

Bijlage bij het hoofdrapport: Beoordeling van de effecten van financiële en fiscale rijksmiddelen op biodiversiteit

Fiches per subsidie ter onderbouwing van de beoordeling

Monica van Alphen, Nico Polman, Jop Woltjer, Geert Bergsma, Koos Biesmeijer, Diane Bosch, Josien Hendricksen, Nicole Imholz, Allard Jellema, Rolf Michels, Nikki Odenhoven, Ellen Schep, Peter Scholten, Joost Van den Assum, Naomi Van der Hek, Fem Vincken, Chloë de Vries



Bijlage bij het hoofdrapport: Beoordeling van de effecten van financiële en fiscale rijksmiddelen op biodiversiteit

Fiches per subsidie ter onderbouwing van de beoordeling

Monica van Alphen,¹ Nico Polman,¹ Jop Woltjer,¹ Geert Bergsma,² Koos Biesmeijer,³ Diane Bosch,¹
Josien Hendricksen,¹ Nicole Imholz, Allard Jellema,¹ Rolf Michels,¹ Nikki Odenhoven,² Ellen Schep,²
Peter Scholten,² Joost Van den Assum,² Naomi Van der Hek,² Fem Vincken,³ Chloë de Vries¹

1 Wageningen Social & Economic Research

2 CE Delft

3 Naturalis Biodiversity Center

Dit onderzoek is uitgevoerd in een consortium van Wageningen Social & Economic Research, CE Delft en Naturalis Biodiversity Center in opdracht van en gesubsidieerd door het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Donkergroene Landnatuur' (projectnummer BO-43-108-051).

Wageningen Social & Economic Research
Wageningen, januari 2026

RAPPORT
2026-011-1

Alphen, M. Van, N. Polman, J. Woltjer, G. Bergsma, K. Biesmeijer, D. Bosch, J. Hendricksen, N. Imholz, A. Jellema, R. Michels, N. Odenhoven, E. Schep, P. Scholten, J. Van den Assum, N. Van der Hek, F. Vincken, C. de Vries, 2026. *Bijlage bij het hoofdrapport: Beoordeling van de effecten van financiële en fiscale rijksmiddelen op biodiversiteit; Fiches per subsidie ter onderbouwing van de beoordeling*. Wageningen, Wageningen Social & Economic Research, Rapport 2026-011-1. 284 blz.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/709281> of op www.wur.nl/social-and-economic-research (onder Wageningen Social & Economic Research publicaties).

© 2026 Wageningen Social & Economic Research

Postbus 88, 6700 AB Wageningen, T 0317 48 48 88, E info.wser@wur.nl, www.wur.nl/social-and-economic-research. Wageningen Social & Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Social & Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2026

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Social & Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Social & Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Social & Economic Research Rapport 2026-011-1 | Projectcode 2382700664

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

4	Fiches Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur	5
4.1	Agrarisch	5
4.1.1	Subsidies GLB en Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer	5
4.1.2	Verplaatsings- en beëindigingssubsidies	17
4.1.3	Agrarische adoptiesubsidies	26
4.1.4	Agrarische innovatiesubsidies	42
4.1.5	Programma's agrarische verduurzaming	53
4.1.6	Risico-overdracht agrariërs	73
4.1.7	Fiscale regelingen agrarisch	81
4.2	Marien	96
4.2.1	EMFAF - Installaties voor lagere stikstofuitstoot garnalenvissers (deel nationale cofinanciering)	96
4.2.2	EMFAF - Investeren in mosselzaadinvanginstallaties (MZI's)	99
4.2.3	EMFAF - Innovatieve projecten in de aquacultuur – met offshore aquacultuur als voorbeeld (deel nationale cofinanciering)	103
4.2.4	Inbestedingsopdracht aan de Rijksrederij	107
4.2.5	Programma Versterking Noordzee ecosysteem	110
4.2.6	Energie-efficiëntieregeling visserij	113
4.3	Bos- en natuurbeheer	116
4.3.1	Fiscale faciliteiten Natuurschoonwet	116
4.3.2	Vrijstelling vergoeding bos- en natuurbeheer	118
4.3.3	Programma natuur	120
4.3.4	Programma nationale parken	124
4.3.5	Monitoring en evaluatie (NEM, NDFF, e.d.)	127
4.3.6	Rijksbijdrage Staatsbosbeheer	129
4.3.7	Niet-productieve investering voor niet-landbouwbedrijven	133
5	Fiches Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	135
5.1	Beoordelingen: Mobiliteit	135
5.1.1	Wegvervoer	135
5.1.2	Openbaar vervoer en spoor	159
5.1.3	Luchtvaart	170
5.1.4	Scheepvaart	178
5.2	Beoordelingen: Water en bodem	190
5.2.1	Subsidieregeling drinkwater BES en rioolwaterzuiveringsinstallatie Bonaire	190
5.2.2	Subsidieregeling innovaties voor waterveiligheid en waterzekerheid	193
5.2.3	Besluit financiële bepalingen bodemsanering – bedrijvenregeling	195
5.2.4	Vrijstelling leidingwaterbelasting voor grootgebruikers	198
5.3	Beoordelingen: Circulaire economie	200
5.3.1	Demonstratie Energie-en Klimaatinnovatie (DEI) Circulaire Economie	200
5.3.2	Tijdelijke subsidieregeling omschakeling naar verwerking circulaire plastics	202
5.3.3	Milieu-investeringsaftrek (MIA) - bedrijfsmiddelen grondstoffen- en watergebruikbesparing	204
6	Fiches Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke ontwikkeling	207
6.1	Gebouwde omgeving	207
6.1.1	Bestaande bouw	207
6.1.2	Nieuwbouw	225

7	Fiches Ministerie van Klimaat en Groene Groei	234
7.1	Fossiele brandstofsubsidies: Tariefstructuren in de energiebelasting	234
7.1.1	Degressieve tariefstructuur energiebelasting aardgas	234
7.1.2	Degressieve tariefstructuur energiebelasting elektriciteit	237
7.1.3	Belastingvermindering energiebelasting (vast bedrag per elektriciteitsaansluiting)	239
7.2	Fossiele brandstofsubsidies: Vrijstellingen binnen de energie-en kolenbelasting	241
7.2.1	Vrijstellingen energiebelasting metallurgische en mineralogische procedés	241
7.2.2	Vrijstelling voor elektriciteit gebruikt voor chemische reductie en elektrolytische procedés	243
7.2.3	Vrijstelling voor non-energetisch verbruik van aardgas	245
7.2.4	Vrijstellingen in de kolenbelasting voor duaal en non-energetisch verbruik	248
7.2.5	Vrijstelling voor non-energetisch verbruik LPG in stoomkrakers	251
7.2.6	Raffinaderijvrijstelling – energiebelasting	254
7.2.7	Vrijstelling in de energiebelasting voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet	256
7.2.8	Raffinaderijvrijstelling accijns	258
7.2.9	Vrijstelling gebruik van kolen voor elektriciteitsopwekking	260
7.2.10	Inputvrijstelling aardgas elektriciteitsopwekking	263
7.3	Fossiele brandstofsubsidies: Compensatieregelingen	265
7.3.1	Teruggaveregeling energiebelasting voor instellingen	265
7.3.2	Investeringsaftrek t.b.v. opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee (mijnbouwheffing)	268
7.3.3	Gratis verstrekte rechten in kader van EU-ETS (EU-beleid)	271
7.3.4	Subsidieregeling indirecte kostencompensatie ETS	274
	Bronnen en literatuur	277

4 Fiches Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur

Toelichting op de fiches

De fiches zijn opgesteld door onderzoekers van Wageningen Social & Economic Research. Bij het opstellen is gebruikgemaakt van input van beleidsmedewerkers en regelingseigenaren, met specifieke aandacht voor de interventielogica achter de verschillende subsidies.

De mate van detail in de fiches varieert: sommige zijn uitgebreider, andere juist beknopter. Deze variatie hangt samen met de complexiteit van de betreffende regeling. De inhoud van de fiches is gebaseerd op wat is besproken tijdens expertsessies, wat ook leidt tot verschillen in de manier van rapporteren per fiche.

4.1 Agrarisch

4.1.1 Subsidies GLB en Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer

4.1.1.1 GLB-basisbetaling

Algemene informatie	
Code	LVVN_48
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 338.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Een duurzaam verdienmodel voor Nederlandse landbouwers vergt tijd. Zolang dit ontbreekt, blijft de basisinkomenssteun van belang voor investeringen in verduurzaming en het opvangen van risico's. Daarnaast compenseert deze steun de zwakke marktpositie van landbouwers en draagt bij aan de continuïteit van de landbouw en voedselzekerheid in de EU.
Beoogde doel(en)	Het bieden van steun voor een leefbaar inkomen en een veerkrachtige landbouwsector, met het oog op lange termijn voedselzekerheid, een diverse landbouw en een economisch duurzame productie.
Ontvangende partij(en)	Agrarische bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	<i>Basispremie (GLB 2024)</i> • De landbouwer moet een actieve landbouwer zijn; • De grond moet voldoen aan de definitie subsidiabele landbouwgrond; • De landbouwer moet de percelen op de peildatum (15 mei) in beheer hebben; • Premie toegekend per subsidiabele hectare landbouwgrond. <i>Extra betaling (eerste 40 ha)</i> Om in aanmerking te komen voor de extra betaling gelden de volgende voorwaarden: • De landbouwer is een actieve landbouwer en het bedrijf staat met een landbouwactiviteit ingeschreven bij de KVK; • De landbouwgrond moet voldoen aan de gestelde eisen, zoals beschreven in Landbouwareaal GLB 2024; • Landschapselementen op de percelen moeten aan de voorwaarden voldoen, zoals beschreven in Landschapselementen 2024; • Voor agroforestry en hennep gelden aanvullende voorwaarden; • De landbouwer moet zich houden aan de geldende conditionaliteiten, zoals beschreven in Conditionaliteiten GLB 2024.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Landbouwactiviteit • het jaarlijks, vóór 1 oktober, maaien van het areaal grasland; • het areaal bouwland in zodanige staat houden dat regelmatig een akkerbouwgewas kan worden ingezaaid; • het areaal blijvende teelt in goede vegetatieve staat houden die productief potentieel heeft. Goede Landbouw- en Milieucondities (GLMC's) Verordening - 2021/2115 • instandhouding van blijvend grasland; • bescherming van veengebieden; • verbod op het verbranden van stoppels; • aanleg van bufferstroken langs oppervlaktewaterlichamen; • bodembewerkingsbeheer; • minimale bodembedekking; • gewasrotatie op bouwland; • behoud van landschapselementen en snoeiverbod; • verbod op het omzetten en ploegen van ecologisch kwetsbaar blijvend grasland.
Verwachte indirecte activiteiten	• Economisch duurzame landbouwproductie door financiële stabiliteit. • Omslag naar rendabel ondernemerschap binnen de Nederlandse landbouw.
Referentie	In de referentiesituatie is sprake van een verlaging of afschaffing van de GLB basisbetaling. In de referentie wordt verwacht dat: • Zonder basisbetaling een deel van de financiële prikkel om aan aanvullende GLMC-eisen te voldoen vervalt, waardoor de stimulans voor implementeren van duurzame landbouwpraktijken vermindert. • Het wegvallen van de basisbetaling vergroot inkomensonzekerheid en financiële risico's, verlaagt de investeringsbereidheid en kan daardoor, zowel in gangbare als in duurzamere productiesystemen, leiden tot een afname van landbouwactiviteiten en een grotere kans op bedrijfsbeëindiging. • De basisbetaling vormt voor bedrijven een prikkel om minder rendabele percelen in gebruik te houden; zonder deze steun neemt de kans toe dat dergelijke gronden minder actief worden beheerd.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De regeling draagt bij aan het in stand houden van onder andere de gangbare landbouw. Daarnaast ondersteunt de basisbetaling ook het gebruik van minder rendabele percelen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De regeling stimuleert bodembedekking (GLMC 6), groenbemesters verbeteren de bodemstructuur en beperken nutriëntenverliezen; wanneer deze wegvallen kan de behoefte aan kunstmest toenemen. De regeling houdt echter ook gangbare landbouw in stand via de basisbetaling wat deze druk op natuurlijke hulpbronnen en exploitatie juist kan vergroten.
Klimaatverandering	Onbekend	De regeling ondersteunt de instandhouding van gangbare landbouw, die een hoge CO ₂ -uitstoot heeft, en bevordert efficiënte productie, wat negatief kan zijn voor klimaatverandering.
Vervuiling	Onbekend	De regeling ondersteunt mede de instandhouding van gangbare landbouw, wat kan leiden tot meer vervuiling door de af- en uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Dit verhoogt de milieudruk, al kunnen maatregelen opgenomen in de conditionaliteiten van het GLB, zoals goed beheer van bufferstroken, deze druk deels verminderen.
Invasieve soorten	Onbekend	Onduidelijk wat het effect van de basisbetaling zou kunnen zijn op invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		De basispremie wordt momenteel gefaseerd afgebouwd in de periode 2023-2027 (LVVN, 2025).

Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend negatief.
Toelichting score	De <i>GLB-basisbetaling</i> biedt financiële steun aan agrariërs binnen het bestaande landbouwsysteem, zonder fundamentele verandering te stimuleren. De Goede Landbouw- en Milieucondities (GLMC's) en aanvullende eisen inzake bedrijfsvoering, voorzien in randvoorwaarden op bedrijfsniveau. De impact of de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> is beoordeeld als negatief. De regeling houdt de bestaande druk op landgebruik in stand omdat financiële ondersteuning ertoe leidt dat ook minder rendabele percelen in gebruik blijven. Het effect op de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend. GLMC-vereisten, zoals bodembedekking (GLMC 6) en het gebruik van groenbemesters, verbeteren de bodemstructuur en verminderen nutriëntenverliezen. Tegelijkertijd versterkt de basisbetaling mede de gangbare landbouw, wat de druk op natuurlijke hulpbronnen kan vergroten. Het effect op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> is onbekend, maar ook hier geldt dat de regeling een productiesysteem met relatief hoge emissies ondersteunt. De impact op <i>Vervuiling</i> is onduidelijk. Het voortzetten van hetzelfde productiesysteem kan leiden tot blijvende of toenemende uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Dit verhoogt de milieudruk, al kunnen voorwaarden binnen de conditionaliteiten van het GLB, zoals het beheer van bufferstroken, deze druk deels beperken. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend negatief</i>. Hoewel deze subsidie in theorie positieve effecten op de biodiversiteit zou kunnen hebben – bijvoorbeeld via de Geïntegreerde Landbouw- en Milieuvoorwaarden (GLMC's) – is deze in de praktijk voornamelijk gericht op algemene inkomenssteun. De prikkel tot verduurzaming van de agrarische sector is daarbij afwezig of zeer beperkt en vergelijkbaar met de referentie.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming).
Toelichting score	

4.1.1.2 Eco-regeling

Algemene informatie	
Code	LVVN_49
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 152.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Landbouwactiviteiten dragen bij aan de verontreiniging van onder andere bodem en lucht, het landschap, biodiversiteit, klimaat en water. Ook al verbetert de waterkwaliteit in bepaalde gebieden van Nederland, veel waterlichamen voldoen in 2027 naar verwachting nog niet aan de gestelde doelen binnen de Kaderrichtlijn Water. Ook draagt de Nederlandse landbouw veel bij aan de stikstofdepositie. De stikstofdepositie in Nederland is met 52% voor het grootste deel afkomstig van de Nederlandse landbouw. Kortom, de Nederlandse landbouw loopt tegen grenzen aan. Een algehele verduurzaming van de landbouw is nodig. Echter is het duur en ingewikkeld voor landbouwers om op bedrijfsniveau de juiste maatregelen te nemen.
Beoogde doel(en)	De Eco-regeling wordt ingezet om de omslag naar toekomstbestendig boeren te bevorderen, en om uitvoering van landbouwpraktijken te stimuleren die primair bijdragen aan vijf subdoelen: klimaat, bodem en lucht, water, biodiversiteit en landschap, zonder een negatief effect te hebben op één van deze doelen. Met de eco-regeling stimuleert en ondersteunt de overheid de ontwikkeling van een duurzame landbouwtransitie (gedragsverandering op bedrijfsniveau, door aanpassing van het bouwplan). Landbouwers kiezen uit een keuzemenu van activiteiten welke het beste passen bij hun bedrijfsvoering. Door een instapeis voor de vijf doelen (punten per hectare én drempelwaarde) te introduceren, is het doel voor een integrale verduurzaming op bedrijfsniveau bewerkstelligd.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Om in aanmerking te komen voor de eco-premie verbonden aan de Eco-regeling, moet een boer voldoen aan de volgende voorwaarden: • De boer moet een actieve landbouwer zijn; • De boer voert de eco-activiteiten (zie verwachte directe activiteiten) uit en houdt zich aan de voorwaarden die daarbij horen; • De boer moet voldoende punten halen op de 5 doelen; • De boer haalt de drempelwaarde; • De boer houdt zich aan de conditionaliteiten; • De boer houdt de bedrijfs situatie actueel. Bij eco-activiteiten worden naast punten ook waardes toegekend. De waardes van de eco-activiteiten worden bij elkaar opgeteld. De totaalwaarde bepaalt of de eco-premie brons, zilver of goud wordt toegekend, afhankelijk van de behaalde drempelwaarde. Biologische bedrijven ontvangen automatisch goud bij aanvraag van de eco-premie. • Brons: €60/hectare • Zilver: €100/hectare • Goud: €200/hectare De eco-regeling hanteert een indeling van twee regio's met in totaal acht gebieden. Het benodigde aantal punten per doel varieert per regio, aangezien de doelstellingen per regio verschillen. Daarnaast kan ook de waarde van een activiteit per regio variëren, vanwege regionale verschillen in gemiddelde opbrengst per hectare en kosten voor loonwerk.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Om in aanmerking te komen voor de eco-premie kan een boer de volgende eco-activiteiten uitvoeren: • Grasklaver • Grasland met kruiden • Langjarig grasland • Meerjarige teelt • Natte teelt • Rustgewas • Stikstofbindend gewas • Strokenteelt • Vezelgewas • Vroeg ras rooigewas (1 september) • Vroeg ras rooigewas (1 november) • Groenbedekking • Onderzaai vanggewas • Biologische bestrijding • Fertigatie • Precisiebemesting • Precisiebestrijding • Weidegang minimaal 1500 uur • Weidegang minimaal 2500 uur • Bufferstrook met kruiden (langs bouwland of blijvende teelt) • Bufferstrook met kruiden (langs grasland) • Groene braak • Houtig element (heg, haag, struweel) • Houtig element (overige houtige elementen) • Biologische productie Het zij opgemerkt dat deze lijst jaarlijks aanpassingen kent. Dit is de lijst die geldt voor 2024. In 2023 was de lijst korter, in 2025 worden er nog twee activiteiten toegevoegd en een verwijderd.
Verwachte indirecte activiteiten	• Bewustwording over meer natuurinclusieve bedrijfsvoering. • Verbetering concurrentiepositie duurzame bedrijven. • Verduurzaming van de Nederlandse landbouw. Binnen de interventielogica van het GLB-NSP 2023-2027 is de eco-regeling gekoppeld aan vijf kerndoelstellingen (1, 4, 5, 6 en 9): • (1) Het bieden van steun met het oog op een leefbaar bedrijfsinkomen en veerkracht van de landbouwsector in de hele Unie, ten behoeve van een grotere voedselzekerheid voor de lange termijn, van een meer diverse landbouw, en van een economisch duurzame landbouwproductie in de Unie. • (4) Bijdragen tot matiging van en aanpassing aan klimaatverandering, onder meer door de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en meer koolstof vast te leggen, en duurzame energie te bevorderen. • (5) Bevordering van de duurzame ontwikkeling en het efficiënte beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem lucht, onder meer door de afhankelijkheid van chemische middelen te verkleinen. • (6) Bijdragen aan het tot staan brengen en ombuigen van biodiversiteitsverlies, aan versterking van ecosysteemdiensten en aan de instandhouding van habitats en landschappen. • (9) Beter inspelen door de landbouw van de Unie op de maatschappelijke verwachtingen inzake voedsel en gezondheid (onder meer wat betreft hoogkwalitatief, veilig en voedzaam voedsel dat op duurzame wijze is geproduceerd) en voorts vermindering van de voedselverspilling, verbetering van het dierenwelzijn, en bestrijding van antimicrobiële resistentie.
Referentie	De referentie is een situatie waarin er geen extra stimulans is voor verduurzaming (ontbreken eco-regeling). Zonder de eco-regeling zou een groot deel van de activiteiten niet of minder uitgevoerd worden, omdat dit kosten en/of gederfde inkomsten voor de ondernemer betekent. Zonder compensatie of financiële prikkel zal een groot deel van de deelnemers andere bedrijfskeuzes maken.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	De eco-regeling is een gerichte betaling voor verduurzaming van agrarisch grondgebruik (grasland, weidegang, landschapselementen, etc.) die kan resulteren in minder intensief landgebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De eco-regeling kan bijdragen aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen. De impact op biodiversiteit hangt af van welke eco-activiteiten worden toegepast zoals rustgewassen gericht op biodiversiteit in de akkerbouw of grasland met kruiden.
Klimaatverandering	Onbekend	De effecten op klimaatverandering zijn relatief klein. Mogelijk kunnen eco-activiteiten zoals groenbedekking bijdragen aan het behoud van bodemorganische stof, wat een positief effect heeft op klimaatverandering.
Vervuiling	Onbekend	De impact op vervuiling binnen de eco-regeling hangt af van de keuzes die boeren maken. Vanggewassen en begroeide bufferstroken kunnen stikstofuitspoeling en -verliezen naar water verminderen. Grote gewasdiversiteit kan de weerbaarheid tegen ziekten en plagen verhogen, wat mogelijk het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan verlagen. Daarentegen kan de teelt van rustgewassen met intensief middelengebruik juist leiden tot een hogere milieudruk.
Invasieve soorten	Onbekend	De effecten van deze regeling op de drukfactor invasieve soorten zijn vrijwel onbekend. Wel wordt benadrukt dat bij de keuzes voor een voedselbos (in 2025 kunnen boeren ook voor de activiteit voedselbos een eco-premie krijgen) als eco-activiteit er goed moet worden gelet op het gebruik van uitheemse soorten.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De <i>eco-regeling</i> resulteert naar verwachting in een toename van duurzame landbouwpraktijken op bedrijfsniveau, zoals het aanleggen van bufferstroken, het toepassen van niet-kerende grondbewerking en het verhogen van het aandeel rustgewassen. De impact op de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> is een afname, omdat de regeling kan bijdragen aan verduurzaming van agrarisch grondgebruik. Het effect op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend, afhankelijk van het kunstmestgebruik bij eco-activiteiten. Voor <i>Klimaatverandering</i> zijn de effecten relatief klein, maar eco-activiteiten zoals groenbedekking kunnen bijdragen aan het behoud van bodemorganische stof, wat positief kan zijn voor het klimaat. De impact op <i>Vervuiling</i> is afhankelijk van de keuzes van agrariërs. Zo kunnen vanggewassen en bufferstroken stikstofuitspoeling verminderen, maar intensief gebruik van middelen bij rustgewassen kan de milieudruk verhogen. De effecten op <i>Invasieve soorten</i> zijn onbekend, bijvoorbeeld de impact van voedselbossen is potentieel negatief bij de keuze voor niet inheemse soorten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd overwegend positief</i>. De eco-regeling levert een positieve bijdrage aan de biodiversiteit, zij het in beperkte mate. De regeling is gericht op bedrijfsniveau; de impact op regionaal of landschapsniveau is onzeker. Het gebiedsgerichte aspect is onvoldoende geborgd, waardoor de impact op landschapsniveau beperkt blijft.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming).
Toelichting score	

4.1.1.3 Vestigingssteun jonge landbouwers

Algemene informatie	
Code	LVVN_08
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 75.360.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De vergrijzing in de landbouw neemt toe en de kosten voor een bedrijfsovername zijn hoog. In 2020 (meest recent beschikbare data) had 60% van de land- en tuinbouwbedrijven in Nederland met een bedrijfshoofd van 51 jaar of ouder geen opvolger. Dit betekent dat de komende 15 jaar circa 20.000 land- en tuinbouwbedrijven zullen verdwijnen of dat de bedrijfsopvolging op een andere manier moet worden geregeld. Veel jonge landbouwers twijfelen daarnaast aan een toekomst als boer of tuinder in Nederland door diverse factoren, zoals: • Hoge overnamesommen bij bedrijfsovername; • Een onbekend toekomstperspectief in gebieden in en nabij natuurgebieden en in gebieden waar grond gewild is voor woningbouw of bedrijventerreinen; • Landbouwgrond die beperkt beschikbaar is; • Hoge grond- en pachtprizen; • Moeilijkheden bij het vinden van kapitaal.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor jonge landbouwers (leeftijd tijdens aanvraag betreft 16 – 39 jaar) voor het stimuleren van overname of starten van een agrarisch bedrijf. De aanvrager dient een geldig bedrijfsplan te hebben opgesteld. Het doel van deze regeling is om generatievernieuwing in de landbouw te bevorderen.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven, jonge landbouwers.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Er zijn verschillende voorwaarden van toepassing om in aanmerking te komen voor deze subsidie. Deze voorwaarden hebben betrekking op het bedrijf, bedrijfshoofd en landbouwbedrijf. Algemene voorwaarden • Op 31 december 2024 is de landbouwer tussen de 16 en 39 jaar; • De aanvrager is bedrijfshoofd; • De aanvragen heeft een officiële landbouw, tuinbouw of een andere gelijksoortige opleiding afgerond; • De aanvrager heeft het bedrijf op of na 1 januari 2023 gestart of overgenomen. Voorwaarden bedrijf • Het bedrijf voldoet aan de voorwaarden landbouwbedrijf; • Het landbouwbedrijf heeft een standaardverdiencapaciteit (SVC) van minimaal € 15.000; • Het landbouwbedrijf wordt minimaal 5 jaar door u in stand gehouden. Voorwaarden bedrijfshoofd • De aanvrager het daadwerkelijk langdurig zeggenschap (blokkerende zeggenschap) heeft in het bedrijf; • De aanvrager voor meer dan 50% van het eigen vermogen deelneemt in de maatschap of vennootschap onder firma (vof). Of meer dan 50% van aandelen heeft bij de naamloze vennootschap (nv) of besloten vennootschap (bv); • De aanvrager minimaal 1225 uur per jaar in het bedrijf werkt. Voorwaarden landbouwbedrijf • Het landbouwbedrijf staat ingeschreven bij KVK; • Bij de inschrijving staat een verkorte omschrijving van de landbouwactiviteit(en); • De code die bij de inschrijving hoort van de Standaardbedrijfsindeling (SBI) begint met 011 tot en met 016. Of de code begint met 1051. Code 1051 geldt als landbouwactiviteit als u minimaal 50% van de verwerkte melk op het eigen melkveebedrijf produceert. Bij de aanvraag is een bedrijfsplan vereist. De steun wordt uiteindelijk mede bepaald op basis van de score die behaald wordt na beoordeling van een bedrijfsplan voor één bedrijf. De aanvrager wordt gevraagd om in dit bedrijfsplan een koppeling te maken met de specifieke doelstellingen van het GLB-NSP, de

	zogenaamde specific objectives (SO), die duurzaamheid betreffen. De specifieke (duurzaamheids)doelen voor Nederland zijn: SO4 – (klimaatverandering en duurzame energie), SO5 – (efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen) en SO6 – (bescherming van de biodiversiteit). Er is voor deze doelen gekozen aangezien deze een helder kader en definiëring omvatten en bijdragen aan verschillende duurzaamheidskwesties in Nederland. Door in het bedrijfsplan de aanvrager hier een toelichting over te laten opschrijven, wordt deze gestimuleerd om het bedrijf te verduurzamen of om na te denken over verduurzaming. Bij het beoordelen van de aanvraag wordt door RVO bekeken of alle onderdelen zijn ingevuld en of de onderbouwing voldoende is om te kunnen bepalen of de jonge landbouwer bijdraagt aan de verduurzaming van het bedrijf. Hierbij wordt er niet gewerkt met criteria maar wordt er gecontroleerd of de aanvrager een stuk tekst hierover heeft opgenomen in het bedrijfsplan. Daarbij moet een link gelegd zijn met het desbetreffende doel over duurzaamheid.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Bedrijfsovername - De regeling voor Vestigingssteun is onder andere bedoeld om jonge boeren meer armslag te geven voor investeringen die nodig zijn voor de huidige maatschappelijke en duurzame opgaves die ten grondslag liggen in het landelijk gebied.	
Verwachte indirecte activiteiten	De indirecte activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Ontwikkelen vitaal platteland (instandhouding familiebedrijf/ kleinere bedrijven).	
Referentie	In de referentiesituatie is er geen subsidie ter ondersteuning van bedrijfsovername of vestiging jonge landbouwers. Doordat jonge landbouwers onzekerheden ervaren over de toekomst en geen financiële steun krijgen voor overname of start van landbouwbedrijven zullen jonge landbouwers minder snel een bedrijf overnemen. Landbouwbedrijven zonder opvolger zullen waarschijnlijk verkocht worden aan grotere bedrijven.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Uit wetenschappelijk onderzoek van de WUR (Kortstee et al., 2023) is gebleken dat een hoger steunbedrag een aanzienlijk positiever effect heeft op bedrijfsovernames.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het is onbekend welke keuze de nieuwe bedrijfseigenaar gaat maken ten opzichte van intensiteit van grondgebruik. Jonge boeren kunnen – afhankelijk van hun bedrijfsplan – bijdragen aan biodiversiteit. Echter, er is geen garantie dat jonge boeren dit ook daadwerkelijk gaan doen. In het huidige economische systeem dienen landbouwbedrijven meer grond te gebruiken om economisch rendabel te blijven – zowel voor intensivering als extensivering. De verwachting is dat vrijgekomen grond zowel voor intensivering als voor extensivering wordt gebruikt. De regeling is niet primair bedoeld voor biodiversiteit en er zijn geen ‘checks and balances’ ingebouwd om dat te waarborgen. Over het algemeen stellen experts dat de regeling gangbare agrarische bedrijfsvoering stimuleert en behoudt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Het is onbekend welke keuze de nieuwe bedrijfseigenaar gaat maken (zie redenering <i>Verandering in land-/zeegebruik hierboven</i>) en wat de uitwerking hiervan is voor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie.
Klimaatverandering	Onbekend	Het is onbekend welke keuze de nieuwe bedrijfseigenaar gaat maken (zie redenering <i>Verandering in land-/zeegebruik hierboven</i>) en welk effect dit heeft op de uitstoot van broeikasgassen.
Vervuiling	Onbekend	Het is onbekend welke keuze de nieuwe bedrijfseigenaar gaat maken (zie redenering <i>Verandering in land-/zeegebruik hierboven</i>) en welk effect dit heeft op vervuiling door landbouwactiviteiten.
Invasieve soorten	Onbekend	Het is onbekend welke keuze de nieuwe bedrijfseigenaar gaat maken (zie redenering <i>Verandering in land-/zeegebruik hierboven</i>) en welk effect dit heeft op mogelijkheden voor invasieve soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld in voedselbossen teeltactiviteiten plaatsvinden die negatieve effecten hebben. Als bijvoorbeeld geteeld olifantsgras gaat woekeren, levert dat ook ecologische problemen op.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	De experts stellen dat als je als jonge boer begint, je eerst economisch rendement moet behalen. Er is daardoor een grote kans dat jonge boeren inzetten op intensivering. Daarnaast zeggen experts dat de uitvoering van de duurzaamheidsvoorwaarden niet zijn vastgelegd. Dat wil zeggen dat de boer duurzaamheidsplannen alleen hoeft vast te leggen in het bedrijfsplan, maar niet verplicht is deze waar te maken.
Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Gemengd
Toelichting score	De subsidie <i>Vestigingssteun jonge landbouwers</i> stimuleert de bedrijfsovername van landbouwbedrijven door jonge landbouwers (leeftijd 16-39). De impact op alle vijf de drukfactoren wordt als onbekend beoordeeld, omdat niet duidelijk is welke keuzes jonge bedrijfseigenaren na de overname daadwerkelijk zullen maken. Hoewel jonge boeren in theorie kunnen bijdragen aan biodiversiteitswinst, is er geen garantie dat dit gebeurt. De regeling bevat geen <i>checks and balances</i> om duurzaam beheer af te dwingen; duurzaamheidsplannen hoeven slechts te worden opgenomen in het bedrijfsplan, maar niet aantoonbaar te worden uitgevoerd. Hierdoor blijft het huidige landbouwsysteem in belangrijke mate in stand. Experts gaven aan dat jonge boeren bij de start van hun bedrijf vooral streven naar economisch rendement. Dit vergroot de kans dat zij inzetten op schaalvergroting en/of intensivering, omdat dit binnen het huidige economische systeem vaak het meest rendabel is. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd. Deze score wordt gegeven omdat er zowel een toename als afname in de druk zou kunnen optreden. Hoewel er aanwijzingen zijn dat jonge boeren vaak kiezen voor intensivering, is er ook onzekerheid over hoe het grondgebruik en de bedrijfsvoering zich zouden ontwikkelen in een situatie zonder deze regeling. In combinatie met de beperkte zekerheid over de daadwerkelijke keuzes van jonge boeren na overname en het ontbreken van een verplichting om duurzaamheidsplannen daadwerkelijk uit te voeren, leidt dit tot het uiteindelijke oordeel.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Experts zijn het met elkaar eens over de biodiversiteitsimpactscore (grote overeenstemming). Ze stellen echter dat de voorwaarden voor de duurzaamheid van het businessplan van het bedrijf concreter dienen te worden aangezien er nu grote onbekendheid is over welke investeringen jonge boeren gaan maken. Daarmee is er beperkt bewijs over welke effecten daadwerkelijk optreden bij huidige bedrijfsplannen.

4.1.1.4 Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)

Algemene informatie	
Code	LVVN_51
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 120.000.000 2024
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Planten en diersoorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en hun habitats gaan achteruit. Zij zijn afhankelijk van landbouwgrond. De biotische waterkwaliteit in Nederland is daarnaast ondermaats en ook klimaatverandering heeft de landbouw geraakt. Door schaalvergroting in de landbouw is er tot slot een afbreuk aan cultuurhistorisch landschap.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor collectieven voor het toepassen van beheermaatregelen op, of aanpalend aan landbouwgrond, ter versterking van cultuurhistorisch landschap en soorten op landbouwgrond die onderdeel uitmaken van de VHR. Dat zijn bijvoorbeeld boerenlandvogels. Daarnaast is het doel versterken van cultuurhistorisch landschap. Het ANLb wordt ook ingezet voor water- en klimaatdoelen, door het versterken van de biotische waterkwaliteit, het tegengaan van uitstoot van broeikasgassen en (met name) klimaatadaptatie. Dit kan door o.a. vernatting of juist verdroging.
Ontvangende partij(en)	- Overig, namelijk: Collectieven van agrariërs en andere beheerders van landbouwgrond. - En via de collectieven als deelnemer: agrarische bedrijven en andere beheerders van landbouwgrond.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voor beheermaatregelen op of aanpalend landbouwgrond: - Je moet een activiteit verrichten zoals kruidenrijk grasland, kruidenrijke akkerrand, of onderhoud van landschapselementen; - Kosten en inkomensderving van die activiteit krijg je vergoed; - Het betreft een gebiedsgerichte maatregel. Het collectief dient hiervoor een gebiedsaanvraag in om subsidie aan te vragen bij de provincie. Ook regelt het collectief de uitbetaling aan de deelnemers (boeren en andere beheerders van landbouwgrond).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn beheermaatregelen op of aanpalend landbouwgrond. Er zijn vijf verschillende leefgebieden (klimaatbeheergebieden, waterbeheergebieden, open grasland, open akkerland en dooradering) waarbinnen verschillende beheerfuncties worden onderscheiden. Binnen elke functie zijn een of meerdere beheeractiviteiten mogelijk. In de zogenaamde koppeltabel ¹ is per leefgebied en beheerfunctie aangegeven welke beheeractiviteiten mogelijk zijn.
Verwachte indirecte activiteiten	Het tegengaan van de daling van het aantal boerenlandvogels/VHR-soorten, afhankelijk van de landbouwgrond.
Referentie	Er is geen subsidie ter ondersteuning van beheermaatregelen om VHR-soorten en cultuurhistorisch landschap te versterken en behouden. Hierdoor zijn er negatieve effecten van de intensivering van de landbouw: daling VHR-soorten en vershraling van landbouwgebied. Daarnaast zijn er negatieve effecten op waterkwaliteit.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	- Agrariërs kunnen alleen deelnemen via een collectief en beheer moet voor steeds 6 jaar worden vastgelegd. Dit draagt bij aan het opbouwen van een duurzame relatie; - Soortenrijkdom in sloten neemt af in gebieden zowel met als zonder ANLb (Visser & Kleyheeg, 2025); - Op dit moment valt slechts 5,18% van het totale aandeel landbouwgrond in Nederland onder ANLb-beheer (als legselbeheer niet wordt meegeteld is dit nog maar 2,51%) (Visser & Kleyheeg, 2025).

¹ <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/snl/inhoud/regeling-en-verordening/agrarisch-natuurbeheer-anlb/>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Afname	Er is een lichte afname van intensief landgebruik. Agrarisch intensief gebruikt land wordt dankzij ANLb extensiever gebruikt, doordat meer natuurlijke vormen van beheer worden toegepast. Voorbeelden van minder intensief landgebruik zijn: minder maaien, bemesten, kruidenrijk grasland of uitgesteld maaien. Een ander voorbeeld van extensiveren is het tijdelijk of permanent omzetten van productiegrond in een voor landbouw niet-productief landschapselement of -gebruik, bijvoorbeeld een houtwal, plasdras, wintervoedselveld of akkerrand. Ecologisch slootschonen, nestbescherming of compost toepassen zijn andere voorbeelden van minder intensief gebruik. Effecten spelen vooral op de lange termijn, op lokaal niveau en zijn aantoonbaar maar bescheiden. Het effect is zeer beperkt, omdat maar op ca. 6% van de grond het ANLb wordt toegepast. Daarnaast neemt de weidevogelpopulatie nog steeds af en laat de evaluatie van het ANLb zien dat er geen verbetering heeft plaatsgevonden t.a.v. bescherming van vissen en amfibieën. Er is wel een minder sterke afname in vergelijking met gebieden zonder ANLb-maatregelen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De bodem waar ANLb-maatregelen worden toegepast wordt minder bemest en er is minder inzet van gewasbeschermingsmiddelen, wat een afname in de drukfactor zou betekenen. Toch kiezen sommige experts voor 'geen verandering' voor deze drukfactor, aangezien veel maatregelen aanpassingen betreffen die weinig effect hebben op de bedrijfsvoering en daarmee op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Daarmee wordt uiteindelijk de score 'onbekend' gegeven, omdat de effecten afhankelijk zijn van het type beheermaatregel. De termijn van effecten is zowel op korte als lange termijn en vooral op lokaal niveau. De biodiversiteitsimpact is omkeerbaar, want als boeren stoppen met ANLb (het is op vrijwillige basis) zijn de effecten weer weg.
Klimaatverandering	Onbekend	De regeling moet bijdragen aan de klimaatdoelen, maar is volgens experts te klein om invloed te hebben op het klimaat. De teelt van rustgewassen zou een beetje kunnen helpen om meer koolstof in de bodem vast te leggen. Het ANLb draagt op zichzelf niet bij aan (mitigatie van) klimaatverandering. Agrarisch klimaatbeheer is wel bedoeld om te werken aan klimaatmitigatie (en klimaatadaptatie), maar er zijn eigenlijk nog geen echte klimaatpakketten. Van een aantal pakketten wordt wel gezegd dat ze bijdragen aan koolstofopslag in de bodem of dat ze geschikt zijn voor droogtegevoelige percelen en/of uitkomst bieden in droge perioden.
Vervuiling	Afname	De experts redeneren richting neutraal en een vleugje positief (dus afname), maar zien in elk geval geen toename in vervuiling en zitten hierin op één lijn. Er wordt genoemd dat het ANLb extensivering en daarmee natuurvriendelijker boeren bevordert en dus vervuiling vermindert. In veel pakketten is gebruik van gewasbeschermingsmiddelen namelijk niet toegestaan (hooguit plekgewijs op max. 10% van het perceel). Ook minder bemesting is bij een aantal pakketten onderdeel van de beheervoorwaarden. Er wordt echter ook genoemd dat het ANLb te klein is in areaal landbouwgrond, pas als de schaal groter wordt zal dit echt invloed hebben op (een afname in) vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	Het ANLb heeft geen invloed op invasieve soorten (zowel aanwezigheid als verspreiding). In principe worden er met ANLb geen nieuwe invasieve exoten geïntroduceerd en is het beheer ook niet gericht op het verwijderen van invasieve exoten. Bij het agrarisch waterbeheer is er wel aandacht voor invasieve exoten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		n.v.t.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	Het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer zorgt voor een toename van de toepassing van beheermaatregelen op landbouwgrond en aangrenzende gebieden. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Verandering in land-/zeegebruik en Vervuiling. Beiden drukfactoren nemen af doordat er een lichte afname van intensief landgebruik plaatsvindt, door meer natuurlijke vormen van beheer. Extensief gebruik wordt bevorderd op beheergrond doordat productiegrond tijdelijk of permanent omgezet kan worden in een voor landbouw niet-productief landschapselement of gebruik. Voor de drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie is de beoordeling onbekend. Door het nemen van ANLB-maatregelen wordt minder bemest en er worden minder gewasbeschermingsmiddelen gebruikt, wat kan wijzen op een afname van de drukfactor. Verwacht wordt echter dat deze maatregelen slechts beperkte invloed hebben op de gehele bedrijfsvoering en het bredere gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Wat betreft de drukfactor Klimaatverandering wordt de regeling als te klein ervaren om daadwerkelijk een impact te kunnen hebben. De teelt van rustgewassen kan in beperkte mate bijdrage aan extra koolstofopslag in de bodem. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd overwegend positief. De experts zijn het erover eens dat er geen negatieve effecten zijn en dat de regeling een klein positief effect heeft op biodiversiteit, echter het is onvoldoende om de teruggang van de agrarische biodiversiteit tegen te gaan of voor herstel van agrarische biodiversiteit.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Er is veel bewijs en er zijn evaluaties beschikbaar.

4.1.2 Verplaatsings- en beëindigingssubsidies

4.1.2.1 Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv)

Algemene informatie	
Code	LVVN_02
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 264.449.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Door overmatige depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden bevinden veel van deze gebieden zich in een slechte staat van instandhouding. De veehouderij is een belangrijke bron van stikstofdepositie door emissies van ammoniak vanuit stallen en mestopslagen en door toediening van dierlijke mest op landbouwgronden.
Beoogde doel(en)	Het doel van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) is het realiseren van een structurele en blijvende reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland die geheel of gedeeltelijk overbelast zijn (dat wil zeggen, een depositie boven de kritische depositiewaarde hebben) of waar, bij het uitblijven van maatregelen, een overbelasting dreigt.
Ontvangende partij(en)	Agrarische bedrijven (veehouderijlocaties met met een stikstofdepositie boven een in de regeling vastgestelde drempelwaarde).
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De subsidieregeling staat open voor veehouderijlocaties met melkvee, kippen, kalkoenen of varkens, die een hoge stikstofdepositie veroorzaken. Voorwaarden om in aanmerking te komen voor subsidieverlening: 1. Een stikstofdepositie (referentiejaar 2022) op een overbelast en stikstofgevoelig Natura 2000-gebied die boven een bepaalde drempelwaarde ligt (zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regeling); 2. De productiecapaciteit op de veehouderijlocatie moet in de vijf jaar voor het indienen van de subsidieaanvraag onafgebroken op economisch gangbare wijze in gebruik zijn geweest; 3. Alleen ondernemingen die aan de normen van de Europese Unie voldoen komen in aanmerking. Vereisten waar de subsidieontvanger aan moet voldoen om voor subsidieverstreking in aanmerkingen te komen zijn onder andere: 1. Ondertekenen modelovereenkomst; 2. Afvoer van alle dieren en mest van de veehouderijlocatie; 3. Intrekken of wijzigen (in geval van een nieuwe economische activiteit, niet zijnde veehouderij) van de natuurvergunning; 4. Indienen verzoek tot herbestemming van de veehouderijlocatie bij bevoegd gezag; 5. Subsidieontvanger maakt géén gebruik van externe saldering; 6. Sloop van de productiecapaciteit (stallen, mestkelders, voer- en mestsilo's).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De regeling geeft veehouderijen met een hoge stikstofdepositie een stimulans om het bedrijf te beëindigen. Hierbij gaat het om de onherroepelijke en definitieve beëindiging van de productie en productiecapaciteit op de veehouderijlocatie van de subsidieontvanger. Daarmee draagt de regeling bij aan een blijvende reductie van stikstofdepositie. Daarnaast vervallen vrijwel alle productierechten pluimvee, varkens, melkvee (minimaal 80% voor varkens en pluimvee en 95% voor melkvee). Ook worden gebouwen gesloopt en wordt de mest afgevoerd. Kortgezegd heeft dit de volgende effecten: • Afname aantal veehouderijbedrijven met hoge stikstofdepositie bij Natura 2000-gebieden; • Afname productiecapaciteit nabij Natura 2000-gebieden (stallen, mestkelders, voer- en mestsilo's); • Afname stikstofemissies en daarmee stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.
Verwachte indirecte activiteiten	Het is onbekend wat er met de vrijkomende grond gebeurt. Grondverwerving maakt geen onderdeel uit van de regeling. Er is namelijk niet afgesproken om grond op te nemen in een groundbank en de overheid heeft geen voorkeursrecht op de grond. De eigenaar kan dus zelf bepalen wat er met de grond gebeurt. Mogelijk wordt deze (bij verkoop) gebruikt voor bijvoorbeeld hoogrenderende gewassen (akkerbouw, tuinbouw, boomkwekerij).

Referentie	In de referentiesituatie, zonder de Lbv-regeling, gaat de autonome ontwikkeling door, wat betekent dat veehouderijactiviteiten van piekbelasters niet (versneld) beëindigd worden, of dat veehouders hun productiecapaciteit (stallen, productierechten voor melkvee, varkens en pluimvee) zouden verkopen aan andere veehouders. Het grondgebruik blijft hoofdzakelijk intensieve veehouderij, (intensief) grasland en voedergewassen.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bij deze beoordeling zijn de effecten op de (buitenlandse) markt - wegens de grote onzekerheden over deze effecten - niet meegenomen. Er is bijvoorbeeld aangenomen dat de weggevallen productie niet elders in de wereld toeneemt om voor deze weggevallen Nederlandse productie te compenseren. Hoe de emissies zich ontwikkelen als sprake is van verplaatsing van Nederlandse productie naar het buitenland en de doorwerking op de drukfactor klimaatverandering, is buiten beschouwing gelaten.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land- /zeegebruik	Onbekend	Het is onbekend wat er met de vrijkomende grond van veehouderijlocaties gebeurt. Mogelijk wordt deze (bij verkoop) gebruikt voor bijvoorbeeld hoogrenderende gewassen (akkerbouw, tuinbouw, boomkwekerij). In dat geval zullen de omstandigheden minder gunstig zijn voor bijvoorbeeld weidevogels. Ook gebruiken telers van dergelijke gewassen in de regel meer (chemische) gewasbeschermingsmiddelen dan veehouders, wat een negatieve invloed kan hebben op het milieu en de biodiversiteit.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Tijdens de beoordeling zijn geen significante effecten geïnventariseerd rond deze drukfactor.
Klimaatverandering	Afname	Het aantal productierechten neemt af en daarmee ook het aantal landbouwhuisdieren, wat betekent dat er ook minder emissies van broeikasgassen plaatsvinden en dat betekent minder druk op het klimaat.
Vervuiling	Afname	Minder stikstofemissies en een lagere productie van dierlijke mest betekent dat de stikstofdepositie in overbelaste Natura 2000-gebieden omlaaggaat en dat de druk op de biodiversiteit ook daalt.
Invasieve soorten	Geen verandering	Het is aannemelijk dat de regeling geen effect heeft op de drukfactor invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Biodiversity impact score		
Score	Gemengd, overwegend positief	
Toelichting score	De Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) biedt veehouders de mogelijkheid om vrijwillig te stoppen en daar een vergoeding voor te ontvangen. Dierrechten worden doorgehaald, veehouders dienen geen nieuwe veehouderij te starten, en gebouwen worden gesloopt. Zonder deze subsidie worden activiteiten niet (versneld) beëindigd. De bestemming van de vrijkomende grond is echter niet in de regeling of aanpalend beleid vastgelegd. Het is onzeker wat er met de vrijkomende grond gebeurt, waardoor het effect op de drukfactor Verandering in land- en zeegebruik moeilijk te voorspellen is. Bij verkoop kan deze grond worden ingezet voor hoogrenderende teelten (zoals akkerbouw, tuinbouw of boomkwekerij), wat mogelijk leidt tot minder gunstige omstandigheden voor weidevogels en een toename van het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen. De reductie van stikstofemissies draagt bij aan een lagere druk van de factoren Klimaatverandering (onder andere door minder productierechten, minder landbouwhuisdieren en lagere broeikasgasemissies) in Nederland en Vervuiling (minder dierlijke mest, stikstofemissies en -depositie op overbelaste Natura 2000-gebieden) in Nederland. Voor de drukfactoren Natuurlijke hulpbronnen en Invasieve soorten zijn geen significante effecten vastgesteld. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief.	
IPBES score		
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)	
Toelichting score	-	

4.1.2.2 Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv-plus)

Algemene informatie	
Code	LVVN_01
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 340.000.000 2024
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Door overmatige depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden bevinden veel van deze gebieden zich in een slechte staat van instandhouding. De veehouderij is een belangrijke bron van stikstofdepositie door emissies van ammoniak vanuit stallen en mestopslagen en door toediening van dierlijke mest op landbouwgronden.
Beoogde doel(en)	Het doel van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv-plus) is het realiseren van een structurele en blijvende reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland die geheel of gedeeltelijk overbelast zijn (dat wil zeggen, een depositie boven de kritische depositiewaarde hebben) of waar, bij het uitblijven van maatregelen, een overbelasting dreigt.
Ontvangende partij(en)	Agrarische bedrijven (doelgroep aanpak piekbelasting)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De Directe overdracht van middelen staat open voor melkvee-, varkens-, pluimvee- en vleeskalverhouders met een veehouderijlocatie die tot de doelgroep van de aanpak piekbelasting horen. Voorwaarden om in aanmerking te komen voor subsidieverlening: 1. Een stikstofdepositie (referentiejaar 2022) op overbelaste en voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van minimaal 2.500 mol per jaar, binnen 25km van de bedrijfslocatie; 2. De productiecapaciteit op de veehouderijlocatie moet in de vijf jaar voor het indienen van de subsidieaanvraag onafgebroken op economisch gangbare wijze in gebruik zijn geweest; 3. Alleen ondernemingen die aan de normen van de Europese Unie voldoen komen in aanmerking. Vereisten waar de subsidieontvanger aan moet voldoen om voor subsidieverstreking in aanmerkingen te komen zijn onder andere: 1. Ondertekenen modelovereenkomst; 2. Afvoer van alle dieren en mest van de veehouderijlocatie; 3. Intrekken of wijzigen (in geval van een nieuwe economische activiteit, niet zijnde veehouderij) van de natuurvergunning; 4. Indienen verzoek tot herbestemming van de veehouderijlocatie bij bevoegd gezag; 5. Subsidieontvanger maakt géén gebruik van externe saldering; 6. Sloop van de productiecapaciteit (stallen, mestkelders, voer- en mestsilo's).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De regeling geeft veehouderijen die onder de aanpak piekbelasting vallen een stimulans om het bedrijf te beëindigen. Hierbij gaat het om de onherroepelijke en definitieve beëindiging van de productie en productiecapaciteit op de veehouderijlocatie van de subsidieontvanger. Daarmee draagt de regeling bij aan een blijvende reductie van stikstofdepositie. Daarnaast vervallen vrijwel alle productierechten pluimvee, varkens, melkvee en vleeskalveren (minimaal 80% voor varkens en pluimvee en 95% voor melkvee). Ook worden gebouwen gesloopt en wordt de mest afgevoerd. Kortgezegd heeft dit de volgende effecten: • Afname aantal piekbelastende veehouderijbedrijven bij Natura 2000-gebieden; • Afname productiecapaciteit nabij Natura 2000-gebieden (stallen, mestkelders, voer- en mestsilo's); • Afname stikstofemissies en daarmee stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Verwachte indirecte activiteiten	Het is onbekend wat er met de vrijkomende grond gebeurt. Grondverwerving maakt geen onderdeel uit van de regeling. Er is namelijk niet afgesproken om grond op te nemen in een grondbank en de overheid heeft geen voorkeursrecht op de grond. De eigenaar kan dus zelf bepalen wat er met de grond gebeurt, mogelijk wordt deze (bij verkoop) gebruikt voor bijvoorbeeld hoogrenderende gewassen (akkerbouw, tuinbouw, boomkwekerij).
Referentie	In de referentiesituatie, zonder de Lbv-plus regeling, gaat de autonome ontwikkeling door, wat betekent dat veehouderijactiviteiten van piekbelasters niet (versneld) beëindigd worden, of dat veehouders hun productiecapaciteit (stallen, productierechten voor melkvee, varkens en pluimvee) zouden verkopen aan andere veehouders. Het grondgebruik blijft hoofdzakelijk intensieve veehouderij, (intensief) grasland en voedergewassen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bij deze beoordeling zijn de effecten op de (buitenlandse) markt - wegens de grote onzekerheden over deze effecten - niet meegenomen. Er is bijvoorbeeld aangenomen dat de weggevallen productie niet elders in de wereld toeneemt om voor deze weggevallen Nederlandse productie te compenseren.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het is onbekend wat er met de vrijkomende grond van veehouderijlocaties gebeurt. Mogelijk wordt deze (bij verkoop) gebruikt voor bijvoorbeeld hoogrenderende gewassen (akkerbouw, tuinbouw, boomkwekerij). In dat geval zullen de omstandigheden minder gunstig zijn voor bijvoorbeeld weidevogels. Ook gebruiken telers van dergelijke gewassen in de regel meer (chemische) gewasbeschermingsmiddelen dan veehouders, wat een negatieve invloed kan hebben op het milieu en de biodiversiteit.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Tijdens de beoordeling zijn geen significante effecten geïnventariseerd rond deze drukfactor.
Klimaatverandering	Afname	Het aantal productierechten neemt af en daarmee ook het aantal landbouwhuisdieren, wat betekent dat er ook minder emissies van broeikasgassen plaatsvinden en dat betekent minder druk op het klimaat.
Vervuiling	Afname	Minder stikstofemissies en een lagere productie van dierlijke mest betekent dat de stikstofdepositie in overbelaste Natura 2000-gebieden omlaaggaat en dat de druk op de biodiversiteit ook daalt.
Invasieve soorten	Geen verandering	Het is aannemelijk dat de regeling geen effect heeft op de drukfactor invasieve soorten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De <i>Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv-plus)</i> draagt bij aan een blijvende reductie van de stikstofdepositie bij Natura 2000 gebieden door een afname in het aantal veehouderijbedrijven met piekbelasting. Ook worden gebouwen gesloopt. Zonder deze subsidie worden activiteiten niet (versneld) beëindigd. De bestemming van de vrijkomende grond is echter niet in de regeling of aanpalend beleid vastgelegd. Het is onzeker wat er met de vrijkomende grond gebeurt, waardoor het effect op de drukfactor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i> moeilijk te voorspellen is. Bij verkoop kan deze grond worden ingezet voor hoogrenderende teelten (zoals akkerbouw, tuinbouw of boomkwekerij), wat mogelijk leidt tot minder gunstige omstandigheden voor weidevogels en een toename van het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen. Deze regeling draagt bij aan een lagere druk van de factoren <i>Klimaatverandering</i> (onder andere door minder productierechten, minder landbouwhuisdieren en lagere broeikasgasemissies) in Nederland en <i>Vervuiling</i> (minder dierlijke mest, stikstofemissies en depositie op overbelaste Natura 2000-gebieden) in Nederland. Voor de drukfactoren <i>Natuurlijke hulpbronnen</i> en <i>Invasieve soorten</i> zijn geen significante effecten vastgesteld. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	-

4.1.2.3 Maatregel gebiedsgerichte beëindiging veehouderijlocaties (MGB) voor provincies

Algemene informatie	
Code	LVVN_11
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 185.314.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Een teveel aan stikstofdepositie is een belangrijke oorzaak van het verslechteren van de natuurkwaliteit in Nederlandse Natura 2000-gebieden. De overheid zet zich in om ten minste de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden te realiseren en voorts de stikstofdepositie onder de kritische depositiewaarden (KDW) van de Natura 2000-gebieden te brengen om daarmee verslechtering van de kwaliteit van habitats te voorkomen en geleidelijk aan de toestand van habitattypen en soorten in de gebieden te verbeteren. Het stoppen van veehouderijlocaties zou substantieel bijdragen aan de reductie van stikstofdepositie. Dit zullen zij echter niet zomaar doen. Om veehouders hierin aan te moedigen, kunnen zij via deze subsidie een eenmalige uitkering van de Nederlandse overheid ontvangen.
Beoogde doel(en)	Het doel van de Maatregel Gebiedsgerichte Beëindiging (MGB) is de stikstofuitstoot in provincies blijvend te verlagen. De MGB heet ook wel de Regeling provinciale gebiedsgerichte beëindiging veehouderijlocaties (Rpgb). Daarbij helpt deze uitkering bij het halen van doelen op het gebied van stikstof, water, klimaat en natuur. Deze doelen zijn gericht op: Natura 2000-gebieden, beekdalen, veenweidegebieden en zandgronden. De provincie gebruikt een specifieke uitkering (SPUK) om veehouders subsidie te geven om (voor een deel) vrijwillig te stoppen met hun veehouderijlocatie. Zij kunnen daarmee hun veehouderijlocatie helemaal of voor een deel beëindigen. De uitvoering van de MGB en MGA door provincies is ingebed in gebiedsprocessen. Binnen deze gebiedsgerichte aanpak worden vrijwillige afspraken gemaakt met boeren over bedrijfsbeëindiging en gebruik van grond. De MGB is een provinciale regeling en kent daarmee een sterkere regionale sturing dan landelijke beëindigingsregelingen, die minder maatwerk en minder kritische reflectie kennen.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Provincies vragen bij het Rijk budget aan (die via een SPUK aan provincies wordt verstrekt), waarmee zij eigen provinciale beëindigingsregelingen kunnen opstellen op basis van de genotificeerde MGB-regeling. Per provincie is er een apart budget beschikbaar gesteld. De uitkering kan gebruikt worden om een vergoeding te geven voor: • het waardeverlies van de productiecapaciteit; • productierechten die de veehouder laat vervallen; • de sloop van de dierenverblijven, mest- en voeropslagen (productiecapaciteit); • administratiekosten (leges) voor vergunningen en planologische procedures; • kosten voor adviseurs. Belangrijke voorwaarden: • De veehouderijlocatie ligt in de provincie die de subsidie verstrekt en de locatie ligt in een veenweidegebied of beekdal, in (de buurt van) een Natura 2000-gebied of op zandgrond; • Via de provinciale beëindigingsregelingen komen veehouderijlocaties die in de genoemde gebieden zijn gelegen voor deelname in aanmerking wanneer zij een ammoniakemissiereductie realiseren boven een drempelwaarde van 250 kg NH₃ per jaar voor melkvee- en rundveebedrijven en 750 kg NH₃ per jaar voor overige sectoren. Veehouders betalen inkomstenbelasting of vennootschapsbelasting over de subsidie. Ze hoeven geen btw af te dragen over de subsidie. Samengevat zijn de voorwaarden aan de regeling: • Geografische begrenzing (provincies); • Drempelwaarde ammoniakuitstoot; • Committeren aan de MGB, en dan met name ook de staatssteunkaders.

De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Te verwachten directe effecten van de regeling: • Toename gehele beëindiging veehouderijlocaties (met nadruk op provincies die groter budget krijgen) in een veenweidegebied of beekdal, in (de buurt van) een Natura 2000-gebied of op zandgrond. • Toename gedeeltelijke beëindiging veehouderijlocaties (met nadruk op provincies die groter budget krijgen) in een veenweidegebied of beekdal, in (de buurt van) een Natura 2000-gebied of op zandgrond.	
Verwachte indirecte activiteiten	De regeling leidt indirect tot een lokale afname van de emissies van stikstof en broeikasgassen.	
Referentie	Geen Rijksmiddelen voor een provinciale subsidie ter financiële ondersteuning van beëindiging, geheel of gedeeltelijk, van veehouderijlocaties.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De MGB in huidige hoedanigheid is net van kracht (december 2024 opengesteld) en zal na een jaar worden geëvalueerd. Voor wat betreft de vormgeving van de MGB is er geleerd van ervaringen met de MGA-1, Lbv en Lbv+. Hoewel de MGA-1 is afgerond, is hierover nog geen ex post evaluatie verschenen. Ex ante zijn er wel evaluaties uitgevoerd van onder meer de MGA. Belangrijke uitkomsten uit deze studies zijn (Stroeken et al., 2024): • Er wordt voor de MGB een deelnamepercentage verwacht van circa 3 procent van het aantal veehouders; • Het aantal bedrijven in de intensieve veehouderij neemt naar verwachting af; • Effectiviteit van regeling is met name te verwachten bij de intensieve veehouderij (varkens- en pluimvee). Minder bij de melkveesector, door de opkoop van grond; • Afname stikstofdepositie verschilt regionaal, waarbij grootste afname te verwachten is bij de Veluwe, Noord-Brabant en Limburg; • Naar verwachting geeft de MGB een impuls aan de provinciale gebiedsprocessen en via dat spoor aan het realiseren van gebiedsopgaven. Dit kan pas na enige jaren worden vastgesteld.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het is onbekend wat er met de vrijkomende grond van veehouderijlocaties gebeurt. Mogelijk wordt deze (bij verkoop) gebruikt voor bijvoorbeeld hoogrenderende gewassen (akkerbouw, tuinbouw, boomkwekerij). In dat geval zullen de omstandigheden minder gunstig zijn voor bijvoorbeeld weidevogels. Ook gebruiken telers van dergelijke gewassen in de regel meer (chemische) gewasbeschermingsmiddelen dan veehouders, wat een negatieve invloed kan hebben op het milieu en de biodiversiteit.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Deze drukfactor is niet expliciet benoemd tijdens de beoordeling.
Klimaatverandering	Afname	Het aantal bedrijven in de veehouderij neemt af en daarmee naar verwachting ook het aantal landbouwhuisdieren, wat betekent dat er ook minder emissie van broeikasgassen plaatsvindt en dat betekent minder druk op het klimaat.
Vervuiling	Afname	Het aantal bedrijven in de veehouderij neemt af en daarmee naar verwachting ook het aantal landbouwhuisdieren. Dat betekent minder stikstof- en fijnstofemissies en een lagere productie van dierlijke mest, en daarmee ook minder stikstofdepositie in overbelaste Natura 2000-gebieden. Hierdoor gaat de druk op de biodiversiteit omlaag.
Invasieve soorten	Geen verandering	Deze drukfactor is niet expliciet benoemd tijdens de beoordeling. Het is echter aannemelijk dat de regeling geen effect heeft op de drukfactor invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		

Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De <i>Maatregel gebiedsgerichte beëindiging veehouderijlocaties (MGB)</i> voor <i>provincies</i> leidt tot een toename van het aantal veehouderijlocaties dat wordt beëindigd in een provincie. Daarnaast zullen ook meer veehouderijen gedeeltelijk worden beëindigd. De impact op de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend, omdat de toekomstige functie (behalve het vervallen van de bestemming veehouderij) onbekend is. Hoewel de ammoniakdepositie daalt, kan intensieve akkerbouw met bijbehorende gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen de biodiversiteit schaden. Voor de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> wordt een afname verwacht. Het aantal bedrijven in de veehouderij neemt af en daarmee naar verwachting ook het aantal landbouwhuisdieren. Hierdoor zijn er ook minder broeikasgasemissies en dat betekent minder druk op het klimaat. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt waarschijnlijk af op de te verlaten locatie door minder stikstof- en fijnstofemissies, maar die biodiversiteitsimpact hangt af van de nieuwe bestemming. Zo kan grasland omzetten in akkerbouw zorgen voor een toename op deze drukfactor. De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is niet van toepassing op de regeling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming)
Toelichting score	

4.1.2.4 Landelijke verplaatsingsregeling veehouderijen met piekbelasting (Lvvp)

Algemene informatie	
Code	LVVN_04
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 20.000.000
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Stikstofbelasting door ammoniak en stikstofoxiden op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland is al decennia te groot, met negatieve effecten voor de natuurkwaliteit en biodiversiteit als gevolg. Veehouderijen met piekbelasting dragen bij aan depositie van ammoniak op deze gebieden.
Beoogde doel(en)	Het realiseren van een structurele en blijvende reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden die geheel of gedeeltelijk overbelast zijn of waar, bij het uitblijven van maatregelen, een overbelasting dreigt.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven (veehouderijlocaties piekbelasting)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	1. Het bedrijf op de te verlaten locatie valt onder de aanpak piekbelasting (dit kan worden uitgezocht met behulp van de AERIUS Check); 2. Op de te verlaten locatie vervalt de bestemming veehouderij en mag maximaal 15% van de initieel toegestane stikstofemissie worden toegestaan; 3. De hervestigingslocatie is een locatie in Nederland of een ander land in de Europese Unie; 4. De hervestigingslocatie in Nederland valt niet onder de aanpak piekbelasting (dit kan worden uitgezocht met behulp van de AERIUS Check); 5. Het bedrijf op de nieuwe locatie wordt gestart binnen 2 jaar naar toewijzing van de subsidie; 6. De bedrijfsverplaatsing wordt afgerond binnen 3 jaar na toewijzing van de subsidie; 7. De veehouder heeft geen andere subsidie toegekend gekregen voor verplaatsing of beëindiging. De complete voorwaarden zijn te vinden in de Staatscourant: Staatscourant 2024, 28636 Overheid.nl > Officiële bekendmakingen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Afhankelijk van de aanvrager zijn de volgende activiteiten mogelijk doormiddel van de subsidie: 1. Verhuizing van gebouwen, voorzieningen en dieren naar de nieuwe locatie (100% subsidiabel); 2. Overname of vervanging van gebouwen op de nieuwe locatie, inclusief proceskosten voor bijvoorbeeld de notaris (100% subsidiabel); 3. Sloop van gebouwen op oude locatie (100% subsidiabel, maximaal € 45 per vierkante meter); 4. Modernisering van de gebouwen en voorzieningen op de nieuwe locatie (in kader van deze regeling alleen ter verbetering van de milieuprestaties en/of verbeteren dierenwelzijn/diergezondheid) (65% subsidiabel, maximaal € 100.000, voor jonge landbouwers (jonger dan 40 op 31 december van het jaar waarin de steun wordt aangevraagd) 80% subsidiabel, maximaal € 100.000). Alleen investeringen in bedrijfsmiddelen die voorkomen op de actuele Milieulijst bij de Milieu-investeringsaftrek (MIA)/Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL) komen in aanmerking voor subsidie; 5. Inhuur van onafhankelijke deskundigen zoals een makelaar, accountant, bedrijfsadviseur of architect (95% subsidiabel, maximaal € 25.000).
Verwachte indirecte activiteiten	• Door de verplaatsing van bedrijven neemt de druk op biodiversiteit op de oorspronkelijke locatie af. • Potentieel kan de modernisering van bouwwerken en voorzieningen op het nieuwe bedrijf resulteren in verbeteringen van de milieuprestaties en/of verbeteren dierenwelzijn/diergezondheid.
Referentie	In de referentie zullen veehouderijen in de buurt van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden hun bedrijf voortzetten op dezelfde locatie in plaats van hun bedrijf te verplaatsen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het is onduidelijk wat met de oorspronkelijke locatie van het verplaatste bedrijf zal gebeuren, aangezien er geen beleid is voor herbestemming. Hoewel de lokale ammoniakdepositie zal afnemen doordat de bestemming veehouderij vervalt, kan de introductie van intensieve akkerbouw nog steeds bijdragen aan de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> . Daarnaast zal het bedrijf verplaatsen naar een ander gebied en is het de vraag hoe grondgebruik op de nieuwe locatie zal plaatsvinden.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Zie onderbouwing voor de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> .
Klimaatverandering	Geen verandering	Het vee wordt met deze regeling verplaatst, waardoor er geen verandering op het gebied van klimaatverandering plaatsvindt, tenzij de veestapel op de nieuwe locatie afneemt. Mogelijk kan door de modernisering van stallen op de nieuwe locatie de methaanuitstoot dalen.
Vervuiling	Afname	De verplaatsting van een bedrijf kan lokaal leiden tot een afname van vervuiling, zoals ammoniakuitstoot of agrarische afvoer. De belasting op stikstofgevoelige natuur zal daarmee afnemen. Echter, de impact op biodiversiteit hangt af van de nieuwe bestemming van de locatie. De overgang van grasland naar akkerbouw of bloemeteelt is niet per se gunstig en kan zelfs leiden tot hogere milieudruk, bijvoorbeeld door intensiever gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. Modernisering en innovaties kunnen de milieubelasting van bedrijven verminderen, maar op nationaal niveau blijft de uitstoot grotendeels gelijk door de verplaatsing.
Invasieve soorten	Geen verandering	Niet van toepassing.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversity impact score

Score	Gemengd
Toelichting score	De <i>Landelijke verplaatsingsregeling veehouderijen met piekbelasting (Lvvp)</i> stimuleert veehouderijen die vallen onder de aanpak piekbelasting om hun bedrijf te verplaatsen naar een locatie die buiten de aanpak valt. Dit levert een stikstofreductie op de oorspronkelijke locatie op. De impact op de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend, omdat de toekomstige functie (behalve vervallen van de bestemming veehouderij) onbekend is. Hoewel de ammoniakdepositie daalt, kan intensieve akkerbouw met bijbehorende gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen de biodiversiteit schaden. Voor de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> wordt geen verandering verwacht, tenzij de veestapel op de nieuwe locatie krimpt of stallen worden gemoderniseerd om methaanuitstoot te verlagen. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt waarschijnlijk af op de te verlaten locatie door minder ammoniakuitstoot, maar die biodiversiteitsimpact hangt af van de nieuwe bestemming. Zo kan grasland omzetten in akkerbouw zorgen voor een toename op deze drukfactor. De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is niet van toepassing bij de regeling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd</i>.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Er bestaat grote onbekendheid over de verwachte ontwikkelingen, zoals de herbestemming van het verlaten bedrijf. Dit kan ook de overgang van grasland naar akkerbouw of bloemeteelt betreffen. Hoewel het causale verband tussen stikstofreductie en natuurherstel is vastgesteld, ontbreekt cruciale informatie over herbestemming, mede door gebrek aan beleid hierover, wat leidt tot twijfels over de daadwerkelijke effectiviteit van de regeling.

4.1.3 Agrarische adoptiesubsidies

4.1.3.1 Subsidie Hoogwaardige mestverwerking (HMV)

Algemene informatie	
Code	LVVN_22
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 7.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De Nederlandse landbouw kent momenteel een overschot aan dierlijke mest, daarnaast wordt veel gangbare kunstmest gebruikt. Tegelijkertijd wordt er ook veel dierlijke mest geëxporteerd. De huidige mix van mestproducten (fosfaat en stikstof) die buiten de Nederlandse landbouw wordt afgezet is met name nodig voor de afzet van het fosfaatoverschot. Aanpassing van deze mix is gewenst om zoveel mogelijk stikstof voor de Nederlandse landbouw te behouden (De Koeijer et al., 2019).
Beoogde doel(en)	De subsidiemodule hoogwaardige mestverwerking richt zich op het stimuleren van de realisatie van installaties voor het verwerken van dierlijke mest tot hoogwaardige meststoffen (kunstmestvervangers, ofwel Renure). Het gaat om de inrichting van nieuwe installaties of de herinrichting van mestverwerkingsinstallaties. Door de mest snel van het bedrijf af te voeren en op een centrale locatie te verwerken tot hoogwaardige meststoffen, kan er minder ammoniak ontstaan. Om agrariërs en mestverwerkers te stimuleren dit te doen, is deze directe overdracht van middelen opgesteld om dergelijke mestverwerkingsinstallaties te financieren.
Ontvangende partij(en)	• Intermediaire bedrijven, oftewel mestverwerkers
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Aanvrager is intermediair; • Aanvrager investeert in één van de aangegeven processen en gaat daarmee naar verwachting kunstmestvervanger produceren; • Als uitgangspunt is hier genomen dat het eindproduct voldoet aan de eis dat de totale organische stof ten opzichte van stikstof de verhouding heeft (C/N) van 3 of lager; • Aanvrager bouwt een installatie met ten minste 24.000 ton capaciteit.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Er wordt een toename van investeringen in mestverwerkingsinstallaties verwacht. • Er zal in Nederland meer mest worden verwerkt tot hoogwaardige meststoffen. De verwerkte meststoffen kunnen kunstmest vervangen of worden geëxporteerd naar andere landen (zie Berkum et al., 2024). Er wordt een afname van aanwending van kunstmest verwacht. • Emissies uit stal en mestopslag worden verminderd door mest te verwerken. Er wordt verwacht dat er meer mest afgevoerd en verwerkt wordt, waardoor deze minder lang op het primaire bedrijf aanwezig is. Het gaat vooral om de emissie van ammoniak en methaan.
Verwachte indirecte activiteiten	• Door vermindering van conventionele mestproductie wordt een daling in aardgas gebruik verwacht, dit leidt vervolgens tot een daling in broeikasgas- en ammoniakemissies. • Het investeren in mestverwerkingsinstallaties zijn grote investeringen voor ca. 10 jaar. De mestaanvoer moet dus ook in stand gehouden worden. Voor de huidige intensieve veehouderij is geen prikkel om minder mest te produceren en daar de bedrijfsvoering op aan te passen. Er is sprake van instandhouding van de gangbare veehouderij.
Referentie	• Zonder deze regeling zou er minder mestverwerkingscapaciteit zijn en daarmee een mestoverschot, zowel op bedrijfs- als op nationaalniveau. Dit vraagt andere maatregelen op bedrijfs- en nationaalniveau om hiermee om te gaan (zoals brongerichte maatregelen). • Er is minder hoogwaardig verwerkte mest beschikbaar en het gebruik van de gangbare kunstmest zal doorgaan.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Indirecte activiteiten op de internationale markt voor kunstmest zijn niet meegenomen in deze analyse. "Het effect van maatregelen zoals centrale mestverwerking op emissiereducties is lastig generiek vast te stellen: er is een breed scala aan technische oplossingen voorstelbaar, waarvan het effect op emissies ook afhangt van hoe de technische innovaties worden toegepast in de praktijk" (zie Berkum et al., 2024). "Het instrument kan een negatief effect hebben op natuur en biodiversiteit door het deels in stand houden van de huidige intensieve veehouderijbedrijven en de daarmee gepaard gaande input en, ondanks het emissie-arme maken van de meststoffen, blijvend bijdragen aan emissies" (zie RVO, 2023).
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De verwachte effecten overwegend, wordt een toename van deze drukfactor verwacht: - In de melkveehouderij zal er minder weidegang plaatsvinden om meer mest op te kunnen vangen. - Een ander verwacht effect is dat veehouders door de regeling meer koeien kunnen aanhouden ten opzichte van de referentie door de mogelijkheid om mest af te voeren naar de mestverwerkingsinstallaties. Deze instandhouding van de gangbare veehouderij zorgt voor een toename van intensief landgebruik i.r.t. de referentie die uitgaat van een afname van de productie van mest door de druk op de mestmarkt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De verwachte effecten overwegend, wordt een toename van deze drukfactor verwacht: - Er zit veel kalium in Renure-mest. - Daarnaast verwachten experts dat de productie van kunstmest niet veel zal veranderen (Regelink et al., 2021).
Klimaatverandering	Toename	De verwachte effecten overwegend, wordt een toename van deze drukfactor verwacht: - Er zal veel transport plaatsvinden van de mest om de mest van en naar de hoogwaardige mestverwerking installaties te vervoeren. - Het Renure proces is daarmee niet altijd klimaatvriendelijk, afhankelijk van de productiewijze (zie bijvoorbeeld De Vries, 2014).
Vervuiling	Geen verandering	Deze regeling stimuleert investeringen in enkele mestverwerkingsinstallaties. Er zal nog steeds sprake zijn van een mestoverschot zijn, resulterend in vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	Niet van toepassing.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- De techniek gaat uit van een bepaalde hoeveelheid toevoer van mest voor verwerking. Zo kunnen bijvoorbeeld melkveebedrijven meer koeien houden doordat mest afgevoerd kan worden naar de mestverwerkinginstallaties. Daarmee is het grootste indirecte negatieve effect van deze subsidie dat het zorgt voor de instandhouding van de gangbare veehouderij. - De aanname is gemaakt dat transport via gangbare transportmiddelen plaatsvindt. Er is dus geen rekening gehouden met duurzame alternatieven voor transport. - Experts geven aan dat de technologie achter centrale mestverwerking nog niet ver genoeg is ontwikkeld om alle negatieve bijeffecten te compenseren met positieve effecten. Het proces gaat gepaard met aanzienlijke CO₂-uitstoot. Bij een verdere doorontwikkeling van de techniek kan de impact potentieel alsnog positief uitvallen.
---------------------------------	---

Biodiversity impact score

Score	Negatief
Toelichting score	De <i>Subsidie Hoogwaardige mestverwerking (HNV)</i> realiseert naar verwachting een aantal mestverwerkingsinstallaties en zorgt daarmee voor een toename van hoogwaardige mestverwerking. Emissies uit stal en mestopslag worden verminderd door mest te verwerken. Door mest centraal te verwerken, kan de nationale uitstoot van ammoniak en methaan beperkt worden. Echter, door hoogwaardige mestverwerking nemen de drukfactoren Verandering in land-/zeegebruik, Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie en Klimaatverandering juist toe. Doordat de productie van mest gelijk blijft, zorgt dit voor de instandhouding van de gangbare veehouderij. Renure-mest is hoog in kalium. De productie van deze mest is geen klimaatvriendelijk proces. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>. Zonder de subsidie zouden de boeren minder mest produceren.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	-

4.1.3.2 Subsidie voor investeringen in verduurzaming voor veehouderijlocaties met piekbelasting (Sbv)

Algemene informatie	
Code	LVVN_03
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 49.310.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Een structurele en blijvende reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland is nodig. Momenteel is sprake van 'overbelaste Natura 2000-gebieden', waarbij de kritische depositiewaarde (KDW) van stikstof wordt overschreden. De kwaliteit van een habitat wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van deze stikstofdepositie. De <i>Subsidie voor investeringen in verduurzaming voor veehouderijlocaties met piekbelasting</i> (Sbv) tracht de reductie van stikstofdepositie op bedrijfsniveau te verlagen door middel van verduurzaming van stalsystemen. Zowel investeringen in brongerichte als de nageschakelde technieken worden gestimuleerd. Op deze manier wordt geprobeerd op een veehouderijlocatie de vorming en uitstoot van stalemisies uit de stal zo veel mogelijk te voorkomen.
Beoogde doel(en)	Het doel van deze subsidie is de stikstofneerslag op kwetsbare natuur in Natura 2000-gebieden te verlagen, zodat natuurherstel kan optreden. De Sbv heeft ten doel bij te dragen aan de verduurzaming van veehouderijlocaties met piekbelasting. Dit gaat om het stimuleren van investeringen door piekbelasters in duurzamere productietechnieken, hierbij wordt ook dierenwelzijn nagestreefd, waaronder brandveiligheid.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven (veehouderijlocatie onder aanpak piekbelasting)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• De subsidie wordt verstrekt aan bedrijven met varkens-, melkvee- of vleeskalverhouderij; • De veehouderijlocatie betreft een locatie met piekbelasting. De totale stikstofdepositie (stikstofvracht in mol per jaar) betreft ten minste 2.500 mol stikstof per jaar. Dit is een groep van circa 3.000 ondernemingen die de meeste stikstofdepositie veroorzaken op de kwetsbare Natura 2000-gebieden; • De technieken moeten uit de lijst gekozen worden met voorgeselecteerde technieken per type veehouderij; • Voorbeeld brongerichte techniek: mestopvang in water met mestafvoersysteem; • Voorbeeld nageschakelde techniek: biologisch luchtwassysteem; • Bij het investeringsproject moeten verplicht maatregelen worden getroffen voor het verbeteren van dierenwelzijn, waaronder tenminste de brandveiligheid; • De ondernemer mag 5 jaar lang niet uitbreiden in dieren aantallen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• De toepassingen van emissiearme stalsystemen in stallen bij veehouderijlocaties met piekbelasting waardoor er reductie van emissies ontstaat. • Aanpassingen van stallen in het kader van dierenwelzijn waaronder brandveiligheid.
Verwachte indirecte activiteiten	Er zijn geen indirecte activiteiten geïdentificeerd.
Referentie	De referentie is een situatie waarin minder piekbelasters investeren in emissiearme stalsystemen. In de referentie kiest een bedrijf mogelijk voor een andere optie om de opgelegde richtlijnen rond piekbelasting te voldoen, dit zijn omschakeling, beëindiging en verplaatsing.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	In de beoordeling is uitgegaan van de verwachting dat piekbelasters nabij Natura 2000-gebieden in de toekomst niet houdbaar is, dit gezien (inter)nationale richtlijnen rond natuurherstel en verlaging van de stikstofdepositie. Piekbelasters hebben daardoor drie strategieën (omschakeling, beëindiging en verplaatsing).

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De regeling stimuleert voortzetting van de huidige intensieve agrarische bedrijfsvoering, zonder overstap naar een alternatieve strategie. Dit leidt naar verwachting tot een toename van de drukfactor landgebruik ten opzichte van de referentie. Hoewel duurzame productiemiddelen worden aangemoedigd, blijft de bedrijfsintensiteit grotendeels behouden. Omdat agrariërs zelf investeren, ligt het voor de hand dat zij streven naar behoud van productie om hun investering terug te verdienen. Maatregelen die een fundamentele verandering van de bedrijfsvoering mogelijk maken en de drukfactor substantieel verlagen, vallen buiten de reikwijdte van deze subsidie.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Niet van toepassing.
Klimaatverandering	Onbekend	De investeringen in nageschakelde technieken zorgen voor een vermindering van de uitstoot van fijnstof naar de lucht. Daarmee wordt een afname in de drukfactor klimaatverandering verwacht. De mogelijke afname van uitstoot van methaan door invoering van innovatieve stalsystemen is niet meegenomen in deze beoordeling door onzekerheden over de effecten (zie toelichting eventuele aannamen of opmerkingen).
Vervuiling	Onbekend	De verwachting vanuit experts is dat door de subsidie piekbelasters hun bedrijfsvoering hetzelfde zullen houden. Daarnaast werden brongerichte technieken niet effectief bevonden in het reduceren van stikstofemissies en zullen dus niet voor een afname in vervuiling zorgen. De nageschakelde technieken worden daarnaast fraudegevoelig bevonden en worden dus wel geïnstalleerd, maar niet altijd op de meest effectieve manier gebruikt, wat zal leiden tot een lichte tot geen afname in vervuiling.
Invasieve soorten	Onbekend	Een afname in stikstofemissies leidt tot minder invasieve exoten, omdat inheemse soorten meer kans maken vanwege de geschiktere abiotische omstandigheden in hun omgeving. Door de minimale effecten die de technieken hebben op de stikstofemissie is deze afname op de drukfactor onbekend.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Bij de beoordeling speelden diverse aandachtspunten en uitgangspunten een rol:

- De effectiviteit van brongerichte technieken is onbekend, vanwege hun sterke afhankelijkheid van het toegepaste systeem en de bredere bedrijfsvoering.
- Maatregelen die een fundamentele wijziging in de bedrijfsvoering mogelijk maken om structurele stikstofreductie te realiseren, blijven buiten beschouwing.
- Nageschakelde technieken blijken fraudegevoelig en daardoor in de praktijk vaak ineffectief.
- Voor varkenshouderijen zouden brongerichte technieken mogelijk effectiever kunnen uitpakken, maar deze zijn vaak niet geclassificeerd als piekbelasters.
- Onbekend is welke alternatieven boeren kiezen als zij geen gebruik maken van de regeling, met name wat betreft het toekomstige grondgebruik bij wijziging van de bedrijfsvoering.

“Bij volledige implementatie van deze innovaties (d.w.z. alle bedrijven implementeren de maatregelen op een juiste manier) is het mogelijk om de beoogde doelen voor ammoniak en broeikasgassen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied te realiseren. Voor waterkwaliteit blijven er uitdagingen in het landelijk gebied, waarbij andere instrumenten dan innovaties nodig zijn om de doelen te realiseren. Omdat een volledige implementatie in de praktijk erg lastig is te realiseren, is het realistisch om aan te geven dat naast technologische innovaties ook wijzigingen in de landbouwstructuur (dat wil zeggen, extensivering) nodig zijn om de beoogde emissiereducties van ammoniak en broeikasgassen als ook af- en uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater te realiseren.”

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief
Toelichting score	Omdat de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Vervuiling</i> toenemen, en het onbekend is wat voor effect er voor de drukfactoren <i>Klimaatverandering</i> en <i>Invasieve soorten</i> wordt verwacht, is de biodiversiteitsimpact beoordeeld als <i>Gemengd, overwegend negatief</i> .

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Hoewel de <i>Subsidie voor investeringen in verduurzaming voor veehouderijlocatie met piekbelasting (Sbv)</i> investeringen in brongerichte en nageschakelde technieken stimuleert bij piekbelasters nabij Natura 2000-gebieden, blijft de intensieve bedrijfsvoering grotendeels intact. Door het creëren van economische ruimte zonder structurele omslag naar extensieve landbouw, worden milieudoelen beperkt gehaald. Technieken worden niet altijd effectief of goed toegepast. Omdat een volledige implementatie in de praktijk erg lastig is te realiseren, is het realistisch om aan te geven dat naast technologische innovaties ook wijzigingen in de landbouwstructuur (dat wil zeggen, extensivering) nodig zijn om de beoogde emissiereducties van ammoniak en broeikasgassen als ook af- en uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater te realiseren. Dit leidt naar verwachting tot een toename van de drukfactoren <i>Land- en zeegebruik</i> ten opzichte van de referentiesituatie (ervan uitgaande dat in de referentiesituatie bedrijven extensiveren door stikstofbeleid). <i>Klimaatverandering</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> zijn beoordeeld als onbekend. Nageschakelde technieken kunnen lokaal stikstof en ammoniak verlagen, maar door beperkte effectiviteit en fraudegevoeligheid blijft de structurele impact gering. Ook is onbekend welke veranderingen in bedrijfsvoering of grondgebruik optreden als boeren geen gebruik maken van deze regeling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend negatief</i>.

4.1.3.3 Subsidie Warmte-infrastructuur glastuinbouw (SWiG)

Algemene informatie		
Code	LVVN_19	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Landbouw	
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN	
Type financieel item	Directe overdracht van middelen	
Omvang in euro's	€ 15.100.000 (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Zonder additionele overheidsmiddelen komt een belangrijk deel van de warmte-infrastructuur projecten in de glastuinbouw niet, niet snel genoeg of ondoelmatig van de grond als gevolg van negatief financieel rendement (de onrendabele top van de maatwerksubsidieprojecten is 40-50%).	
Beoogde doel(en)	Het doel van de SWIG is om duurzame warmtevoorziening in de glastuinbouw te bevorderen, door de aanleg van een duurzaam energiesysteem en warmte-infrastructuur zodat de sector zowel klimaatneutraal als rendabel wordt.	
Ontvangende partij(en)	Bedrijven (warmtecoöperaties, warmtebedrijven en warmte-infrastructuurondernemingen) die willen investeren in de aanleg van een efficiënt warmtenet voor glastuinbouwondernemingen.	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Momenteel wordt de regeling op een aantal punten herzien. De belangrijkste voorwaarden zijn: - De aanvrager dient een ondernemer te zijn die investeert in een efficiënt warmtenet voor glastuinbouwondernemingen; - De aanvrager dient te investeren in ondersteunende warmte-infrastructuur die in combinatie met het nieuwe, efficiënte warmtenet wordt aangelegd. Voorbeelden hiervan zijn koppelingen tussen warmtenetten en seizoensopslag van (hoge temperatuur) warmte; - Het betreffende warmtenet voldoet aan de eisen voor een energie-efficiënte stadsverwarming en -koeling.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	De aanleg van energie-efficiënte warmte-infrastructuur ten behoeve van de glastuinbouw.	
Verwachte indirecte activiteiten	Mogelijkerwijs leidt het aansluiten bij warmtenetten tot concurrentie op het warmtenet. Hier is echter rekening mee gehouden in de regeling door een verplicht aan te leggen overdimensionering richting 2040 om voldoende capaciteit te kunnen leveren. Het bevorderen van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen, zoals industriële restwarmte, biomassa, zon- en geothermie, ten behoeve van de glastuinbouw.	
Referentie	In de referentie zullen er minder investeringen in verduurzaming van warmtenetten voor glastuinbouwondernemingen worden gerealiseerd.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De bestaande regeling is tot op heden nog niet geëvalueerd.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De drukfactor land-/zeegebruik neemt toe door de aanleg van het warmtenet. De bodem wordt beschadigd door de aanleg van buizen, het bodemherstel heeft tijd nodig. Omgevingsmanagement en vooronderzoek gericht op de bouw van het warmtenet is wel onderdeel van- en subsidiabel- binnen de regeling.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De exploitatie van natuurlijke hulpbronnen neemt toe door de productie en aanleg van warmtenetmateriaal, zoals buizen. Let wel: deze kunnen tot 30 jaar mee.
Klimaatverandering	Afname	De druk op klimaatverandering neemt af door lagere CO ₂ -uitstoot dankzij efficiënt energieverbruik, zoals restwarmte. Let wel: met name als duurzame alternatieven voor aardgas worden gebruikt.
Vervuiling	Onbekend	Er zijn in de expertsessie geen effecten aan bod gekomen.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er wordt geen verandering verwacht op deze drukfactor. Wel is er mogelijk effect op verspreiding als bij de bouw van infrastructuur geen rekening wordt gehouden van risico's rond grondcontaminatie en transport.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Uitgangspunten beoordeling: • Tuinders gebruiken restwarmte/duurzame warmte via het warmtenet; • Verschillende effecten mogelijk afhankelijk van de locatie aanleg buizen; • CO₂-behoefte productie vereist extra transport of infrastructuur, wat afhankelijkheid creëert; • Bundeling van warmtevraag binnen het warmtenet zorgt voor een stabielere vraag, vooral bij een mix van teelten. Er bestaat een onbekendheid over het effect van de vermindering van CO₂ en de gevolgen hiervan voor de vermindering van energiekosten van de tuinder: wat zijn de daadwerkelijke gevolgen van de lagere energiekosten op de bedrijfsactiviteit? Gaat de tuinder bijvoorbeeld uitbreiden? Of andere soorten kweken? Of andere investeringen maken?
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De <i>subsidie Warmte-infrastructuur glastuinbouw (SWiG)</i> zorgt voor de aanleg van warmte-infrastructuur ten behoeve van de glastuinbouw waarmee energie-efficiënte warmtenetten gerealiseerd worden. De drukfactor <i>Land-/ zeegebruik</i> neemt toe als gevolg van de aanleg van het warmtenet. Hoewel de bodem zich op termijn kan herstellen, wordt deze tijdens de aanleg van leidingen aanzienlijk verstoord. De drukfactor <i>Natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt toe vanwege de benodigde grondstoffen voor de productie en aanleg van materialen voor het warmtenet, zoals leidingen. Tegelijkertijd neemt de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> af, doordat de CO₂-uitstoot vermindert dankzij efficiënter energiegebruik, bijvoorbeeld door het benutten van restwarmte. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>. Het expertoordeel kwam tot een gemengd, overwegend positieve beoordeling, met name in situaties waarin wordt geïnvesteerd in warmtenetten die gebruikmaken van duurzame (rest)warmte. In dergelijke gevallen is de positieve impact op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> aanzienlijk.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming)
Toelichting score	

4.1.3.4 Marktintroductie energie-innovaties glastuinbouw (MEI)

Algemene informatie	
Code	LVVN_26
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 5.539.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de glastuinbouw wordt voornamelijk aardgas gebruikt voor het verwarmen van kassen. Om het fossiele energiegebruik te verminderen en de transitie naar het gebruik van hernieuwbare energiebronnen mogelijk te maken zijn innovaties nodig die vergaande energiebesparing in de toekomst mogelijk blijven maken.
Beoogde doel(en)	Lager energieverbruik door de glastuinbouwsector door middel van de toepassing van energiebesparende technieken in kassen. De MEI is voor glastuinders die willen investeren in innovatieve kas- of energiesystemen, die CO ₂ -emissies verminderen. Het verschil met de Energie-efficiëntie Glastuinbouw regeling (EG) is dat de MEI zich richt op het stimuleren van innovaties in de vroege fase van marktontwikkeling, waarbij de EG zich richt op reeds bewezen energiebesparende technieken.
Ontvangende partij(en)	Glastuinbouwbedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Een glastuinbouwer kan alleen of samen met andere glastuinders investeren. De belangrijkste voorwaarden voor de subsidieverlening zijn: - Bedrijven dienen te investeren in innovatieve energiesystemen die CO₂-uitstoot verminderen; - Wanneer er subsidie wordt verstrekt voor een kasenergiesysteem dan moet deze zorgen voor minimaal 25% minder uitstoot van CO₂ en een daling van minimaal 15% van de primaire energie; - In het kader van kennisverspreiding verleent de subsidieontvanger tot drie jaar na de subsidievaststelling desgevraagd medewerking aan voorlichting in het kader van het energietransitie-programma Kas als Energiebron; - De MEI-subsidie kan worden toegepast voor → - Kassysteem met energiebesparing: - Drie energieschermen - Modern glasdek - Warmte-Koudeopslag (WKO) - Warmtepomp - Ontvochtiging - Kassysteem met hernieuwbare energietechnieken: - Externe duurzame warmte - Zonthermie - Midden Temperatuur Opslag (MTO) - Aquathermie - Batterijopslag
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Bedrijven investeren in energie-innovaties (Kassysteem met energiebesparing en/of Kassysteem met hernieuwbare energietechnieken) waarmee het mogelijk is om het gebruik van fossiele energie terug te dringen. Specifiek zal hierdoor de CO ₂ -uitstoot afnemen.
Verwachte indirecte activiteiten	De MEI-regeling zet in op het stimuleren en versnellen van de vroege marktintroductie van innovatieve energiesystemen in de glastuinbouw. Daarbij gaat het om innovaties die nog niet voldoende zijn ontwikkeld (Blom et al., 2020). Indirecte activiteiten zijn daarmee het marktrijp maken van innovatieve energiesystemen.
Referentie	In de referentiesituatie wordt er niet of minder in deze energie-innovaties geïnvesteerd omdat deze zonder de subsidie te duur zijn voor ondernemers en daardoor onaantrekkelijk. Marktintroductie van energie-innovaties blijft daardoor uit.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De MEI regeling wordt iedere vijf jaar geëvalueerd. De laatste evaluatie is uitgevoerd in 2020 door CE Delft (Blom et al., 2020). Uit de evaluatie blijkt dat de subsidies effectief zijn in het afdekken van belangrijke risico's die gepaard gaan met innovatieve projecten. Dat wil zeggen, dat het voor banken aantrekkelijker is om financiering te verschaffen tegen een lagere rente. Dit maakt het financieren van de onrendabele top mogelijk. Daarnaast heeft de regeling een belangrijk attentie-effect (attenderen op technieken die subsidiabel zijn) volgens de onderzoekers.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	De regeling betreft een eenmalige impuls waarmee een diversiteit aan innovaties gestimuleert kan worden, zowel energiebesparing als hernieuwbare energie-technieken. Door de diversiteit in type innovaties is er geen eenduidige beoordeling te vellen over de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> . Zo kunnen hernieuwbare energie-innovaties zoals Midden-Temperatuur Opslag (MTO)-systemen potentieel een lokaal negatief effect hebben op de microbiologie en chemie in de ondergrond (van Dooren et al., 2019). Door de hoge temperatuur verandert de dichtheid van het grondwater waardoor bodemleven of grondwaterkwaliteit beïnvloed kunnen worden. Door het toepassen van energiebesparende technieken zal echter de vraag naar fossiele brandstoffen afnemen en daarmee ook een afname van de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> .
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De regeling betreft een eenmalige impuls waarmee een diversiteit aan innovaties gestimuleerd kan worden, zowel energiebesparing als hernieuwbare energie-technieken. Door de diversiteit in type innovaties is er geen eenduidige beoordeling te vellen over de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> . Zo kunnen energie-efficiënte innovaties als wel hernieuwbare energie-innovaties op lokaal niveau een negatief effect hebben maar op grotere schaal wel tot een positief effect leiden. Bijvoorbeeld voor Aquathermie zijn mogelijk zeer lokale negatieve effecten mogelijk (zie bijv. de Lange et al., 2017), maar zal door besparing in energie en het gebruik van alternatieve bronnen het gebruik van energiebronnen zoals aardgas omlaag gaan. Dit draagt bij aan een afname van de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> .
Klimaatverandering	Afname	De voorwaarden voor het meedoen aan de subsidie stellen specifiek dat er een afname in CO ₂ -uitstoot vereist is voor het verkrijgen van subsidie. Er wordt dus een afname van de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> verwacht omdat de innovaties die geïmplementeerd worden geselecteerd zijn op energie-efficiëntie, waardoor de uitstoot van broeikasgassen binnen de sector afneemt.
Vervuiling	Onbekend	De regeling betreft een eenmalige impuls waarmee een diversiteit aan innovaties gestimuleerd kan worden, zowel energiebesparing als hernieuwbare energie-technieken. Door de diversiteit in type innovaties is er geen eenduidige beoordeling te vellen over de drukfactor <i>Vervuiling</i> . Zo kunnen energie-efficiënte innovaties als wel hernieuwbare energie-innovaties op lokaal niveau een negatief effect hebben maar op grotere schaal wel tot een positief effect leiden. Zo kan bijvoorbeeld de aanleg van Warmte- Koudeopslag (WKO) systemen lokaal voor bodemberoering zorgen welke op de korte termijn een lokaal negatief effect geeft, of kunnen mogelijk bepaalde additieven schadelijke effecten hebben op watersystemen (Schout & Bloemendal, 2020). Echter is hier nog verder onderzoek naar nodig. Ook kunnen er ook positieve effecten optreden en zal het gebruik van vervuilende brandstoffen afnemen door inzet op energiebesparende of hernieuwbare energiebronnen. Dit draagt bij aan een afname van de drukfactor <i>Vervuiling</i> .
Invasieve soorten	Onbekend	Mogelijk zouden door toepassing van innovaties zoals MTO, WKO en Aquathermie de huidige bodem en/of watersystemen beïnvloed kunnen worden, wat kan leiden tot het benadelen van bepaalde soorten of het verbeteren van leefomstandigheden voor invasieve soorten waardoor deze beter kunnen floreren in het desbetreffende ecosysteem. In hoeverre deze effecten zullen optreden is onbekend en wordt momenteel nog onderzoek naar gedaan.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Naar verwachting zullen de innovaties bijdragen aan een afname van de drukfactoren Verandering in land-/zeegebruik, Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie en Vervuiling. De orde van grootte van effecten is echter afhankelijk van het type innovatie, de locatie van toepassing van innovaties en de schaal waarop innovaties worden toegepast. Ook is er voor sommige innovaties (zoals WKO, MTO systemen of Aquathermie) nog verder onderzoek nodig om de lange-termijn effecten op biodiversiteit te doorgronden. Door onduidelijkheden over deze drie aspecten en de huidige kennisleemtes zijn deze vier drukfactoren dan ook als "onbekend" beoordeeld.

Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	Door de <i>Marktintroductie energie-innovaties glastuinbouw (MEI)</i> realiseren bedrijven projecten waarmee het mogelijk is om het gebruik van fossiele energie terug te dringen. Door het lagere energieverbruik in de glastuinbouwsector, dankzij de toepassing van energiebesparende technieken in kassen, kan efficiënter worden geproduceerd, wat leidt tot een afname van de uitstoot van broeikasgassen. Met name de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt door de regeling af. Voor de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is het effect onzeker, vanwege de grote diversiteit aan innovaties en het gebrek aan kennis over de langetermijneffecten daarvan op bijvoorbeeld de bodemkwaliteit. Daarmee bestaan er onzekerheden in de netto-effecten van de innovaties. De orde van grootte van effecten is afhankelijk van het type innovatie, de locatie van toepassing van innovaties en de schaal waarop innovaties worden toegepast. Ook is er voor sommige innovaties (zoals WKO, MTO systemen of Aquathermie) nog verder onderzoek nodig om de langetermijneffecten op biodiversiteit te doorgronden. Door onduidelijkheden over deze drie aspecten en de huidige kennisleemtes zijn de vier drukfactoren dan ook als “onbekend” beoordeeld. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.
IPBES score	
Score	Inconclusive (beperkt of geen bewijs en weinig overeenstemming)
Toelichting score	

4.1.3.5 Energie-efficiëntie Glastuinbouw (EG)

Algemene informatie	
Code	LVVN_17
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 36.654.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de glastuinbouw wordt voornamelijk aardgas gebruikt voor het verwarmen van kassen. Om het fossiele energiegebruik te verminderen en de transitie naar het gebruik van hernieuwbare energiebronnen mogelijk te maken is vergaande energiebesparing nodig. De EG stimuleert bewezen energiezuinige technieken in de glastuinbouw.
Beoogde doel(en)	Lager energieverbruik door de glastuinbouwsector door middel van de toepassing van energiebesparende technieken in kassen. Het doel van de regeling is om de onrendabele top van de investering ten opzichte van conventionele technieken te overbruggen. De glastuinbouwsector heeft de ambitie om in 2040 klimaatneutraal en economisch rendabel te zijn. Dit is opgenomen in het convenant energietransitie glastuinbouw. Tijdens de voorjaarsbesluitvorming in 2023 is het restemissiedoel voor de glastuinbouw vastgesteld op 4,3 Mton CO₂-equivalenten in 2030. Dit is een reductie van 55% ten opzichte van 1990.
Ontvangende partij(en)	• Glastuinbouwbedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• De subsidie wordt aangevraagd door een glastuinbouwbedrijf dat zelf minimaal 80% van de kosten voor energiebesparende technieken in kassen voor zijn rekening neemt. • Er kan subsidie aangevraagd worden voor een beperkt aantal technieken, zoals: ◦ LED-belichting ◦ Tweede energiescherm ◦ Aansluiting warmtenetwerk of -cluster ◦ Aansluiting biogas- of kooldioxidenetwerk of -cluster ◦ Luchtbehandelingssysteem ◦ Hogedrukvernevelingsinstallatie voor kaskoeling ◦ Energiescherm inclusief ophogen kas en verdekken met diffuus glas met tweezijdige AR-coating • Er zijn een aantal maatregelen waar geen subsidie voor ontvangen kan worden: ◦ 1^e energiescherm ◦ Gevelscherm ◦ Verduisteringsscherm ◦ Lichtafschermingsscherm, als dat wettelijk verplicht is ◦ Schermen die minder dan 45% energie besparen ◦ Lichtdoorlatende energieschermen met lichtafscherming van meer dan 25% ◦ Investerings waarmee u een machine of installatie vervangt • De terugverdientijd van de investering bedraagt meer dan vijf jaren. Bij een kortere terugverdientijd is het bedrijf verplicht om de investering aan te gaan zonder subsidie (energiebesparingsplicht).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De subsidie zorgt voor het afdekken van risico's en speelt daardoor een belangrijke rol bij het tot stand komen van energiebesparende en hernieuwbare investeringen in de sector (Blom et al.2020). Bedrijven installeren technieken (zoals LED-belichting, tweede energiescherm, luchtbehandelingssysteem, hogedrukvernevelingsinstallatie, aansluiting bij biogas-cluster e.d.) in kassen waarmee energieverbruik bespaard wordt: • Hierdoor verbruiken glastuinbouwbedrijven minder aardgas. • Hierdoor neemt de uitstoot van broeikasgassen af. • Energiekosten nemen door toepassing van innovaties af waardoor productiekosten verlagen.
Verwachte indirecte activiteiten	De EG-regeling is een investeringssubsidie die gericht is op bredere marktintroductie en uitrol van technieken. Dit zorgt voor snellere adoptie van efficiënte technologie middels schaalvoordelen; naarmate meer bedrijven dezelfde technologieën gebruiken daalt de kostprijs ervan. Een voorbeeld hiervan is aansluiting op het warmtenet, waarbij de EG-regeling het mogelijk maakt om opschaling te stimuleren, zodat meerdere omringende bedrijven zich kunnen aansluiten of schaalvergroting met oog op de toekomst mogelijk is (toekomstig aansluiten van omringende bedrijven).

Referentie	In de referentiesituatie zijn er minder glastuinbedrijven die in energiebesparende technieken investeren of zal de omvang van hernieuwbare investeringen geringer zijn, waarmee de omvang van warmteprojecten kleiner zal zijn.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	In 2020 is er een evaluatie van de regeling uitgevoerd door CE Delft (Blom et al., 2020), waar gekeken is naar de effectiviteit van de bijdrage van de EG aan de energietransitie van de glastuinbouw. In de evaluatie wordt geconcludeerd dat de regeling efficiënt is in het afdekken van risico's verbonden aan investeringen in innovaties. Daarnaast stellen de onderzoekers dat de EG een belangrijke rol speelt bij het stimuleren van het opschalen van innovaties. Over de jaren heen (2016-2019) zijn de meeste gesubsidieerde projecten voor de investeringen Aansluiting op warmtenetwerk of cluster, Aansluiting biogas- of kooldioxidenetwerk of cluster, Luchtbehandelingssysteem en het plaatsen van een Tweede energiescherm (Blom et al., 2020).

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Experts stellen dat door toepassing van innovaties uit de regeling op korte termijn het aardgasverbruik zal verminderen en daarmee ook de druk op land en zeegebruik zal afnemen. De score "onbekend" is echter toegekend vanwege onbekendheid over toepassing van alternatieven voor energieverbruik in plaats van aardgas, maar ook of tuinders besluiten uit te breiden door reductie in productiekosten, waardoor de lange-termijn effecten van de regeling onbekend zijn. Daarmee is het algehele effect voor de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> onduidelijk.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	In principe leidt vermindering in het gebruik van aardgas tot een afname van de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>. De grootte van het effect van afname van de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i> hangt af van de uitgangspositie (zie evt. aannamen en/of opmerkingen voor toelichting) en het materiaalverbruik wat nodig is voor de productie van innovaties. Extra materiaalgebruik voor de productie van innovaties leidt op zichzelf staand tot een negatief effect, terwijl vervanging van materialen door duurzamere alternatieven met een langere levensduur netto een positief effect geeft (denk aan vervanging van gloeilampen door LED-lampen waarbij de levensduur en materiaalgebruik per lamp bijdragen aan een lagere milieubelasting, zie bijvoorbeeld Croezen en Sevenster, 2006). Daarmee achten de experts dit tot een verwaarloosbaar effect ten opzichte van de reductie in het gebruik van aardgas.
Klimaatverandering	Afname	Een afname door de vermindering in aardgasverbruik en daarmee een vermindering in de uitstoot van broeikasgassen.
Vervuiling	Afname	In principe leidt vermindering in het gebruik van aardgas tot een afname van de drukfactor <i>Vervuiling</i>. De grootte van het effect van afname van de drukfactor <i>Vervuiling</i> hangt af van de uitgangspositie (zie evt. aannamen en/of opmerkingen voor toelichting) en het materiaalverbruik wat nodig is voor de productie van innovaties. Extra materiaalgebruik van vervuilende materialen (waarvan winning van materialen vervuilend kan zijn) voor de productie van innovaties leidt op zichzelf staand tot een negatief effect, terwijl vervanging van vervuilende materialen door duurzamere alternatieven netto een positief effect geeft (denk aan vervanging van gloeilampen door LED-lampen waarbij de levensduur en materiaalgebruik per lamp bijdragen aan een lagere milieubelasting, zie bijvoorbeeld Croezen en Sevenster, 2006). Daarmee achten de experts dit tot een verwaarloosbaar effect ten opzichte van de reductie in het gebruik van aardgas.
Invasieve soorten	Geen verandering	Geen effect, niet van toepassing.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	De uitgangspositie van de teler bepaalt de grootte van het effect van toepassing van de innovatie. De uitgangspositie doelt bijvoorbeeld op de status van kassystemen en in hoeverre bepaalde onderdelen aan vervanging toe zijn. Neem bijvoorbeeld het vervangen van lampen. Led-lampen zorgen zijn minder vervuilend dan oude lampen. Als de huidige lampen vervangen worden door de duurzamere optie n.a.v. de regeling is dit dus een positief effect. Een ander voorbeeld is dat schermen in de kas zorgen voor verduurzaming, maar dat additionele schermen/verduurzaming relatief gezien een lager rendement geven wanneer er bijvoorbeeld al schermen hangen of er al het e.e.a. is gedaan aan verduurzaming. De uitgangspositie van de tuinder is dus van belang om de orde van grootte van het effect te bepalen.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De subsidie <i>Energie-efficiëntie glastuinbouw (EG)</i> zorgt voor investeringen in luchtbehandelingssysteem, aansluiting op een warmtenetwerk, ledverlichting, het installeren van een tweede energiescherm en dergelijke op bedrijfsniveau. Door deze aanpassingen verbruiken deze bedrijven minder aardgas bij de bedrijfsvoering. Door toepassing van energiebesparende innovaties neemt het gebruik van aardgas af en worden er minder broeikasgassen uitgestoten, waarmee de drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i> afnemen, en de biodiversiteitsimpact positief is. De drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> is beoordeeld met een onbekend effect, vanwege onzekerheden in de langetermijneffecten van innovaties en onzekerheden in de herkomst van alternatieve energiebronnen. Deze kunnen zowel vervuilend als duurzaam zijn. Denk bijvoorbeeld aan de productie van biogas, die duurzaam kan zijn bij gebruik van reststromen, maar ook extra milieudruk kan veroorzaken (door gebruik van extra bosbouw voor de productie van bio-energie). Echter, de impact van energiebesparing door de toepassing van bewezen energiebesparende innovaties is vele malen groter. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	-

4.1.3.6 Productieve investeringen jonge landbouwers

Algemene informatie	
Code	LVVN_52
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 7.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Het aandeel jonge landbouwers neemt al jaren af in Nederland. In 2020 waren er 51.334 landbouwbedrijven (inclusief tuinbouw) in Nederland. Van de bedrijfshoofden was 8% 'jonge landbouwer' van onder de 40 jaar en 52% was ouder dan 55 jaar. In 2010 was nog 10% 'jonge landbouwer'. Het risico bestaat dat bedrijven de komende 15 jaar zonder opvolger worden beëindigd of dat de bedrijven opgekocht worden door de bedrijven die willen groeien (schaalvergroting). Door schaalvergroting blijft de overnamesom stijgen, waardoor de mogelijkheid om een landbouwbedrijf over te nemen of te starten steeds moeilijker wordt.
Beoogde doel(en)	De investeringssteun voor jonge landbouwers biedt extra financiële ondersteuning voor investeringen in de periode dat een jonge landbouwer weinig financiële ruimte heeft om te investeren vanwege de hoge kosten die gepaard gaan met het starten van een bedrijf of met een bedrijfsovername. Met deze interventie kan subsidie worden verleend voor investeringen waarmee een jonge landbouwer zijn of haar bedrijf kan verduurzamen door met specifieke investeringen een bijdrage te leveren aan de milieu- en klimaatdoelen en het efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals water en bodem en biodiversiteit. Het subsidiepercentage is maximaal 55% van de kosten van de investering. Deze regeling is gericht op: 1. Het aantrekken en behouden van jonge landbouwers ten behoeve van een veerkrachtige toekomstige landbouwsector met een nieuwe generatie landbouwers; 2. Bevorderen van werkgelegenheid, groei, sociale inclusie en lokale ontwikkeling in plattelandsgebieden, met inbegrip van bio economie en duurzame bosbouw.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven (specifiek jonge landbouwers)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De regeling is op het moment van beoordeling (2025) opgesteld in de volgende provincies: Flevoland, Noord-Holland, Overijssel, Utrecht, Zeeland of Zuid-Holland. Naar verwachting zullen nog meer provincies volgen. 1. Investeren voor moderniseren zijn bedrijfsmiddelen zoals robotisering, systemen om groei van gewas te monitoren en voor een innovatieve bedrijfsvoering. 2. Milieu en klimaatdoelen zijn: • Investeren in bedrijfsmiddelen zoals investeringen ten behoeve van de bodemverbetering, precisielandbouw, vermindering van afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen, investeringen in stalsystemen en watergebruik/beheer; • Aanplant van meerjarige houtige gewassen ten behoeve van agroforestry; zoals windsingels ter bescherming van het gewas, fruitbomen/struiken ten behoeve van de productie van het bedrijf; • Investeren ten behoeve van het verbeteren van het dierenwelzijn. 3. Een jonge landbouwer die: • Jonger is dan 40 jaar op 31 december van het jaar waarin de subsidie wordt aangevraagd; • Bedrijfshoofd is op het tijdstip van de aanvraag om subsidie; • Een landbouwdiploma of bewijs van vakbekwaamheid heeft, bestaande uit: (1) een diploma van een basisopleiding landbouw, tuinbouw of soortgelijk; (2) ten minste 2 jaar ervaring. Voor de complete voorwaarden, zie de volgende link: Uitvoeringsregeling Europese Landbouwsubsidies Noord-Holland 2023-2027 Lokale wet- en regelgeving.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	• Investerings in bedrijfsmodernisering op het landbouwbedrijf (zoals robotisering, systemen om groei van gewas te monitoren); • Toename in de investering op bedrijfsmiddelen die bijdragen aan bodemverbetering, precisielandbouw, vermindering van afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen, investeringen in stalsystemen en watergebruik/beheer; • Toename van aanplant van meerjarige houtige gewassen ten behoeve van agroforestry.
Verwachte indirecte activiteiten	• Rendabel en kapitaal-krachtigere landbouwbedrijven; • Toename van jonge landbouwers; • Toename van jonge landbouwers met een opleiding.
Referentie	Zonder deze subsidie is het lastiger voor jonge landbouwers om investeringen te doen die bijdragen aan bedrijfsmodernisering of groen-blauwe investeringen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zee gebruik	Geen verandering	De impact op landgebruik is beperkt, omdat de meeste maatregelen slechts een klein oppervlak beslaan. Bij grootschalige toepassing kan lokaal wel sprake zijn van intensiever of veranderd landgebruik, maar bij beperkte inzet blijft het effect mogelijk neutraal.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	De regeling kan bijdragen aan een efficiënter gebruik van bodem en water, bijvoorbeeld via drainageaanpassingen of waterbehoudsmaatregelen. Het uiteindelijke effect hangt sterk af van de aard en invulling van de maatregel.
Klimaatverandering	Afname	De regeling heeft waarschijnlijk de grootste impact op klimaatverandering, doordat investeringen in emissiearme technologieën en efficiëntere productiemethoden kunnen leiden tot lagere uitstoot per eenheid product. De daadwerkelijke effectiviteit hangt af van de toepassing en naleving van efficiëntiecriteria.
Vervuiling	Afname	De regeling kan vervuiling verminderen door maatregelen die uitspoeling van meststoffen tegengaan, wat bijdraagt aan een betere water- en bodemkwaliteit. De impact is afhankelijk van de gekozen maatregelen en hun uitvoering op bedrijfsniveau.
Invasieve soorten	Geen verandering	De regeling heeft geen directe invloed op invasieve soorten, aangezien er geen maatregelen zijn opgenomen die specifiek gericht zijn op het voorkomen of beheersen ervan.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Deze regeling is breed van opzet en kan deels overlappen met andere regelingen voor duurzame maatregelen. Bepaalde investeringen, zoals zonnepanelen, vallen echter expliciet buiten de subsidiemogelijkheden. De impact op de drukfactoren is sterk afhankelijk van welke maatregelen gekozen worden en de uitvoering ervan. In de beoordeling is uitgegaan van een positief scenario, waarbij alle maatregelen op de juiste manier worden uitgevoerd.
---------------------------------	---

Biodiversity impact score

Score	Positief
Toelichting score	De subsidie <i>Productieve investeringen jonge landbouwers</i> zorgt voor een toename van het aantal investeringen door jonge landbouwers. De regeling resulteert in geen verandering wat betreft de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>. Op het vlak van <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> kan de regeling leiden tot efficiënter gebruik van bodem en water, bijvoorbeeld via drainageaanpassingen of waterbehoudsmaatregelen, al blijft er een risico op productie-intensivering bij bepaalde investeringen. De verwachte impact ligt met name bij <i>Klimaatverandering</i>. Emissiearme technologieën en efficiëntere productieprocessen kunnen de uitstoot per eenheid product verlagen, mits goed uitgevoerd. Ook op het gebied van <i>Vervuiling</i> zijn positieve effecten mogelijk, met name door maatregelen die uitspoeling van meststoffen verminderen en zo de water- en bodemkwaliteit verbeteren. Voor <i>Invasieve soorten</i> geldt dat de regeling geen directe invloed heeft, omdat er geen gerichte maatregelen voor zijn opgenomen. Hoewel de regeling biodiversiteit niet expliciet als hoofddoel heeft, kunnen natuurgerichte of extensiverende maatregelen hier wel indirect aan bijdragen. De verwachte positieve effecten op biodiversiteit worden als beperkt, maar reëel ingeschat, met als kanttekening dat de impact sterk afhangt van de lokale invulling en uitvoering. De regeling wordt als <i>Positief</i> beoordeeld.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.

4.1.4 Agrarische innovatiesubsidies

4.1.4.1 Subsidieregelingen Agrarisch Bedrijfsadvisering en Educatie (SABE)

Algemene informatie	
Code	LVVN_37
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 8.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Boeren en tuinders spelen een sleutelrol in de transitie naar een duurzamere landbouw. Deze transitie vereist echter ingrijpende en structurele aanpassingen van hun bedrijfsvoering. Hoewel agrariërs bereid zijn om deze omslag te maken, ontbreekt het vaak aan directe toegang tot actuele kennis en innovaties die nodig zijn om concrete stappen te zetten. Hierdoor komt de voortgang van de transitie in het gedrang.
Beoogde doel(en)	De kern van de SABE-regeling is het stimuleren van kennisoverdracht naar het boeren- en ondernemers- en praktijkniveau op een toegankelijke en praktische manier. Daarbij staat de eigen bedrijfsvoering en situatie van de boer centraal. De kennis komt van erkende agrarische adviseurs, praktijkdeskundigen, demonstratiebedrijven en onderwijsinstellingen. Het doel is om het kennisniveau van boeren over duurzaamheid te verhogen, zodat zij met deze kennis ook daadwerkelijk vervolgstappen kunnen zetten richting een duurzamere bedrijfsvoering. De kennisoverdracht richt zich op het vertalen van bestaande kennis en innovaties naar een concreet handelingsperspectief waarmee agrarische ondernemers direct aan de slag kunnen binnen hun eigen landbouwpraktijk. De belangrijkste modules binnen de regeling zijn: 1. individueel advies, 2. opstellen bedrijfsplannen, 3. cursus- en opleidingen voor agrarische ondernemers en adviseurs, 4. praktijkleernetwerken rondom bepaalde opgaven in het gebied en 5. demonstratiebedrijven gericht op bewezen omschakelmaatregelen duurzame landbouw.
Ontvangende partij(en)	• Agrarische bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Zie bijgaand deze link (de voorwaarden verschillen per module): https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sabe .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Aanvragen door de boer en ontvangen van advies (gesprek en adviesrapport) op basis van probleemstelling en behoefte. • Agrarische bedrijven nemen deel aan kennisnetwerken (ontvangen van kennis). • Agrarische bedrijven nemen deel aan demobedrijfsbezoeken ter inspiratie en doen daarmee kennis op. • Agrarische ondernemers volgen cursussen bij groene hoger onderwijsinstellingen.
Verwachte indirecte activiteiten	Verhoogd kennisniveau bij agrarische bedrijven over specifieke thema's zoals klimaatneutrale landbouw, kringlooplandbouw en sociaal-economische begeleiding bij transitieopgaven.
Referentie	Zonder de SABE-regeling zouden boeren niet vanzelfsprekend deze kennis en adviezen zelf inkopen gelet op de hoge kosten van adviezen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	De regeling kan biodiversiteit bevorderen via duurzamer landgebruik, zoals akkerranden, betere bodemkwaliteit en ecosysteembeheer. Omdat de focus ligt op besluitvorming en advies, blijft de blijvende impact afhankelijk van de vervolgstappen van boeren. De impact verschilt per maatregel en per boer.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Door toepassing van opgedane kennis kunnen agrariërs zowel hun druk op hulpbronnen verminderen als bijdragen aan herstel, bijvoorbeeld via minder inzet van kunstmest en gewasbescherming. Dit bevordert bodemkwaliteit, waterbalans en biodiversiteit, en maakt het landschap geschikter voor natuurlijk leven.
Klimaatverandering	Afname	Agrariërs houden steeds vaker rekening met klimaatimpact, mede door financiële prikkels. Via maatregelen als minder kunstmest, methaanreductie en duurzame energieproductie kan de uitstoot dalen. Dit heeft, zij het beperkt, een positief effect op het klimaat en daarmee indirect op biodiversiteit.
Vervuiling	Afname	Het is lastig te bepalen hoe agrariërs kennis in de praktijk brengen. Als ze het geleerde toepassen (zoals minder gewasbescherming en efficiënter gebruik van mest) kan dit leiden tot minder vervuiling van bodem, lucht en water. Innovatie draagt vaak bij aan efficiënter en schoner werken.
Invasieve soorten	Onbekend	De relatie tussen de regeling en invasieve soorten is beperkt. Gezonde ecosystemen kunnen de vestiging van invasieve soorten bemoeilijken, en gesloten kringlopen verkleinen het risico op verspreiding via transport. Een direct verband met innovatie is echter niet evident.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De <i>Subsidieregelingen Agrarisch Bedrijfsadviesing en Educatie (SABE)</i> bevordert de overdracht van kennis aan agrariërs, waarbij het effect op de drukfactoren afhangt van de mate waarin zij deze kennis in de praktijk toepassen. De regeling kan bijdragen aan een afname van meerdere drukfactoren op biodiversiteit, afhankelijk van de toepassing door agrariërs. Bij de drukfactor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i> stimuleert de regeling duurzamer landgebruik, zoals de aanleg van akkerranden en ecosysteembeheer, wat biodiversiteit kan bevorderen. Voor de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> kan de toepassing van kennis leiden tot bijvoorbeeld door het gebruik van bijvoorbeeld minder kunstmest, wat de bodemkwaliteit en waterbalans ten goede komt. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> kan worden beperkt via maatregelen zoals methaanreductie en duurzame energieproductie. Dat verlaagt de uitstoot en draagt indirect bij aan biodiversiteit. Wat betreft <i>Vervuiling</i> kan efficiënter gebruik van mest en minder inzet van gewasbeschermingsmiddelen leiden tot schonere bodem, lucht en water. Voor de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is het effect onduidelijk, maar gezonde ecosystemen en gesloten kringlopen kunnen verspreiding bemoeilijken. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>. Er is gekozen voor dit oordeel omdat de regeling niet sterk sturend is. De verweven kennis wordt gezien als een stimulans voor gedragsverandering, waardoor een positief effect aannemelijk is.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.

4.1.4.2 Transitie landbouw digitalisering (KD)

Algemene informatie	
Code	LVVN_35
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw, natuur en visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 10.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Digitalisering is een thema dat in nagenoeg elk beleidsveld speelt. In verscheidene beleidsdossiers binnen landbouw, water en voedsel loopt men tegen fundamentele (digitale) knelpunten aan. Helaas is er binnen dergelijke dossiers geen financiële ruimte en capaciteit om deze knelpunten integraal op te lossen. Daarmee staat ook het doelbereik van inhoudelijk LVVN-beleid op de tocht (bijvoorbeeld omtrent bodem- en waterkwaliteit, dierenwelzijn, biodiversiteit en verdienvermogen voor de primaire sectoren). Tevens is er vanuit de verschillende sectoren een verzoek om regie op data uitgesproken, omdat er een wirwar aan initiatieven omtrent standaarden, software-oplossingen en data-infrastructuren is ontstaan, zowel business-to-business als business-to-government. Ook zorgt leveranciersafhankelijkheid ('vendor lock-in') voor onevenwichtige machtsverhoudingen tussen techniekleveranciers enerzijds en gebruikers/afnemers anderzijds.
Beoogde doel(en)	De regeling heeft als doel de doorontwikkeling naar een toekomstbestendige landbouw-, visserij- en voedselketen en een robuuste natuur te versnellen door middel van een grotere inzet van digitalisering. De concrete doelen zijn: 1. Toegankelijkheid en bruikbaarheid van data verbeteren, 2. Investeren in data-uitwisseling en dataverwerking, 3. Het versterken van cyberweerbaarheid, digitale competenties en -vaardigheden, 4. Het verzorgen van adequate regelgeving voor digitale toepassingen 5. Verzorgen van ondersteuning van financiering en verdienvermogen 6. Het versterken van kennis & innovatie.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Overheden • Maatschappelijk middenvel (Ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het Actieprogramma schetst een aantal acties die ondernomen moeten worden om de randvoorwaarden voor digitalisering in de landbouw-, voedsel en natuurdomeinen op orde te brengen. Deze acties vragen een concretiseringsslag. Die concretiseringsslag wordt gevraagd via het indienen van projectvoorstellen. De projectvoorstellen kunnen opgesteld worden door publieke en private partijen. Hier wordt een definitief niet-bindend advies op gegeven over het al dan niet financieren van een project. De projectvoorstellen die voor financiering in aanmerking komen worden gerangschikt op basis van een totaalscore voor vier selectiecriteria: effectiviteit, haalbaarheid, domeinoverstijgende bijdrage en efficiëntie. De projecten dienen zich primair te richten op het op orde brengen van de randvoorwaarden voor digitalisering (zie de 6 doelen).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Dit budget wordt op verschillende manieren ingezet; (incidentele) subsidies, (beleidsondersteunend) onderzoek, opdrachten aan uitvoering en externe partijen. Dit leidt tot: • Versnelling van de digitale transitie; • Versterking van ons kennis- en innovatie ecosysteem op het gebied van digitalisering; • Hogere voedselproductie en betere voedselzekerheid door hogere efficiëntie; • Meer gebruik van expertise in IT en AI. Meer crossovers op het gebied van biodiversiteit, bodem, water en lucht mogelijk; • Beter en meer monitoren op de impact op de leefomgeving; • Het beheersen van mogelijke risico's van digitalisering zoals cyberdreigingen.
Verwachte indirecte activiteiten	Bovenstaande activiteiten moeten leiden tot een versnelling van de digitale transitie en deze tegelijkertijd inzetten voor onze maatschappelijke opgaven rondom bijvoorbeeld bodemkwaliteit, waterkwaliteit, biodiversiteit, verdienvermogen en toekomstbestendige land- en tuinbouw en robuuste natuur.

Referentie	Er is een risico dat alleen de economische doelstellingen rondom digitalisering worden nagestreefd zonder de integrale benadering voor digitalisering. Er is dan minder oog voor de efficiëntie van voedselproductie en het borgen van voedselzekerheid.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Betere inzet van data en AI kan leiden tot efficiënter ruimtegebruik. Door centralisatie van dataverwerking ontstaan schaalvoordelen, waardoor accuratere keuzes mogelijk zijn. Tegelijkertijd neemt het ruimtegebruik door datacenters toe, wat een tegenwicht vormt. Maar per saldo wordt juist een afname van het ruimtegebruik verwacht.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Monitoring van emissies via data en AI maakt gericht sturen mogelijk, wat de druk op hulpbronnen kan verlagen. Tegelijkertijd leidt de inzet van data en AI tot meer energieverbruik. De efficiëntie in dataverzameling en -verwerking neemt toe, vooral door schaalvoordelen. Bestaande sensoren kunnen slimmer worden ingezet zonder veel extra energie. Efficiëntere productie kan echter ook leiden tot intensiever gebruik van hulpbronnen, wat de totale druk vergroot. Beter inzicht in bedrijfsprocessen leidt tot gericht gebruik van inputs zoals kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen, wat de milieubelasting vermindert. Het is onduidelijk wat het netto effect is op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> .
Klimaatverandering	Afname	Inzicht in emissies maakt reductie mogelijk, wat de impact op klimaatverandering verkleint. Meer dataopslag en gebruik van AI hebben een negatief effect op energiegebruik en daarmee op klimaatimpact. Maar de verwachting is dat dit negatieve effect door energieverbruik kleiner is dan de reductie, waardoor er een afname in de druk op <i>Klimaatverandering</i> wordt verwacht.
Vervuiling	Afname	Door beter inzicht in productieprocessen kunnen vervuilende materialen zoals kunstmest en bestrijdingsmiddelen gericht worden ingezet. Accurater datagebruik maakt het mogelijk om vervuiling, zoals uitspoeling naar het water, beter te voorkomen. Hierdoor wordt er een afname in de druk op <i>Vervuiling</i> verwacht.
Invasieve soorten	Afname	AI maakt snellere en nauwkeurigere herkenning van invasieve soorten mogelijk, wat tijdige ingrepen ondersteunt en de druk vermindert.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De regeling is niet specifiek gericht op duurzaamheid maar kan wel een bijdrage leveren. Het gaat om het op orde brengen van digitale randvoorwaarden, zodat er bewuster en beter omgegaan kan worden met bestaande data en andere kansen van digitalisering.	
Biodiversity impact score		
Score	Gemengd, overwegend positief	
Toelichting score	De subsidie <i>Transitie Landbouw Digitalisering (KD)</i> draagt naar verwachting bij aan een versnelling van de overgang naar een toekomstbestendige landbouw-, visserij- en voedselketen door de inzet van digitalisering. Er bestaat enige onzekerheid over de snelheid en schaal van toepassing van ontwikkelde kennis in de praktijk. De drukfactor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i> neemt af doordat deze technologieën zorgen voor efficiënter ruimtegebruik en schaalvoordelen door centralisatie van dataverwerking, al wordt dit deels gecompenseerd door de ruimte die de datacenters innemen. Het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is het effect onduidelijk. Hoewel data en AI gericht sturen en efficiënter werken mogelijk maken, doen het extra energieverbruik en het risico op intensiever gebruik van hulpbronnen het positieve effect grotendeels teniet. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt af door beter inzicht in emissies en gerichte reductiemaatregelen, ondanks de negatieve impact van het extra energieverbruik van datacenters en AI. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt af doordat data en AI helpen om vervuilende inputs zoals kunstmest en bestrijdingsmiddelen gericht en efficiënter in te zetten, waardoor vervuiling beter kan worden voorkomen. Tot slot zorgt AI ervoor dat <i>Invasieve soorten</i> sneller en nauwkeuriger worden herkend, waardoor tijdiger kan worden ingegrepen en de druk op deze drukfactor afneemt. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.	
IPBES score		
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)	
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.	

4.1.4.3 Transitie landbouw fieldlabs (experimenteerlocaties)

Algemene informatie	
Code	LVVN_36
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€8.000.000 (2024). 1. Subsidieregeling Samenwerken aan Innovatie EIP – Module C Fieldlab Ontwerp Totale omvang 8 miljoen (incl. uitvoeringskosten) 2. Subsidieregeling Experimenteerlocaties Totale omvang 20 miljoen (incl. uitvoeringskosten)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de afgelopen jaren zijn gangbare bedrijfsvoering- en verdienmodellen van de Nederlandse land- en tuinbouw onder druk komen te staan. Om ook in de toekomst tot de mondiale top te behoren is het noodzakelijk om door te ontwikkelen naar toekomstbestendige land- en tuinbouw. Hiermee wordt bedoeld het ontwikkelen van land- en tuinbouw die voldoen aan toekomstige ecologische, maatschappelijke en economische doelen en randvoorwaarden. Bij de ontwikkeling van kennis en innovaties ten behoeve van toekomstbestendige landbouw ligt vaak de focus op het vergaren van nieuwe kennis en innovaties. Het ontbreekt aan een instrument waarbij kennis en innovaties met een gebiedsgerichte benadering, samen met agrarische ondernemers, wordt doorontwikkeld. Tevens is te zien dat veel kennis en innovaties blijven hangen in regionaal enthousiasme waarvoor opschaling en kennisverspreiding nodig is.
Beoogde doel(en)	Subsidieregeling Samenwerken aan Innovatie EIP – Module C Fieldlabs De module Fieldlabs in deze regeling heeft als doel het opstellen van een ontwerp voor een experimenteerlocatie (voorheen fieldlab genaamd). Door het maken van een ontwerp kunnen deelnemers aan een samenwerkingsverband gezamenlijk tot een gedeelde visie komen over hoe een toekomstbestendige landbouw er in een regio uit kan zien, welke kennis- en innovatiebehoefte er is en hoe een experimenteerlocatie hieraan kan bijdragen. Subsidieregeling Experimenteerlocaties Het hoofddoel van de subsidieregeling experimenteerlocaties is de ondersteuning van de verdere verduurzaming van de Nederlandse land- en tuinbouw en het voedselsysteem met baanbrekende innovatieve praktijken. Innovaties die binnen deze aanpak verkend en getest worden, dienen binnen een tijdsbestek van 2 tot 10 jaar een serieuze, toekomstbestendige bijdrage te leveren aan één of meerdere (overheids)doelen. Het uitgangspunt is dat afwentelrisico's worden voorkomen en er gekozen wordt voor (een samenhang van) innovaties die een of meerdere van de volgende doelen dienen: • een eerlijk inkomen voor de boer en de bevordering van duurzame bedrijfsontwikkeling; • vermindering van stikstofemissie, uitstoot van broeikasgassen en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen; • verbetering van dierenwelzijn en diergezondheid; • vergroting van biodiversiteit en bijdrage aan natuurinclusiviteit; • versterking van duurzaam bodem- en waterbeheer. Het hoofddoel hangt samen met drie subdoelen. Allereerst (1) wordt de beschikbaarheid van goed geteste kennis en innovaties als oplossingen voor gebiedseigen uitdagingen nagestreefd. Ieder gebied kent namelijk eigen uitdagingen, waardoor de gebiedsgerichte ontwikkeling van kennis en innovaties noodzakelijk is. Doordat regionale stakeholders actief betrokken zijn bij het innovatieproces, wordt gewerkt aan (2) draagvlak onder agrarische ondernemers voor de verdere verduurzaming van de land- en/of tuinbouw. Op experimenteerlocaties dragen boeren en andere regionale stakeholders bij met eigen ervaring en vakkennis, waardoor kennis en innovaties beter aansluiten op de praktijk van het boeren (co-creatie) en meer impact hebben. Tot slot (3) heeft deze aanpak als doel het zorgen voor handelingsperspectief voor huidige en toekomstige agrarische ondernemers die in het gebied willen blijven produceren. De bedrijfssystemen waarmee geëxperimenteerd zal worden, zijn geen blauwdruk waaraan bedrijven zich moeten spiegelen, maar een set aan gevalideerde en werkbare ontwikkelopties die boeren ondersteunen bij het maken van keuzes over de wijze waarop zij hun bedrijf willen doorontwikkelen.

Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Maatschappelijk middenveld (Ngo's, belangenorganisaties, etc.) • Overig, namelijk: kennisinstellingen en onderzoeksorganisaties
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Subsidieregeling Samenwerken aan Innovatie EIP – Module C Fieldlabs • Samenwerkingsverband bestaande uit twee partijen met minimaal 1 agrarische ondernemer; • Minimaal €125.000 tot maximaal €500.000 subsidie; • Rangschikkingscriteria waar extra punten worden toegekend aan voorstellen die aansluiten bij de gebiedsplannen, een divers consortium hebben met ook natuur- en of onderwijsorganisatie. Subsidieregeling Experimenteerlocaties • Samenwerkingsverband bestaande uit ten minste twee organisaties waarvan 1 onderzoeksorganisatie; • Minimaal €2 miljoen tot maximaal €5 miljoen euro subsidie; • Praktijkproeven/experimenten moeten bijdragen aan 1 of meerdere overheidsdoelen (zie "beoogde doelen").
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Subsidieregeling Samenwerken aan Innovatie EIP – Module C Fieldlabs Deze subsidie voorziet voornamelijk in procesgeld in opmaat naar de volgende stap, namelijk een aanvraag voor de subsidieregeling experimenteerlocaties. Activiteiten zijn o.a.: • Ontwikkelen van een gebiedsvisie; • Organiseren van stakeholderbijeenkomsten; • Maken van een haalbaarheidsstudie voor een experimenteerlocatie; • Ontwikkelen van een businessmodel; • Afstemming met provincies en gemeenten over gebiedsplannen en toegevoegde waarde van experimenteerlocatie. Subsidieregeling Experimenteerlocaties Via deze regeling kunnen samenwerkingsverbanden een aanvraag indienen om gedurende 5 jaar een experimenteerlocatie op te richten en in stand te houden. Binnen deze regeling wordt subsidie verleend voor vier activiteiten: 1. organisatiekosten, 2. praktijkproeven, 3. kennisverspreiding en 4. investeringen. 1. Organisatiekosten Gedacht kan worden aan de volgende activiteiten: • aansturen, coördineren, organiseren van het samenwerkingsverband; • werven van deelnemers, bevorderen van samenwerking in een regionaal netwerk of netwerken; • projectadministratie en projectrapportage, waaronder monitoring en evaluatie. 2. Praktijkproeven Gedacht kan worden aan de volgende activiteiten: • de voorbereiding op een praktijkproef, het opstellen van een plan van aanpak, het gereedmaken van de locatie en het werven van deelnemers; • de uitvoering van een praktijkproef, arbeidskosten van eigen deelnemers en inhuur derden; • monitoring, effectmetingen en analyse; • vastleggen van bevindingen en de bespreking hiervan met stakeholders. 3. Investeringskosten Bij investeringen op een landbouwonderneming kan worden gedacht aan de volgende kosten: • materiële kosten, waaronder de inkoop van apparatuur, uitrusting, materiaal, leveranties en soortgelijke diensten, die rechtstreeks uit de proefpraktijken voortvloeien tot maximaal de marktwaarde van de activa met uitzondering van de aankoop en aanplant van eenjarige gewassen en aankoop van dieren; • de kosten van de bouw, verwerving, inclusief leasing, of verbetering van onroerende goederen, waarbij aangekochte grond slechts in aanmerking komt voor een bedrag dat niet hoger is dan 10% van de totale in aanmerking komende kosten van de betrokken verrichting; • bouw, koop, huurkoop of verbetering van software en digitale hardware.

	Bij investeringen door een onderzoeksorganisatie kan gedacht worden aan de volgende kosten: • kosten van apparatuur en uitrusting voor zover en zolang deze worden gebruikt voor het project; • kosten van gebouwen en gronden voor zover en zolang deze worden gebruikt voor het project en onder de voorwaarden genoemd in het zevende lid onderdeel c. 4. <i>Kennisdeling</i> Hieronder vallen onder meer de volgende activiteiten: • het ontwikkelen van een website; • het ontwikkelen en verspreiden van communicatiemiddelen, zoals een nieuwsbrief, een podcast of video-opname; • de organisatie en uitvoering van kennisbijeenkomsten, waaronder demonstratiedagen, workshops en discussieavonden; • openbaarmaking van resultaten en inzichten uit praktijkproeven; • deelname aan Nationaal Platform Experimenteerlocaties. Alle experimenteerlocaties worden gemonitord op doelbereik (dragen de innovaties die worden uitgetest daadwerkelijk bij aan bijvoorbeeld biodiversiteitsverbetering). Dit gebeurt middels een uniforme monitoringssystematiek.
Verwachte indirecte activiteiten	De volgende indirecte activiteiten worden verwacht: • Regionale samenwerking; • Opschalingsactiviteiten; • Ontwikkeling/begeleiding van start-ups; • Gezamenlijk leren; • Aanpassingen aan beleid (regionaal, nationaal en mogelijk Europees).
Referentie	Zonder financiële steun, of met lagere steun, zou de bestaande situatie blijven: • Kennis en innovaties worden onvoldoende doorontwikkeld om aan te sluiten bij de dagelijkse praktijk van het boerenland; • Er ontstaan overal pilots en kortetermijnexperimenten waarbij niet tussen regio's wordt gekeken naar overlap of synergie. Innovaties blijven steken op regionaal enthousiasme; • Doelbereik/effectiviteit van kennis en innovaties wordt onvoldoende gemeten, of niet in een praktijkomgeving gemeten, waardoor daadwerkelijk effect ambigu is; • Nationaal of sectoraal ontwikkelde oplossingen blijken in specifieke gebieden niet het gewenste effect te hebben.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	De doelen van de regeling dragen bij aan een efficiënter gebruik van land en ruimte. Dit wordt bereikt door inzet van betere datatoepassing, gerichte adviezen en innovaties in de bedrijfsvoering. Hierdoor wordt het ruimtegebruik geoptimaliseerd en kunnen negatieve effecten op ecosystemen worden beperkt. Hiermee neemt de druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> af.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	De regeling stimuleert maatregelen die leiden tot een zuiniger en efficiënter gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals water, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Door gerichte inzet en optimalisatie van inputstromen wordt overmatig gebruik voorkomen en uitputting van hulpbronnen tegengegaan. Hiermee neemt de druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> af.
Klimaatverandering	Afname	De gestelde doelen binnen de regeling zijn gericht op reductie van broeikasgasemissies en verduurzaming van landbouwpraktijken. Dit draag bij aan de mitigatie van klimaatverandering, onder meer via emissiebeperkende technieken en duurzame energie- of bodemmaatregelen. Hiermee neemt de druk op <i>Klimaatverandering</i> af.
Vervuiling	Afname	Er is brede consensus onder experts dat minder inzet van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen, gecombineerd met gerichte toepassing op basis van datagedreven besluitvorming, leidt tot minder <i>Vervuiling</i> .
Invasieve soorten	Afname	Er wordt benadrukt dat robuustere ecosystemen, gestimuleerd door deze regeling, beter bestand zijn tegen invasieve soorten. De keuze van inheemse gewassen kan hieraan bijdragen. Daarmee kan deze regeling leiden tot een afname van de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> .

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De regeling sluit goed aan bij de gestelde KPI's en bredere overheidsdoelen. • Er wordt opgemerkt dat de effectiviteit met name op korte termijn zichtbaar is, terwijl de langetermijnpact onbekend blijft. • Er wordt gewaarschuwd dat opgebouwde effecten kunnen verdwijnen als bedrijven stoppen of van koers veranderen, al wordt dit genuanceerd met de kanttekening dat afbouw doorgaans geleidelijk verloopt en het effect dus niet abrupt wegvalt.
---------------------------------	--

Biodiversity impact score

Score	Positief
Toelichting score	De subsidie <i>Transitie landbouw fieldlabs (experimenteerlocaties)</i> draagt naar verwachting bij aan een versnelling van de overgang naar een toekomstbestendige landbouw-, visserij- en voedselketen door de inzet van innovatie. Er bestaat enige onzekerheid over de snelheid en schaal van toepassing van ontwikkelde kennis in de praktijk. Ten eerste neemt de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> af door efficiënter ruimtegebruik via datatoepassingen en innovatieve bedrijfsvoering. De druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af dankzij zuiniger gebruik van water, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Ook de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> wordt beperkt door emissiebeperkende maatregelen en verduurzaming van landbouwpraktijken. De regeling leidt daarnaast tot minder <i>Vervuiling</i>, doordat middelen gericht en spaarzamer worden ingezet. Tot slot verkleint de regeling het risico op <i>Invasieve soorten</i> doordat robuustere ecosystemen worden gestimuleerd, die hier beter tegen bestand zijn. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>. Er wordt gewaarschuwd dat opgebouwde effecten kunnen verdwijnen als bedrijven stoppen of van koers veranderen, al wordt dit genuanceerd met de kanttekening dat afbouw doorgaans geleidelijk verloopt en het effect dus niet abrupt wegvalt.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.

4.1.4.4 Innovatie-agenda energie

Algemene informatie	
Code	LVVN_18
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk minister	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 28.321.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Er moet een handelingsperspectief ontwikkeld worden voor glastuinbouw-bedrijven om het ambitieuze CO ₂ -restemissiedoel uit het Convenant Energietransitie Glastuinbouw 2022-2030 te halen. Dit doel vraagt een halvering van de CO ₂ -uitstoot in 10 jaar naar 4,3 Mton CO ₂ -equivalenten voor 2030 (dit komt neer op ca. 3,5 Mton, excl. methaanslip). Hierin staat ook de ambitie om in 2040 klimaatneutraal te zijn. In het kader van het convenant wordt een samenhangend pakket ingezet van subsidies, normeren en beprijzen.
Beoogde doel(en)	Het financiële item betreft het structureel ontwikkelen van innovaties, het doen van onderzoek naar oplossingen met minder CO ₂ -emissie en demonstraties en kennisuitwisseling in het kader van het programma Kas als Energiebron, aan de hand van de opgestelde Innovatieagenda energie. Het programma Kas als Energiebron is sinds 2005 actief en moet leiden tot energiebesparing en duurzame energietoepassing in de glastuinbouw om in 2040 een klimaatneutrale glastuinbouw te realiseren. Twee tot drie keer per jaar doet Kas als Energiebron een oproep aan kennispartijen om projectvoorstellen in te dienen. De projecten moeten voortbouwen op reeds ontwikkelde kennis en bijdragen aan de doelen van het programma.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven, met name onderzoeksorganisaties
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Kas als Energiebron kent drie subsidieregelingen voor de glastuinbouw ter stimulering van investeringen op energiegebied (EG-regeling, MEI-regeling en SWiG) en daarnaast zijn er algemene energiesubsidies waar de glastuinbouw gebruik van kan maken², elk met eigen voorwaarden (zie hiervoor de website van RVO). Voor kennispartijen is er twee tot drie keer per jaar een call waar voorstellen voor ingediend kunnen worden. Specifieke voorwaarden worden per call online gedeeld³. Hierbij geldt verder over het algemeen: • De onderzoeksvoorstellen die het beste voldoen aan de onderzoeksvragen uit de call van Kas als Energiebron worden gehonoreerd; • Het onderzoek heeft een fundamenteel of industrieel karakter of betreft experimentele ontwikkeling; • De voorstellen betreffen onafhankelijk onderzoek en de resultaten worden openbaar toegankelijk en op de site van Kas als Energiebron gepubliceerd, alsmede verspreid via nieuwsbrieven, websites, via bijeenkomsten en workshops; • Bij kennisoverdracht en voorlichting worden, om de kloof tussen onderzoeksresultaten en daadwerkelijke toepassing te verkleinen onder meer cursussen voor tuinbouwondernemers en tuinbouwadviseurs georganiseerd. Voor deze cursussen worden de organisaties die de cursus geven ondersteund, waardoor de kosten voor de tuinbouwondernemers worden verlaagd met maximaal 50%; • Onderzoeken door WUR voldoen aan de TO2-regeling; • Onderzoeken door andere onderzoeksorganisaties voldoen aan de vereisten van de landbouwvrijstellingsverordening artikel 38; • Kennisuitwisselingsprojecten voldoen aan de vereisten van de landbouwvrijstellingsverordening artikel 21.

² <https://www.kasalsenergiebron.nl/subsidies/subsidieregelingen/>

³ https://www.kasalsenergiebron.nl/content/kasalsenergiebron/docs/Call/2025/Calltekst_dec_2024_richting_maart_2025.pdf

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: Activiteiten op het gebied van onderzoek, ontwikkeling, kennisuitwisseling en -overdracht op de diverse deelthema's in het Programma Kas als Energiebron. Voorbeelden van thema's voor onderzoek en kennisontwikkeling zijn: energie besparen op warmte of elektriciteit; efficiëntere CO₂-dosering, toepassing bio-energie, geothermie, warmte-koudeopslag, restwarmte, LED, nieuwe kassen, nieuwe kastechnieken en integrale klimaatneutrale(re) teeltsystemen. Bij de steun voor onderzoek en ontwikkeling zal het gaan om de betaling aan onderzoeks- en kennisinstituten voor uit te voeren onderzoeksprogramma's inzake onder meer de verbetering van gewassen en (teelt)technieken, gericht op een lager energiegebruik en bevordering van de toepassing van duurzame energie (o.a. bio-energie, geothermie).
Verwachte indirecte activiteiten	De verwachte indirecte activiteiten zijn het geleidelijk toepassen van de nieuw ontwikkelde kennis door de glastuinbouwondernemers, waardoor de CO ₂ -emissie van de bedrijven afneemt.
Referentie	Er is geen subsidie voor het ontwikkelen van innovaties en het doen van onderzoek naar oplossingen met minder CO₂-emissie en/of voor het uitwisselen van kennis op dit gebied. Mogelijke gevolgen hiervan zijn: • Het niet meer voldoen aan de afspraken uit het Convenant Energietransitie Glastuinbouw 2022-2030. • Een verstoring van de balans in het stimulerend en beprijsend instrumentarium. • Ook bestaat het risico van opzegging van het convenant en daarmee het ontvallen van beleidssturing door het ministerie van LNV. Dit terwijl LNV verantwoordelijk is voor halen van het CO₂-restemissiedoel glastuinbouw.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Er is geen sprake van verandering in <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> omdat het gaat om bestaande kassen die energie-efficiënter worden gemaakt. Er wordt door experts opgemerkt dat de bouw van nieuwe kassen eventueel wel zou kunnen zorgen voor een verandering in landgebruik en mogelijk een verstoring van diepe ondergrond door de aanleg van warmtenetten en dergelijke. De drukfactor wordt echter alsnog met <i>Geen verandering</i> beoordeeld, gezien de aanname dat er geen versnelde vervanging is van kassen door toedoen van de verstrekte financiële middelen (zie aannamen/opmerkingen onder deze tabel).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Er is een afname in de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> doordat er een afname van gasgebruik is door efficiënter en duurzamer energiegebruik ten gevolge van de innovaties die door deze regeling mogelijk worden gemaakt. Experts noemen dat er een toename van de druk zou kunnen zijn door nieuw materiaal wat nodig is voor innovaties. Onder de aanname dat kassen niet vroegtijdig worden vervangen, zal de afname in druk netto groter zijn dan de mogelijke toename door winning van grondstoffen voor nieuwe benodigde materialen voor energie-efficiënte innovaties.
Klimaatverandering	Afname	De regeling betreft het verduurzamen van het energieverbruik, in de basis een reductie van schadelijke energiebronnen, wat vooral een positief effect heeft. Als verduurzaming goed wordt toegepast dan wordt er minder fossiele brandstof gebruikt waardoor minder uitstoot van emissies plaatsvindt. Dit zorgt voor een afname in de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>. Een deel van de reductie in energieverbruik wordt veroorzaakt door toepassing van Warmte Kracht Koppeling systemen (WKK; decentrale warmtewinning vanuit elektriciteitsproductie). Deze systemen koppelen reststromen. Men produceert elektriciteit met WKK-installaties in kassen a.d.v. aardgas, en de restwarmte wordt bijvoorbeeld voor de stad gebruikt. Dit zorgt voor efficiënt energieverbruik, wat leidt tot een afname in emissies en dus in de drukfactor.

Vervuiling	Onbekend	De mogelijke emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen of andere vervuilende stoffen naar oppervlaktewater en bodem zou een negatief effect kunnen hebben op biodiversiteit (en dus een toename van de drukfactor <i>Vervuiling</i>). Er worden wel stappen voorwaarts gezet om deze emissies te verminderen⁴. Ook het winnen van nieuwe materialen voor de benodigde innovatietechnieken (warmteopslag, ventilatiesystemen, isolatie, gebruik van duurzame energie, etc.) kunnen mogelijk vervuilend zijn. Deze regeling heeft geen effect op gebruik van gewasbeschermingsmiddelen of lichtvervuiling, omdat de regeling puur op energiegebruik is gericht. Er is echter ook nog veel onbekend, bijvoorbeeld over de effecten van geothermie op biodiversiteit. Er gelden strenge voorwaarden voor boringen (waaronder dubbele wanden) die de negatieve effecten van geothermie op <i>Vervuiling</i> beperken. Dit wordt geborgd door Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Toch zitten er volgens de experts door bovengenoemde onzekerheden risico's verbonden aan het gebruik van deze alternatieve energiebronnen.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er is geen verandering in <i>Invasieve soorten</i> , doordat er volgens experts geen direct verband is tussen invasieve soorten en energiezuinige kassen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Er wordt in de beoordeling aangenomen dat er geen versnelde vervanging is van kassen of bouw van nieuwe kassen als gevolg van deze regeling. Experts stellen dat het vaak onduidelijk is waar de energie vandaan komt die in kassen voor verwarming wordt gebruikt (zowel fossiele brandstoffen als energie voor bijvoorbeeld WKO-systemen), maar ook waar materiaal voor innovaties vandaan komen en of het winnen van deze materialen vervuiling veroorzaakt. Dit maakt dat er enige onbekendheid in de beoordeling zit.
Biodiversiteitsimpactscore		
Score		Gemengd, overwegend positief
Toelichting score		De subsidie <i>Innovatieagenda energie</i> stimuleert onderzoek en ontwikkeling. De verwachte economische activiteiten bestaan uit het uitvoeren van onderzoeksprojecten op thema's als efficiëntere CO₂-dosering, toepassing van bio-energie, geothermie, LED verlichting, restwarmte en integrale klimaatneutrale teeltsystemen. Ook worden kennisoverdrachtactiviteiten zoals cursussen en workshops georganiseerd om deze innovaties sneller toe te passen in de sector. Er bestaat enige onzekerheid over de snelheid en schaal van toepassing van ontwikkelde kennis in de praktijk. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i>, en <i>Vervuiling</i>. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af, omdat er door energiebesparing en efficiënter gebruik minder gebruik wordt gemaakt van fossiele energie, namelijk gas. Hierdoor neemt ook de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> af (verminderen van fossiel energiegebruik en toepassing van duurzame energiebronnen). Dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit door beperking van de uitstoot van broeikasgassen. De drukfactor <i>Vervuiling</i> is als onzeker beoordeeld door onzekerheid in mogelijke (negatieve) effecten op bodem- of waterkwaliteit van toepassing van innovaties zoals bijvoorbeeld geothermie. Deze effecten zijn nog onvoldoende in kaart gebracht. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>. Hierbij is aangenomen dat er geen vervroegde vervanging van kassen plaatsvindt door deze regeling.
IPBES score		
Score		Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score		Experts zijn het met elkaar eens over de biodiversiteitsimpactscore (grote overeenstemming). Ze stellen echter de effecten van innovaties zoals warmte-koudeopslag (WKO) nog onbekend (beperkt bewijs) zijn. Daarom wordt de score <i>Established but incomplete</i> gegeven.

⁴ <https://www.glastuinbouwwaterproof.nl/nieuws/praktische-maatregelen-om-lekkages-vanuit-kassen-te-voorkomen/#>

4.1.5 Programma's agrarische verduurzaming

4.1.5.1 Actieplan – Groei van biologische productie en consumptie

Algemene informatie	
Code	LVVN_20
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 13.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Biologische landbouw kan in Nederland een belangrijke bijdrage leveren aan de transitie naar een duurzame en toekomstbestendige landbouw. Biologische landbouw heeft over het algemeen een kleinere ecologische voetafdruk dan gangbare landbouw, onder meer op het gebied van klimaat, stikstofuitstoot, waterkwaliteit, biodiversiteit en dierenwelzijn (Migchels et al., 2023).
Beoogde doel(en)	Met het actieplan 'Groeï van biologische productie en consumptie' zet de Rijksoverheid de ambitie neer om biologische productie en consumptie fors te laten groeien. De ambitie is een groei van het deel van het landbouwareaal in Nederland dat gebruikt wordt voor biologische landbouw te laten groeien van 4% in 2022 naar 15% in 2030. Om dit te bereiken is het belangrijk dat de vraag naar biologische producten groeit. Ambitie van het programma is een jaarlijkse omzet groei van 30%. De voorgestelde acties in dit plan vormen het vertrekpunt om samen met alle ketenpartijen concrete stappen te zetten.
Ontvangende partij(en)	• Burgers • Bedrijven • Overheden • Maatschappelijk middenveld (ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Er was op het moment van de beoordeling nog geen subsidieregeling beschikbaar. Er wordt echter gewerkt aan de verdere ontwikkeling van een subsidie-instrument om marktinitiatieven voor de afzet van biologische producten te stimuleren. Dit instrument bevindt zich nog in de ontwerpfase. Omdat er tijdens de beoordeling geen concrete subsidieregeling was, werd voor deze regeling het doel "het stimuleren van biologische productie (landbouw) en consumptie" beoordeeld.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het actieplan bevat een groot aantal concrete acties, die zijn geordend in drie pijlers: • Stimuleren van biologische consumptie en vergroten van de afzetmarkt (de bekendheid van biologische producten vergroten, groter aanbod in meer verkoopkanalen, betere prijs voor boeren en consument). • Bevorderen van biologische productie (stimuleren van omschakelen naar biologische landbouw, voortzetten van bestaande biologische productie, medewerking en inzet van de ketenpartijen, toegang realiseren tot geschikte en betaalbare grond, onderscheidend blijven op duurzaamheid). • Versterken van kennis en innovatie (onderzoek, leren, innovatie). Echter, er is op het moment van de expertsessie nog geen concrete subsidie. Daarom richt dit fiche zich op het doel "het stimuleren van biologische productie (landbouw) en consumptie".
Verwachte indirecte activiteiten	Door consumenten te stimuleren om meer biologische producten te kopen, ontstaat er ruimte voor boeren om meer biologisch voedsel te produceren en een beter inkomensperspectief op te bouwen.
Referentie	Met een lager budget zijn er minder middelen beschikbaar om de biologische landbouw in Nederland een impuls te geven. Dit geldt ook voor het stimuleren van de vraag naar biologische producten in de markt. De productie en consumptie van biologische producten ligt lager.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Afname	Biologische landbouw vermindert de druk op land/zeegebruik doordat natuurvriendelijke maatregelen zoals kruidenrijk grasland en akkerranden insecten en andere soorten meer kansen geven. Het effect van biologische landbouw is sterker in de melkveehouderij dan in akkerbouw, waar het gebruik van mechanische onkruidbestrijding minder biodiversiteit stimuleert. Hoewel biologische landbouw alleen niet genoeg is voor brede biodiversiteitsherstel, draagt het, mits goed toegepast en met gedragsverandering bij boeren, bij aan een lagere druk op biodiversiteit vanuit landgebruik in Nederland. Een kanttekening is dat per hectare biologische landbouw minder productief is dan gangbare landbouw (de opbrengst ligt, afhankelijk van de context, gemiddeld 19-25% lager dan bij gangbare landbouw (zie Seufert et al., 2012; Meemken en Qaim, 2018; Alvarez, 2021; Blamford et al., 2024). Door de lagere opbrengsten per hectare kan elders (bijvoorbeeld buiten Nederland) extra land nodig zijn als de consumptievraag (van voedsel) gelijk blijft (verplaatsing van productie). Biologische landbouw is duurzamer per hectare doordat de bodem en biodiversiteit wordt beschermd, maar niet per eenheid product wat te wijten is aan de lagere gemiddelde opbrengst van de biologische landbouw. Daardoor vallen de milieuvoordelen per eenheid product kleiner uit (Meemken en Qaim, 2018).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Biologische landbouw verlaagt lokaal de druk op hulpbronnen doordat minder stikstof, fosfaat en geïmporteerd krachtvoer worden gebruikt en kringlopen beter worden gesloten.
Klimaatverandering	Onbekend	Biologische landbouw kan klimaatvoordelen opleveren door geen kunstmest te gebruiken en kringlopen te sluiten, vooral in melkveehouderij. Maar lagere opbrengsten per hectare betekenen vaak hogere emissies per kilogram product, bijvoorbeeld door extra voer en mechanische bewerkingen. Er is daarom onbekendheid over het netto klimaateffect, dat sterk afhangt van schaal, innovaties en veranderend consumptiegedrag.
Vervuiling	Afname	De verwachting is een duidelijke afname van vervuilingdruk in Nederland door minder gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest en meer circulaire praktijken. Dit beperkt vervuiling van bodem, water en lucht. Wel kan productie elders toenemen als de vraag naar voedsel (kwantiteit) gelijk blijft (omdat biologische landbouw een lagere productiviteit per hectare kent dan gangbare landbouw is er vervangende grond nodig of de intensiteit van productie neemt toe), waardoor vervuiling wordt verplaatst. Het lokale effect is duidelijk positief, het mondiale effect hangt af van consumptie en productie in de keten. Hierdoor krijgt de drukfactor vervuiling de beoordeling afname.
Invasieve soorten	Afname	Biologische landbouw kan ecosystemen versterken en weerbaarder maken tegen invasieve soorten, en stimuleert het gebruik van inheemse of lokaal geschikte soorten. Tegelijk blijven internationale handel, mobiliteit en consumptie belangrijke bronnen voor introductie van invasieve soorten. Daarom is het effect van biologische landbouw deels afhankelijk van bredere maatschappelijke ontwikkelingen.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd
-------	---------

Toelichting score	Het Actieplan – Groei van biologische productie en consumptie moet zorgen voor een toename van de productie (onder andere stimuleren omschakeling gangbaar naar biologisch) en consumptie (onder andere meer bekendheid) van biologische producten in Nederland en meer kennis en innovatie. Biologische landbouw vermindert lokaal de druk op Landgebruik in Nederland, dankzij natuurvriendelijke maatregelen zoals kruidenrijk grasland en akkerranden. Wel kan de lagere opbrengst per hectare leiden tot extra landgebruik elders in de wereld als de globale voedselvraag gelijk blijft. Het gebruik van Natuurlijke hulpbronnen neemt lokaal af doordat minder stikstof, fosfaat en krachtvoer gebruikt worden en kringlopen beter worden gesloten. Het effect op de drukfactor Klimaatverandering is onzeker. Biologische landbouw vermijdt kunstmest en heeft daardoor een potentieel klimaatvoordeel. Bij Vervuiling is het effect positief in Nederland door minder inzet van chemische middelen, al kan ook hier bij gelijke globale consumptie druk verschuiven naar het buitenland. Voor Invasieve soorten geldt dat biologische systemen weerbaarder zijn. Per saldo zijn de lokale effecten in Nederland positief. Hierbij kan er op korte termijn sprake zijn van een toename van de voedselproductie buiten Nederland bij gelijke globale voedselvraag. Dit leidt tot de beoordeling Gemengd. Met daarbij de kanttekening dat deze subsidie op de langere termijn kan bijdragen aan het doorbreken van hardnekkige consumptiepatronen in Nederland, die anders langzamer veranderen. Deze effecten manifesteren zich echter pas op de lange termijn.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.

4.1.5.2 Duurzame voedselconsumptie

Algemene informatie	
Code	LVVN_25
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 7.668.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Voedselproductie en -consumptie veroorzaken aanzienlijke milieubelasting, zoals uitstoot van broeikasgassen, verlies van grondstoffen en vervuiling. Het huidige voedselsysteem mist voldoende transparantie en leidt tot veel voedselverspilling. Om een duurzame en toekomstbestendige voedselvoorziening te realiseren, is het noodzakelijk de hele keten te verduurzamen, voedselverspilling te verminderen en het aanbod en consumptie van duurzaam voedsel te stimuleren.
Beoogde doel(en)	• Halvering van voedselverspilling in 2030 ten opzichte van 2015. • Een evenwichtige (LVVN heeft de doelstelling geformuleerd om een verschuiving van de balans in de consumptie van dierlijke en plantaardige eiwitten van de huidige 60/40-verhouding naar 50/50 in 2030 te realiseren) verhouding van eiwitten in het gemiddelde eetpatroon in 2030. • Een groter aandeel van het voedselaanbod en de consumptie volgens de Schijf van Vijf, in samenwerking met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). De focus in dit fische ligt op het eerste doel (halvering van voedselverspilling in 2030 ten opzichte van 2015).
Ontvangende partij(en)	• Burgers • Bedrijven • Maatschappelijk middenveld (ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Binnen dit programma ontvangt het Voedingscentrum, in samenwerking met VWS, subsidie. Ook Milieu Centraal krijgt ondersteuning voor het bevorderen van transparantie en informatievoorziening over voedselkeurmerken. Daarnaast wordt stichting Samen Tegen Voedselverspilling gesubsidieerd. Tot slot worden incidenteel opdrachten verstrekt voor kleinschalige onderzoeken en monitoring, die bijdragen aan de realisatie van bovenstaande beleidsdoelen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Informatievoorziening aan zowel consumenten als professionals (bijvoorbeeld via de communicatiekanalen van subsidieontvangers), evenals onderzoeksresultaten en monitoringsgegevens, om de voortgang en stand van zaken rondom de doelstellingen inzichtelijk te maken.
Verwachte indirecte activiteiten	Meer kennis bij bedrijven en consumenten om verduurzaming te bevorderen, gecombineerd met gerichte acties om dit in de praktijk te brengen.
Referentie	Zonder deze regeling blijft voedselverspilling hoog en blijft het voedselaanbod minder duurzaam. Dit komt doordat kennis over duurzame voedselconsumptie bij consumenten en bedrijven gemiddeld genomen niet hoog is. Hierdoor wordt de beleidsdoelstelling van halvering van voedselverspilling onhaalbaar.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zee gebruik	Afname	Minder voedselverspilling kan de vraag naar gebruik van land- en zeeoppervlakte in theorie iets verlagen doordat er minder voedsel geproduceerd hoeft te worden. Dit creëert mogelijk meer ruimte voor natuur of biologische productie.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Er wordt een afname verwacht, omdat minder voedselverspilling de vraag naar hulpbronnen zoals energie en veevoer kan verminderen. Wel is er aandacht voor mogelijke tegenstrijdigheden, omdat maatregelen zelf ook energie en investeringen kunnen vergen.
Klimaatverandering	Afname	Er wordt een afname verwacht, doordat minder voedselverspilling leidt tot minder productie en transport, maar er blijven onzekerheden over consumentengedrag en alternatieve acties en keuzes. Het effect is lastig precies te kwantificeren.
Vervuiling	Afname	Er wordt een afname van de druk op vervuiling verwacht doordat er minder voedselverspilling plaatsvindt.
Invasieve soorten	Neutraal	Minder voedselproductie zou mogelijk de druk op ecosystemen kunnen verlagen, maar dit is gebaseerd op aannames zonder harde onderbouwing.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	De subsidie Duurzame Voedselconsumptie verlaagt naar verwachting de voedselverspilling en daarmee de druk op het landbouwsysteem. Voor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i> is het oordeel een afname: minder voedselverspilling kan de vraag naar gebruik van landbouw- en zee-oppervlakte iets verlagen en mogelijk ruimte bieden voor natuur of biologische productie. Wat betreft de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> wordt een afname verwacht, omdat minder verspilling leidt tot een lagere vraag naar energie en veevoer. Wel zijn er kanttekeningen over de extra investeringen of energie die maatregelen tegen voedselverspilling kunnen vragen. Voor <i>Klimaatverandering</i> verwacht men eveneens een afname doordat minder verspilling leidt tot minder productie en transport, hoewel er onzekerheden zijn over consumentengedrag en alternatieve effecten, waardoor het lastig precies te bepalen is. Bij de drukfactor <i>Vervuiling</i> wordt duidelijk een afname van de druk voorzien door minder voedselverspilling. Voor <i>Invasieve soorten</i> is het oordeel neutraal: er is speculatie dat minder voedselproductie de druk op ecosystemen kan verlagen, maar dit is onvoldoende onderbouwd. Al met al leidt dit tot een biodiversiteitsimpactscore die als <i>Gemengd, overwegend positief</i> wordt beoordeeld, omdat de meeste drukfactoren een afname laten zien maar er onzekerheden en variatie in het oordeel blijven bestaan.

IPBES score

Score	Established but incomplete (Beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Er bevinden zich nog veel hiaten in de kennis over voedselverspilling.

4.1.5.3 Klimaatvriendelijke veehouderij

Algemene informatie	
Code	LVVN_06
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 6.477.000 (2024). Dit is onderverdeeld in: • Integraal Aanpakken = 5.414.549 • Marktprogramma = 545.150 • Extra uren weidegang = 498.572
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Ongeveer tweederde van de methaanuitstoot van Nederland is afkomstig uit de veehouderij. Methaan is een sterk broeikasgas. Voor het behalen van klimaat- en methaandoelstellingen is het daarom nodig dat methaanemissies afkomstig uit de veehouderij verminderd worden. Voor het effectief bewerkstelligen van een reductie in methaanemissies is nog fundamenteel- en praktijkonderzoek nodig.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor onderzoek en samenwerkingsverbanden voor het vergaren van kennis en ervaring voor innovaties ter bevordering van klimaatvriendelijke veehouderij. De subsidie zoals is opgesteld voor het jaar 2024 is onderverdeeld in drie domeinen: 1. Subsidie voor extra uren weidegang (Kamerbrief aanpak stikstofproblematiek - voormalig Minister Schouten⁵); 2. Financiering van projecten onder Integraal Aanpakken (Integrale aanpak - Integraal aanpakken⁶); 3. Coaching en ondersteuning marktconcepten voor verdienmodel veehouderij (Over het Marktprogramma - Alliantie Verduurzaming Voedsel⁷). Ter illustratie is alleen gekeken naar het onderdeel Integraal Aanpakken, omdat dit onderdeel het grootste deel van het totaalbudget besloeg (>5 miljoen). Onder Integraal Aanpakken zijn volgende projecten gefinancierd vanuit dit instrument in 2024: • Graslandmanagement als maatregel voor reductie methaan & ammoniakemissie; • Langdurig laag eiwit voeren van melkvee; • Validatie CO₂-productiemodel melkvee; • BREF-actualisatie. Een ander relevant project onder Integraal Aanpakken om te noemen is Netwerk Praktijkbedrijven (Netwerk Praktijkbedrijven⁸). Het beoogde doel is om bij te dragen aan het reduceren van methaanemissies in de veehouderij door het voltooien van wetenschappelijk onderzoek, zowel fundamenteel als op praktijkniveau. Let wel: de doelstelling is dus breder dan de drie bovengenoemde domeinen die voor 2024 zijn opgenomen. In de toekomst kunnen hier ook andere projecten en een bredere doelstelling onder liggen.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Overig, namelijk: onderzoeksinstanties, ketenbedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voorwaarden zoals opgesteld voor de drie domeinen in 2024: 1. Voor het stimuleren van extra uren weidegang worden diverse projecten ondersteund zoals het demonstratieproject Grip op Gras van Stichting Weidegang, registratie en borging van de extra uren weidegang en stimuleren van samenspraak provincies over versterken grondgebondenheid. 2. Met betrekking tot Integraal Aanpakken: een project dient gerelateerd te zijn aan het verminderen van methaanuitstoot in de veehouderij. Ammoniakuitstoot wordt integraal meegenomen en is binnen een aantal projecten de primaire focus.

⁵ https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewicne7YgrmMAxVHm_0HHW0WGK0QFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.onslevendlandschap.nl%2Fbinaries%2Fonslevendlandschap%2Fdocumenten%2Fkamerstukken%2F2021%2F07%2F20%2Fkamerbrief-uitwerking-managementmaatregelen-melkveehouderij-ten-behoeve-van-stikstofreductie%2F21181886.pdf&usq=AOvVaw3q79X6zw9i-2Pu57wCSRXk&opi=89978449

⁶ <https://integraalaanpakken.nl/integrale-aanpak>

⁷ <https://verduurzamingvoedsel.nl/over-marktprogramma/>

⁸ <https://www.netwerkpraktijkbedrijven.nl/>

	3. Binnen het Marktprogramma Verduurzaming Dierlijke Producten (VDP) slaan partijen in de dierlijke productieketen (vlees, zuivel en eieren) de handen ineen voor het vergroten van het marktaandeel dierlijke producten met bovenwettelijke duurzamere prestaties. Het doel is niet het vergroten of verkleinen van het algehele aandeel dierlijke producten in de afzet en consumptie, maar het verder verduurzamen van dierlijke producten, wanneer consumenten daarvoor kiezen in de verschillende afzetkanalen. Hier worden geen subsidies voor uitbetaald. Wel ontvangt Stichting Alliantie Verduurzaming Voedsel subsidie voor ten behoeve van het faciliteren en ondersteunen van het Marktprogramma VDP.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de drie domeinen van de subsidie zoals die zijn opgesteld voor 2024 zijn: 1. Stimuleren van weidegang waarmee stikstofemissies voorkomen worden. 2. Bijdragen aan de klimaatopgave door middel van het in praktijk brengen van oplossingen voor de veehouderij om methaanemissies te verminderen. 3. Binnen het Marktprogramma VDP worden marktinitiatieven van ketens ondersteund met kennis, onderzoek en voorlichting. Wanneer een cateraar, verwerker, een groep veehouders of een supermarkt tegen belemmeringen aanloopt, bijvoorbeeld op het gebied van investeringen, afstemming wet- en regelgeving of samenwerking, biedt het Marktprogramma VDP hulp. Jaarlijks worden kansen en knelpunten opgesteld per afzetkanaal en in nauwe samenwerking met de partners leidt dit tot een jaarplan, de uitvoeringsagenda met steun voor de belangrijkste projecten.
Verwachte indirecte activiteiten	De indirecte activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Gezien klimaatverandering een sterke drukfactor is voor biodiversiteitsverlies, wordt verwacht dat het verbeteren van biodiversiteit een indirect gevolg zal zijn van deze subsidie. Dit effect is echter lastig te bewijzen gezien stimuleren van kennis en innovatie alleen indirect bijdraagt aan afname van de druk op <i>Klimaatverandering</i>.
Referentie	De referentie is opgesteld voor elk van de drie domeinen die onderdeel zijn van de subsidie: 1. Zonder het domein Extra weidegang is er minder geld beschikbaar voor het stimuleren van extra uren weidegang. Dit zorgt voor minder stimulans voor agrariërs om extra uren weidegang in te zetten. 2. Zonder het domein Integraal Aanpakken is er minder geld beschikbaar voor fundamenteel- en praktijkonderzoek naar methaanreducerende maatregelen in de veehouderij. Dit zorgt voor een vertraging van het implementeren van maatregelen. Hierdoor wordt de mogelijkheid om methaanemissies in de Nederlandse veehouderij te verminderen geremd. 3. onder het domein Marktprogramma is er minder geld beschikbaar voor het ondersteunen van marktinitiatieven met kennis, onderzoek en voorlichting. Dit heeft als gevolg dat de verduurzaming van dierlijke producten in de verschillende afzetkanalen afgeremd wordt.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bij de beoordeling van de regeling is er alleen uitgegaan van het <i>Programma Integraal Aanpakken</i>. Hiervoor is gekozen omdat het grootste deel van het budget naar dit domein ging in 2024. Hiermee vormt de beoordeling van dit domein een representatief beeld voor de regeling als geheel. Let wel: de focus van bijvoorbeeld het "Marktprogramma" wijkt af van die van het programma Integraal Aanpakken. Het programma Integraal aanpakken is in 2020 gestart om kansrijke maatregelen voor het werken aan de klimaat en stikstofopgaven te identificeren. Het doel is om inzichten en werkbare maatregelen te bepalen waarmee veehouders hun bedrijf rendabel en toekomstgericht kunnen aanpassen aan de opgaven voor klimaat en stikstof. Dit programma betreft 4 sporen: dierspoor, voerspoor, stalspoor en mestspoor.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Door het uitvoeren van het Programma Integraal Aanpakken vindt er een beperkte afname plaats in de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> . Dit komt met name door de toepassing van ander graslandmanagement en inzet op weidegang door de melkveehouderij. Hierdoor wordt grond minder intensief beheerd. Andere innovaties vanuit het programma zijn met name gericht op ammoniakemissiereductie, deze hebben weinig effect op verandering in landgebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De maatregelen die uitgewerkt worden in het Programma Integraal Aanpakken (bijvoorbeeld graslandmanagement als maatregel voor reductie methaan & ammoniakemissie of langdurig laag eiwit voeren van melkvee) zullen een beperkt positief effect hebben op de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> , doordat wordt ingezet op andere eiwit/grasteelt. Aanpassingen in de samenstelling van veevoer kunnen het gebruik van andere ingrediënten die een impact hebben op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> , zoals soja uit de Amazone, verkleinen. Het is onbekend hoe groot dit effect op natuurlijke hulpbronnen is door toepassing van deze regeling.
Klimaatverandering	Afname	Methaan is een sterk broeikasgas. De maatregelen die "getest" worden in het Programma Integraal Aanpakken (bijvoorbeeld met name aanpassingen in het rantsoen van koeien), dragen bij aan de afname van methaanemissies. Een afname van dit gas zal de druk op <i>Klimaatverandering</i> laten afnemen. Experts stellen wel dat het de vraag is of alle maatregelen die genomen worden in het programma Integraal Aanpakken niet ook kunnen leiden tot meer uitstoot van andere broeikasgassen. Bijvoorbeeld door de maatregel hoogwaardige verwerking van mest.
Vervuiling	Afname	Het programma Integraal Aanpakken zet sterk in op een afname van ammoniakemissies. Dit wordt met name gestimuleerd door een reductie van eiwit in voer. Door een afname in ammoniakemissies komt er minder fijnstof vrij wat zorgt voor een schonere lucht. Daarnaast leidt minder ammoniak tot minder kans op nitraatuitspoeling, en daarmee een reductie in eutrofiëring. Let wel: dit effect is op lange termijn, lokaal en omkeerbaar. Zie de box aannamen en opmerkingen voor een algemene opmerking over effecten van de regeling op biodiversiteit.
Invasieve soorten	Geen verandering	De experts kennen geen relatie tussen <i>Invasieve soorten</i> en een afname van NH ₃ -depositie. Wel spreken ze van het minder kans hebben van invasieve soorten wanneer ecosystemen sterker worden door verbetering van het milieu. Dit effect is echter niet direct te verbinden aan deze regeling en daarmee beoordelen de experts het effect op deze drukfactor als <i>geen verandering</i> .
Evt. aannamen en/of opmerkingen		De grootte van het effect is klein en/of onbekend omdat a) de reductie beperkt en onbekend is en b) de invloed van ammoniakemissie op biodiversiteit in natuurgebieden niet alleen maar afhangt van emissiebeperking bij de boer. De effecten zijn omkeerbaar doordat de eiwitaanvoer weer vergroot kan worden (meer depositie en uitspoeling) of doordat andere activiteiten ook ammoniak uitstoten. Een expert stelt dat innovaties een belangrijke bijdrage geven aan het reduceren van de emissies uit de veehouderij. Kennisontwikkeling op innovatie draagt dus positief bij aan het reduceren van de druk op biodiversiteit. Echter zeggen experts ook dat kennis over maatregelen die werken nog niets zegt over of ze worden toegepast. Daarnaast hangt het er ook vanaf welke maatregelen het Rijk gaat stimuleren en welke niet. De uiteindelijke effecten zijn daarmee niet duidelijk.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Gemengd, overwegend positief* <i>*Met de notitie: het positieve aandeel op methaan is beperkt, maar substantieel voor de reductie van ammoniakemissies.</i>
Toelichting score	Het programma <i>Integraal Aanpakken</i> realiseert onderzoek samen met melkvee- en varkenshouders over maatregelen en innovaties die bijdragen aan de reductie van methaan en ammoniak, bijvoorbeeld door aanpassing van het rantsoen. Hoewel dit programma bijdraagt aan kennis over welke maatregelen effectief zijn, betekent dit nog niet dat ze ook daadwerkelijk worden toegepast. De uiteindelijke effecten hangen bovendien af van het overheidsbeleid: welke maatregelen het Rijk besluit te stimuleren en welke niet. Hierdoor zijn de effecten van deze subsidie beperkt en onzeker. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt af door maatregelen zoals betere verteerbaarheid van het koeienrantsoen en stimulering van weidegang, wat de druk op biodiversiteit vermindert. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt af door ammoniakreductie, bijvoorbeeld via lager eiwitgehalte in het rantsoen en urine-mest scheiding, wat eveneens de biodiversiteitsdruk verlaagt. De drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> neemt af door minder intensief beheer, zoals graslandmanagement gericht op koolstofvastlegging. De drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> en <i>Invasieve soorten</i> veranderen niet, omdat het programma <i>Integraal Aanpakken</i> hier niet op inzet. De expertcommissie heeft dit programma beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd overwegend positief</i>. Kennis over maatregelen zegt niets over of ze worden toegepast, de effecten zijn daardoor beperkt en onzeker. Experts zien ook mogelijke negatieve effecten, omdat sommige maatregelen mogelijk andere emissies verhogen. De positieve score is vooral gebaseerd op ammoniakreductie, terwijl de methaanreductie in de projecten onder het domein <i>Integraal Aanpakken</i> in 2024 slechts beperkt positief is.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Experts achten de onderbouwing van maatregelen zoals voorgesteld in het programma <i>Integraal Aanpakken</i> als gegrond. Daarom is er veel bewijs over de mogelijke effecten van de regeling en grote overeenstemming over de biodiversiteitsscore.

4.1.5.4 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn

Algemene informatie	
Code	LVVN_24
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€14.021.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De Nitraatrichtlijn vereist dat lidstaten elke vier jaar een actieprogramma opstellen, waarin de maatregelen beschreven worden die nodig zijn om te voldoen aan het doel van die richtlijn. De Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen.
Beoogde doel(en)	Implementatie van het 7e actieprogramma nitraatrichtlijn (exclusief toezicht, handhaving en monitoring). Het actieprogramma is erop gericht stappen te nemen in het terugdringen van nutriëntenverlies met als doel om de nitraatconcentratie onder de 50 milligram nitraat per liter in het bovenste grondwater te krijgen en ervoor te zorgen dat er geen verslechtering van de waterkwaliteit optreedt en een goede landbouwpraktijk wordt bedreven. Er wordt daarmee een bijdrage geleverd aan de KRW en aan het verminderen van eutrofiëring van het oppervlaktewater.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het betreft programmamiddelen van het ministerie van LVVN voor uitvoering van het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn. De maatregelen omvatten onder andere: • Duurzaam bouwplan maatregelen zoals: ◦ Telen van rustgewassen op zand en löss: per 2023 minimaal eens in de 4 jaar, per 2027 minimaal eens in de 3 jaar. ◦ Een inzaaidatum van 1 oktober voor vanggewassen op zand- en lössgrond. ◦ Stimulering van het gebruik van organisch stofrijke meststoffen. Sinds 2023 telt nog 25 procent van het fosfaat uit compost mee voor de fosfaatgebruiksruimte. Van fosfaat uit storsrijke vaste mest, champost en vergelijkbare producten telt 75 procent mee voor de fosfaatgebruiksnorm. ◦ Verschuiving van uitrijddatums naar 1 januari voor vaste storsrijke mest en naar 16 maart voor drijfmest. • Realtime Vervoersbewijzen Dierlijke Mest, zorgen voor digitale en realtime gegevens van vervoerder, leverancier en afnemer van mest.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Implementatie van het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn, d.m.v.: ◦ Regulering (opstellen wet- en regelgeving); ◦ Kennisverspreiding; ◦ Stimulering; ◦ Pilots; ◦ Kennisontwikkeling; ◦ Innovatief onderzoek. Zie hiervoor ook: 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (periode 2022-2025).
Verwachte indirecte activiteiten	Boeren zijn effectiever in het nemen van maatregelen om de nitraatconcentratie te verminderen.
Referentie	Er is geen budget voor de implementatie van het programma, waarmee de doelstellingen minder snel/goed of niet gehaald worden.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Er wordt een afname verwacht in de druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>. Dit komt met name door bufferstroken die verplicht moeten worden aangelegd langs waterlopen om nitraatuitspoeling te voorkomen. Door een bufferstroom spoelt de mest niet direct uit in het water, waardoor er minder nitraat in het water terecht komt. Op deze stroken wordt geen mest of gewasbeschermingsmiddelen gebruikt, waardoor de waterkwaliteit verbetert. Doordat dit land minder intensief wordt gebruikt, is er een afname in de druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>. Daarnaast zijn er voor het scheuren van grasland (grasland vernietigen om het land te kunnen gebruiken voor andere teelt) voorwaarden opgesteld (tegengaan van nitraatuitspoeling) maar het scheuren wordt niet verboden door het 7^e AP. Er is sprake van een kleine afname in de druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend. Enerzijds kan er door bepaalde maatregelen uit het 7^e AP worden bijgedragen aan een hogere N-efficiëntie, waardoor er minder gebruik hoeft te worden gemaakt van kunstmest. Voor de productie van kunstmest is aardgas nodig, dus bij een lagere behoefte aan kunstmest, zal er ook een lagere productie zijn en dus een afname in het gebruik van aardgas. Dit is een afname in de drukfactor en positief voor biodiversiteit. Het is onbekend wat de netto impact van deze factoren is op de druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>. Dit hangt vooral af van de verandering in gebruik van hoeveelheid kunstmest.
Klimaatverandering	Afname	De vermindering van emissies die bijdragen aan klimaatverandering is maar beperkt. De nadruk van het actieplan ligt op nitraat. Hierdoor zou er een afname in de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> zijn.
Vervuiling	Afname	De maatregelen kunnen uitspoeling van stikstof in het grondwater en oppervlaktewater verminderen. Voor biodiversiteit is de kwaliteit van oppervlaktewater belangrijker dan de kwaliteit van grondwater.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er is geen verband tussen deze regeling en invasieve soorten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Dit is geen vrijblijvend actieplan, hier zitten verplichtingen aan vast.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Positief
Toelichting score	<i>Het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn</i> stimuleert het terugdringen van nutriëntenverlies tot een nitraatconcentratie onder de 50 mg/L in het grondwater. De Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen. Implementatie vindt plaats d.m.v. regulering (opstellen wet- en regelgeving), kennisverspreiding, stimulering, pilots, kennisontwikkeling en innovatief onderzoek. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. De druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> neemt af door (verplichte) maatregelen uit het programma, bijvoorbeeld door het plaatsen van bufferstroken. Hierdoor is er een vermindering van stikstofuitspoeling, wat ook voor een afname in <i>Vervuiling</i> zorgt. Door het verbeteren van de N-efficiëntie en de indirecte afname van lachgasemissies is er een reductie in de afname in de druk op <i>Klimaatverandering</i>. Dit resulteert in een positieve druk op biodiversiteit. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is als onbekend beoordeeld, doordat onzeker is hoe deze drukfactor wordt beïnvloed. De expertcommissie heeft dit programma beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: (theoretisch) <i>Positief</i>, met de kanttekening dat het de vraag is of de uitvoering ook tot het beoogde effect leidt.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Experts zijn het met elkaar eens over de beoordeling en er is theoretisch veel bewijs voor de afname in druk op biodiversiteit door de gestelde maatregelen.

4.1.5.5 Maatwerkregeling Agro programma Groningen

Algemene informatie	
Code	LVVN_27
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 64.000.000 (2024) € 240.000.000 (totaal beschikbare bedrag Agroprogramma Groningen)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Van veel agrarische bedrijven die nadeel ondervinden van de gaswinning in Groningen, is de normale bedrijfsontwikkeling verstoord geraakt. Investerings zijn als gevolg van schadeherstel- en versterkingsvraagstukken uitgesteld. Om deze investeringen weer op gang te helpen, kan op grond van de Maatwerkregeling aan agrarische bedrijven een subsidie worden verstrekt. De subsidie is daarmee een tegemoetkoming voor het nadeel dat agrarische ondernemingen in het aardbevingsgebied hebben ondervonden en nog ondervinden. In maart 2020 hebben de ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Economische Zaken en Klimaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit besloten tot het ontwikkelen van een programmatische aanpak waarin Rijk en Regio intensief samenwerken ten behoeve van een toekomstbestendige agrarische sector in het aardbevingsgebied in Nederland (Agroprogramma Groningen; Kamerstuk 33 529, nr. 722). Onder leiding van provincie Groningen is het Agroprogramma Groningen in de loop van 2020 en begin 2021 uitgewerkt en opgestart. Het programma is onder meer gericht op ondersteuning van agrariërs door consultants bij hun schadeherstel- en versterkingstraject, als ook informatievoorziening over innovatie en verduurzaming van de bedrijfsvoering en het faciliteren van investeringen daarvoor. Zodoende zet het programma in op een toekomstbestendige agrarische sector in het aardbevingsgebied in samenhang met investeringen in schadeherstel.
Beoogde doel(en)	Het Agroprogramma Groningen bestaat uit een aantal maatregelen van de provincie Groningen met als doel het bieden van toekomstperspectief aan agrariërs in het aardbevingsgebied die nadelige effecten van gaswinning uit het Groningenveld hebben ervaren. Het programma heeft de volgende subdoelen: • Begeleiding aan agrariërs bij hun schadeherstel- en versterkingstraject en zaken gerelateerd daaraan; • Bijdragen aan een toekomstbestendige landbouwsector; • Voorzien in een financiële faciliteit voor agrarische ondernemingen voor investeringen. Sinds de start in 2023 hebben reeds 125 agrarische bedrijven subsidie uitgekeerd gekregen. Voor meer informatie, zie de volgende links: • 125 agrariërs in aardbevingsgebied tot nu toe ondersteund met subsidie • Handboek Maatwerkregeling versie sept 2024.pdf
Ontvangende partij(en)	Bedrijven (specifiek bedrijven in Groningen die nadelige effecten van gaswinning hebben ervaren).
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het Agroprogramma Groningen verstrekt subsidies aan agrariërs die binnen de voorwaarden vallen, en waarbij de subsidie bijdraagt aan bovengenoemde doelen. De subsidie wordt uitgekeerd door de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen. Maatwerkregeling Tot de doelgroep van deze regeling behoren agrarische ondernemingen die te maken hebben gehad met vertragingen in het realiseren van (gedane) investeringen, bijvoorbeeld in gebouwen, machines of andere bedrijfsontwikkelingen. Die vertraging moet in belangrijke mate zijn veroorzaakt door aardbevingschade, of door werkzaamheden die nodig waren voor het versterken of herstellen van gebouwen als gevolg van aardbevingschade of het voorkomen van verdere aardbevingschade. Het is aan de Gedeputeerde Staten om te bepalen of deze vertraging dermate groot is geweest, dat die een doorslaggevend effect heeft gehad op het tempo waarin het bedrijf zich kon ontwikkelen.

	Een agrarische onderneming behoort in ieder geval tot de doelgroep van deze regeling indien: • een gebouw van de agrarische onderneming op of voor 6 november 2020 deel uitmaakt van het versterkingsprogramma; of, • de agrarische onderneming geheel of merendeels is gevestigd in het aardbevingsgebied en minimaal één schademelding voor fysieke schade heeft gedaan als bedoeld in artikel 2 van de Tijdelijke wet Groningen en door het Instituut is aanmerkt 'als 'speciaal dossier', melding met 'agro kenmerk' of 'Agrodossier'. Voor de complete voorwaarden, zie de volgende link: Regeling maatwerk investeringen Agroprogramma 2023 Lokale wet- en regelgeving. Subsidie kan worden verstrekt voor een investeringsproject dat bestaat uit één of meer van de in Bijlage 1 van de Maatwerkregeling omschreven investeringen. Voor de volgende kosten wordt géén subsidie verstrekt: • de kosten van aankoop van betalingsrechten; • de kosten van aankoop en aanplant van eenjarige gewassen; • de kosten van afwateringswerkzaamheden en irrigatie; • de kosten van bedrading en bekabeling van datanetwerken buiten het particuliere eigendom als bedoeld in artikel 14, negende lid, onder e en artikel 17, achtste lid, van de LVV; • de aankoop van dieren; • werkkapitaal; • andere dan in kolom 1 van de tabellen van Bijlage 1 bedoelde kosten in verband met een leasingcontract, zoals de marge voor een leasinggever, kosten van de herfinanciering van de rente, overheadkosten en verzekeringspremies; • advieskosten, voor zover deze niet meer dan 5% van het toe te kennen subsidiebedrag bedragen. Hoogte subsidie De hoogte van het toegekende subsidiebedrag hangt af van de totale subsidiabele kosten en het maximale subsidiepercentage van 65%. Per aanvraag bedraagt het maximale subsidiebedrag € 200.000. Dit bedrag kan worden verhoogd met: • € 100.000 als de aanvrager bij het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG) schade aan zijn of haar mestkelder, koelkelder of melkkelder heeft gemeld. • € 50.000 als sprake is van een bedrijfsgebouw als een gemeentelijk of rijksmonument, of als het bedrijfsgebouw op de lijst staat van karakteristieke of beeldbepalende panden. • € 50.000 als bij één of meer bedrijfsgebouwen van aanvrager sprake is van funderingsproblematiek. • De kosten van verwijdering van asbesthoudend materiaal, tot maximaal € 40.000. • De kosten van bepaalde duurzame investeringen, tot maximaal € 40.000.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Verwachte directe activiteiten: een toename van investeringen door agrariërs via de maatwerkregeling. Maatwerkregeling: regeling voor agrariërs die investeringen hebben uitgesteld als gevolg van schadeherstel (IMG) en versterking (NCG). Om investeringen weer op gang te helpen, kan aan agrarische bedrijven een subsidie worden verstrekt. Andere activiteiten van het agroprogramma Groningen (blijven buiten de scope van deze beoordeling): • Deskundigenkosten agrarische bedrijven 2021-2025: subsidieregeling: agrarisch ondernemers kunnen deskundigen inschakelen die hun adviseert. • Begeleiding van agrariërs met schade als gevolg van mijnbouwactiviteiten door de zogenoemde agro-consulenten. Consulenten bieden een-op-een-ondersteuning bij vragen over de schadeafhandeling (IMG) of versterking (NCG). Onderwerpen zijn bouwkunde, planologie, financiën, opvolging, erfgoed, stikstof, asbest, energie, mestkelders, juridische zaken, verkoop en verplaatsing en psychische problematiek.
Verwachte indirecte activiteiten	Bieden van nieuw perspectief en ondersteuning aan agrariërs binnen het aardbevingsgebied.
Referentie	De Maatwerkregeling is niet van kracht waarmee er géén subsidie beschikbaar is voor agrarische ondernemers die geraakt zijn door de gaswinning in Groningen, om te investeren in het toekomstbestendig maken van het bedrijf. Zodoende is er geen extra financiële impuls mogelijk gericht op toekomstbestendig maken van het bedrijf. Dit heeft impact op financiële gezondheid van het bedrijf. Daarnaast heeft dit effect op innovatie investeringen, die mogelijk bijdragen aan doelen voor klimaat en natuur.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	Toelichting ontbreekt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De impact van de regeling op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen hangt sterk af van de aard van de investeringen voor herstel en/of het toekomst bestendig maken van het bedrijf. Investerings kunnen enerzijds leiden tot schaalvergroting en intensivering (bijvoorbeeld uitbreiding van stallen of productiecapaciteit) wat extra druk kan leggen op natuurlijke hulpbronnen (zoals water en bodem). Anderzijds bieden investeringen in verduurzaming ook kansen voor een afname van de drukfactor. Door de grote variatie in mogelijke investeringen is de netto impact op deze drukfactoren lastig te bepalen.
Klimaatverandering	Onbekend	Binnen deze regeling kunnen agrariërs investeren in maatregelen die bijdragen aan emissiereductie. Dit biedt potentieel positieve effecten op de uitstoot van broeikasgassen. Echter, het blijft onduidelijk in hoeverre deze maatregelen daadwerkelijk worden gekozen. Daardoor blijft het effect op klimaatverandering onbekend.
Vervuiling	Afname	Bedrijven kunnen investeren in het verbeteren van mestkelders en andere voorzieningen die risico's vormen voor bodem- en watervervuiling. Schade die anders tot lekkages zou leiden, kan zo sneller en adequater worden hersteld. Hoewel wettelijke verplichtingen hier al bestaan, zorgt de subsidie voor snellere uitvoering en bredere toepasbaarheid van deze maatregelen.
Invasieve soorten	Geen verandering	Niet relevant in kader van deze regeling.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Er bestaat aanzienlijke onbekendheid over de effecten van deze regeling. Omdat de aard en omvang van de maatregelen per aanvraag sterk verschillen, is het lastig voor de experts om algemene conclusies te trekken over de impact op biodiversiteit of ecologische drukfactoren.
- Hoewel sommige maatregelen positief kunnen uitpakken (zoals het herstel van mestkelders), is het effect op biodiversiteit meestal een neveneffect en geen expliciet doel. In tegenstelling tot natuurgerichte regelingen stimuleert deze regeling juist extra activiteiten, zoals bouw en mechanisatie, wat mogelijk negatieve gevolgen heeft voor het leefgebied van soorten.
- De positieve effecten die optreden, kunnen worden gezien als bijvangst. Deze bijvangst wordt in de beoordeling op dezelfde manier meegenomen.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd
Toelichting score	De <i>Maatwerkregeling Agro programma Groningen</i> stimuleert een breed scala aan bedrijfsinvesteringen door agrariërs. Voor sommige drukfactoren is er sprake van een duidelijk gunstig effect, terwijl bij andere sprake is van onzekerheid of potentiële negatieve gevolgen. Zo kan de regeling bijdragen aan het terugdringen van <i>Vervuiling</i>, doordat bedrijven sneller kunnen investeren in het herstel van mestkelders en andere voorzieningen die risico's vormen voor bodem- en watervervuiling. Hoewel hier al wettelijke verplichtingen voor bestaan, maakt de subsidie snellere en bredere toepassing mogelijk. Tegelijkertijd is de impact op het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i> en op <i>Klimaatverandering</i> minder duidelijk. Investerings kunnen zowel leiden tot schaalvergroting en intensivering, wat extra druk legt op natuurlijke hulpbronnen zoals water en bodem, als tot verduurzaming, bijvoorbeeld via energie-efficiënte apparatuur. De uiteindelijke impact hangt af van de aard van de investeringen, waardoor het lastig is om hier een eenduidige beoordeling aan te geven. Voor klimaatverandering geldt iets vergelijkbaars. Hoewel de regeling mogelijkheden biedt voor emissiereductie, is het onduidelijk in hoeverre agrariërs daadwerkelijk voor de maatregelen kiezen. De drukfactoren <i>Verandering in land- of zeegebruik</i> en de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> worden als niet relevant beschouwd binnen de context van deze regeling. <i>Het agro programma Groningen</i> krijgt de beoordeling <i>Gemengd</i>, omdat de impact van de investeringen uiteenloopt en niet eenduidig positief of negatief is.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Geen toelichting beschikbaar.

4.1.5.6 Niet-productieve investeringen op landbouwbedrijven

Algemene informatie	
Code	LVVN_53
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 25.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Er liggen verschillende opgaven die voortvloeiend uit de Green Deal, de Kaderrichtlijn Water, de Nitraatrichtlijn en het Klimaatakkoord. De opgaven bestaan uit het herstellen en verhogen van biodiversiteit, in 2027 te voldoen aan de KRW-doelen en de CO ₂ -uitstoot met 55% terug te brengen.
Beoogde doel(en)	Met de interventie wordt ingezet op het ontwikkelen, benutten en beschermen van de natuur en biodiversiteit. Hierbij worden de natuurdoelen zoveel mogelijk gekoppeld aan de uitvoering van andere doelen, zoals doelen gerelateerd aan water, landbouw en klimaat. Tevens wordt ingezet op het mitigeren van de effecten van de emissies van nitraat, fosfaat, gewasbeschermingsmiddelen en stikstof door een efficiënter gebruik van (natuurlijke) grondstoffen, herstel van verschillende habitats en cultuurlandschap. Specifieke doelen zijn: • Bijdragen tot matiging van en aanpassing aan klimaatverandering, onder meer door de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en meer koolstof vast te leggen, en duurzame energie te bevorderen, • Bevordering van de duurzame ontwikkeling en het efficiënte beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht, onder meer door de afhankelijkheid van chemische middelen te verkleinen, • Bijdragen tot het herstel en behoud van biodiversiteits, versterking van ecosysteemdiensten en de instandhouding van habitats en landschappen.
Ontvangende partij(en)	Landbouwbedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voorwaarden en toelichting subsidie • De subsidie is gericht op niet-productieve investeringen (met niet-productieve investeringen worden investeringen bedoeld waar een boer geen winst op mag maken) voor biodiversiteit, natuur, landschap en water. • Het betreft niet-productieve investeringen voor de inrichting en herinrichting van het landelijk gebied op landbouwgrond (denk aan herstel en aanleg van landschapselementen, natuurvriendelijke oevers en kruidenrijke akkerranden, zie Verwachte direct activiteiten voor een volledig overzicht). Vergoedingen • 100% van de subsidiabele kosten voor investeringen in landschap en biodiversiteit. • 70% van de subsidiabele kosten voor investeringen ten behoeve van het watersysteem. • Het te verstrekken subsidiebedrag wordt geschat in de range van € 10.000 tot € 200.000. Voor de complete voorwaarden, de links in de footnote⁹.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Niet-productieve investeringen voor biodiversiteit, natuur, landschap en water. Voorbeelden hiervan zijn: • Herstel en aanleg singels, houtwallen, heggen, hagen, bosjes, solitaire bomen, pingo's, dobben en drenkpoelen; • Minimaal aanleg aantal bomen per hectare (landschapselementen); • Waterlopen, (op)vaarten en cultuurlandschappelijk slotenpatroon; • Herstel en aanleg akkerranden, struweelranden, vogelakkers; • Herstel en aanleg natuurvriendelijke oevers; • Herstel beplanting agrarische erven; • Herstel cultuurlandschappelijke begroeiing of bolle graslandakkers; • Herstel terpen/wierden of kruinige percelen inclusief herstel sloten of greppels rond terpen/wierden en kruinige percelen; • Herstel historische dijkbiotoop: dijklichaam, grenssluit, struweel, kolken, dijkcoupures.

⁹ NSP: [Programmadocument NSP-GLB 2023-2027, versie 3.0 | Publicatie | Netwerk Platteland](#)
 Uitvoeringsregeling: [wetten.nl - Regeling - Regeling uitvoering NSP GLB 2023-2027 - BWBR0047663](#)
 Regeling Europese landbouwsubsidies - niet productieve investeringen op landbouwbedrijven – voorbeeld Utrecht
<https://lokaleregeling.overheid.nl/CVDR723647>.

Verwachte indirecte activiteiten	Ontstaan van nieuwe samenwerkingen tussen landbouwbedrijven.
Referentie	Deze subsidie draagt direct bij aan het realiseren van 'groene' opgaves vanuit de Kaderrichtlijn Water, Nitraatrichtlijn en het Klimaatakkoord door het realiseren van groen- blauwe dooradering en het herstel van biodiversiteit. Zonder deze subsidie zou dit niet of slechts in beperkte mate gerealiseerd kunnen worden, omdat de benodigde investeringen voor initiatiefnemers financieel niet haalbaar zijn. De subsidie fungeert daarmee als impuls om opgaven daadwerkelijk van de grond te krijgen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Afname	Het landgebruik wordt aangepast voor biodiversiteit, onder meer via aanleg van niet-productieve landschapselementen zoals houtwallen en heggen. Deze bieden leefgebied voor soorten en versterken ecologische samenhang. Daarbij wordt landbouwgrond deels omgezet in natuur, met rust voor de bodem en zonder inzet van meststoffen. Dit zorgt voor een afname in de drukfactor Verandering in landgebruik. Beheer van bijvoorbeeld landschapselementen is cruciaal. Zonder structurele vergoeding, zoals via het ANLb, dreigen elementen te verdwijnen. Inkomstenderving vormt een risico voor boeren. De regeling geldt nu in vier provincies en heeft daardoor een beperkte geografische impact. Bij bredere toepassing kan vooral in cultuurhistorische landschappen en weidevogelgebieden effect worden bereikt, mits voorwaarden zoals extensief beheer worden vervuld. De effecten zijn lokaal en afhankelijk van deelname per bedrijf. Bij voldoende deelname kunnen regionale verbindingen ontstaan, maar het netto-effect blijft vooralsnog beperkt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Door het uit productie nemen en extensiever beheren van landbouwgrond als gevolg van het doorvoeren van niet-productieve investeringen neemt lokaal het gebruik van bodem en water af, bijvoorbeeld door het achterwege laten van bemesting en bodembewerking. Tegelijkertijd bestaat het risico op verplaatsingseffecten. Als de productie in Nederland afneemt (doordat landbouwgrond middels deze regeling wordt omgezet in niet-productieve landbouwgrond) maar de vraag gelijk blijft, kan dit elders leiden tot meer druk op natuurlijke hulpbronnen, zoals bij de import van soja. Het is onduidelijk hoe significant dit effect het. De impact is vooral lokaal, met mogelijk beperkt regionaal effect. De voordelen blijven behouden zolang landschapselementen blijven bestaan, maar verdwijnen bij verwijdering.
Klimaatverandering	Afname	Natuurbeheer draagt bij aan het verminderen van klimaatdruk. Door natuurontwikkeling neemt de koolstofvastlegging toe, vooral via bodems en houtige vegetatie. Daarnaast leidt een afname van landbouwactiviteit tot lagere uitstoot van broeikasgassen zoals stikstof en CO₂. De impact hangt af van de schaal en het type ecosysteem. Hoewel het effect positief is, blijft het relatief klein in verhouding tot de mondiale klimaatopgave.
Vervuiling	Afname	Door vermindering van landbouwactiviteiten neemt de uitspoeling van stikstof en fosfaat naar oppervlaktewater af, wat bijdraagt aan een schoner watersysteem. Natuurontwikkeling ondersteunt daarmee de waterkwaliteit, vooral in gebieden met bestaande landschapselementen. De effecten zijn echter regioafhankelijk. In sommige gebieden kan de milieudruk verschuiven naar intensiever gebruik van resterende landbouwgrond.
Invasieve soorten	Onbekend	Hoewel natuurbeheer gunstig kan zijn voor inheemse soorten en mogelijk de weerbaarheid van ecosystemen verhoogt, biedt het geen directe bescherming tegen invasieve soorten. Er is geen duidelijke impact van de natuurbeheerregeling op het voorkomen of bestrijden van invasieve soorten. Invasieve soorten komen voor in zowel agrarische gebieden als in landschapselementen. Er zijn geen relevante effecten op schaal, ecosysteemfunctie of termijn, en de omkeerbaarheid is niet van toepassing.

Biodiversity impact score	
Score	Positief
Toelichting score	De subsidie <i>Niet-productieve investeringen op landbouwbedrijven</i> zorgt voor een toename van het aantal investeringen op landbouwbedrijven gericht op duurzaamheid met een positieve doorwerking op de verschillende drukfactoren van biodiversiteit. Ten eerste zorgt De drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> voor een afname van het landbouwareaal door aanleg van niet-productieve landschapselementen die leefgebied bieden en ecologische samenhang versterken. Ten tweede leidt het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> lokaal tot afname door extensiever beheer en het uit productie nemen van land. Ten derde draagt de regeling bij aan het verminderen van <i>Klimaatverandering</i> door meer koolstofvastlegging in bodems en houtige vegetatie en minder uitstoot van broeikasgassen door verminderde landbouwproductie. Daarnaast zorgt de afname in de kwantiteit van landbouwactiviteiten voor minder <i>Vervuiling</i>, met minder uitspoeling van stikstof en fosfaat naar oppervlaktewater en daarmee een betere waterkwaliteit. Tot slot is onbekend wat voor effect de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> heeft. Hoewel natuurbeheer gunstig kan zijn voor inheemse soorten en mogelijk de weerbaarheid van ecosystemen verhoogt, zijn er geen relevante effecten op schaal, ecosysteemfunctie of termijn. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

4.1.5.7 Monitoring en borging diergezondheid

Algemene informatie	
Code	LVVN_05_07
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Risico-overdracht aan de overheid
Omvang in euro's	€ 5.256.000 (LVVN_07) (2024)
	€ 12.373.000 (LVVN_05) (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Uitbraken van zeer besmettelijke dierziekten als mond-en-klauwzeer (MKZ), Klassieke varkenspest (KVP) of aviaire influenza (AI) hebben een grote impact op de getroffen veehouders en de agrarische sector, inclusief de aanverwante verwerkende voedselindustrie, maar ook op de Nederlandse samenleving als geheel (Bergevoet et al., 2019).
Beoogde doel(en)	Deze regeling financiert verschillende beleidsactiviteiten gerelateerd aan de monitoring en borging van diergezondheid. Gemene delers zijn enerzijds (1) monitoring ten behoeve van snelle respons bij dierziekten (monitoring van dierziekten, antimicrobiële resistentie en zoönosen) en anderzijds (2) het borgen van veterinaire infrastructuur zoals activiteiten die onmisbaar zijn voor de borging van diergezondheid (beleid dierenartsen, registratie dieren).
Ontvangende partij(en)	Bedrijven; specifiek boeren bij schadeuitkeringen, dierenartsen Overheden; specifiek ambtenaren om beleid veterinaire infrastructuur te verbeteren Overig, namelijk: specifiek kennisinstellingen, monitoringsbedrijven, bestrijdingsbedrijven etc. voor het uitvoeren van monitoring en bestrijdingsmaatregelen
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	In het instrument zitten subsidies én opdrachten. Er lopen in totaal dus meerdere projecten. Deze bestaan uit opdrachten, vergoedingen voor werkzaamheden of subsidies. Dierziektepreventie en bestrijding door de overheid wordt door EU-regelgeving (richtlijnen, verordeningen en besluiten) en Nederlandse wetgeving bepaald. De Wet Dieren biedt hiervoor de wettelijke basis: wetten.nl - Regeling - Wet dieren - BWBR0030250. In Nederland worden dierziekten bestreden door de houder van de dieren, houders gezamenlijk of door de overheid. Op basis van een categorisatie van de dierziekten wordt duidelijk wie bij welke dierziekten de bestrijding uitvoert. Daarmee is ook bepaald wie in eerste instantie de kosten van de uitvoering van deze bestrijding draagt. Daar waar de houder of sector bestrijdt, komen de kosten ook voor rekening van de houder of de sector. Daar waar de overheid bestrijdt, komen de kosten in eerste instantie ook voor rekening van de overheid maar worden deze doorbelast aan de sector via het Diergezondheidsfonds (DGF). Krachtens de Wet dieren artikel 9.2 t/m 9.29 is het DGF het financiële instrument voor het betalen van de kosten van bestrijding, bewaking en preventie van besmettelijke dierziekten, zoönosen en zoönoseverwekkers. Het financiert de kosten van het bestrijden van uitbraken van dierziekten (bijvoorbeeld uitroeiingsmaatregelen, (nood)vaccinatie, handhaven van stand-still zones en compensatie) evenals enkele 'vredestijdtaken' zoals monitoring en voorzieningen (Bergevoet et al., 2019, p. 8). Over de specifieke verdeling van de kosten van de preventieve maatregelen en bestrijdingsmaatregelen tussen het betrokken bedrijfsleven en het betrokken Ministerie worden convenanten gesloten, telkens met een looptijd van vijf jaar. De financiering van de kosten van bestrijding worden – tot een per diersoort afgesproken plafondbedrag – voor 100% doorberekend aan de veehouderijsectoren. De kosten voor bewaking en monitoring van dierziekten worden in beginsel 50% door het Rijk en 50% door het bedrijfsleven gefinancierd. De overheid draag met name bij aan preventie omdat voorkomen beter is dan genezen. En omdat de sectoren in eerste instantie de bestrijdingskosten volledig dragen, wordt verondersteld dat de sectoren zich maximaal zullen inspannen om dierziekte-uitbraken te voorkomen.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Het monitoren van diergezondheid wordt gedaan aan de hand van: Monitoring (dier)ziekten, antimicrobiële resistentie & zoönosen: 1) Het opsporen van uitbraken van bekende aandoeningen die niet endemisch in Nederland voorkomen; 2) Het opsporen van nog onbekende aandoeningen; en 3) Zicht houden op trends en ontwikkelingen die relevant zijn voor diergezondheid in Nederland; Registratie dieren. Het borgen van diergezondheid wordt gedaan aan de hand van: • Verbeteren veterinaire infrastructuur en opstellen beleid dierenartsen; • Uitvoering van bestrijdingsmaatregelen (zoals vaccinatie, ruimen van dieren, vergoedingen schade, handhaven van stand-still zones); • Voorkomen en verminderen van welzijnsproblemen (n.a.v. vervoersverbod). Deze activiteiten resulteren tot een snellere detectie van dierziekten en beperking van verspreiding van dierziekten na detectie.
Verwachte indirecte activiteiten	Indirecte gevolgen van monitoring en borging diergezondheid: • Minder uitbraak van besmettelijke dierziekten; • Minder impact op aangedane sectoren; • Minder ruimen van vee.
Referentie	In het geval er geen budget besteed wordt aan monitoring & borging van diergezondheid, zal dit ervoor zorgen dat: Er niet een (EU)wettelijke verplichting wordt voldaan. Er minder adequate monitoring plaats vindt ten behoeve van snelle respons bij dierziekten. Dit maakt de impact op de sectoren van dierziekten veel groter. Veterinaire infrastructuur van mindere kwaliteit zal zijn. En er dus minder zorg is voor het borgen van diergezondheid.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Impact dierziektes voor verschillende groepen: • veehouder zelf (schade ruimen, schade door ziekte dieren, fokverbod, ophokken dieren, vervoersverbod); • vee zelf (dierenwelzijn door vervoerverbod en/of ophokplicht, dieren ervaren ziekte, dieren moeten in bepaalde gevallen geruimd worden); • verwerkende industrie (export dierlijke producten, minder productie); • maatschappij (menselijke gezondheid in geval van zoönose, e.d.); • wilde dieren zoals bijvoorbeeld vogels (ziekte).

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Geen directe verandering in landgebruik, maar mogelijk indirect effect op ruimtelijke ordening. Volgens de experts heeft het beleid geen directe impact op landgebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Geen significante verandering in gebruik van natuurlijke hulpbronnen of exploitatie.
Klimaatverandering	Onbekend	Onbekend in hoeverre bestrijdingsmaatregelen bijdragen aan klimaatverandering. Elementen zoals verbranding van kadavers en transport van dieren en/of kadavers, ruiming van dieren en dierenartsbezoek dragen bij aan de uitstoot van schadelijke emissies (zie bijvoorbeeld Ceri et al., 2011). Deze effecten zijn volgens experts echter gering. Het aandeel kadavers van gedode dieren door dierziektebestrijding is maar een fractie van de 'normale' kadaverstroom en verbranding van slachtafval. Enerzijds kan men redeneren dat compensatieregelingen bestaande (intensieve) veehouderijssystemen ondersteunen door het wegnemen van (financieel) risico, en door financiële compensatie verduurzaming van transport en vernietigingssystemen van kadavers verhinderen. Anderzijds kunnen de maatregelen voorkomen dat er meer dieren geruimd moeten worden, wat kan leiden tot een groter gebruik aan fossiele brandstoffen voor transport en verbranding van kadavers. Doordat deze effecten niet tegen elkaar zijn weggezet wordt deze drukfactor als "Onbekend" beoordeeld.

Vervuiling	Toename	Beperkte toename in vervuiling. De uitvoering van monitoring- en bestrijdingsmaatregelen leidt tot een lichte vervuiling door extra inzet van chemicaliën, medicatie en disposables (zoals handschoenen, naalden), wat bijdraagt aan vervuiling van omringende bodem en watersystemen. Vernietiging van vee en toepassing van chemicaliën leidt tot luchtvervuiling. Echter, monitoring en tijdige bestrijding van dierziektes helpt om grootschaligere ruiming tegen te gaan en zo milieu-impact te beperken.
Invasieve soorten	Geen verandering	Geen structurele verandering, maar wel ecologische risico's. Snellere detectie van virussen en verbeterde biosecurity op veehouderijbedrijven hebben een licht positief effect op het beperken van het besmetten van vee met ziekten die via wilde dieren circuleren. Ook ingrepen zoals het preventief ruimen van wilde dieren (bijvoorbeeld wilde zwijnen) kunnen lokale ecologische systemen verstoren. Zeker wanneer er geen rekening wordt gehouden met genetische diversiteit van soorten. De regeling leidt echter niet tot een directe verandering in het voorkomen of verspreiden van invasieve soorten die omringende ecosystemen verstoren, maar beïnvloedt wel het ecologisch evenwicht.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Biodiversity impact score		
Score	Neutraal (de effecten zijn (nog) onbekend)	
Toelichting score	Deze regeling heeft geen directe invloed op de drukfactoren Verandering in land-/zeegebruik, Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie en Invasieve soorten. Mogelijke indirecte effecten zijn onvoldoende onderbouwd om door te wegen in de score. Voor de drukfactor Vervuiling beoordelen de experts het effect als een beperkte toename, doordat monitoring en bestrijding extra inzet van chemicaliën, medicatie en disposables voor het bestrijden van dierziekten vergt, wat kan leiden tot verontreiniging van bodem, water en lucht. Tegelijkertijd voorkomt tijdige opsporing en ingrijpen dat grootschalige ruiming nodig zijn, waardoor zwaardere milieu-impact wordt beperkt. Voor de drukfactor Klimaatverandering geven experts de beoordeling Onbekend, doordat niet duidelijk is in hoeverre de maatregelen verdere vernietiging (en daarmee uitstoot van emissies door bijvoorbeeld de verbranding van kadavers en transport) beperken. Door de beperkte effecten geven experts daarom de score Neutraal (de effecten zijn (nog) onbekend of onzeker).	
IPBES score		
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)	
Toelichting score	Experts achten voldoende bewijs voor de impact van dierziektes vanuit de veehouderij op wilde dierenpopulaties, en op het voorkomen van uitbraken door de genomen maatregelen. Er bestaat echter wel onbekendheid in hoeverre de regeling bijdraagt aan het in stand houden van het huidige (intensieve) veehouderijsysteem.	

4.1.6 Risico-overdracht agrariërs

4.1.6.1 Investeringsfonds Duurzame Landbouw (IDL)

Algemene informatie	
Code	LVVN_09
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Risico-overdracht aan de overheid
Omvang in euro's	€ 24.500.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Aanleiding voor deze regeling is de noodzaak voor een structurele aanpak van stikstof, met als hoofddoel het realiseren van een gunstige of, waar dit niet mogelijk is, verbeterde landelijke staat van instandhouding (SVI) van stikstofgevoelige soorten en habitats onder de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). Het Investeringsfonds Duurzame landbouw (IDL) is een fonds dat leningen verstrekt en is onderdeel van het Omschakelprogramma Duurzame Landbouw van het ministerie van LVVN. IDL is één van de instrumenten van het Omschakelfonds, waarmee het kabinet boeren en tuinders ondersteunt die stikstofreductie willen realiseren, als onderdeel van een integraal duurzamere bedrijfsvoering.
Beoogde doel(en)	De IDL ondersteunt agrarische ondernemers bij de financiering van investeringen die worden gedaan ten behoeve van de omschakeling naar een stikstofarmere, extensievere en duurzamere bedrijfsvoering. De agrariërs worden ondersteund om maatregelen te treffen die leiden tot het behalen van de gestelde duurzaamheidsdoelstellingen: • reductie van stikstofemissie; • reductie van gebruik gewasbeschermingsmiddelen; • emissiereductie van broeikasgassen; • emissiereductie van nitraat; • vergroting van biodiversiteit; • versterking van duurzaam bodembeheer; • circulair veevoergebruik; • verbetering van diergezondheid en -welzijn.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Per bedrijf is maximaal 500.000 euro beschikbaar, tot 60% van de totale kosten (70% voor boeren jonger dan 40 jaar). De financiële condities van de lening zijn soepel: ondernemers hoeven maar 1% rente te betalen en de eerste jaren niet af te lossen. 1. Voor bedrijven in de primaire landbouw, oftewel onbewerkte landbouwproductie. 2. Er moet er sprake zijn van private cofinanciering. De investeringen moeten dus voor een deel ook gefinancierd worden uit andere bronnen (bijvoorbeeld banken, crowdfunding, andere fondsen, familie). 3. Het plan draagt significant bij aan de vermindering van stikstofuitstoot en bij de aanvraag is duidelijk hoe de aanvrager dit gaat bereiken (er is niet gespecificeerd hoeveel dit precies moet zijn). 4. Het plan draagt bij aan minimaal vier van de volgende duurzaamheidsdoelen, zonder dat het op één van die doelen slechter gaat: a) Minder gewasbeschermingsmiddelen en biociden b) Minder broeikasgassen c) Minder nitraatuitspoeling d) Meer biodiversiteit e) Betere bodem f) Circulaire inzet van veevoer, zoals de inzet van restproducten die ontstaan bij de productie van voedingsmiddelen g) Verbetering van diergezondheid en dierenwelzijn
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het omzetten van gangbare agrarische bedrijfsvoering naar verduurzaamde bedrijfsvoering en een reductie in stikstofuitstoot.
Verwachte indirecte activiteiten	• Meer investeringen van banken op duurzame landbouw • Meer inzet op korte ketens

Referentie	In de referentiesituatie bestaat het IDL niet. Veel bedrijven die een duurzame bedrijfsvoering willen, kunnen dit niet financieren door de hoge startkosten. Er zal zonder dit fonds geen of minder verduurzaming in de conventionele bedrijfsvoering plaats vinden. Daarnaast zullen banken minder vaak bereid zijn tot het bieden van cofinanciering.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Update juli 2023: Sinds de start van de pilot hebben inmiddels 138 boeren een aanvraag gedaan voor financiering bij het IDL, 85 omschakelplannen zijn goedgekeurd en 41 daarvan zijn gefinancierd.¹⁰ Het eerste jaar (een pilotperiode in 2021) van IDL is in 2022 geëvalueerd (rapport van Meurs et al., 2022). Deze evaluatie concludeert positief, de pilot is goed ontvangen en al het beschikbare budget is gebruikt voor de omschakelplannen. De doelgerichte aanpak wordt gewaardeerd, omdat het ruimte biedt voor een gebiedsgerichte aanpak en ondernemerschap. Het Ecorys rapport van Meurs et al. (2022) laat zien dat voor de investeringen het aandeel bedrijven met gangbare bedrijfsvoering het grootst is, na de investeringen is dit de biologische landbouw. Deze omschakeling wordt niet door het IDL verplicht gesteld, maar is vaak wel een doel van de agrariërs.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Het nastreven van de duurzaamheidsdoelen waaruit gekozen mag worden, draagt bij aan een afname van deze drukfactor. Maatregelen zoals bodemverdichting tegengaan door lichtere machines en ondiep ploegen helpen bij het herstel van biodiversiteit in de bodem. Dat geldt ook voor een maatregel als het verhogen van de gewasdiversiteit. Het omzetten van bedrijfsvoering kan gepaard gaan met andere maatregelen, zoals het aanleggen van nieuwe natuur en het houden van minder landbouwhuisdieren. De druk op het land zal hiermee afnemen en dat biedt meer ruimte voor samenwerking tussen natuur en agrarische bedrijfsvoering.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Het nastreven van de duurzaamheidsdoelen waaruit gekozen mag worden, draagt bij aan een afname van deze drukfactor. Het gaat dan om maatregelen zoals geen kunstmest gebruiken en het verminderen van mestgebruik op land. Daarnaast is het gebruik van vaste mest en het verhogen van weidegang een manier om de natuurlijke hulpbronnen deels te vervangen en dus de druk te verminderen.
Klimaatverandering	Afname	Het nastreven van de duurzaamheidsdoelen waaruit gekozen mag worden, draagt bij aan een afname van deze drukfactor. Maatregelen zoals het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie, circulair veevoergebruik en het opwekken van duurzame energie verminderen de broeikasgasuitstoot van het bedrijf.
Vervuiling	Afname	Het nastreven van de duurzaamheidsdoelen waaruit gekozen mag worden, draagt bij aan een afname van deze drukfactor. Maatregelen zoals minder kunstmest gebruiken helpt om uitspoeling van meststoffen te verminderen. Een andere maatregel om vervuiling te verminderen is om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te verlagen. Dit gaat vaak gepaard met het verhogen van gewasdiversiteit, faunaranden en het aanleggen van nieuwe natuur. Deze maatregelen zorgen namelijk voor natuurlijke plaagbestrijding.
Invasieve soorten	Afname	De invasieve soorten is een drukfactor die indirect afneemt. Door minder gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken, minder vervuiling en de aanleg van natuur, zullen inheemse soorten een grotere kans krijgen om te overleven. Invasieve soorten domineren namelijk vaak door nieuwe (a)biotische factoren, zoals bij hogere stikstofwaarden, of bij eentonige landschappen.

¹⁰ [Rob van Eijck fondsmanager IDL | Nationaal Groenfonds](#)

Evt. aannamen en/of opmerkingen	IDL draagt bij aan een systeemverandering bij agrarische bedrijven. Dit zet de transitie kracht bij en heeft een langdurig positief effect. Agrariërs hebben veel vrijheid in de selectie van maatregelen. In theorie zou dit ertoe kunnen leiden dat ze de 'makkelijkste' maatregelen selecteren, in de praktijk blijkt echter dat dit niet het geval is (evaluatie van Meurs et al., 2022). De vrijheid om eigen maatregelen te mogen selecteren zorgt ook voor een bedrijfsgerichte aanpak, met precies de maatregelen die het beste bij het bedrijf passen. De meeste maatregelen worden beoordeeld als zeer positief voor biodiversiteit (zie voor lijst maatregelen evaluatie van Meurs et al., 2022). Er zitten enkele maatregelen tussen die neutraal of negatief zijn, maar omdat er meerdere duurzaamheidsdoelen nagestreefd en dus meerdere maatregelen uitgevoerd moeten worden, wordt dat recht getrokken.
Biodiversity impact score	
Score	Positief
Toelichting score	Het <i>Investeringsfonds Duurzame landbouw (IDL)</i> zal leiden tot meer investeringen voor verduurzaming van de agrarische bedrijfsvoering dan in de referentiesituatie. Een deel van de agrarische bedrijven krijgt ondersteuning bij het maken en realiseren van plannen om te schakelen naar biologische landbouw of een meer extensieve en natuurinclusieve bedrijfsvoering. Het stimuleren van duurzaamheidsinvesteringen binnen de landbouw kan leiden tot een (indirecte) afname van alle drukfactoren. Door maatregelen zoals het gebruik van lichtere machines, ondiep ploegen, het vergroten van gewasdiversiteit en het verminderen van het aantal landbouwhuisdieren, neemt de druk op <i>Land- en zeegebruik</i> af en ontstaat meer ruimte voor natuurinclusieve bedrijfsvoering. Tegelijkertijd vermindert het gebruik van kunstmest en dierlijke mest, en wordt via vaste mest en weidegang de druk op <i>Natuurlijke hulpbronnen</i> verlaagd. Ook draagt de overgang naar circulair veevoer, het terugdringen van fossiele energie en het opwekken van duurzame energie bij aan een lagere uitstoot van broeikasgassen, wat de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> verlaagt. Daarnaast neemt de <i>Vervuiling</i> af door minder kunstmest- en gewasbeschermingsmiddelengebruik, ondersteund door maatregelen als faunaranden en natuurontwikkeling, die bijdragen aan natuurlijke plaagonderdrukking. Ten slotte kunnen ook <i>Invasieve soorten</i> indirect worden teruggedrongen, doordat inheemse soorten profiteren van verbeterde milieukwaliteit en een gevarieerder landschap. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

4.1.6.2 Borgstellingskrediet voor de Landbouw (BL)

Algemene informatie	
Code	LVVN_56
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Risico-overdracht aan de overheid
Omvang in euro's	€ 60.000.000 2024 voor alle modules van de BL samen, namelijk: • BL standaard • BL Plus ◦ Duurzame investeringen ◦ Landbouwinnovaties ◦ Werkkapitaalregeling Omschakelprogramma • VVK (Vermogens Versterkend Krediet) Voor de financiële verplichtingen die kunnen voortkomen uit de portefeuille borgstellingen van LVVN - dat is als een lening niet meer afgelost kan worden door de leninghouder en de financier de borgstelling inroept ter dekking van een deel van het verlies - is in de begroting een interne begrotingsreserve ingericht als 'stropenpot'. Hierin wordt op basis van een kostendekkendheidsanalyse jaarlijks totaal € 3,6 miljoen bijgestort vanuit de LVVN-begroting. Langjarig moeten deze stortingen plus de provisie-inkomsten toereikend zijn om de financiële verliezen steeds te kunnen dekken.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De huidige kredietverlening door banken aan MKB-bedrijven, waaronder landbouwbedrijven, is niet optimaal. Banken stellen hogere eisen (en moeten dit ook doen) aan landbouwbedrijven die om financiering vragen, gezien de huidige (stikstof)problematiek in Nederland. Het kan daardoor zijn dat bedrijven met een goed businessplan en continuïteitsperspectief toch geen financiering voor investeringsplannen kunnen krijgen.
Beoogde doel(en)	Het BL is bedoeld voor investeringen in land- of tuinbouwbedrijven waar te weinig onderpand is voor het aangaan van een lening bij een bank. Middels een borgstelling door de overheid kunnen kredieten wel verstrekt worden. Hiermee kunnen investeringen voor landbouwbedrijven gerealiseerd worden.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven (MKB-landbouwbedrijven)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De belangrijkste voorwaarden voor de subsidie zijn: • Het bedrijf is een land- of tuinbouwbedrijf; • De omzet van het bedrijf wordt voor het grootste deel uit de primaire landbouw gehaald; • Het bedrijf ligt in Nederland. Hier gebeurt het grootste deel van de bedrijfsactiviteiten; • Het bedrijf is financieel gezond. Voor starters (< 3 jaar in bedrijf) of bedrijfsovernemers geldt een lagere provisie van 1% over het leningsbedrag met BL. De maximale lening per aanvraag betreft € 1,2 miljoen (regulier) of € 2,5 miljoen (BL-Plus). Het continuïteitsperspectief door verwachte cashflow dient toereikend te zijn om aan de betalingsverplichtingen die het bedrijf heeft te kunnen voldoen ('voldoende rendement'). Er is een tekort aan zekerheden om volgens normale bancaire praktijk het investeringskrediet te kunnen financieren. Extra voorwaarden voor BL-Plus: • Voor glastuinbouw: het bedrijf investeert voor meer dan 50% in Groen Label Kas. • Voor veehouders: het bedrijf investeert voor meer dan 50% in een stal die voldoet aan Maatlat Duurzame Veehouderij. • Het bedrijf innoveert in een innovatief (uniek) concept/product/productieproces in Nederland, een verbetering in duurzaamheid (bijv. emissiereductie, reductie van gewasbeschermingsmiddelen, vergroten van biodiversiteit), en de innovatie is onderscheidend op de markt. • Werkkapitaalregeling Omschakelprogramma: voor bedrijven die willen omschakelen naar biologische landbouw (onder SKAL certificering) óf een duurzamere bedrijfsvoering (eerst aanvraag doen via Investeringsfonds Duurzame Landbouw (IDL) bij het Nationaal Groeifonds).

De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Een investeringskrediet of een omschakelkrediet door een bank (of een andere financier) aan een ondernemer (MKB-bedrijf), die daarmee de beoogde investeringen realiseert en in bedrijf neemt.	
Verwachte indirecte activiteiten	Investerings in verduurzaming agrarische productie (N.B.: alleen getoetst bij Plus-borgstelling).	
Referentie	In de referentiesituatie, is de BL-regeling afwezig, en dus geen risico-overdracht aan de overheid t.b.v. kredietverstrekking aan MKB-landbouwbedrijven.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er wordt in een evaluatie van de Garantiestelling Landbouw (GL, voorganger van de BL tot 2017) (Meurs et al., 2019) gesteld dat de regeling enigszins heeft bijgedragen aan duurzaamheid. De experts stellen echter dat de maatregelen van Groen Label Kas en Maatlat Duurzame Veehouderij uit de BL-Plus niet veel harde eisen stellen die concreet bijdragen aan biodiversiteit. Daarnaast wordt er slechts beperkt gebruik gemaakt van de BL-Plus (Bouwmeester et al., 2022; Witmond et al., 2024), waardoor de BL-regeling zeer beperkt effectief is op stimulatie van duurzaamheid en biodiversiteit.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De regeling stimuleert o.a. investeringen die te maken hebben met uitbreiding/intensivering van gangbare landbouw. Zodanig is de regeling weinig effectief op duurzaamheid en houdt gangbare land- en tuinbouw in stand. Dit zorgt voor een toename van landgebruik door intensivering en schaalvergroting.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De regeling stimuleert o.a. investeringen die te maken hebben met uitbreiding/intensivering van gangbare landbouw. Zodanig is de regeling weinig effectief op duurzaamheid en houdt gangbare land- en tuinbouw in stand. Dit zorgt voor een toename in gebruik van natuurlijke hulpbronnen, o.a. voor energie, water en potgrond (veenwinning voor substraatproductie).
Klimaatverandering	Toename	De regeling stimuleert o.a. investeringen die te maken hebben met uitbreiding/intensivering van gangbare landbouw. Zodanig is de regeling weinig effectief op duurzaamheid en houdt gangbare land- en tuinbouw in stand. De gangbare veehouderij is veelal intensiever en zorgt voor een hogere uitstoot van methaan door meer vee.
Vervuiling	Toename	De regeling stimuleert o.a. investeringen die te maken hebben met uitbreiding/intensivering van gangbare landbouw. Zodanig is de regeling weinig effectief op duurzaamheid en houdt gangbare land- en tuinbouw in stand. Dit zorgt voor een toename van vervuiling door stikstofuitstoot en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.
Invasieve soorten	Geen verandering	De insleep van invasieve soorten vindt voornamelijk plaats in de tuinbouw. Tot en met 2016 werd gebruik gemaakt van de reguliere BL door bedrijven in de glastuinbouwsector (Witmond et al., 2024). Er is geen direct verband gelegd tussen kredietverlening en het effect op invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
• Beleid is ingestoken om te innoveren, maar innovaties om te verduurzamen zijn tot nog toe (bewezen) niet of zeer beperkt effectief (zoals stalsystemen om stikstof af te vangen). • Er zijn binnen de borgstelling ook investeringen mogelijk die niet met uitbreiding/intensivering van gangbare landbouw te maken hebben (zoals borgstellingen die te maken hebben met grondaankoop, dat is een areaalsuitbreiding van het individuele bedrijf maar geen uitbreiding van het areaal in Nederland, dat is derhalve neutraal), of verduurzaming (bijv. energiebesparing, waardoor klimaatverandering wordt geremd). Dus individuele borgstellingen, ook onder de algemene borgstelling zonder nadere voorwaarden, rangschikken niet allemaal onder 'negatief'.		
Biodiversiteitsimpactscore		

Score	Negatief
Toelichting score	Door de <i>Borgstellingskrediet voor de Landbouw (BL)</i> worden kredieten door banken verstrekt die anders niet verstrekt zouden worden. Hiermee kunnen investeringen voor landbouwbedrijven gerealiseerd worden. Er zijn verschillende modules van de BL. Voor de algemene BL, waar het meest gebruik van wordt gemaakt, worden geen eisen gesteld aan het type investering. Deze beoordeling is niet gebaseerd op daadwerkelijke investeringen, maar op de aanname dat er investeringen worden gedaan waardoor de gangbare landbouw gestimuleerd wordt. Dit zorgt voor een toename in de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik, Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling</i>. Het is belangrijk op te merken dat binnen de specifieke BL-Plus module wel eisen worden gesteld aan duurzaamheid, maar dat van deze module zeer beperkt gebruik wordt gemaakt. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>. Dit oordeel is gebaseerd op het feit dat er binnen deze regeling ook investeringen zijn die leiden tot uitbreiding of intensivering van gangbare landbouw. Daarbij is het belangrijk te benadrukken dat via de BL ook kredieten worden verstrekt voor investeringen die neutraal of zelfs positief kunnen uitwerken voor biodiversiteit, bijvoorbeeld in het kader van verduurzaming. Voor de beoordeling hebben de experts zich echter niet gebaseerd op de daadwerkelijke investeringen in de periode 2022-2024; deze informatie is niet meegenomen omdat dit geen onderdeel is van het assessmentprotocol.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	

4.1.6.3 Subsidie Brede Weersverzekering

Algemene informatie	
Code	LVVN_21
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 5.938.000
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Extreme weersomstandigheden – die in de toekomst als gevolg van klimaatverandering vaker zullen voorkomen – kunnen grote gevolgen hebben voor het jaarinkomen van gewassentelers in de open teelten c.q. hun bedrijfscontinuïteit.
Beoogde doel(en)	Met de brede weersverzekering kan de landbouwer zich verzekeren tegen schade aan gewassen door extreem weer. Hierbij gaat het om schade door hagel, regenval, (nacht)vorst, storm, droogte, sneeuw, ijzel en brand door blikseminslag. De subsidie zet in op het dekken van een deel van de kosten van de verzekeringspremie. De regeling draagt bij aan een drietal doelen: 1. Zorgen voor een robuust financieel weerbare sector open teelten; 2. Op gang brengen van de markt voor brede weersverzekeringen zonder financiële overheidssteun; 3. Beheersing van overheidsuitgaven.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De overheid komt met een maximale subsidie van 63,7% op de premie. De regeling kent diverse voorwaarden: • De aanvragende teler sluit een Brede weersverzekering af bij een aanbiedende verzekeraar. Deze verzekeraar moet goedgekeurd zijn door RVO. • De Brede weersverzekeringsspolis wordt beoordeeld door RVO op een set van criteria, o.a. verzekerd perceel bevat een enkel gewas, een schadedrempel van 20%, de verzekerde teelt betreft een open teelt en het verzekerde perceel ligt in Nederland.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Lagere kosten van de weersverzekering voor de agrariër die deze afsluit. Daarmee leidt de regeling tot een grotere bereidheid om een brede weersverzekering af te sluiten; • Minder financiële ad hoc claims bij de overheid voor de financiële gevolgen van extreem weer.
Verwachte indirecte activiteiten	Mogelijkerwijs leidt de regeling tot het stimuleren van het nemen van klimaatadaptatiemaatregelen onder verzekerden door het stellen van voorwaarden door verzekeraars. Hier is echter weinig informatie over openbaar gesteld en zijn daarmee indirecte activiteiten lastig te duiden.
Referentie	In de referentiesituatie is er geen subsidie ter ondersteuning van het betalen van de premie van een Brede Weersverzekering. In dat geval zullen veel agrariërs ervoor kiezen geen gebruik van de brede weersverzekering te maken.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De effectiviteit van de regeling wordt voorafgaand aan de discussie al niet als overtuigend gezien. Zeker gezien de relatief kleine omvang van de regeling. • Het is voorsnog onduidelijk welke klimaatadaptatiemaatregelen worden toegepast in de praktijk en of de stimulatie hiervan ook effect heeft.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Er wordt geen of marginaal effect verwacht op het gebruik van en de omvang van agrarisch gebied.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Er worden zowel positieve (grondverbetering, veranderen van teelt naar gewassen die minder water nodig hebben) als negatieve effecten (regionaal watertekort door beregenen onder droogte en drainage) van klimaatadaptatiemaatregelen op natuurlijke hulpbronnen gezien. Er wordt verwacht dat er een hogere gewasrotatie in stand kan worden gehouden door deze maatregel in seizoenen waarin weersextremen meer voorkomen of heviger zijn.
Klimaatverandering	Onbekend	Door het indirect mogelijk maken van instandhouding of uitbreiding van open teelten zou er enerzijds een negatief effect op het klimaat kunnen zijn, maar er wordt anderzijds nauwelijks een causaal effect op de intensiteit van productie en uitstoot van broeikasgassen gezien. Experts zijn onbekend over het effect van klimaatmitigatie vanwege een dermate klein budget en bereik van de regeling.
Vervuiling	Onbekend	Er worden potentieel positieve en negatieve effecten gezien. Agrariërs kunnen meer risico nemen ten aanzien van schade door ziekten en plagen, wat kan leiden tot meer/minder gewasbeschermingsmiddelengebruik, afhankelijk van de agrariër en situatie. Een toename van bemesting en gewasbestrijdingsmiddelen vergroot de impact op natuur. Als teeltwijze en gewasbestrijding niet veranderen is er nauwelijks een causaal effect op intensiteit en vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er wordt geen relatie gezien tussen deze regeling en invasieve soorten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Deze maatregel houdt in potentie landbouwgronden en gewassen die gevoelig zijn voor weersextremen in stand als open teelten. Open teelten zijn inherent gevoeliger voor weersextremen.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Neutraal
Toelichting score	Door de <i>Subsidie Brede Weersverzekering</i> worden meer brede weersverzekeringen afgesloten door agrariërs met open teelten. Voor de drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i> geldt een onbekend effect door onzekerheid over toepassing van klimaatadaptatiemaatregelen door de verzekerde na afsluiten van een verzekering. Er is onzekerheid over zowel de mate van toepassing als het soort maatregelen dat wordt toegepast. De drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Invasieve soorten</i> blijven onveranderd, vanwege het marginale effect van de regeling op economische activiteiten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Neutraal (Geen significante biodiversiteitseffecten of de significante effecten zijn klein)</i>

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.1.7 Fiscale regelingen agrarisch

4.1.7.1 Landbouvvrijstelling in de winstsfeer

Algemene informatie	
Code	LVVN_61
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 1.408.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Op grond van de landbouvvrijstelling worden waardestellingen van landbouwgrond die samenhangen met het reguliere agrarische gebruik niet belast in de inkomsten- of vennootschapsbelasting. Deze vrijstelling geldt tot aan de zogeheten agrarische waarde van de grond, ook wel aangeduid als de WEVAB (Waarde in het Economische Verkeer bij Agrarische Bestemming). Alleen bij waardestellingen die uitstijgen boven deze agrarische waarde – bijvoorbeeld bij bestemmingswijziging – vindt belastingheffing plaats.
Beoogde doel(en)	De regeling beoogt oorspronkelijk een gelijke fiscale behandeling van twee typen grondeigenaren: de eigenaar die zijn landbouwgrond zelf exploiteert, en de eigenaar die de grond verpacht. Een voorloper van de landbouvvrijstelling werd al in 1918 ingevoerd, maar het streven naar fiscale gelijkheid tussen deze groepen werd pas expliciet als beleidsdoel benoemd in een resolutie uit 1933. Dit doel werd lange tijd grotendeels gerealiseerd, totdat de invoering van de Wet inkomstenbelasting 2001 (Wet IB 2001) het evenwicht juist omkeerde: sindsdien wordt de waardestelling van grond bij verpachters wel belast, terwijl deze bij eigenaar-agrariërs grotendeels is vrijgesteld.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven/Ondernemers
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	<i>Waardestelling moet voortkomen uit agrarisch gebruik en bestemming:</i> De landbouvvrijstelling is uitsluitend van toepassing op de waardestelling van gronden die het gevolg is van het gebruik als landbouwgrond en de bestemming tot landbouwdoeleinden. Daarbij wordt uitgegaan van de waarde in het economische verkeer bij agrarische bestemming (WEVAB). <i>Vrijstelling beperkt tot de agrarische waarde van de grond:</i> Wanneer de waarde van de grond uitstijgt boven de WEVAB – bijvoorbeeld als gevolg van een wijziging van het bestemmingsplan of het vooruitzicht op een niet-agrarisch gebruik – is het verschil tussen de WEV (waarde in het economisch verkeer) en de WEVAB belast. Dit deel van de waardestelling valt dus buiten de vrijstelling. <i>Waardevermeerdering door bedrijfsmatige activiteiten is belast:</i> Waardestelling die het gevolg is van binnen de onderneming verrichte werkzaamheden – zoals drainage, egalisatie, verbetering van de bodemstructuur of andere investeringen – wordt aangemerkt als reguliere ondernemingswinst en komt niet in aanmerking voor de vrijstelling. <i>Toepassing bij zowel inkomstenbelasting als vennootschapsbelasting:</i> De landbouvvrijstelling is van toepassing op ondernemers die onder de inkomstenbelasting (box 1) vallen, alsmede op belastingplichtigen in de vennootschapsbelasting. De regeling geldt derhalve zowel voor natuurlijke personen als voor lichamen zoals besloten vennootschappen, mits sprake is van een landbouwbedrijf. <i>Reikwijdte van de vrijstelling meer dan alleen cultuurgrond:</i> Niet alleen cultuurgrond, maar ook het erf en de ondergrond van bedrijfsgebouwen komen in aanmerking voor de vrijstelling, mits deze dienstbaar zijn aan de landbouwkundige bedrijfsvoering.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	<i>Fiscaal voordeel bij grondverkoop:</i> De landbouwwijstelling zorgt ervoor dat agrariërs bij verkoop of onttrekking van landbouwgrond geen inkomsten- en vennootschapsbelasting betalen over de waardestijging tot de agrarische waarde (WEVAB). Dit leidt tot een direct belastingvoordeel, dat met name terecht komt bij bedrijven met veel grond. In de praktijk resulteert dit in een herverdeling van belastingdruk van andere belastingbetalers naar deze relatief vermogende agrariërs (Witteman et al., 2024). <i>Vergroting van vermogensverschillen:</i> De regeling versterkt bestaande vermogensongelijkheid in de sector. Grote bedrijven met veel eigen grond profiteren relatief meer van de vrijstelling, terwijl kleinere of pachtende ondernemers er geen gebruik van kunnen maken. Hierdoor wordt het verschil tussen grote en kleine agrarische ondernemingen vergroot (Witteman et al., 2024). <i>Beperkte bijdrage aan financiering:</i> De vrijstelling verhoogt de executiewaarde van landbouwbedrijven, wat in theorie de toegang tot vreemd vermogen zou kunnen verbeteren. In de praktijk speelt dit effect echter slechts een marginale rol, omdat agrarische bedrijven doorgaans al over een sterke financiële positie beschikken (Witteman et al., 2024). De landbouwwijstelling komt in de praktijk vooral ten goede aan grotere bedrijven met veel grond en een intensieve bedrijfsvoering die ook actiever zijn op de grondmarkt (Silvis & Voskuilen, 2018; 2020). Daarmee versterkt de regeling bestaande vermogensongelijkheid en ondersteunt zij mogelijk de huidige structuur van de landbouwsector, waarin schaalvergroting en kapitaalkrachtige en intensieve bedrijven domineren.
Verwachte indirecte activiteiten	<i>Grondmarkt en prijsvorming:</i> In theorie kan de vrijstelling leiden tot een hogere betalingsbereidheid bij kopers (omdat toekomstige fiscale voordelen worden meegewogen) en een lagere reserveringsprijs bij verkopers (omdat netto-opbrengst toeneemt). In de praktijk is het effect op de grondprijs echter beperkt en niet doorslaggevend. Structurele factoren zoals schaalvergroting, productiviteit en schaarste zijn veel bepalender voor de prijsontwikkeling (Witteman et al., 2024). <i>Grondmobiliteit:</i> Er zijn weinig aanwijzingen dat de landbouwwijstelling daadwerkelijk leidt tot meer mobiliteit op de grondmarkt (SEO, 2024). Grotere bedrijven blijven ook zonder vrijstelling het meest actief in het kopen van grond om schaalvoordelen te realiseren (Silvis & Voskuilen, 2020). <i>Concurrentiepositie en verduurzaming:</i> De invloed van de vrijstelling op innovatie, verduurzaming en de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse landbouw is beperkt. Deze worden eerder bepaald door technologische ontwikkeling, marktomstandigheden en andere beleidsinstrumenten dan door fiscale vrijstellingen (Witteman et al., 2024).
Referentie	In de referentiesituatie is de landbouwwijstelling niet in werking. De volledige waardestijging van landbouwgrond wordt dan belast, waardoor agrariërs fiscaal gelijk aan andere ondernemers worden behandeld. In de praktijk kunnen agrariërs bij het wegvallen van de landbouwwijstelling terugvallen op alternatieve regelingen, zoals de herinvesteringsreserve of de stakingslijfrenteaf trek. Hierdoor wordt het effect van het niet langer toepassen van de vrijstelling deels opgevangen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	N.v.t.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Grotere bedrijven, die vaker kopen en verkopen, profiteren relatief meer van de vrijstelling, wat in het huidige systeem schaalvergroting en hogere productie bevordert. Intensievere landbouw zorgt voor een toename van de drukfactor landgebruik. Daarnaast kan het, door het (zij het beperkte) prijsopdrijvende effect van de regeling, voor gemeenten lastiger worden om grond aan te kopen voor natuurontwikkeling of -beheer. Dit bemoeilijkt de omschakeling naar alternatieve en duurzamere vormen van landgebruik ten opzichte van intensieve landbouw.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Intensivering zorgt voor een toename in gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Mogelijke negatieve effecten bij intensieve landbouw zijn: • Veelvuldig gebruik van meststoffen, waarvan de winning en toepassing impact hebben op het milieu. • Verslechtering van de milieukwaliteit door intensieve teeltpraktijken, zoals bodemuitputting.
Klimaatverandering	Toename	De regeling houdt gangbare landbouw in stand. De gangbare landbouw is veelal intensiever en zorgt voor een hogere uitstoot van methaan. In vergelijking met de andere drukfactoren heeft de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> een beperkt negatief effect.
Vervuiling	Toename	Intensivering zorgt voor een toename van vervuiling door stikstofuitstoot en een hoger gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.
Invasieve soorten	Geen verandering	De introductie van invasieve soorten vindt vooral plaats binnen de tuinbouwsector. Omdat deze sector relatief weinig grond beslaat ten opzichte van bijvoorbeeld de melkveehouderij, profiteert zij slechts in beperkte mate van de landbouwvrijstelling. De effecten op de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> zijn daarmee ook beperkt.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

N.v.t.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	Met de regeling <i>Landbouwvrijstelling in de winstfeer</i> wordt de winst op landbouwgronden bij verkoop of onttrekking van die grond vrijgesteld van belastingheffing tot de agrarische waarde van de grond. De landbouwvrijstelling komt in de praktijk vooral ten goede aan grotere bedrijven met veel grond en een intensieve bedrijfsvoering die actiever zijn op de grondmarkt. Daarmee versterkt de regeling bestaande vermogensongelijkheid en ondersteunt zij mogelijk de huidige structuur van de landbouwsector, waarin schaalvergroting en kapitaalkrachtige en intensieve bedrijven domineren. De landbouwvrijstelling kan bijdragen aan een hogere grondprijs, maar het effect is beperkt: de grondprijs wordt meer beïnvloed door andere factoren. Grondaankopen door grote, gangbare landbouwbedrijven werkt een verdere intensivering van het grondgebruik in de hand. Intensivering zorgt voor een toename in de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i>, en <i>Vervuiling</i>. Voor de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> geldt geen verandering. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.1.7.2 Vrijstelling overdrachtsbelasting cultuurgrond (OVV)

Algemene informatie	
Code	LVVN_65
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 268.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Bij de verkoop, overdracht of uitgifte in erfpacht van landbouwgrond kunnen hoge kosten ontstaan door de verschuldigde overdrachtsbelasting. Normaal gesproken is de koper van landbouwgrond overdrachtsbelasting verschuldigd aan de Staat, ook bij erfpacht. Dit belastingtarief bedraagt 10,4% van de waarde van de grond. De overdrachtsbelasting kan een belemmering vormen voor de continuïteit van agrarisch grondgebruik, met name bij bedrijfsopvolging, herstructurering of verplaatsing van landbouwbedrijven. Om deze drempel weg te nemen en het gebruik van landbouwgrond voor agrarische doeleinden te ondersteunen, is een vrijstelling op de overdrachtsbelasting ingevoerd. Op grond van de OVV-vrijstelling is de verkrijging van cultuurgrond – waaronder ook rechten van erfpacht of beklemming – vrijgesteld van overdrachtsbelasting, mits de grond bedrijfsmatig wordt geëxploiteerd ten behoeve van de landbouw. Voorwaarde is dat deze exploitatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste tien jaar wordt voortgezet.
Beoogde doel(en)	Doel van de regeling is om de landbouwstructuur te versterken.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven / Ondernemers en particulieren
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• De vrijstelling geldt voor de verkrijging van cultuurgrond die bedrijfsmatig voor landbouw wordt geëxploiteerd. • De exploitatie als landbouwgrond moet gedurende ten minste tien jaar worden voortgezet. Indien deze termijn niet wordt gehaald, is de verkrijger alsnog overdrachtsbelasting verschuldigd. • De tienjaarstermijn vervalt indien de cultuurgrond door overheidsbeleid aan de landbouw wordt onttrokken ten behoeve van de ontwikkeling of instandhouding van natuur en landschap. Hierbij valt onder de definitie cultuurgrond: Landbouwgrond voor o.a. veeteelt en bosbouw, glasopstanden en bedrijfsgebouwen. Een veelvoorkomend misverstand is dat de eigenaar zelf de landbouwgrond bedrijfsmatig moet gebruiken om in aanmerking te komen voor de vrijstelling. Dit is geen vereiste. Het gebruik kan ook plaatsvinden door een derde partij, bijvoorbeeld via een pachtovereenkomst. Hierdoor kan ook een particulier landbouwgrond zonder overdrachtsbelasting aankopen, mits de grond gedurende 10 jaar aan de voorwaarden blijft voldoen.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	<i>Verlaging transactiekosten cultuurgrond:</i> De vrijstelling van overdrachtsbelasting verlaagt de transactiekosten bij verkrijging van cultuurgrond. Dit maakt grond in het algemeen financieel aantrekkelijker voor zowel kopers als verkopers.
Verwachte indirecte activiteiten	<i>Verandering in type bedrijfsvoering:</i> Doordat agrariërs of investeerders met deze vrijstelling goedkoper landbouwgrond kunnen verwerven, en daarmee hun bedrijf kunnen vergroten, zou er een verandering in type bedrijfsvoering kunnen optreden. Op de grondmarkt wordt cultuurgrond echter primair aangekocht voor bedrijfsuitbreiding door bestaande, relatief grote en intensieve agrarische bedrijven. Hierdoor draagt de vrijstelling in de praktijk vooral bij aan schaalvergroting binnen deze groep bedrijven, al sluit dit niet uit dat grond ook door andere partijen kan worden verworven. <i>Toename van de grondmobiliteit:</i> Lagere transactiekosten verlagen de drempel voor agrariërs om grond te kopen of te verkopen. <i>Mogelijke prijsopdrijving:</i> Doordat kopers profiteren van lagere kosten, kunnen zij bereid zijn meer te bieden voor landbouwgrond. Dit kan leiden tot een stijging van de marktwaarde van cultuurgrond. <i>Herstructurering van landbouwbedrijven:</i> Door lagere transactiekosten komt er meer grond in beweging. Agrariërs zijn sneller geneigd om te verkopen of te kopen als de belastingdruk laag is. Dit draagt bij aan dynamiek op de grondmarkt, wat gunstig is voor herstructurering van landbouwbedrijven.
Referentie	In de referentiesituatie, zonder de vrijstelling overdrachtsbelasting cultuurgrond, betalen kopers bij de aankoop van landbouwgrond het reguliere tarief overdrachtsbelasting. Dit verhoogt de transactiekosten en kan daarmee de grondmobiliteit verlagen. Hierdoor blijft de bestaande structuur van grondgebruik behouden en wordt herstructurering bemoeilijkt.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	De vrijstelling zorgt voor een toename van grondmobiliteit, structuurverbetering en schaalvergroting. Volgens de experts is het onduidelijk of deze schaalvergroting zal zorgen voor intensiever of extensiever grondgebruik en de consequentie voor deze drukfactor. De mate waarin biodiversiteit binnen agrarisch grondgebruik behouden blijft, hangt sterk af van de intensiteit van het gebruik van de cultuurgrond.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De effecten van cultuurgrondgebruik op natuurlijke hulpbronnen en exploitatie zijn sterk afhankelijk van de wijze waarop de grond wordt benut. Mogelijke negatieve effecten bij intensieve landbouw zijn: • Veelvuldig gebruik van meststoffen, waarvan de winning en toepassing impact hebben op het milieu. • Verslechtering van de milieukwaliteit door intensieve teeltpraktijken, zoals bodemuitputting. Daarentegen kan de impact verminderen als de grond wordt ingezet voor extensieve landbouw of duurzaam beheer. Bij andere vormen van gebruik, zoals natuurbeheer of multifunctioneel landgebruik, hangt de milieudruk af van de specifieke maatregelen die worden genomen om biodiversiteit te bevorderen.
Klimaatverandering	Onbekend	De klimaatimpact van cultuurgrond hangt af van het beheer. Het behoud van veengrond als agrarische grond met blijvend grasland en een hoog grondwaterpeil is positief voor het klimaat. Meer agrarische grond maakt extensivering makkelijker, wat in sommige gevallen het tempo van klimaatverandering kan afremmen, mits duurzaam beheerd. Schaalvergroting in de landbouw vermindert landschapsvariatie en beïnvloedt het microklimaat negatief. Intensief landbouwgebruik draagt bij aan broeikasgasemissies, bijvoorbeeld door het gebruik van tractoren, uitstoot van koeien en de productie van kunstmest.
Vervuiling	Onbekend	Ook het effect op <i>Vervuiling</i> hangt af van hoe de koper of pachter de grond gaat gebruiken. Bij intensivering van het gebruik ontstaat vaak meer vervuiling, bijvoorbeeld door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op agrarisch land. Dit verhoogt de druk op bodem, water en lucht, die zowel kan toenemen als afnemen, afhankelijk van het specifieke grondgebruik en de toegepaste beheermaatregelen.
Invasieve soorten	Onbekend	Cultuurgronden kunnen een monotoon landschap kennen met weinig variatie, wat ze kwetsbaarder maakt voor de vestiging van invasieve soorten. Door het gebrek aan afwisseling in het ecosysteem kunnen exoten zich sneller aanpassen en uitbreiden. Cultuurgronden kunnen ook natuurelementen bevatten.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief
Toelichting score	De fiscale regeling <i>Vrijstelling overdrachtsbelasting cultuurgrond (OVb)</i> is bedoeld om de overdracht van landbouwgrond te vergemakkelijken en zo bij te dragen aan een sterke landbouwstructuur. De vrijstelling stimuleert grondmobiliteit, structuurverbetering en schaalvergroting. Schaalvergroting leidt vaak tot intensievere landbouw, wat nadelig kan zijn voor de biodiversiteit. De uiteindelijke impact hangt af van het gebruik van de grond: meer schaalvergroting bij gangbare, intensieve bedrijven vergroot de druk op biodiversiteit, terwijl inzet voor extensieve landbouw of duurzaam beheer de negatieve effecten kan beperken. De effecten op de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> zijn onbekend omdat ze afhangen van het feitelijke gebruik van de grond. Omdat de regeling naar verwachting vooral schaalvergroting bij gangbare bedrijven stimuleert, concluderen de experts dat dit leidt tot een hogere druk op de biodiversiteit. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend negatief</i>

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.1.7.3 Vrijstelling Assurantiebelasting Brede Weersverzekering (ASB)

Algemene informatie		
Code	LVVN_64	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Landbouw	
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN	
Type financieel item	Fiscale regeling	
Omvang in euro's	€ 7.000.000 met referentiejaar 2024 (Begroting 2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Extreme weersomstandigheden – die in de toekomst als gevolg van klimaatverandering vaker zullen voorkomen -kunnen grote gevolgen hebben voor het jaarinkomen van gewassentelers in de open teelten c.q. hun bedrijfscontinuïteit.	
Beoogde doel(en)	De regeling draagt bij aan een drietal doelen: 1. Zorgen voor een robuust financieel weerbare sector open teelten; 2. Op gang brengen van de markt voor brede weersverzekeringen zonder financiële overheidssteun; 3. Beheersing van overheidsuitgaven.	
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven (agrariërs met open teelten)	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De overheid stelt de verzekerde vrij van assurantiebelasting. De regeling kent diverse voorwaarden: • De aanvragende teler sluit een brede weersverzekering af bij een aanbiedende verzekeraar. Deze verzekeraar moet goedgekeurd zijn door RVO. • De brede weersverzekeringsspolis wordt beoordeeld door RVO op een set van criteria, o.a. verzekerd perceel bevat een enkel gewas, een schadedrempel van 20%, de verzekerde teelt betreft een open teelt en het verzekerde perceel ligt in Nederland.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	De vrijstelling leidt tot een lagere netto-premie. Daarmee leidt de regeling tot een grotere bereidheid om een brede weersverzekering af te sluiten.	
Verwachte indirecte activiteiten	Mogelijkerwijs leidt de regeling tot het stimuleren van het nemen van klimaatadaptatiemaatregelen onder verzekerden door het stellen van voorwaarden door verzekeraars. Hier is echter weinig informatie over openbaar gesteld en indirecte activiteiten zijn daarmee lastig te duiden.	
Referentie	In de referentie is er geen vrijstelling van belasting voor het afsluiten van een brede weersverzekering. Zonder de vrijstelling is de netto-premie dermate hoog dat veel agrariërs ervoor kiezen geen gebruik van de brede weersverzekering te maken.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De effectiviteit van de regeling wordt voorafgaand aan de discussie al niet als overtuigend gezien. Zeker gezien de relatief kleine omvang van de regeling. • Het is vooralsnog onduidelijk welke klimaatadaptatiemaatregelen worden toegepast in de praktijk en of de stimulatie hiervan ook effect heeft. • De regeling is onlosmakelijk verbonden met de regeling GLB – brede weersverzekering.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Zie toelichting onder LVVN_21 (Brede Weersverzekering)
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Zie toelichting onder LVVN_21 (Brede Weersverzekering)
Klimaatverandering	Onbekend	Zie toelichting onder LVVN_21 (Brede Weersverzekering)
Vervuiling	Onbekend	Zie toelichting onder LVVN_21 (Brede Weersverzekering)
Invasieve soorten	Geen verandering	Zie toelichting onder LVVN_21 (Brede Weersverzekering)
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Dit financiële Rijksmiddel is verbonden aan LVVN_21 Brede Weersverzekering doordat beide regelingen het afsluiten van een brede weersverzekering onder agrariërs stimuleren. Deze vrijstelling (regeling LVVN_64) door agrariërs bij afsluiting van een verzekering vrij te stellen van belasting en de Brede Weersverzekering (regeling LVVN_21) door het verstrekken van een subsidie om een deel van de kosten van de verzekeringspremie van de landbouwer te dekken. De regelingen zijn daarmee vergelijkbaar en is er door de experts tijdens de expertsessie besloten deze regeling dezelfde beoordeling te geven als LVVN_21.	

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Neutraal
Toelichting score	De <i>Vrijstelling Assurantiebelasting Brede Weersverzekering (ASB)</i> stimuleert het afsluiten van Brede weersverzekeringen onder agrariërs met open teelten. Voor de drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i> geldt een onbekend effect door onzekerheid over toepassing van klimaatadaptatiemaatregelen door de verzekerde. Er is onzekerheid over in welke mate en welke type maatregelen worden toegepast. Voor de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, en <i>Invasieve soorten</i> geldt geen verandering door het marginale effect van de regeling op economische activiteiten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Neutraal (Geen significante biodiversiteitseffecten of de significante effecten zijn klein)</i>

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.1.7.4 Verlaagd btw-tarief sierteelt

Algemene informatie	
Code	LVVN_63
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 321.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De Nederlandse sierteeltsector speelt zowel in Europa als wereldwijd een grote rol, namelijk 80-85% van de Nederlandse productie wordt geëxporteerd met een exportwaarde van 11,3 miljard euro (inclusief 10-15% wederuitvoer). 30% van de Europese productie komt uit Nederland. Op de exportwaarde is het verlaagde btw-tarief echter niet van toepassing; daarvoor geldt een tarief van 0%. Er is geen duidelijke probleemstelling voor deze regeling. Sinds 1975 valt sierteelt onder het verlaagde btw-tarief, op initiatief van de Tweede Kamer (Kamerstukken II 13104, 1974-1975). Pas in latere beleidsstukken komen doelstellingen naar voren¹¹ waaruit een probleemstelling kan worden afgeleid: te hoge prijzen, en te weinig werkgelegenheid en omzet. In de Evaluatie van het verlaagde btw-tarief van Dialogic & Significant Public¹¹ uit 2023 wordt gesteld dat het onduidelijk is waarom de werkgelegenheid en omzet te laag zouden zijn in de sierteeltsector.
Beoogde doel(en)	Het betaalbaarder maken van bloemen en planten voor lage inkomensgroepen en ondersteunen van de sector (meer werkgelegenheid en hogere omzet in de tuinbouw).
Ontvangende partij(en)	• Consumenten • Bedrijven (bloemisten, kwekers)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Sierteeltproducten, zoals bloembollen, bloemen, planten en boomkwekerijproducten vallen onder het verlaagde 9%-tarief. Geverfde bloemen en kunstbloemen vallen onder het 21%-tarief, net als algen die niet als voedingsmiddel bedoeld zijn. Ook de aanleg en het onderhoud van tuinen, parken, groendaken en sportvelden en het verzorgen van plantenbakken valt inclusief de geleverde materialen (uitgezonderd de sierteeltproducten zelf) onder het 21%-tarief.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Lagere prijzen voor sierteeltproducten in Nederland. • Het stimuleren van de binnenlandse vraag naar sierteelt. • Het stimuleren van een grotere binnenlandse omzet in de sector.
Verwachte indirecte activiteiten	• Behoud van werkgelegenheid in de sector. • Het in stand houden van de sector. • Stabiele afzetmarkt in Nederland.
Referentie	In de referentie is er geen sprake van een verlaagd tarief, dit betekent dat het reguliere tarief van 21% btw op sierteeltproducten wordt geheven. Sierteeltproducten zijn daarmee in de referentie duurder en de vraag ernaar lager.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De motivatie achter het bestaan van de regeling wordt betwijfeld door experts en het is niet duidelijk waarom de overheid zou moeten ingrijpen (Ministerie van Financiën, 2023). Daarnaast is het verlaagde btw-tarief niet op de export van toepassing; daarvoor geldt een tarief van 0%. • Nederland is de grootste producent van sierteeltproducten en een verandering van btw in Nederland zou daarmee een effect kunnen hebben op wat andere landen doen. Voor de beoordeling op biodiversiteitsimpact is de aanname gemaakt dat een verlaagd btw-tarief in Nederland geen effect heeft op overheden in andere landen. Het is lastig te zeggen wat verandering van btw-tarief op sierteeltproducten in Nederland zou doen met de prijzen in het buitenland (Dialogic & Significant Public, 2023). • Er zijn verscheidene initiatieven om de de sector duurzamer te maken. In 2024 is het aandeel RPP-gecertificeerde substraten in Nederland 83%. RPP (responsibly produced peat) certificering zorgt ervoor dat veengebieden op een verantwoorde manier worden gebruikt, beheerd en hersteld. Daarnaast heeft de bloembollensector een convenant regiocertificering waarmee de sector verder verduurzaamt om tijdig te voldoen aan de verschillende milieu-, biodiversiteit- en klimaatopgaven.

¹¹ <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2023D15149&did=2023D15149>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Door de stimulatie van sierteeltproductie is er meer grond nodig voor deze teelt, waardoor er minder ruimte is voor andere (minder intensieve) activiteiten of natuur. Naast toename van landgebruik in Nederland, zal een deel van de effecten ook internationaal zijn omdat Nederland producten voor de sierteeltsector importeert. Experts noemen verandering in landgebruik in landen als Kenia, Ethiopië, Colombia en Ecuador als voorbeeld, waar tuinbouwcomplexen vaak ten koste van de natuur gaan. Echter is het directe effect van een verlaagde btw hierop minimaal. In Nederland is dit bij sierteelt lokaal rondom de tuinbouwgebieden (waterkwaliteit en bodemleven). Door import zijn de effecten uiteindelijk ook internationaal. Sierteelt in de open grond wordt gezien als zeer vervuilend. De effecten op biodiversiteit worden gezien als langetermijneffecten (na 5 jaar) en mogelijk niet omkeerbaar.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Gebruik van grondstoffen voor de sierteelt neemt toe bij een stimulatie van productie. Denk hierbij aan hulpbronnen als energie en water. Voor de productie van potgrond wordt hoog- en laagveen gebruikt, wat schade aan de biodiversiteit oplevert.
Klimaatverandering	Toename	Een toename van sierteelt leidt tot meer energieverbruik en CO₂-uitstoot. Dit komt doordat de productieketen – zoals vervoer en kasverwarming – meer energie vraagt. Hoewel kassen door innovatieve technologieën als Warmte-KrachtKoppeling (WKK's), geothermie en restwarmte efficiënt met energie omgaan, draait momenteel slechts 15% van de totale glastuinbouw (waar sierteelt een deel van is) op duurzame energie (Smit, 2023). Experts zien wel een tijdelijke positieve rol: tot 2040 kunnen kassen het energienet stabiliseren door hun WKK's snel aan en uit te schakelen. Echter, deze stabilisatiefunctie wordt op de lange termijn waarschijnlijk overgenomen door andere oplossingen in het net. In 2021 vond nog 38% van de sierteelt onder glas plaats¹², maar dit aandeel neemt af¹³. Bij open teelt is er echter ook een toename in de druk, omdat de CO₂-opslag afneemt door ruimtegebruik op land, waardoor natuurlijke opslagbronnen (bomen) verdwijnen. Ook kan aanvoer van materialen uit het buitenland zorgen voor een toename in CO₂-uitstoot. Dit alles leidt tot een toename in de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>.
Vervuiling	Toename	Er wordt een toename in vervuiling verwacht door de experts door het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen, lichtvervuiling, en verpakkingsmateriaal. Biologische teelt vindt op marginale schaal plaats in Nederland. Effecten vinden op zowel korte als lange termijn plaats en op zowel lokaal, regionaal als globaal niveau (via internationale handel).
Invasieve soorten	Toename	De handel van bloemen en planten heeft een mogelijk negatief effect op biodiversiteit als het gaat om invasieve soorten. Import van soorten vergroot het risico op nieuwe invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Er is geen consensus bereikt onder de experts. Er wordt 4x de score <i>Gemengd</i> , <i>overwegend negatief</i> (80%) gegeven en 1x de score <i>Negatief</i> (20%).

¹² <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2022/02/09/meer-tuinbouw-onder-glas-in-nederland#:~:text=Vanaf%202000%20steeg%20het%20aandeel,onder%20meer%20kleinfruit%20en%20boomkwekerij>

¹³ <https://agrimatie.nl/SectorResultaat.aspx?subpubID=2232§orID=2243>

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Geen consensus (Gemengd, overwegend negatief en Negatief)
Toelichting score	De regeling <i>Verlaagd btw-tarief sierteelt</i> zorgt voor een prijs verlagend effect voor de binnenlandse markt waardoor de vraag naar en consumptie van sierteeltproducten toeneemt. Deze toenemende binnenlandse vraag zorgt voor een productietoename ten opzichte van de referentie zonder verlaagd btw-tarief. Alle drukfactoren nemen daarom toe, doordat er bijvoorbeeld intensiever en meer gebruik wordt gemaakt van grond, energie, water, levend veen, bemesting en gewasbeschermingsmiddelen. Dit heeft een negatief effect op de biodiversiteit. Er is geen consensus onder de experts. Hierbij spelen met name de mogelijke voordelen van kassen als netstabilisator een rol. Er wordt zowel de biodiversiteitsscore <i>Negatief</i> als <i>Gemengd, overwegend negatief</i> gegeven. Er is veel bewijs en omdat alle experts de regeling wel overwegend negatief beoordelen, wordt voor het IPBES-zekerheidsoordeel toch gekozen voor 'grote overeenstemming', ondanks dat er <i>Geen consensus</i> is beoordeeld.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

4.1.7.5 Zuivelvrijstelling verbruiksbelasting alcoholvrije dranken

Algemene informatie	
Code	LVVN_72
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	Het budgettaire belang van de uitzondering voor zuivel- en sojadranken voor de verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken is ongeveer € 320 miljoen (2024).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken is een indirecte belasting die in Nederland wordt geheven ter zake van de uitslag¹⁴ of invoer van alcoholvrije dranken zoals frisdranken, vruchtensappen en alcoholvrij bier. De belasting kent een vlak tarief die voor alle belaste dranken gelijk is (€26,13 per hectoliter). Het maakt hierbij dus niet uit hoeveel suiker er in een drank zit. Deze belasting dient enerzijds ter vergroting van de overheidsinkomsten en is anderzijds bedoeld om gezondere consumptiepatronen te bevorderen. Dit laatste blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat mineraalwater van de belasting is uitgezonderd. De verbruiksbelasting wordt geheven naast de omzetbelasting (btw). Zuivel- en sojadranken zijn van de belasting uitgezonderd. Deze uitzondering is gebaseerd op het melkvetgehalte van de drank.¹⁵ Als deze uitzondering wordt afgeschaft, zouden deze dranken eveneens worden belast met een tarief van €26,13 per hectoliter.
Beoogde doel(en)	Zuivel- en sojadranken zijn momenteel uitgezonderd van de verbruiksbelasting op alcoholvrije dranken (hierna: verbruiksbelasting). Deze uitzonderingspositie geldt niet voor plantaardige zuivel dranken als rijst- of haverdrank. De uitzondering van zuivel- en sojadrank geldt van oudsher: bij de totstandkoming van de verbruiksbelasting werd opgemerkt dat melk een eerste levensbehoefte is.
Ontvangende partij(en)	• Consumenten • Producenten (indirect)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De uitzondering geldt voor de uit melk of melkproducten bereide drank met een gehalte aan melkvetten van 0,02% of meer waarin zich melkeiwit en melksuiker bevinden. Hierbij is het suikergehalte van de drank niet relevant. <i>Via het pakket Belastingplan 2026 is de vormgeving van de zuiveluitzondering aangepast om omzeiling van de uitzondering door de toevoeging van een vleugje zuivel aan dranken te voorkomen. Vanaf 1 januari 2027 zijn van de belasting uitgezonderd niet-gearomatiseerde zuivel dranken (melk en karnemelk) en sojadrank met een vergelijkbaar vet- en suikergehalte als melk.</i>
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De uitzondering van de verbruiksbelasting voor zuivelhoudende dranken zorgt voor een lagere consumentenprijs en draagt daardoor bij aan een hogere consumptie van melk en melkbevattende dranken. Consumenten kiezen vaker voor zuivelopties in plaats van plantaardige alternatieven waarop doorgaans wel belasting wordt geheven. Ook leidt dit er mogelijk toe dat vaker wordt gekozen voor dranken met toegevoegde zuivel in plaats van pure varianten (al worden vanaf 1 januari 2027 ook dranken met een vleugje zuivel belast). Deze verschuiving in consumptie stimuleert de binnenlandse vraag naar melk, wat op zijn beurt leidt tot een toename van de melkproductie en daarmee een impuls geeft aan de melkveehouderij.
Verwachte indirecte activiteiten	Er bestaan onzekerheden over de indirecte effecten van de uitzondering. In de beoordeling is geen rekening gehouden met substitutie-effecten, zoals de verschuiving van andere (plantaardige) zuivelproducten naar melk, of met gevolgen voor import en export. Eveneens zijn de effecten van een eventuele toename in productie op de structurele ontwikkeling van de melkveehouderijsector buiten beschouwing gelaten.
Referentie	In de referentiesituatie is de uitzondering voor zuivel- en sojadranken in de verbruiksbelasting niet van toepassing. Producten die momenteel onder de zuivelvrijstelling vallen, worden in dat geval duurder voor de consument.

¹⁴ Artikel 3 en artikel 4, Wet op de verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken, licht toe wat wordt verstaan onder "uitslag".

¹⁵ Zie artikel 9, derde lid, Wet op de verbruiksbelasting van alcoholvrije dranken.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	<i>Noot: In de Voorjaarsnota 2025 is een maatregel aangekondigd om de zuivelvrijstelling te beperken tot magere, halfvolle en volle melk, karnemelk en sojadranken met maximaal 1,1 gram verzadigd vet of 5 gram suiker per 100 ml. Hierdoor worden dranken met slechts een geringe hoeveelheid toegevoegde melk niet langer vrijgesteld. Ook dranken als chocolade- en frambozenmelk worden door deze aanpassing voortaan belast met verbruiksbelasting. Deze informatie was ten tijde van de expertsessie echter nog niet beschikbaar.</i>
---------------------------------	--

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De toename van productie binnen de melkveehouderij draagt bij aan de instandhouding van de gangbare melkveehouderij. De melkveehouderij gaat gepaard met grootschalige productie en groot landgebruik. De zuivelvrijstelling zorgt hiermee voor een toename van landgebruik t.o.v. de referentie.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De toename van productie binnen de melkveehouderij draagt bij aan de instandhouding van de gangbare melkveehouderij. Dit zorgt voor een toename in gebruik van natuurlijke hulpbronnen, o.a. energie en water.
Klimaatverandering	Toename	De toename van productie binnen de melkveehouderij draagt bij aan de gangbare melkveehouderij en daarmee aan de uitstoot van broeikasgassen door industriële productiesystemen (CO ₂), koeien (methaan) en hun mest (lachgas). Hierdoor wordt een toename op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> verwacht.
Vervuiling	Toename	De toename van productie binnen de melkveehouderij draagt bij aan de gangbare melkveehouderij en daarmee aan de uitstoot van grote hoeveelheden stikstof. Dit zorgt voor een toename op de drukfactor <i>Vervuiling</i> .
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Het is onduidelijk in hoeverre de uitzondering impact heeft op het inkomen van de melkveehouder (een deel van de prijsvorming vindt in de keten plaats) en in welk deel van de keten de toegevoegde waarde van deze vrijstelling terecht komt.
---------------------------------	--

Biodiversity impact score

Score	Negatief
Toelichting score	De <i>Zuivelvrijstelling verbruiksbelasting alcoholvrije dranken</i> zorgt mogelijk voor een toename van de consumptie van zuivelproducten in Nederland door de lagere prijs van zuiveldranken. De zuivelvrijstelling verlaagt de belasting en daarmee de prijs voor de consument van zuivel- en sojadranken, waardoor consumenten eerder voor deze zuiveloptyes kiezen in plaats van voor plantaardige alternatieven, zoals haver- of rijstmelk. Het is echter onzeker in hoeverre de vrijstelling direct impact heeft op de melkproductie en het inkomen van de melkveehouder, omdat de doorwerking in de keten complex is. De aanname is dat de gangbare melkveehouderij in stand blijft. Door de instandhouding van de gangbare melkveehouderij neemt de druk op <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i> toe, door het grootschalige landgebruik, gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de uitstoot van broeikasgassen en stikstof door de gangbare melkveehouderij. De exacte impact op biodiversiteit is complex en afhankelijk van diverse factoren zoals de intensiteit van bedrijfsvoering. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.1.7.6 Verlaagd tarief energiebelasting Glastuinbouw

Algemene informatie	
Code	LVVN_62
Jaar van gegevens	
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 220.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De energiebelastingdruk voor de glastuinbouw is in vergelijking met andere energie-intensieve sectoren relatief hoog, mede door de degressieve structuur van de energiebelasting. Vanwege de energie-intensieve aard van de sector zouden de hogere belastingtarieven sterk doorwegen in de bedrijfskosten.
Beoogde doel(en)	Deze regeling is bedoeld om de belastingdruk voor de glastuinbouw gelijk te houden met die van energie-intensieve industrieën, aangezien de glastuinbouw vaak uit kleinere bedrijven bestaat die anders relatief hogere belastingtarieven zouden betalen.
Ontvangende partij(en)	Glastuinbouwbedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De energiebelasting kent op dit moment een vrijstelling voor het gebruik van aardgas en elektriciteit die worden gebruikt voor het opwekken van elektriciteit. De vrijstelling (korting op belasting) is dus afhankelijk van het gebruik van aardgas en/of elektriciteit.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	<i>Bevordering van kostenniveau en concurrentiekracht:</i> De regeling draagt bij aan het beheersbaar houden van de productiekosten, waardoor de concurrentiepositie van Nederlandse glastuinbouwbedrijven ten opzichte van het buitenland behouden blijft. <i>Ondersteuning van kleinere bedrijven:</i> Het verlaagde tarief helpt ook kleinere glastuinbouwbedrijven overeind te blijven, waardoor het aantal actieve bedrijven in de sector relatief stabiel kan blijven. <i>Stimulus voor aardgasgebruik:</i> Door het verlaagde tarief op aardgas dalen de energiekosten voor glastuinbouwbedrijven. De regeling maakt aardgas goedkoper, waardoor bedrijven naar verwachting meer zullen verbruiken. Energiebesparing wordt pas financieel interessant bij hogere energieprijzen.
Verwachte indirecte activiteiten	<i>Belemmering voor verduurzaming:</i> Er is mogelijk minder urgentie voor bedrijven om te investeren in duurzame technologieën. Een hogere belasting op fossiele energie kán verduurzaming stimuleren — maar alleen als bedrijven ook de middelen, zekerheid en tijd krijgen om te investeren. Zonder deze regeling is door hogere energielasten mogelijk gebrek aan investeringsruimte voor duurzame energie. <i>Complexiteit maakt andere effecten moeilijk voorspelbaar:</i> Door de diversiteit van de glastuinbouwsector (onder andere geteelde producten, bedrijfskenmerken en afzetstrategieën), de complexiteit van de afzetmarkt en de energiemarkt en de samenhang hiertussen zijn de andere indirecte effecten lastig te duiden.
Referentie	In de referentiesituatie betalen glastuinbouwbedrijven het normale tarief voor energiebelasting op aardgas. Het afschaffen van het verlaagde tarief leidt tot aanzienlijke kostenstijgingen voor glastuinbouwbedrijven. Dit kan tot effect hebben dat GTB bedrijven zoeken naar mogelijkheden om de energiekosten te drukken, waarmee mogelijk duurzame technieken (voor energieverbruik) aantrekkelijker worden bevonden. Afschaffing zorgt ervoor dat er sprake is van schaalvergroting en vermindering van aantal/kleine glastuinbedrijven (totale sector blijft gelijk). Deze maatregel is onderdeel van een beleidspakket om te sturen om het emissiedoel in 2030, als deze fiscale regeling wegvalt wordt de verminderde emissiereductie met andere maatregelen opgevangen. Aangezien deze andere maatregelen onbekend zijn gaat de referentie uit van bovenbeschreven situatie.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	In de beoordeling is geen rekening gehouden met mogelijke gedragsreacties van bedrijven op veranderende energiekosten, zoals aanpassingen in het aardgasverbruik. Evenmin is de reactie van de bredere sector, zoals effecten op import, export of de keuze voor open teelten, geanalyseerd. Verplaatsing van productie of milieueffecten als gevolg van veranderende kostenstructuren is mogelijk, maar de omvang en impact daarvan zijn niet onderzocht. <i>N.B. Per 1 januari 2025 wordt het verlaagde energiebelastingtarief voor aardgas in de glastuinbouw geleidelijk afgebouwd, zoals bepaald in het coalitieakkoord. Glastuinbouwbedrijven gaan daarmee voor ketelgas binnen schijf 1 en 2 het reguliere tarief in de energiebelasting betalen¹⁶. Dit afbouwpad loopt tot 2030, waarna het verlaagde tarief volledig is afgeschaft.</i>
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	De effecten van het vrijstellen van belasting op aardgas en elektriciteit voor de glastuinbouwsector kan zowel positief als negatief uitpakken. Aan de ene kant kan de regeling (met uitwerking tot reductie in energieprijzen en daarmee kosten voor bedrijven) leiden tot meer gaswinning en uitbreiding van glastuinbouwbedrijven. Aan de andere kant wordt de glastuinbouw gestimuleerd (versus open teelt) door het reduceren van kosten bedrijfsvoering, waarbij glastuinbouw minder landoppervlak gebruikt dan teelten op open land (bijvoorbeeld bij verplaatsing van teelten buiten Nederland). Hoe deze effecten tegen elkaar afwegen is onbekend.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De regeling draagt bij aan het gebruik van aardgas door de glastuinbouwsector. Gaswinning is per definitie niet goed voor de biodiversiteit. Denk bijvoorbeeld aan: - De bouw van gaswinninginstallaties en de aanleg van het gasnetwerk. - De winning van schaliegas, welke slecht is voor de bodemwerking van de zee en bijdraagt aan de degradatie van systemen.
Klimaatverandering	Toename	Een duidelijke toename in de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> door het stimuleren van het gebruik van aardgas.
Vervuiling	Onbekend	De regeling draagt bij aan het gebruik van aardgas door de glastuinbouwsector. Gaswinning is per definitie niet goed voor de biodiversiteit. Denk bijvoorbeeld aan vervuiling door de winning van schaliegas (chemische middelen), welke slecht is voor de bodemwerking van de zee en bijdraagt aan de degradatie van marine ecosystemen. Experts benoemden echter de onbekendheid over de grootte van het effect in toename van vervuiling, ten aanzien van de regeling. Het is dus onbekend in hoeverre de reductie in energietarieven bijdraagt aan een grotere afname in aardgas.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t. geen direct verband.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief
Toelichting score	Het <i>Verlaagd tarief energiebelasting Glastuinbouw</i> stimuleert het gebruik van energie en met name dat van aardgas. Het gebruik van aardgas is per definitie niet goed voor de biodiversiteit. In hoeverre de regeling de stimulans voor verduurzaming tegenhoudt is onzeker: enerzijds is er mogelijk minder een prikkel voor verduurzaming, anderzijds zorgt de sterkere concurrentiepositie van bedrijven voor meer investeringsruimte. Met name de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt door de regeling toe, net als de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> door het gebruik van aardgas. Voor de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is een onbekend effect door onzekerheid over de reactie van bedrijven en de gehele sector op verandering in energieprijzen. Daarmee bestaan er onzekerheden in de netto-effecten van de regeling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend negatief</i>
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

¹⁶ <https://www.glastuinbouwnederland.nl/nieuws/tarieven-energiebelasting-in-belastingplan-2023/#:~:text=Afschaffen%20verlaagd%20tuinbouw%20tarief%20ketelgas,tarief%20in%20de%20energiebelasting%20betalen>

4.2 Marien

4.2.1 EMFAF - Installaties voor lagere stikstofuitstoot garnalenvissers (deel nationale cofinanciering)

Algemene informatie	
Code	LVVN_47_1
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 10.600.000 in 2024, waarvan 70% uit het EMFAF. De rest wordt met nationaal geld betaald.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Garnalenvissers die in Natura 2000-gebieden voor de Nederlandse kust willen vissen dienen per 1 januari 2023 over een nieuwe vergunning op grond van de wet Natuurbescherming te beschikken. Gebleken is dat zonder maatregelen om de uitstoot van stikstofdioxide te beperken de vloot niet tot heel weinig kan vissen in en nabij de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, en dus niet meer kan vissen op de locaties waar zij de afgelopen jaren heeft gevist. Pas op een afstand van drie tot vier km van de kust ontstaat er zonder verdere maatregelen ruimte om te vissen.
Beoogde doel(en)	Deze subsidie wordt grotendeels gefinancierd vanuit het EMFAF. Het doel van het EMFAF is visserij- en aquacultuurondernemers ondersteunen bij de benodigde verduurzamingsslag van hun activiteiten. Deze specifieke subsidie beoogt het probleem van een te hoge stikstofuitstoot van vissersvaartuigen in Natura 2000-gebieden te mitigeren, d.m.v. installatie van SCR-katalysatoren op garnalenvissersvaartuigen. Hiermee daalt de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) minimaal met 60%, met mogelijkheden tot verdere reductie (80-95%). Zo behouden garnalenvissers de mogelijkheid om dicht bij de kust in Natura 2000-gebieden te blijven vissen, binnen de recent aangescherpte vergunningseisen. De aanpassingen aan de schepen zorgen voor een meer verantwoorde bedrijfsvoering, waardoor het minder urgent wordt om over te gaan tot alternatieve scenario's zoals vissen in andere gebieden, op andere soorten of versneld saneren.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Enkele belangrijke voorwaarden zijn: • De aanvrager installeert de katalysator op de bestaande of nieuwe motor. • De katalysator zorgt minimaal voor 60% minder stikstofuitstoot dan de norm is voor vergelijkbare motoren. Het gaat om motoren van type CCR2. • De aanvrager heeft een visserijbedrijf, is eigenaar van het vissersvaartuig en heeft een vergunning om garnalen te vangen. • De aanvrager voerde 60 dagen per jaar visserijactiviteiten uit. Er wordt gekeken naar een periode van 2 kalenderjaren voor het jaar van de aanvraag. Dit zijn 2021 en 2022. Tijdens deze periode was het vaartuig ingeschreven in het Register van vissersvaartuigen. De voorwaarden om in aanmerking te komen voor steun uit het EMFAF-fonds staan in de EMFAF-verordening¹⁷ vanaf artikel 15. Meer algemene voorwaarden komen voort uit de gemeenschappelijke bepalingen verordening¹⁸. Voor projecten en investeringen is dit opgenomen in openstellingen onder de REES 2021¹⁹.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten zijn de volgende twee subsidiale kosten: • De aankoop en installatie van een SCR-katalysator voor een vissersvaartuig ten behoeve van de reeds ingebouwde motor (voor zover dit leidt tot ten minste 60% stikstofreductie). Hierdoor daalt de stikstofuitstoot. • Het laten opstellen van een rapport door een erkend meetbedrijf of een gecertificeerd meetbedrijf waarin de meetresultaten van emissies van de motor na uitvoering van bovenstaande, bedoelde maatregelen in de praktijk zijn weergegeven, voorafgaand aan de aanvraag tot subsidievaststelling.
Verwachte indirecte activiteiten	Door een stikstofdioxidereductie van hun schip, zullen garnalenvissers mogelijk dicht bij de kust blijven vissen. De visintensiteit in Natura 2000-gebieden blijft dan gelijk.

¹⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1139>

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32021R1060>

¹⁹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0045685/2024-07-20/0>

Referentie	Er is geen subsidie voor garnalenvissers voor de installatie van een SCR-katalysator en vissers worden niet ondersteund om hun stikstofuitstoot omlaag te brengen. Er wordt verwacht dat vissers zonder ondersteuning hun stikstofuitstoot niet zullen (of kunnen) reduceren en hierdoor in de referentie niet in Natura 2000-gebieden vissen, omdat hun uitstoot hiervoor te hoog is.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er is nog geen evaluatie van de regeling beschikbaar, maar er waren minder aanvragen dan verwacht in 2023 waardoor de openstellingsperiode van de subsidie werd verlengd.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Het aantal schepen en hun inzet (visintensiteit) blijven naar verwachting onveranderd op bestaande locaties (na verkrijging van de vergunning) ten opzichte van de huidige situatie (gedoogbeleid), waarin vissers ook in Natura 2000-gebied dicht bij de kust vissen. Echter, ten opzichte van de referentie (geen subsidie) neemt door deze subsidie de druk op kwetsbare en stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden toe, doordat vissers hier, door installatie van een katalysator, actief kunnen blijven. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor ecosystemen (bijv. door bodemberoering), ondanks de voordelen van stikstofreductie. In de referentie zullen vissers zonder katalysator hun activiteiten in Natura 2000-gebieden moeten staken (doordat hun schepen niet meer aan de norm voldoen) of andere gebieden (verder uit de kust) moeten opzoeken. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat het gedrag van vissers onbekend is. In gebieden buiten Natura 2000 zal door deze regeling de druk afnemen. De toenemende druk in de kwetsbare gebieden heeft echter een groter effect, omdat dezelfde eenheid druk in een kwetsbaar gebied meer impact heeft dan op een gebied buiten Natura 2000. De effecten worden vooral op de lange termijn (>5 jaar) merkbaar, aangezien aanhoudende visserijactiviteit in deze gebieden de biodiversiteit blijft beïnvloeden. De impact is zowel regionaal, rond Natura 2000-gebieden zoals de Waddenzee, als nationaal, door het behoud van visserij in beschermde zones.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> blijft gelijk, omdat er netto geen verandering wordt verwacht in de hoeveelheid gevangen garnalen of vis. Door deze subsidie zal er een toename van garnalenvangst in Natura 2000-gebieden plaatsvinden ten opzichte van de referentie. Dit zijn de gebieden waar de meeste visuren door garnalenkotters worden gemaakt, namelijk tussen de 45% en 73% (De Vries & Van de Pol, 2024). Het overige percentage visuren wordt buiten Natura 2000-gebieden gemaakt en hier zouden vissers in de referentie dus naar uit kunnen wijken. Ook zouden de vissers op deze locaties op andere soorten kunnen vissen. Door deze subsidie zal de visintensiteit van een en dezelfde kotters op locaties buiten Natura 2000-gebieden dus afnemen. Hierdoor wordt er netto geen verandering verwacht in het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>. Hiermee wordt er geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat kotters mogelijk saneren in de referentie. De effecten worden vooral op de lange termijn (>5 jaar) verwacht, omdat veranderingen in exploitatie en hulpbronnengebruik doorgaans tijd vergen om merkbaar te worden. Zonder een netto verandering in visserij-intensiteit lijkt de druk op natuurlijke hulpbronnen stabiel te blijven. De impact op deze drukfactor is omkeerbaar.

Klimaatverandering	Onbekend	Met deze subsidie kunnen vissers dicht bij de kust blijven vissen. Zonder subsidie zou er een verschuiving van visserij naar verder uit de kust kunnen optreden, wat kan leiden tot meer vaartijd en een hoger brandstofverbruik (meer CO₂-uitstoot). Dichter bij de kust vissen zou minder CO₂-uitstoot opleveren, en dus zou er een afname kunnen plaatsvinden ten opzichte van de referentie. Door de subsidie vindt er echter ook minder sanering van de vloot plaats, waardoor meer schepen CO₂ blijven uitstoten. Hoewel de garnalenvisserij relatief klein is in vergelijking met andere sectoren, draagt deze extra uitstoot bij aan een globaal probleem. Dit zou een toename kunnen zijn in de drukfactor t.o.v. de referentie (tenzij er ook een roet/CO₂-filter op de motoren wordt geïnstalleerd). Uiteindelijk blijft het onbekend of/in hoeverre er een verschil in CO₂-uitstoot ontstaat (en wat daarmee het effect is op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>), doordat het gedrag van de vissers moeilijk te voorspellen is.
Vervuiling	Afname	Er zal een afname in stikstofuitstoot zijn dankzij de subsidie, door het verhoogde gebruik van SCR-katalysatoren. De verminderde uitstoot van NOx heeft zowel op korte (binnen 5 jaar) als op lange termijn (na 5 jaar) regionale voordelen voor biodiversiteit, aangezien stikstof een belangrijke versturende factor is voor ecosystemen. Deze reductie is echter beperkt in vergelijking met grotere stikstofbronnen, zoals de landbouw of de industrie. De garnalenvisserij levert slechts een beperkte bijdrage aan de totale stikstofuitstoot, wat betekent dat de effecten regionaal wellicht merkbaar zijn maar globaal nauwelijks bijdragen aan het verminderen van vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	Geen directe link tussen subsidie en impact op invasieve soorten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
- Tot nu toe is er sprake van een gedoogbeleid en wordt er nog niet gehandhaafd in de Natura 2000-zones, waardoor vissers zonder vergunning nog steeds in beschermde natuurgebieden vissen. Dit is in deze beoordeling buiten beschouwing gelaten en er is uit gegaan van handhaving op de wet Natuurbescherming. - Experts benadrukken dat bodemberoering door garnalenvisserij een grotere impact heeft op mariene biodiversiteit dan stikstofuitstoot. Het behoud van visserijactiviteit in kwetsbare Natura 2000-gebieden betekent dat de druk op bodem en ecosystemen blijft bestaan. - De subsidie richt zich primair op het reduceren van stikstofuitstoot en niet op het reguleren van visserij-intensiteit. Gedragsverandering van vissers blijft een belangrijk aandachtspunt. - Het zijn met name de kleinschalige garnalenvissers (met minder capaciteit en dus minder impact) die dicht bij de kust vissen en die worden geraakt door de stikstofmaatregel. Grotere schepen, die verder uit de kust opereren, zullen blijven doorgaan. Zonder deze subsidie is meer sanering een realistisch scenario.		
Biodiversiteitsimpactscore		
Score	Gemengd, overwegend positief	
Toelichting score	Door de subsidie <i>Installaties voor lagere stikstofuitstoot garnalenvissers</i> worden meer SCR-katalysatoren op garnalenvissersvaartuigen geïnstalleerd. Door installatie van deze katalysatoren zal de stikstofuitstoot van een garnalenvissersvaartuig dalen, wat resulteert in een afname van de drukfactor <i>Vervuiling</i>. Dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit. Echter, een garnalenvisser kan hierdoor ook de vergunning behouden om in Natura 2000-gebieden voor de Nederlandse kust te blijven vissen. De visintensiteit in Natura 2000-gebieden neemt daardoor toe, en daarmee de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>. Dit resulteert in een toename in de druk op biodiversiteit. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> blijft gelijk, omdat er netto geen verandering wordt verwacht in de hoeveelheid gevangen garnalen of vis (alleen op andere locaties). Het effect op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> is onzeker omdat dit afhankelijk is van het gedrag van vissers en hun vaartijd (en daarmee de uitstoot van CO₂) en of er kotters saneren. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>. Er is aangenomen dat er wordt gehandhaafd op de wet Natuurbescherming, dit geldt ook in de referentie. Het positieve effect van stikstofreductie door deze subsidie betreft met name de stikstofreductie op de aangrenzende landbiodiversiteit. De expertcommissie benadrukt dat voor de mariene biodiversiteit een vermindering van stikstofdepositie een relatief beperkt effect heeft vergeleken met de impact van bodemberoering.	
IPBES score		
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)	

4.2.2 EMFAF - Investeren in mosselzaadinvanginstallaties (MZI's)

Algemene informatie	
Code	LVVN_47_2
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 2.000.000 in 2024, waarvan 70% uit het EMFAF. De rest wordt met nationaal geld betaald.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Traditionele methoden voor mosselzaadwinning, zoals het opvissen van wild mosselzaad, zijn niet alleen ecologisch belastend door de impact op de zeebodem, maar brengen ook risico's mee voor de biodiversiteit en de balans in het ecosysteem. De belangrijkste uitdaging is het vinden van een duurzame en milieuvriendelijke manier om de mosselsector van voldoende zaad te voorzien, zonder afhankelijk te zijn van wildvang. De hoge vraag vanuit de mosselsector is vaak afhankelijk van wildvang om aan de benodigde hoeveelheden zaad te komen, wat resulteert in bodemverstoring. Bovendien worden natuurlijke voorraden mosselzaad hierdoor onder druk gezet, wat leidt tot competitie en een minder stabiel ecosysteem.
Beoogde doel(en)	- Een centraal doel is de overgang van traditionele wildvangmethoden voor mosselzaad naar de duurzamere mosselzaadinvanginstallaties (MZI) te versnellen. MZI's vangen mosselzaad op zonder de zeebodem te verstoren. - De financiering ondersteunt het opzetten van een stabiele en betrouwbare bron van mosselzaad, waardoor de afhankelijkheid van wildvang vermindert en de sector minder kwetsbaar wordt voor fluctuaties in de beschikbaarheid van natuurlijke mosselzaadvoorraden. - Door investeringen in MZI's worden technologische en ecologische innovaties in de mosselzaadwinning gestimuleerd. - Door het implementeren van duurzame praktijken met behulp van MZI's, kan de Nederlandse mosselsector haar concurrentiepositie verbeteren en haar imago versterken als voorloper in duurzame aquacultuurpraktijken.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	- Het is vereist om de nodige vergunningen te verkrijgen voor het vissen op mosselzaad en het gebruik van MZI's in aangewezen gebieden, zoals de Waddenzee, Oosterschelde of Voordelta. Deze vergunningen vallen onder de Wet natuurbescherming. - Indien aanpassingen aan vissersvaartuigen nodig zijn voor het effectief gebruik van MZI's, dient de subsidieontvanger deze aanpassingen door te voeren. Het vaartuig dient geregistreerd te staan in het visserijregister op naam van de onderneming. Bovendien is het essentieel dat de aanvrager als midden- of kleinbedrijf (mkb) wordt gekwalificeerd. Bedrijven moeten daarnaast aantonen dat ze voldoende financiële middelen hebben om de investeringen te doen en in stand te houden. - De aanvrager moet zich houden aan de regels van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid gedurende de looptijd van de subsidie en ten minste vijf jaar na de laatste subsidiebetaling. - Daarnaast moeten de installaties minimaal vijf jaar in gebruik blijven in de aangewezen wateren, en bij aanpassingen aan vissersvaartuigen mag het vaartuig in deze periode niet worden overgedragen aan een derde partij of worden geregistreerd buiten de Europese Unie. - De subsidieontvanger moet de installaties strategisch positioneren in aangewezen gebieden zoals de Waddenzee, Oosterschelde of Voordelta, in lijn met de vergunningen en ecologische vereisten. Hierbij valt ook het periodiek onderhouden van de installaties om de effectiviteit en duurzaamheid te waarborgen. - Gedurende de subsidieperiode en de daaropvolgende gebruikperiode van de MZI's moet de ontvanger regelmatig gegevens verzamelen en monitoren.

De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Een verwachte groei in het aantal actieve MZI's in de aangewezen kweekgebieden zoals de Waddenzee, Oosterschelde en Voordelta.	
Verwachte indirecte activiteiten	- Door de toename van MZI's zal de afhankelijkheid van traditionele bodemzaadvisserij verminderen. - Door MZI-installaties te gebruiken kunnen kwekers een stabielere en vaak hogere mosselzaadproductie realiseren, ongeacht variaties in natuurlijke zaadval. - Mogelijk extra arbeidsvraag binnen de sector. Kwekers die de subsidie ontvangen, zullen tijd en middelen moeten investeren in het beheer en onderhoud van de MZI's. Daarnaast zijn ze verplicht om regelmatig monitoringgegevens te verzamelen en rapporten op te stellen, zoals door de subsidievoorwaarden bepaald.	
Referentie	In de referentie is er geen subsidie voor de installatie van MZI's. Veel bedrijven zullen afhankelijk blijven van traditionele methoden voor mosselzaadwinning, zoals wildvang, en de transitie naar MZI's zal trager verlopen.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Het budget was eerst €1 miljoen, maar door hoge interesse is het budget verdubbeld.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land- /zeegebruik	Afname	Door de vervanging van traditionele mosselzaadvisserij met MZI wordt de druk op de zeebodem door bodemberoering aanzienlijk verminderd. Dit is gunstig voor kwetsbare soorten die afhankelijk zijn van een ongestoorde bodem. De biodiversiteit op de zeebodem kan hierdoor herstellen. Tegelijkertijd verplaatst de druk zich van de bodem naar de waterkolom, waar MZI's ruimte innemen. Dit leidt lokaal tot nieuwe veranderingen in het gebruik van de zee, afhankelijk van de omvang en locatie van de installaties. Echter wordt het potentieel negatieve effect van deze verandering kleiner geacht dan het positieve effect van het wegvallen van bodemberoering, waardoor er toch een afname op de drukfactor geldt. De structuren kunnen bijdragen aan habitatverbetering in de waterkolom en zelfs de lokale biodiversiteit verhogen. Hoewel de oppervlakteproductie per eenheid vergelijkbaar blijft met de traditionele methode, betekent de introductie van MZI's een fundamentele verandering in de wijze van gebruik van de zee. De overgang naar MZI's biedt een kans om de druk op de zeebodem te verlagen en tegelijkertijd nieuwe habitats te creëren, mits de implementatie zorgvuldig wordt gemonitord en beheerd.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	In vergelijking met de traditionele methode leidt de overgang naar MZI tot een mogelijk afname in het gebruik van de natuurlijke hulpbron 'mosselzaad', wat een positief effect heeft op het bredere ecosysteem. Doordat minder mosselzaad uit het systeem wordt gehaald, blijft er meer beschikbaar als voeding voor andere organismen, wat bijdraagt aan het voedselweb. Daarnaast heeft de aanwezigheid van vaste structuren een positief effect op vissen, omdat deze een schuilplaats bieden. Deze positieve effecten kunnen zowel op korte als lange termijn merkbaar zijn en hebben een regionale tot Europese reikwijdte. Tegelijkertijd blijft er een zekere mate van exploitatie bestaan, aangezien zowel in de oude als de nieuwe methode mosselzaad en plankton aan het ecosysteem worden onttrokken. Het verschil tussen beide methoden is afhankelijk van de effectiviteit van de MZI. Er wordt een iets betere oogst verwacht bij MZI vanwege een stabielere opbrengst. Hiermee wordt er een afname van gebruik van natuurlijke hulpbronnen verwacht, al is deze wellicht relatief klein. De biodiversiteitsimpact van een verminderd gebruik van mosselzaad is omkeerbaar. Als de traditionele mosselzaadvisserij zou terugkeren, zou de beschikbaarheid van mosselzaad voor andere organismen opnieuw afnemen. De overgang naar MZI kan echter op termijn bijdragen aan een duurzamere exploitatie van hulpbronnen, mits de productie stabiel blijft en de impact op het ecosysteem zorgvuldig wordt gemonitord.

Klimaatverandering	Geen verandering	De impact op klimaatverandering is beperkt. Er wordt geen significante verandering verwacht, aangezien de directe invloed op emissies minimaal is. Wel is het zo dat mosselschepen vaak kortere afstanden hoeven te varen voor MZI's vergeleken met de bodembanken die voorheen veelal verspreid lagen, door de vaste locaties in de aangewezen gebieden. Hoewel minder vaarbewegingen en het vermijden van het slepen over de bodem met schepen theoretisch tot een afname van brandstofverbruik en uitstoot zouden kunnen leiden, zijn deze effecten niet eenduidig vastgesteld. Het aantal vaarbewegingen kan veranderen, afhankelijk van de efficiëntie van de MZI-operaties. Er is echter geen duidelijke indicatie of dit leidt tot meer of minder brandstofverbruik. De mogelijke introductie van nieuwe schepen voor MZI's kan enerzijds leiden tot hogere emissies (door productie van de schepen), maar anderzijds zijn nieuwere schepen vaak efficiënter in brandstofgebruik. Deze factoren neutraliseren elkaar waarschijnlijk, wat resulteert in een beperkte of geen verandering in uitstoot en daarmee in de druk op klimaatverandering. Eventuele voordelen, zoals een reductie in CO₂-uitstoot, zouden op lange termijn globaal merkbaar kunnen zijn, maar deze impact is onbekend. Aangezien klimaatverandering een wereldwijd probleem is, wordt de bijdrage van een relatief kleine sector zoals de mosselvisserij als marginaal beschouwd. De biodiversiteitsimpact van eventuele emissiereducties is theoretisch omkeerbaar, maar gezien de geringe schaal van het effect lijkt dit geen grote rol te spelen bij de overgang naar MZI's.
Vervuiling	Onbekend	De overgang naar MZI heeft een onbekende impact op de drukfactor <i>Vervuiling</i>. Positieve effecten op biodiversiteit zijn voornamelijk te vinden in de afname van bodemberoering, wat lokaal een gunstige invloed kan hebben op de hydrodynamica, nutriëntenverdeling en verspreiding van larven. Deze voordelen zijn echter sterk afhankelijk van de schaal en het beheer van de MZI's. Daartegenover staan potentiële negatieve effecten door de opbouw en het gebruik van de installaties. Verlies van materialen zoals kunststof boeien, slijtage en afval kunnen leiden tot lokale vervuiling. De mate waarin dit gebeurt, hangt af van hoe zorgvuldig deze materialen worden beheerd en afgevoerd na hun levensduur. Indien dit adequaat gebeurt, blijft de impact beperkt. Als dit echter niet goed wordt uitgevoerd, kan er sprake zijn van toegenomen vervuiling op de lange termijn, met name rond de installatielocaties. De impact op vervuiling is grotendeels omkeerbaar. Bij het weghalen van de MZI's verdwijnt ook de lokale vervuiling door de installaties. Dit betekent dat een terugkeer naar de oorspronkelijke situatie mogelijk is, mits de vervuiling beperkt blijft en effectief wordt opgeruimd. Al met al is de invloed van MZI's op vervuiling onbekend en sterk afhankelijk van goed materiaalbeheer en monitoring tijdens en na de gebruiksfase.
Invasieve soorten	Onbekend	Enerzijds kan de afname van bodemberoering door MZI's een negatief effect hebben op <i>Invasieve soorten</i>, omdat hierdoor mogelijk minder kans wordt gegeven aan invasieve soorten om zich te vestigen en verspreiden. Anderzijds bieden de MZI-structuren in de waterkolom mogelijk nieuwe kansen voor invasieve soorten om zich te vestigen. Deze structuren kunnen als "stepping stones" fungeren, waardoor soorten zich gemakkelijker kunnen verspreiden naar nieuwe gebieden. Daarnaast speelt de handel in mosselen een rol. Een groot deel van de mosselen die in Zeeland worden verhandeld, wordt geïmporteerd, wat een risicofactor is voor de introductie van invasieve soorten. Een stabiele en efficiënte opbrengst van MZI's kan dit risico beperken door de afhankelijkheid van import te verminderen. De effecten zijn voornamelijk regionaal en op lange termijn (>5 jaar) merkbaar. De introductie van invasieve soorten is in veel gevallen permanent en moeilijk om te keren, wat betekent dat negatieve effecten blijvend kunnen zijn. Hoewel het effect van de MZI's als stepping stones theoretisch mogelijk is, blijft de daadwerkelijke kans afhankelijk van andere factoren, zoals de mate van monitoring en preventieve maatregelen in de mosselhandel.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er is een gebrek aan grootschalige data over de effecten van MZI's op biodiversiteit. Dit betreft zowel de directe effecten op de waterkolom (zoals veranderingen in nutriëntenhuishouding) als indirecte effecten, zoals veranderingen in mariene voedselketens. Dit maakt dat conclusies zijn gebaseerd op de kennis van de aanwezige experts, en dat er nog onzekerheden bestaan over de potentiële effecten van MZI.
Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	Met de subsidie <i>Investeren in mosselzaadinvanginstallaties (MZI)</i> wordt de overgang van traditionele wildvangmethoden voor mosselzaad naar de duurzamere mosselzaadinvanginstallaties (MZI) gestimuleerd. Hierdoor wordt een groei in het aantal actieve MZI's in de aangewezen kweekgebieden zoals de Waddenzee, Oosterschelde en Voordelta verwacht. De drukfactor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i> neemt af, doordat er minder bodemberoering plaatsvindt met MZI's. Tegelijkertijd verplaatst de druk zich van de bodem naar de waterkolom, maar het potentieel negatieve effect hiervan wordt minimaal geacht. Ook de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af, omdat er minder mosselzaad wordt geoogst en de vaste structuren van MZI's een schuilplaats bieden aan vissen. Voor <i>Klimaatverandering</i> wordt geen effect verwacht omdat veranderingen in het aantal vaarbewegingen of efficiëntere schepen waarschijnlijk minimaal zijn. De impact op de drukfactoren <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is onzeker, aangezien er een gebrek is aan data over de effecten van MZI en hiermee de impact op deze drukfactoren nog onduidelijk. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i> .
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt bewijs, maar grote overeenstemming)

4.2.3 EMFAF - Innovatieve projecten in de aquacultuur – met offshore aquacultuur als voorbeeld (deel nationale cofinanciering)

Algemene informatie	
Code	LVVN_47_3
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€3.300.000, waarvan 70% uit het EMFAF. De rest wordt met nationaal geld betaald.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De aquacultuursector bestaat uit een aantal deelsectoren (mosselsector, oestersector, zeewierkweek, viskweek, algenkweek) die allen te maken hebben met hun eigen problematiek. Technische en marktinnovaties zijn onmisbaar voor een duurzame aquacultuursector, maar zonder fondsen zijn deze moeilijk te realiseren. Daarnaast wordt nog niet in alle deelsectoren het volledig commercieel potentieel benut, terwijl de aquacultuursector wel potentie heeft om een sterk marktaandeel te verkrijgen. De stap van pilot naar markttoetreding blijkt nog regelmatig een te grote uitdaging.
Beoogde doel(en)	Middels het EMFAF voert Nederland het Europees Gemeenschappelijk visserijbeleid (GVB) en het Geïntegreerd Maritiem Beleid (GMB) uit. Daarnaast stelt het EMFAF middelen beschikbaar die aansluiten op de doelstellingen uit het Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur (NSPA). Het doel van de subsidie 'Innovatieve projecten in de aquacultuur' is om de aquacultuursector middels innovatie te laten groeien. Doel is niet om meer bedrijven in deze sector te krijgen, maar bestaande bedrijven meer waarde te laten creëren. Hiernaast biedt de innovatieregeling (financiële) steun aan ondernemers om innovatieprojecten te starten en door te zetten. Voor offshore aquacultuur kan er o.a. via pilots onderzocht worden hoe offshore platforms mogelijk gebruikt kunnen worden voor oester-, mossel- en zeewierteelt, hoe vissersschepen hierbij ingezet kunnen worden of wat de economische rendabiliteit is van zulke teelt.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Samenwerkingsverbanden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• De aanvrager heeft een onderneming, vereniging, coöperatie, stichting of kennisinstelling. Een samenwerkingsverband met minimaal 2 van deze organisaties is ook mogelijk. • Er wordt een kennisinstelling betrokken in het project. • Het project waar de aanvraag voor wordt gedaan is vernieuwend, innovatief en biedt perspectieven voor de markt. Het zorgt voor efficiëntere productie en verbetert gezondheid en welzijn van dieren. De aanvrager gebruikt nieuwe technieken en methoden die minder schadelijk zijn voor het milieu. • Het project gaat over de kweek of teelt van aquacultuurproducten die geschikt zijn voor menselijke consumptie. Of het draagt hier indirect aan bij. De aanvrager kweekt bijvoorbeeld producten die gebruikt worden in voer. Dit voer wordt hierna gebruikt in het productieproces van producten voor menselijke consumptie. Alle producten voldoen ook aan de wetten en regels over hygiëne. • Het project mag niet te maken hebben met de kweek van genetisch gemodificeerde organismen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Innovaties in offshore aquacultuur (in windparken), waardoor opschaling mogelijk is.
Verwachte indirecte activiteiten	• Meer vaarverkeer van en naar offshore boerderij • Mogelijke aanleg van oesterriffen op de bodem onder een offshore boerderij (mogelijkheden voor natuurherstel) • Aantrekking van biodiversiteit rondom een offshore boerderij
Referentie	Er is geen subsidie voor innovatieve projecten in de aquacultuur. Zonder het EMFAF zou de introductie van dergelijke innovaties veel langzamer verlopen en de sector minder (snel) verduurzamen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	N.v.t.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Offshore aquacultuurprojecten intensiveren het gebruik van de zee, vooral in de waterkolom en op de bodem. De structuren nemen ruimte in die anders beschikbaar zou zijn voor visserij of andere activiteiten. Of dat netto tot meer of minder druk op de biodiversiteit zal leiden is afhankelijk van factoren zoals schaal, locatie en uitvoering. Negatieve effecten zouden kunnen optreden door bijvoorbeeld schaduwvorming en een verhoogde productie. Maar de structuren kunnen ook voordelen bieden voor biodiversiteit, zoals het uitsluiten van bodemberoerende visserij, het bieden van een schuilplaats voor marien leven, of door verrijking van de bodem met organisch materiaal uit schelpdierproductie. Op korte termijn wordt er, door de aanleg van structuren, een toename in de druk op zeegebruik verwacht alhoewel er op lange termijn wel een afname in de druk kan plaatsvinden. De effecten kunnen qua schaal lokaal, nationaal en zelfs internationaal zijn, afhankelijk van de mate van opschaling. Lokaal kunnen offshore structuren een positieve bijdrage leveren door schuilplaatsen te bieden en bodemverstoring te verminderen. Echter, op grotere schaal kunnen deze structuren leiden tot verschuivingen in de nutriëntenhuishouding en productiviteitspatronen, wat negatieve gevolgen kan hebben voor zowel de visserij als het bredere ecosysteem. Dit zou wel kunnen verschillen tussen mossel- en zeewierkweek. De meeste experts verwachten dat de belangrijkste effecten op de lange termijn, na meer dan vijf jaar, merkbaar zullen zijn, maar deze effecten worden wel grotendeels als omkeerbaar beschouwd. Het verwijderen van installaties kan ecosystemen gedeeltelijk herstellen, mits er geen ecologische tipping points zijn bereikt. Experts wijzen erop dat de mate van herstel afhankelijk is van de duur en schaal van de projecten: langdurige en grootschalige initiatieven kunnen mogelijk blijvende veranderingen veroorzaken.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Het effect van de (grootschalige) introductie van aquacultuurprojecten op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie is nog onbekend. Aan de ene kant kunnen zeewierteelt en schelpdierproductie deels de wildvang vervangen, wat leidt tot een afname in exploitatie. Ook kan schelpdierkweek bijdragen aan een betere waterkwaliteit door waterfiltratie, terwijl organisch materiaal de bodem kan verrijken. Dit kan zorgen voor een toename van zee/bodemleven. Aan de andere kant brengen deze projecten nieuwe vormen van hulpbronnengebruik met zich mee, zoals energieverbruik en het gebruik van materialen voor constructies. Planktonconsumptie door mosselen en schaduwvorming door installaties kunnen ook de nutriëntenbalans beïnvloeden en bredere ecologische veranderingen veroorzaken (en daarmee een toename in de druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>). Het is nog onduidelijk of de toename of de afname in de druk groter zal zijn. De effecten zullen vooral op langetermijn (>5 jaar) plaatsvinden en kunnen zowel lokaal als regionaal zijn. Veranderingen in nutriëntenstromen zullen vooral rondom het perceel plaatsvinden, maar bij opschaling kunnen de effecten verder in de voedselketen optreden en zich regionaal uitbreiden. De effecten worden als omkeerbaar beschouwd: als de installaties verwijderd worden of de productiepraktijken aangepast, kan het ecosysteem zich weer herstellen.

Klimaatverandering	Onbekend	Zeewierteelt en schelpdieren kunnen bijdragen aan de opname van CO₂, wat bij toepassing op grote schaal een positief effect zou hebben op <i>Klimaatverandering</i>. De uiteindelijke vastlegging van CO₂ is echter ook afhankelijk van de toepassing van de biomassa en wat voor activiteiten/producten er vervangen worden. Tegelijkertijd zorgen meer scheepsbewegingen, naar installaties die veelal ver uit de kust liggen in het geval van windmolenparken, voor een toename van broeikasgasemissies. Het is onbekend of de CO₂-opname van zeewier- en schaaldierkweek deze uitstoot kan compenseren. De netto-impact blijft daarom onbekend en hangt sterk af van de schaal en wijze van implementatie. De klimaatbalans wordt vooral beïnvloed op de lange termijn, omdat veranderingen in CO₂-opname en -uitstoot zich pas over langere perioden manifesteren. Deze effecten zijn globaal, aangezien klimaatverandering wereldwijde implicaties heeft. Tegelijkertijd kunnen regionale emissies door o.a. transport de impact vergroten. Het is onbekend of de biodiversiteitsimpact door klimaatverandering omkeerbaar is.
Vervuiling	Toename	Een toename in offshore activiteiten zal naar verwachting bijdragen aan een toename in vervuiling. Materialen kunnen onverhoopt verloren gaan door extreme weersomstandigheden of slijtage, wat verdere risico's met zich meebrengt, zoals vervuiling door microplastics afkomstig van boeien of onderdelen van beschadigde installaties. Op lokaal niveau kunnen verloren materialen, zoals ankers of drijvers, directe negatieve effecten hebben op biodiversiteit, bijvoorbeeld door verstikking van organismen of vervuiling van ecosystemen. Het effect van deze vervuiling op biodiversiteit kan zowel op korte als op lange termijn zijn, afhankelijk van of het afval wordt opgeruimd of langere tijd op drift is. De impact is grotendeels omkeerbaar door te stoppen met de activiteiten, maar al verloren materiaal terugvinden en afbraak tot kleine stukjes (bijv. microplastics) is moeilijk te voorkomen.
Invasieve soorten	Toename	Innovaties in offshore aquacultuur kunnen onbedoeld dienen als "stepping stones" voor invasieve soorten en daarmee mogelijk het lokale ecosysteem beïnvloeden. Harde substraten zoals installaties en pylonen creëren nieuwe habitats die aantrekkelijk zijn voor niet-inheemse soorten. Deze habitats bieden vestigingsmogelijkheden die de verspreiding van soorten zoals het muiltje, een schelpdier dat inmiddels de Noorse kust heeft gekoloniseerd, kunnen bevorderen. De impact is sterk afhankelijk van de oorsprong en het beheer van materialen die worden gebruikt in bijvoorbeeld de productie van zeewier. Regio's met kwetsbare ecologische omstandigheden lopen een groter risico op verstoring door invasieve soorten. Experts benadrukken dat het risico op verspreiding voornamelijk lokaal en regionaal speelt, maar dat de uitbreiding naar nieuwe gebieden niet kan worden uitgesloten door de verbondenheid van mariene systemen. De effecten zullen waarschijnlijk sterker zichtbaar worden na vijf jaar, wanneer populaties van niet-inheemse soorten de kans hebben gehad zich te vestigen en te verspreiden. Terwijl de directe gevolgen vaak lokaal blijven, kan de ecologische schade zich door gekoppelde mariene ecosystemen regionaal uitbreiden, met name rond de Noordzee. De effecten zijn moeilijk omkeerbaar. Eenmaal gevestigde invasieve soorten zijn doorgaans moeilijk volledig uit een ecosysteem te verwijderen. Dit benadrukt het belang van een preventieve aanpak, gericht op het minimaliseren van risico's en het zorgvuldig beheer van materialen en locaties om verdere verspreiding te voorkomen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		- De regeling richt zich op pilots, waarmee de impact slechts op kleine schaal zichtbaar zal zijn. De vraag is of de innovaties en pilots succesvol zullen zijn en leiden tot opschaling. De daadwerkelijke impact zal afhangen van deze opschaling, waarbij op grotere schaal ingrijpende veranderingen kunnen optreden. Pilotstudies gefinancierd uit deze regeling bieden geen volledig inzicht in de grootschalige effecten. - Offshore activiteiten kennen hoge kosten. Met de omvang van deze regeling zal de opschaling van offshore aquacultuur, en daarmee de impact op biodiversiteit, beperkt zijn.

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Geen consensus
Toelichting score	De subsidie <i>Innovatieve projecten in de aquacultuur</i>, met hierbij als voorbeeld offshore aquacultuur, stimuleert de groei van de aquacultuursector middels innovatie. De verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i>. De druk op <i>Zeegebruik</i> neemt af, omdat er structuren in de waterkolom komen die er eerst niet waren. Op de korte termijn resulteert dit eerst in een toename in de druk op biodiversiteit (uitstoot van schepen, bodemberoering en onderwatergeluid voor het plaatsen van de structuren), maar op de lange termijn in een afname in de druk door het uitsluiten van bodemberoerende visserij en het bieden van een schuilplaats voor zeeleven. De drukfactoren <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> nemen toe doordat materialen verloren kunnen gaan en kweekinstallaties als 'stepping stone' kunnen dienen voor invasieve soorten. Dit resulteert in een toename in de druk op biodiversiteit. Er zijn echter nog veel onzekerheden voor kweek op grote schaal. De drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> en <i>Klimaatverandering</i> zijn onzeker, omdat onduidelijk is of de positieve effecten (minder wildvang, betere waterkwaliteit, opname van CO₂) uiteindelijk opwegen tegen de mogelijk negatieve effecten (verandering nutriëntenbalans, productie van materialen, meer vaarbewegingen en dus CO₂-uitstoot). De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Geen consensus</i> (wisselend van <i>Negatief</i> en <i>Neutraal</i> tot <i>Gemengd</i>, <i>overwegend positief</i> en <i>Positief</i>). Er zijn zowel positieve als negatieve aspecten en nog te veel onzekerheden over de effecten van opschaling. Experts zijn het er wel over eens dat meer onderzoek goed is om onzekerheden uit te sluiten.
IPBES score	
Score	Inconclusive (beperkt of geen bewijs en weinig overeenstemming)
Toelichting score	

4.2.4 Inbestedingsopdracht aan de Rijksrederij

Algemene informatie	
Code	LVVN_46 Rijksrederij
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
	Betreft jaarlijkse inbestedingsopdracht (=inkoopopdracht aan interne overheidsorganisatie) aan de Rijksrederij. Rijksrederij is onderdeel van het agentschap/baten-lastendienst RWS (ministerie I&W). LVVN huurt jaarlijks schepen en bemanning in bij de Rijksrederij om verschillende taken te kunnen uitvoeren op zee.
Omvang in euro's	€9.812.000 (Rijksbegroting 2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De inhuur van schepen en bemanning is nodig om diverse toezicht- en handhavingstaken te kunnen uitvoeren op de Waddenzee en in de Zeeuwse Wateren. Daarnaast worden op de Waddenzee en in de Zeeuwse Wateren diverse taken uitgevoerd, zoals het bebakenen van mosselpercelen, monitoringstaken en het bemonsteren van schelpdieren i.v.m. controle voedselveiligheid. Er worden jaarlijks 3 onderzoeksschepen ingehuurd, zodat WMR (Wageningen Marine Research) diverse EU-verplichte onderzoeken (surveys) kan uitvoeren.
Beoogde doel(en)	De regeling betreft een inbestedingsopdracht (inbesteding = opdrachtverstrekking aan overheidsorganisaties) voor het inhuren van schepen en bemanning van de Rijksrederij voor het uitvoeren van diverse taken zoals monitoring, onderzoek en handhavingstaken. De reguliere voorwaarden voor inbestedingsopdrachten voor de Rijksrederij gelden. Het doel van deze inbesteding is om effectief beheer van de Noordzee, Waddenzee en Zeeuwse Wateren te stimuleren en zo ook de natuur- en visserijwetgeving te borgen.
Ontvangende partij(en)	Overig, namelijk: de Rijksrederij
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het betreft in dit geval geen subsidie, maar een inbestedingsopdracht (=inkoopopdracht aan interne overheidsorganisatie). Deze opdracht wordt jaarlijks verstrekt. Er wordt voldaan aan de voorwaarden voor inbestedingsopdrachten.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de regeling zijn: - De Rijksrederij levert jaarlijks de gevraagde scheepsinzet en bemanning, zodat ministerie LVVN de taken kan uitvoeren op zee. - Monitoring en onderzoek van visbestanden. - Bebakening mosselpercelen. - Toezicht- en handhaving in de Noordzee, Waddenzee en Zeeuwse wateren.
Verwachte indirecte activiteiten	Te verwachten indirecte activiteiten zijn: - Inzicht in status visbestanden, welke helpen bij het opstellen van effectief beleid. - Handhaving van wetten en regels welke bijdragen aan naleving van natuur- en visserijwetgeving.
Referentie	Zonder de inhuur van schepen en bemanning kan diverse natuur- en visserijwetgeving op de Waddenzee en Zeeuwse wateren niet gehandhaafd worden. Het is dan niet mogelijk om diverse uitvoeringstaken te doen (bebakenen van mosselpercelen, monitoringstaken, bemonsteren van schelpdieren i.h.k.v. borgen voedselveiligheid). Zonder de inhuur van schepen en bemanning kunnen diverse EU-verplichte visserijonderzoeken (surveys) op zee niet meer uitgevoerd worden.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Er is geen sprake van een verandering in het totale areaal of de intensiteit van het gebruik van de zeebodem als gevolg van de vaarbewegingen van de Rijksrederij. De bestaande vaarroutes en activiteiten blijven binnen het huidige gebruiksprofiel, waardoor geen extra druk op het ruimtegebruik in het mariene gebied ontstaat. Hiermee blijft het ruimtebeslag op de zeebodem onveranderd.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de exploitatie ervan verandert indirect als gevolg van de handavings- en monitoringactiviteiten van de Rijksrederij. Direct draagt handhaving bij aan de bescherming van rustgebieden, wat een positief effect heeft op populaties van onder andere vogels en zeehonden. Tegelijkertijd heeft de uitvoering van monitoring ook negatieve effecten, doordat bij bemonstering individuele vissen worden opgeofferd. Op populatieniveau is het effect daarvan echter verwaarloosbaar. Monitoring is essentieel voor het verkrijgen van inzicht in visbestanden en andere ecologische parameters en is dus een noodzakelijk gevolg voor bredere ecologische winst. In de toekomst zouden monitoringstechnieken wellicht anders kunnen (met minder opofferingen van vis), maar nu nog niet. Monitoringsinformatie maakt het mogelijk om quota en begrenzingen beter af te stemmen op de actuele situatie, bijvoorbeeld rond mosselzaadbanken. Daarmee heeft monitoring indirect een positief effect op de toestand van vispopulaties, en de beschikbaarheid van voedsel voor soorten zoals foeragerende vogels, omdat quota zo worden ingesteld dat de populatie op een duurzame manier kan voortbestaan (maximum sustainable yield). De druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt hiermee af. Het "niet weten" wordt door sommige experts niet per se als negatief gezien, maar het ontbreken van monitoring zou het onmogelijk maken om duurzaam beheer te voeren.
Klimaatverandering	Geen verandering	De bijdrage aan <i>Klimaatverandering</i> neemt in beperkte mate toe door de inzet van de Rijksrederij voor handhaving en monitoring, vanwege extra vaarbewegingen. Tegelijkertijd is er sprake van een efficiënte inzet van middelen: dezelfde schepen worden gebruikt voor zowel handhaving als onderzoek, wat de relatieve uitstoot en vervuiling per activiteit verlaagt. Het effect op klimaatverandering blijft daarmee beperkt. De extra belasting komt van vier schepen, wat marginaal is vergeleken met de uitstoot van bijvoorbeeld vrachtschepen. Het effect is dus klein en genuanceerd te interpreteren, waardoor de drukfactor met <i>Geen verandering</i> is beoordeeld.
Vervuiling	Geen verandering	De bijdrage aan <i>Vervuiling</i> neemt in beperkte mate toe door de inzet van de Rijksrederij voor handhaving en monitoring, vanwege extra vaarbewegingen. Tegelijkertijd is sprake van een efficiënte inzet van middelen: zo kunnen ook deze schepen ingezet worden voor onderzoek. Daardoor is er relatief gezien minder vervuiling door vaarbewegingen omdat onderzoek anders via andere middelen uitgevoerd zou moeten worden. Het effect is dus klein en genuanceerd te interpreteren, waardoor de drukfactor met <i>Geen verandering</i> is beoordeeld.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er is geen verandering in de aanwezigheid of verspreiding van invasieve soorten. Monitoring levert wel waardevolle inzichten op over de locaties van invasieve soorten en andere ecologische elementen. Dit zorgt voor beter inzicht in waar maatregelen nodig zijn, maar heeft geen direct effect op de verspreiding of aantallen van invasieve soorten zelf.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Neutraal
Toelichting score	<i>De inbestedingsopdracht aan de Rijksrederij</i> zorgt ervoor dat de Rijksrederij jaarlijks de gevraagde scheepsinzet en bemanning kan leveren, zodat LVVN de taken kan uitvoeren op zee: monitoring en onderzoek van visbestanden, bebakening van mosselpercelen en toezicht- en handhaving in de Noordzee, Waddenzee en Zeeuwse wateren. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af doordat informatie opgehaald uit monitoring duurzaam beheer van visstanden en effectief beleid mogelijk maakt. Dit draagt indirect bij aan een afname in de druk op biodiversiteit. De andere drukfactoren zijn beoordeeld met Geen verandering doordat er geen wijziging plaatsvindt in het totale areaal of de intensiteit van het gebruik van de zee(bodem), de netto uitstoot van vaarbewegingen gelijk blijft door efficiënt gebruik en doordat er geen verspreiding van soorten plaatsvindt doordat dezelfde soorten in het gehele gebied voorkomen. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Neutraal</i>. Dit is met een positief randje als er op basis van de onderzoeken beleid wordt gevoerd dat de biodiversiteit ten goede komt. Indirect zou de Rijksrederij daarmee een positief effect kunnen hebben.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Er is bewijs dat maatregelen als handhaving en monitoring effect hebben. Er is ook overeenstemming onder de experts over de biodiversiteitsimpactscore, dus wordt de IPBES-score <i>Well-established</i> toegekend.

4.2.5 Programma Versterking Noordzee ecosysteem

Algemene informatie	
Code	LVVN_44 programma Versterking Noordzee Ecosysteem
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 17.379.000 (2024) Totaal: €150 miljoen voor 2024-2030
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De biodiversiteit in de Noordzee staat onder druk door verlies van natuurlijke habitats, overbevissing, vervuiling en klimaatverandering. Hierdoor neemt de ecologische veerkracht af en gaan cruciale ecosysteemdiensten verloren. Extra inspanningen zijn nodig om het ecosysteem van de Noordzee te herstellen (OSPAR, QSR 2023). Een gezonde en veerkrachtige Noordzee is nodig voor huidig en toekomstig gebruik, want de ambities voor windparken op zee en ander gebruik groeien. Hiermee neemt de druk op natuur steeds verder toe en grenzen komen in zicht. Bestaande kaders en regels voldoen niet (meer) en er is meer nodig.
Beoogde doel(en)	Dit is een programma voor bedrijven, overheden, maatschappelijk middenveld en kennisinstellingen om haalbaarheidsstudies, pilots en later opschaling van natuurversterkende projecten in de praktijk uit te zetten (Noordzee en omgeving). Kennisdeling, communicatie en (inter)nationaal stimuleren van natuurverbetering is ook onderdeel van het programma. Het doel van dit programma is het versterken en veerkrachtig maken van het mariene ecosysteem en haar diensten voor alle gebruikers, in lijn met beleid voor natuurversterking en duurzaamheid. De missie is "Zorgen voor een toekomstbestendige balans in de Noordzee door de Noordzeenatuur waar mogelijk actief te versterken." Met versterken wordt bedoeld op het vroegtijdig nemen van aanvullende natuurherstel/-versterkingsmaatregelen die voortbouwen op de beleidsopgave. De doelstellingen zijn: • Aantoonbaar versterkende maatregelen opschalen en uitrollen om het mariene ecosysteem rond de Noordzee te versterken. • Samenwerking met (inter)nationale gemeenschappen. • Openbare kennisdeling tussen partners en alle geïnteresseerde partijen (inclusief speciale aandacht voor de samenleving via publiekscommunicatie), zodat sneller opgeschaald kan worden.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven • Overheden • Maatschappelijk middenveld (Ngo's, belangenorganisaties, etc.) • Overig, namelijk kennisinstellingen
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De financiële impuls betreft geen subsidie, waarmee er geen strenge voorwaarden verbonden zijn aan het verstrekken van geld. Voor toekomstige projecten binnen het PNN (Programma Natuurversterking Noordzee) gelden wel bepaalde voorwaarden. Bij selectie van de projecten worden de volgende criteria gebruikt: • Het project draagt substantieel bij aan de doelen van Natuurversterking Noordzee. De kosten van het project zijn goed onderbouwd en in verhouding met het te verwachten resultaat. • Het project is te koppelen aan één of meer ecosysteemcomponenten, en helpt bij de balans tussen de ecosysteemcomponenten/het voedselweb. • Goede onderbouwing van wetenschappelijk plan. • Het project is inspirerend/aanjagend. • Het project is goed uit te voeren. • Er is een opdrachtgever en een opdrachtnemer (trekker) voor te vinden en gaat met een regulier inkoopproces van het Rijk voldoen aan wet- en regelgeving. • Het project benut wat al eerder bedacht is en/of waar eerder in is geïnvesteerd. • Het sluit aan en bouwt voor op bestaande experimenten en/of locaties. • Het project kan binnen de beoogde tijdsduur leiden tot resultaten, er is een realistische planning. • Het project is op te schalen bij succes. • Het project is goed te monitoren. • Het project kan helpen monitoring beter vorm te geven. • Het project helpt ons in het bereiken van mijlpalen die benoemd zijn als mijlpalen in het Kader van Het Herstel en Veerkracht plan van de EU.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Haalbaarheidsstudies voor Natuurversterking: pilotprojecten gepaard met monitoring en evaluatie van effectiviteit, om vragen over doelgerichtheid en impact van natuurversterkingstechnieken te beantwoorden. • Daarna grootschalig natuurversterkende projecten in de praktijk uitzetten (Noordzee en omgeving). • Open kennisdeling en communicatie tussen partners en alle geïnteresseerde partijen (inclusief speciale aandacht voor de samenleving via publiekscommunicatie), zodat sneller opgeschaald kan worden. • (Inter)nationaal stimuleren van natuurverbetering.
Verwachte indirecte activiteiten	Een versterkt mariene ecosysteem zal leiden tot meer leven in en rondom de zee, en andere indirecte activiteiten, namelijk: • Duurzame visserijopbrengst; • Stimuleren van duurzaam gebruik van Noordzee; • De blauwe economie stimuleren; • Bijdragen aan het behalen van natuurdoelstellingen van de EU en NL; • Een gezonde natuur heeft een positieve invloed op het algemene welzijn van de bevolking (door stress te verminderen, mentale gezondheid te verbeteren en fysieke gezondheid te bevorderen).
Referentie	Er is geen extra programma/geld beschikbaar ter ondersteuning van natuurversterking in de Noordzee. De benodigde extra inspanningen worden niet geleverd, waardoor het mariene ecosysteem en haar biodiversiteit (verder) zal verslechteren. Het mariene ecosysteem rondom de Noordzee is in een verslechterde toestand door menselijke activiteiten (klimaatverandering, visserij, gaswinning, windparken op zee). Zonder dit programma zullen deze factoren druk blijven geven op het ecosysteem en deze zal uit zichzelf niet herstellen en blijven verslechteren. Dit kan (onomkeerbare) negatieve effecten tot gevolg hebben.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De expertcommissie heeft het hele programma (2024-2030) beoordeeld, niet alleen het jaar 2024. In dat jaar werd het programma vooral opgestart en waren er nog weinig effecten waarneembaar.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Door deze regeling wordt het gebruik van de Noordzee door natuur groter doordat er meer ruimte voor wordt gemaakt, en tegelijkertijd neemt het gebruik van de mens af. Hierdoor neemt, met name op de lange termijn, de druk op biodiversiteit af. Op de korte termijn zou er wel een lichte toename kunnen zijn door extra vaarbewegingen, voor het aanleggen van de benodigde elementen (zoals hard substraat) in zee. Zandwinning of visserij kan zich als indirect effect verplaatsen (door bijvoorbeeld de aanleg van een oesterbank). In sommige gebieden kan dit goed zijn, maar zandbodemstructuren zijn een unieke structuur van de Noordzee en dus kan dit in sommige gevallen een tijdelijk negatief effect hebben. Er wordt ook genoemd dat als het visbestand toeneemt (door verbetering van het ecosysteem en toename van biodiversiteit), er op lange termijn ook weer meer gebruik plaats kan vinden. Echter zijn alle mogelijke indirecte en toekomstige activiteiten speculatief (meer visserij, toerisme, windparken). Over het algemeen wordt er eerder een afname van de druk op zeegebruik verwacht.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Het effect van deze regeling op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onbekend. Er zou een toename in de druk kunnen plaatsvinden, doordat de exploitatie van vis zou kunnen toenemen (zie redenering onder <i>Verandering in zeegebruik</i>). Dit zal dan waarschijnlijk wel buiten de aangelegde gebieden zijn, dit heet overspilleffect. De biodiversiteit van targetsoorten zou toe moeten nemen, maar het is onbekend of de quota als indirect effect dan ook omhoog gaan. Dit is van meerdere factoren afhankelijk, waaronder ook klimaatverandering. Omdat er veel factoren zijn die een rol spelen, maakt dat het lastig om het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> te beoordelen. Uiteindelijk zou het effect ook neutraal kunnen zijn.

Klimaatverandering	Geen verandering	Er wordt geen verandering verwacht, hooguit zal er een minimale tijdelijke extra uitstoot zijn door de benodigde activiteiten ter versterking van de natuur. Dit kan zijn: tijdelijk meer varen op zee om structuren aan te leggen en te monitoren of het printen van 3D-riffen. Dit is echter een minimaal kortetermijneffect, en wordt daarom buiten beschouwing gelaten. Daar komt bij dat áls er CO ₂ moet worden uitgestoten, dat dat beter kan zijn aan een ingreep met natuurvoordelen dan aan bijvoorbeeld vrachtverkeer.
Vervuiling	Onbekend	Er zou eventueel (tijdelijk) meer vervuiling kunnen zijn door het loslaten of wegslaan/wegwaaien van materiaal en/of door stikstofuitstoot van de extra vaarbewegingen. Die vaarbewegingen zijn echter nodig om het project uit te voeren. Daarentegen zullen er door het programma meer soorten komen die van nature het water filteren, zoals zeewier en oesters. Dit zorgt voor een afname van de drukfactor. De draagkracht kan ook overschreden worden, doordat er zoveel oesters zijn dat er een andere samenstelling komt in de waterkwaliteit. Of er uiteindelijk meer of minder <i>Vervuiling</i> plaats zal vinden is onbekend.
Invasieve soorten	Onbekend	Door klimaatverandering en scheepsverkeer komen er meer invasieve soorten. Voorbeelden zijn krabben, plankton, Amerikaanse oesterboorder, etc. Deze worden meegenomen met ballastwater van schepen of door warmer water uit het zuiden. Ondanks het bestaan van managementregels omtrent ballastwater ²⁰ , zijn er zorgen over dat harde substraten bij windparken als 'stepping stone' voor invasieve soorten kunnen dienen. De uitkomst is echter nog onbekend omdat het onbekend is of invasieve soorten zich uiteindelijk gaan vestigen en uitbreiden en omdat situaties ook kunnen veranderen.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	
Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Geen consensus (2x neutraal, 2x positief)
Toelichting score	Het <i>Programma Versterking Noordzee ecosysteem</i> stimuleert haalbaarheidsstudies, pilots en opschaling van natuurversterkende projecten in de Noordzee en omgeving. Naast het uitzetten van natuurversterkende projecten, worden open kennisdeling en (inter)nationale stimulatie van natuurverbetering beoogd. Indirect wordt duurzaam gebruik van de Noordzee gestimuleerd en wordt bijgedragen aan natuurdoelstellingen van Europees en Nederlands beleid. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> . Doordat er meer ruimte voor natuur is, neemt de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> af, dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit. De druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is onzeker, omdat het onzeker is hoe quota en visgedrag veranderen bij toename van targetsoorten als gevolg van een gezonder ecosysteem. Voor <i>Klimaatverandering</i> wordt er geen verandering verwacht en voor <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is de druk onzeker doordat de uitwerking van projecten nog onbekend is. De expertcommissie heeft dit programma beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Geen consensus</i> . Zowel de score <i>Neutraal</i> (door onbekende uitwerking van projecten) als <i>Positief</i> (door doelstelling verbeteren van Noordzee-ecosysteem) is gegeven.

IPBES score	
Score	Unresolved (veel bewijs maar weinig overeenstemming)
Toelichting score	Er is veel bewijs dat de gestelde maatregelen een positief effect hebben op biodiversiteit, zoals bij de aanleg van riffen. Dit is weliswaar een experimenteel programma, waarbij de grootte van effectiviteit en wat er precies wordt gedaan nog onbekend is, maar het is moeilijk om het IPBES oordeel juist op die mate van experimenten te geven. Er is wel veel bewijs dat de voorgestelde maatregelen een positief effect zullen hebben. Toch is er weinig overeenstemming onder de experts en worden verschillende beoordelingen (neutraal en positief) gegeven, wat leidt tot de score <i>Geen consensus</i> , en daarmee de IPBES-score <i>Unresolved</i> .

²⁰ <https://www.imo.org/en/ourwork/environment/pages/ballastwatermanagement.aspx>

4.2.6 Energie-efficiëntieregeling visserij

Algemene informatie	
Code	LVVN_45 Wind op Zee - Visserij
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Visserij
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 19.748.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De Nederlandse visserij moet verduurzamen en zal daarom een transitie moeten ondergaan naar een kleinere, flexibelere, en duurzamere sector die vist binnen de draagkracht van het ecosysteem en minder brandstof verbruikt.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor visserijondernemers voor het stimuleren van efficiënter energieverbruik door verduurzaming van schepen. Investerings kunnen gedaan worden in het verbeteren van hydrodynamica, verbeteren van aandrijfsysteem of het veranderen van vistuig. Het doel van deze regeling is om de vissersvloot te verduurzamen aan de hand van verhoging van energie-efficiëntie en/of vermindering uitstoot van verontreinigende stoffen of broeikasgassen.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven (kotters)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	In 2023 is de energie-efficiëntieregeling opengesteld ter ondersteuning van mkb'ers die eigenaar zijn van vissersvaartuigen ter verduurzaming van hun vissersvaartuig. De regeling biedt vissers de ruimte om - binnen de staatssteunkaders - zelf te bepalen welke maatregelen getroffen moeten worden ten behoeve van de verhoging van de energie-efficiëntie²¹. Met de regeling kan een ondernemer een subsidie krijgen voor 50% van de subsidiabele kosten, in totaal maximaal € 1.250.000 per eigenaar van een vissersvaartuig. De belangrijkste voorwaarden zijn onder andere: • De aanvrager moet eigenaar van een vissersvaartuig zijn. • De ondernemer dient te voldoen aan de regels van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB). • Het vissersvaartuig dat wordt verduurzaamd moet onderdeel zijn van vlootsegment MFL-1 of MFL-2. • De investeringen vinden plaats ná de aanvraag van de subsidie (investeringen die zijn gedaan vóór de aanvraag bij de subsidiemodule zijn niet subsidiabel). • De voor subsidie in aanmerking komende kosten zijn de kosten van aanschaf en installatie van de volgende zaken, mits ze leiden tot een verhoging van de energie-efficiëntie of vermindering van de uitstoot van verontreinigende stoffen of broeikasgassen: ◦ Investerings die de hydrodynamica verbeteren; ◦ Investerings die het aandrijfsysteem verbeteren; ◦ Veranderen van het vistuig. • De volledige lijst van investeringen is via de website van RVO²¹ te vinden.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Vanuit deze subsidiemodule volgt de directe activiteit: aanpassingen van visserstuigen met een van de genoemde investeringen. Dit is tot nu toe door 85 ondernemers gedaan ²¹ .
Verwachte indirecte activiteiten	Door de vermindering van het brandstofverbruik van vaartuigen worden er minder broeikasgassen en andere schadelijke stoffen uitgestoten.
Referentie	Er is geen subsidie ter ondersteuning van investeringen door ondernemers op het gebied van verduurzaming van vissersvaartuigen. Daarmee wordt het huidige energieverbruik van de vissersvaartuigen voortgezet en daarmee ook de trend in uitstoot van broeikasgassen of andere schadelijke stoffen bij visserijactiviteiten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

²¹ <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/minder-energieverbruik-visserij>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het effect van toepassing van de voorgestelde innovaties vanuit de subsidie op het zeegebruik door de visserij wordt als onbekend maar naar verwachting met beperkt effect ingeschat. Vissers blijven doorgaans in hun vertrouwde visgebieden opereren, waardoor substantiële veranderingen in ruimtegebruik uitblijven. De verwachting is dat vissers vooral kiezen voor energie-efficiënte maatregelen en niet voor aanpassing van visserstuig. Alleen bij een overstap naar ander vistuig kan sprake zijn van enige verandering, waarbij het verschil tussen gesleepte en niet-gesleepte visserijdruk relevant is. Hoewel voor gesleepte visserij de druk mogelijk afneemt, kunnen daar andere – nog onbekende – effecten tegenover staan die negatief uitpakken. Deze mogelijke neveneffecten zijn momenteel niet goed te beoordelen. Het is onbekend of vissers de stap naar ander vistuig zullen zetten, mede afhankelijk van hun quotumportfolio. Door efficiënter verbruik van energie kunnen er ook meer vaarbewegingen gemaakt worden met evenveel energie. Dit kan eventueel leiden tot meer vaarbewegingen, en zo tot verstoring van soortgroepen, zoals vogels, maar ook dit effect is onbekend door het naar verwachting hetzelfde blijven van de vaarbewegingen (Kraan, Steins & Pulskens, nog niet gepubliceerd).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Er wordt geen verandering verwacht in het gebruik van natuurlijke hulpbronnen; het effect op vaarbewegingen blijft beperkt. Hoewel lagere operationele kosten ertoe zouden kunnen leiden dat vissers vaker of verder gaan vissen, wordt ingeschat dat er netto geen verschil is, zeker wanneer vissers zich houden aan hun quota.
Klimaatverandering	Afname	Het totale effect van de innovaties op klimaatverandering is onbekend, maar er wordt in principe een afname in uitstoot van broeikasgassen verwacht, vooral ten gevolge van efficiëntere technieken, wanneer vaarbewegingen gelijk blijven (uitstoot per eenheid vangst gaat omlaag). Innovaties zoals pulsvisserij en aanpassingen aan de boomkor kunnen de uitstoot per eenheid vangst verminderen, al is de verwachte reductie volgens de experts waarschijnlijk beperkt en zal een afname van bijvoorbeeld 25% niet worden gehaald. Omdat veel vissers al kostenbesparende maatregelen toepassen, hangt het daadwerkelijke effect sterk af van de gekozen innovaties. De regeling is opgezet als compensatie voor verloren visgronden. Lagere operationele kosten zouden vissers kunnen aanzetten tot meer visserijactiviteit, wat het positieve klimaateffect deels teniet zou kunnen doen.
Vervuiling	Afname	Innovaties in de visserij dragen in principe bij aan het verminderen van vervuiling, zoals uitstoot en het gebruik van toxische verf, maar de grootte van het effect is onbekend en afhankelijk van het type maatregel en het aantal vissers dat deze toepast. Hoewel er geen negatieve impact wordt verwacht, is het onbekend in hoeverre de positieve effecten daadwerkelijk doorwerken op ecosysteemniveau. Het gebruik van katalysatoren kan lokaal wel tot minder stikstofneerslag leiden, wat positief zou zijn, maar de kwantitatieve bijdrage van deze innovaties aan het verminderen van vervuiling blijft moeilijk vast te stellen.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er wordt geen verandering verwacht in de impact van de visserij op invasieve soorten. Ballastwater speelt bij deze regeling geen rol en eventuele verspreiding via aangroei op de boeg van schepen is beperkt relevant, aangezien in omliggende wateren grotendeels dezelfde soorten voorkomen. Alleen als vissers vaker of op nieuwe locaties gaan vissen, zou er in theorie iets meer risico kunnen ontstaan, maar bij gelijkblijvende visserijdruk blijft ook dit effect verwaarloosbaar.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Aanneمة dat vaarbewegingen hetzelfde blijven: in recent onderzoek van Wageningen Marine Research naar visgronden en visserijgedrag (Kraan, Steins & Pulskens, nog niet gepubliceerd) werd brandstofprijis niet genoemd als bepalende factor voor de keuze om ergens wel of niet te gaan vissen. Vissers hebben vaak vaste visgronden waar ze goed bekend mee zijn. Het wordt niet verwacht dat verplaatsing van visgronden wordt gedreven door de maatregelen, maar eerder door de komst van windparken en natuurgebieden waar vissers niet mogen vissen. Vissers zijn bovendien gebonden aan factoren zoals bemanning en vistijden (bijvoorbeeld niet vissen in het weekend). Er wordt niet verwacht dat kostenverlaging zal leiden tot meer visserijactiviteit. Een lager brandstofverbruik biedt echter wel een economisch voordeel voor vissers. • Er is een afname in continue visserij, omdat er onvoldoende bemanning is om dit uit te voeren. • Quota worden niet volledig benut, of vissers richten zich op nieuwe soorten, zoals inktvis. • Uiteindelijke oordeel afhankelijk van toepassing van type maatregel en aantal kotters waar maatregel wordt toegepast. • Onbekende effecten gesleepte visserij.
Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Gemengd, overwegend positief
Toelichting score	<i>Energie-efficiëntieregeling visserij</i> stimuleert investeringen in energie-efficiënte maatregelen, met name via de subsidie 'Energie-efficiëntieregeling visserij. Dit leidt tot een lager brandstofverbruik van vaartuigen, waardoor de uitstoot van broeikasgassen en andere schadelijke stoffen afneemt. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. Er zal door deze subsidie gebruik worden gemaakt van efficiëntere technieken waardoor de uitstoot van broeikasgassen per eenheid vangst afneemt. De druk op <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i> neemt daardoor af, al hangt het daadwerkelijke effect af van welke innovatie gekozen wordt. De investeringen kunnen gericht zijn op verduurzaming, verbeteren van aandrijfsystemen of het veranderen van vistuig. De kwantitatieve bijdrage van bijvoorbeeld gebruik van katalysatoren aan het verminderen van vervuiling (door minder stikstofuitstoot) in het algemeen is moeilijk vast te stellen. De impact op de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> is onbekend maar naar verwachting beperkt. Het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i> zal niet veranderen omdat er netto geen effect is op vaarbewegingen. De expertcommissie heeft dit programma beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd, overwegend positief</i>.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Omdat onbekend is welke maatregelen (welke aanpassingen aan visserstuig) precies worden ingezet, is er voor 'beperkt of geen bewijs' gekozen. Er is wel grote overeenstemming onder de experts over de score.

4.3 Bos- en natuurbeheer

4.3.1 Fiscale faciliteiten Natuurschoonwet

Algemene informatie	
Code	LVVN_66
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 50.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Landgoederen dreigden te versnipperen door hoge instandhoudings- en beheerkosten en door vererving. Ook zou de particuliere betrokkenheid bij landgoederen hierdoor kunnen afnemen en/of de openstelling kunnen worden beperkt. Zonder ingrijpen zou dit kunnen leiden tot het verdwijnen van natuurschoon en cultureel erfgoed, of tot een verminderde toegankelijkheid ervan.
Beoogde doel(en)	De Natuurschoonwet (NSW) werd in 1928 ingevoerd met als doel de instandhouding van landgoederen te waarborgen. De wet heeft drie doelstellingen: • Behoudsdoelstelling: Het behoud van natuurschoon en cultureel erfgoed door landgoederen als geheel te bewaren en versnippering van eigendom te voorkomen; • Ontwikkelendoelstelling: Het stimuleren van particulier natuurbeheer en de realisatie van nieuwe natuur en bos door particulieren op landbouwgrond; • Openstellingsdoelstelling: Het toegankelijk maken van landgoederen voor het publiek. De Natuurschoonwet biedt fiscale voordelen aan eigenaren, vruchtgebruikers en erfpachters van landgoederen, waaronder verminderingen op de volgende belastingen: • Onroerendezaakbelasting • Inkomstenbelasting • Vennootschapsbelasting • Dividendbelasting • Overdrachtsbelasting • Schenk- en erfbelasting
Ontvangende partij(en)	• Burgers • Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Binnen de Natuurschoonwet zijn er vier hoofdcategorieën voor rangschikking als landgoed. Elke categorie heeft eigen, specifieke voorwaarden waaraan het landgoed moet voldoen. Deze voorwaarden zijn onder andere gebaseerd op de oppervlakte, de aanwezigheid van natuur of bos, historische kenmerken en de relatie met omliggende landgoederen. 1. Landgoed van minstens 5 hectare • Het is een aaneengesloten landgoed van ten minste vijf hectare. • Het landgoed bestaat voor minimaal dertig procent uit houtopstanden (bos) of natuurterreinen. Een combinatie is ook mogelijk. • Het gebruik van het landgoed tast het natuurschoon niet aan. 2. Landgoed kleiner dan 5 hectare maar groter dan 1 hectare • Het is een aaneengesloten landgoed van minder dan vijf hectare maar groter dan één hectare. • Het landgoed bestaat voor minimaal vijftig procent uit houtopstanden (bos) of natuurterreinen. Een combinatie is ook mogelijk. • Het landgoed grenst aan een ander landgoed, waardoor de oppervlakte van beide landgoederen minimaal vijf hectare bedraagt. Tussen beide landgoederen bestaat een nauwe historische band. • Het gebruik van het landgoed tast het natuurschoon niet aan, en de opstallen voldoen aan de voorwaarden. 3. Landgoed van maximaal 1 hectare met oude opstal • Het is een aaneengesloten landgoed van maximaal één hectare, waarop een opstal is gelegen die vóór 1 januari 1950 is gebouwd en die na deze datum qua uiterlijk zijn karakter heeft behouden. • Het landgoed grenst aan een ander landgoed, waardoor de oppervlakte van beide landgoederen minimaal vijf hectare bedraagt. Tussen de op het landgoed gelegen opstal die vóór 1 januari 1950 is gebouwd en het naastgelegen landgoed bestaat een nauwe historische band. • Op het gehele landgoed is een zakelijk recht van erfpacht of vruchtgebruik gevestigd. En de hoofdgerechtigdheid (bloot eigendom) hiervan ligt bij de eigenaar van het aangrenzende landgoed. • Het gebruik van het landgoed tast het natuurschoon niet aan, en de opstallen voldoen aan de voorwaarden.

	4. Historische buitenplaats - Het is een historische buitenplaats van minimaal één hectare, met een herkenbare tuin- en parkaanleg van vóór 1900, of een deel daarvan. - Het gebruik van het landgoed tast het natuurschoon niet aan.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	- Instandhouding en groei van landgoederen; - Ontwikkeling, behoud en beheer van natuur en boslandschap op landgoederen; - Meer landgoederen die open zijn voor publiek.	
Verwachte indirecte activiteiten	- Een positief effect op biodiversiteit doordat landgoederen in standgehouden worden (dit wordt ook onderschreven door de RVO). - Schade aan natuurschoon als gevolg van openstelling (dit is een drukfactor op biodiversiteit). - Meer kennis en waardering voor natuurschone landschappen.	
Referentie	In de referentiesituatie blijft de totale oppervlakte aan landgoederen gelijk, maar er bestaat ook het risico dat deze versnipperd raakt of zelfs verdwijnt. Als de Natuurschoonwet zou komen de vervallen, zouden landgoedeigenaren over minder financiële middelen beschikken. Dit kan leiden tot: - Minder goede natuur- en landschapsbeheer op het landgoed; - De ontwikkeling van andere, mogelijk minder passende verdienmodellen voor het (potentiële) landgoed.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Landgoederen omvatten vaak een verscheidenheid aan habitats, zoals bossen, houtopstanden, struikgewas en waterpartijen, wat bijdraagt aan een rijke biodiversiteit van verschillende soortgroepen. Door de Natuurschoonwet blijft deze variëteit in natuur behouden. Deze fiscale regeling speelt dan ook een cruciale rol in het bevorderen en in stand houden van biodivers landgebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Niet van toepassing.
Klimaatverandering	Afname	CO2 wordt vastgelegd in de verplichte houtopstanden. Door deze regeling wordt de kap van bomen, waarbij CO2 vrijkomt, ontmoedigd en wordt de aanplant van nieuwe bomen gestimuleerd. Dit draagt bij aan een duurzamer beheer en een hogere CO2-opslagcapaciteit.
Vervuiling	Afname	Vervuiling wordt voorkomen door de instandhouding van natuur (geen andere activiteiten vinden plaats). Er bestaat echter een mogelijkheid tot vervuiling als gevolg van de openstelling van landgoederen voor het publiek, maar dit effect wordt klein ingeschat, waardoor de drukfactor nog steeds met afname wordt beoordeeld.
Invasieve soorten	Geen verandering	Niet van toepassing.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Biodiversity impact score		
Score	Positief	
Toelichting score	De Fiscale faciliteiten (inzake de) Natuurschoonwet stimuleren het behoud en beheer van landgoederen door vermindering op diverse belastingen aan eigenaren, vruchtgebruikers en erfpachters. Hierdoor blijven landgoederen als geheel behouden en wordt particulier natuurbeheer gestimuleerd. De impact op de drukfactor Verandering in land-/zeegebruik is positief, omdat landgoederen de diverse habitats aanplanten, behouden en beheren wat bijdraagt aan biodiversiteit en versnippering voorkomt. Vervuiling wordt voorkomen door de instandhouding van natuur. Voor de drukfactor Klimaatverandering wordt een afname verwacht, aangezien de regeling de aanplant van bomen stimuleert en houtopstanden beschermt, wat CO2-opslag bevordert. De drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie en Invasieve soorten worden naar verwachting niet beïnvloed door deze regeling. De biodiversiteitsimpact van de regeling is positief omdat het behoud van landgoederen met een hoge ecologische waarde wordt ondersteund. Zonder de regeling zouden landgoederen kunnen verdwijnen of versplinteren, wat het natuurbeheer en de biodiversiteit onder druk zou zetten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Positief.	
IPBES score		
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)	

4.3.2 Vrijstelling vergoeding bos- en natuurbeheer

Algemene informatie	
Code	LVVN_67
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	€ 15.000.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De bescherming en instandhouding van natuur en bos dragen bij aan belangrijke beleidsdoelen, zoals klimaatadaptatie en biodiversiteitsbehoud. Echter, zonder overheidsingrijpen blijven deze positieve effecten beperkt. De ontwikkeling en de instandhouding van bos en natuur wordt gestimuleerd via subsidies (o.a. bij functieverandering van landbouwgrond naar natuurgrond, of de Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL)-subsidies).
Beoogde doel(en)	Deze vrijstelling zorgt ervoor dat subsidies zijn vrijgesteld van inkomsten- en/of vennootschapsbelasting (artikel 3.13, eerste lid, onderdeel g, Wet IB 2001 (voor de vennootschapsbelasting juncto artikel 8, eerste lid, Wet Vpb 1969). Ontvangers hoeven geen belasting over de subsidie te betalen, waardoor de uitgekeerde subsidie volledig overeenkomt met de nettobijdrage. Voorbeelden van subsidies zijn (1) Natuur- en landschapsbeheer op natuurterreinen, (2) Landschapsbeheer op landbouwgrond en (3) Inrichting en functieverandering. De subsidies dekken de netto kosten voor het behoud van bestaande bossen en natuurterreinen, evenals de inrichting van nieuwe natuurgebieden, inclusief het daarmee gepaard gaande vermogensverlies op grond. Deze vrijstelling is specifiek bedoeld ter ondersteuning van de ontwikkeling en instandhouding van bos en natuur. Ze speelt een mede een rol in het faciliteren van de transitie van landbouwgrond naar natuurgebied.
Ontvangende partij(en)	1. Ondernemers voor de inkomstenbelasting 2. Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Subsidies vallen onder de vrijstelling voor zover ze niet al onder de bosbouwvrijstelling vallen. • De vrijstelling geldt niet voor subsidies voor agrarisch natuurbeheer.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Landschapsbeheer wordt niet belast en daarmee goedkoper, wat leidt tot het behoud van het areaal en een groter areaal waar landschapsbeheer plaatsvindt.
Verwachte indirecte activiteiten	De kwaliteit van het landschap zal behouden kunnen blijven. Deze landschappen leveren maatschappelijke waarden voor de samenleving zoals CO ₂ -opslag, recreatie, waterberging, biodiversiteit, plaagonderdrukking.
Referentie	Als deze regeling niet zou bestaan, zou deelname aan subsidies voor landschapsbeheer, evenals het bezit van bossen en andere natuurgebieden, in bepaalde gevallen minder aantrekkelijk zijn.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Deze vrijstelling draagt in beginsel bij aan het in standhouden van bos en natuur en kan daarmee een bijdrage leveren aan bodemgezondheid en waterkwaliteit. Daarnaast draagt de vrijstelling mogelijk bij aan het verminderen van het omzetten van natuurgebieden in landbouw- of bouwgrond. Bovendien biedt de vrijstelling mogelijk ruimte voor extensiever beheer, waardoor de druk op het ecosysteem afneemt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	De vrijstelling vermindert mogelijk intensiever landgebruik en de omzetting naar andere bedrijfsvoering of landgebruik, waarbij meer natuurlijke hulpbronnen zoals energie, water, licht en kunstmest moeten worden geëxploiteerd.
Klimaatverandering	Afname	De vrijstelling draagt in beginsel bij aan de opslag en het behoud van CO ₂ , aangezien natuurlijke gebieden van nature grote CO ₂ -opslagen zijn.
Vervuiling	Afname	Bij omzetting naar een andere bedrijfsvoering of ander landgebruik neemt de milieubelasting toe, bijvoorbeeld door een hogere vraag naar energie, verlichting of kunstmest.
Invasieve soorten	Geen verandering	De vrijstelling kan bijdragen aan het stimuleren van het behoud van biodiversiteit. Een hogere biodiversiteit draagt bij aan een betere weerstand tegen invasieve soorten. Daarnaast maakt de vrijstelling meer beheer mogelijk, waaronder de actieve bestrijding van invasieve soorten, wat essentieel is voor het behoud van ecosystemen.

Biodiversity impact score

Score	Positief
Toelichting score	Bij de <i>Vrijstelling vergoeding bos-en natuurbeheer</i> ontvangen de begunstigden bos- en natuurbeheersubsidie zonder belastingafdracht. Dit maakt de instandhouding van bos- en natuur en de transitie van landbouwgrond naar natuur goedkoper voor terrein behorende organisaties en particuliere grondeigenaren van bos- of natuurgrond en agrarische collectieven. Deze regeling draagt bij aan het in standhouden van bos en natuur. De impact of de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is positief, omdat de vrijstellingbijvoorbeeld via het extensief beheer van gronden een bijdrage levert aan bodemgezondheid en waterkwaliteit. Voor de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> wordt een afname verwacht, aangezien natuurgebieden CO₂ opslaan en behoud ervan emissies voorkomt. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt af doordat mogelijk wordt bijgedragen aan het verminderen van intensivering van landgebruik, wat de milieubelasting verlaagt. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

4.3.3 Programma natuur

Algemene informatie	
Code	LVVN_10
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 295.545.000 (2024) Tot 2030 jaarlijks €300.000.000
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Programma Natuur richt zich op systeemherstel in en nabij stikstofgevoelige natuurgebieden. Maatregelen zijn gebaseerd op natuurdoelanalyses, beheerplannen en/of advies van de Ecologische Autoriteit, en gericht op het verbeteren van de condities die nodig zijn voor het herstel van stikstofgevoelige habitats en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden en natuurgebieden buiten Natura 2000-gebieden, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Dit betreft onder andere verbetering van hydrologische condities, uitbreiding van leefgebieden van soorten en ecologische connectiviteit. Prioriteit ligt bij het tegengaan van (een risico voor) verslechtering van natuur waardoor de instandhouding van een habitatype of soort niet verzekerd is. Naast de gebiedsgerichte maatregelen wordt boscompensatie uitgevoerd voor bosgebied dat vanaf 1 januari 2017 is gekapt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden. Ook wordt onderzoek gedaan voor beter inzicht in benodigde maatregelen en het effect daarvan.
Beoogde doel(en)	Doel van het Programma Natuur is om te zorgen voor een gunstige staat van instandhouding van soorten en leefgebieden (habitats) volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). Hiermee wordt systeemherstel beoogd in en nabij stikstofgevoelige natuurgebieden om verslechtering van natuur tegen te gaan en de instandhouding van natuur te bevorderen. De eerste fase (2021-2023) richtte zich op het nemen van maatregelen gericht op natuurherstel met de focus vooral op het natuurgebied zelf. In de tweede fase (2024-2030) ligt de focus meer op robuust systeemherstel. Dat vereist ook de aanpak van drukfactoren in de zone rond het Natura 2000-gebied (het overgangsgebied)²². Het Programma Natuur is alleen succesvol uit te voeren als alle betrokken partijen intensief samenwerken. De Lerende Samenwerking voorziet in alle activiteiten die hiervoor nodig zijn. Uitgangspunt in de samenwerking is steeds ieders bestaande verantwoordelijkheid. Aanvullend maken de betrokken overheden en maatschappelijke partijen afspraken over hoe ze samenwerken in de uitvoering.
Ontvangende partij(en)	- Overheden (provincies en Rijk) - Maatschappelijk middenveld (Ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De minister verstrekt op aanvraag een specifieke uitkering aan provincies voor het realiseren van de condities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden of van een goede staat van natuurgebieden die buiten Natura 2000-gebieden zijn gelegen.²³ - De aanvraag voorziet in een beschrijving van de drukfactoren die worden benoemd in de natuurdoelanalyses. - Per Natura 2000-gebied moet een beschrijving worden aangeleverd voor de in de herstelstrategie opgenomen maatregelen, die worden genomen om de prioritaire opgaven in het gebied te realiseren en per natuurgebied dat buiten een Natura 2000-gebied is gelegen een beschrijving van maatregelen die worden genomen om de natuurcondities te verbeteren. - De maatregelen zijn additioneel aan het Natuurpact en zo veel mogelijk gericht op structureel systeemherstel. - De maatregelen zijn uitvoerbaar in de periode 2021-2023, dan wel geprogrammeerd voor de periode tot 2030. - Er wordt beoordeeld welke maatregel de meeste urgentie heeft, bijvoorbeeld vanwege de samenhang met gebiedsgerichte maatregelen voor stikstofreductie, of omdat beschermde habitats zo snel achteruit gaan dat ingrijpen noodzakelijk is. En waar mogelijk dragen de maatregelen positief bij aan meerdere doelen, zoals klimaatadaptatie en natuurinclusieve landbouw.

²² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Businesscase-%E2%80%93-VHR-Compleet-%E2%80%93-Samen-op-Pad.pdf>

²³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/regelingen/2024/05/23/ontwerp-regeling-specifieke-uitkering-en-toelichting-2e-fase-programma-natuur>

	• Belangrijk is dat de maatregelenpakketten van de afzonderlijke provincies optelbaar zijn, zodat een landelijk beeld is te geven van de voortgang van de maatregelen. • De uitgaven worden jaarlijks verantwoord met een accountantsverklaring via SiSa. De uitvoering van het natuurherstel binnen Programma Natuur gebeurt in samenwerking met terreinbeherende organisaties. De aangewezen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden krijgen elk een aanpak op maat. De provincies bepalen per natuurgebied welke maatregelen nodig zijn.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Provincies en het Rijk verlenen subsidies en opdrachten waarmee maatregelen worden uitgevoerd in en rond stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (en overige natuur als genoemd in de Regeling) voor systeemherstel. • Generieke en/of gebiedsgerichte maatregelen worden uitgevoerd, zie onderstaand. Generieke maatregelen: • Verhoging beheervergoedingen SNL • Boscompensatie • Kwaliteitsverhoging Riviernatuur door het ministerie van I&W • Verbeteren basiskwaliteit en experimenten Gebiedsgerichte maatregelen: • De provincies hebben onderzocht in welke natuurgebieden herstelmaatregelen nodig zijn en hebben maatregelenpakketten opgesteld voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Elk natuurgebied waar herstelmaatregelen nodig zijn, krijgt een aanpak op maat, want geen natuurgebied is hetzelfde. • Provincies en het Rijk betrekken partijen rond het natuurgebied, zoals de terreinbeheerders, de gemeente, het waterschap, ondernemers en andere organisaties²⁴. • Voorbeelden van maatregelen zijn het omvormen van naaldbos naar loofbos, het aanleggen van kades om water vast te houden in bijvoorbeeld hoogveengebieden, het verwijderen van uitheemse plantensoorten (exoten) zoals Amerikaanse vogelkers, baggeren voor betere waterkwaliteit, oud riet maaien, het verhogen van het grondwaterpeil en het dempen van sloten en greppels. https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/11/11/rijk-en-provincies-aan-de-slag-met-maatregelen-om-de-natuur-te-verbeteren
Verwachte indirecte activiteiten	De extra investeringen in natuur geven een extra impuls aan natuurherstel en -verbetering. Het uitvoeringsprogramma is een interbestuurlijke samenwerking met provincies. Provincies vormen het loket voor uitvoeringspartijen. Provincies verantwoorden de inhoudelijke voortgang.
Referentie	Er is geen subsidie ter ondersteuning van het Programma Natuur. Het is niet haalbaar om te voldoen aan de verplichtingen voor instandhouding van beschermde natuurwaarden. Dit blijkt uit advies van de Ecologische Autoriteit, PBL, en Adviescollege Stikstofproblematiek. Een bredere aanpak, die niet alleen uitgaat van stikstofdepositie, maar ook van extra inzet op maatregelen in en buiten de natuurgebieden, is van belang.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

²⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/11/11/rijk-en-provincies-aan-de-slag-met-maatregelen-om-de-natuur-te-verbeteren>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	De regeling leidt naar verwachting tot een afname van de drukfactor <i>Verandering in land- en zeegebruik</i>. Dit komt doordat landbouwgrond wordt aangekocht en omgezet naar natuur. Hierdoor kunnen herstelmaatregelen worden uitgevoerd en exoten worden verwijderd, wat de druk op de biodiversiteit verder vermindert. Ook de stikstofdepositie zelf zal hierdoor in deze gebieden afnemen. Daarnaast draagt de regeling bij aan een uitbreiding van het natuurnetwerk, al is de schaal hiervan nog onbekend. De effecten op biodiversiteit zijn vooral op de lange termijn merkbaar (vanaf circa vijf jaar) en werken met name door op lokale en provinciale schaal, met nadruk op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. De omvang van de effecten is afhankelijk van het type en de schaal van de ingezette maatregelen. In principe zal de staat van instandhouding op nationale schaal verbeteren, waarbij ook internationale bijdragen mogelijk zijn, bijvoorbeeld via populaties van trekvogels. Tegelijkertijd geldt dat bij nieuw veranderend landgebruik positieve effecten weer teniet kunnen worden gedaan.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Het effect op de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is beoordeeld als onbekend, omdat de impact sterk afhangt van lokale omstandigheden en het type beheer. In bepaalde gevallen kan de aankoop van grond voor natuur leiden tot een afname van exploitatie, bijvoorbeeld doordat houtkap of rietooft achterwege blijft. In andere situaties verandert het gebruik nauwelijks ten opzichte van de referentie, of verschillen de effecten op korte en lange termijn. Tijdens de expertsessie bleek dat hierover geen volledige overeenstemming bestond. Vanwege de uiteenlopende contexten en de variatie in tijdsafhankelijke effecten is geconcludeerd dat geen eenduidige richting of omvang van het effect kan worden vastgesteld. Daarom is het oordeel voor deze drukfactor vastgesteld op 'onbekend'.
Klimaatverandering	Afname	De regeling draagt naar verwachting bij aan een afname van de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>, al is de omvang hiervan binnen deze regeling klein. Dit programma is namelijk niet specifiek gericht op klimaatverandering. Het effect vindt met name plaats in veenweidegebieden door hydrologische maatregelen zoals het verhogen van de grondwaterstand (en daarmee versterking van capaciteit voor CO₂-opslag). Meer beplanting en het beperken van bodembewerking zouden ook kunnen bijdragen aan een positief effect. De boscompensatie in dit programma is om kap te compenseren. Het is onbekend of dit per saldo voor meer opslag van CO₂ zorgt. In de tweede fase van het programma kan de impact verder toenemen doordat grotere aaneengesloten natuurgebieden worden gerealiseerd. De effecten zijn daarmee vooral op de lange termijn en op mondiale schaal relevant.
Vervuiling	Afname	Er zal een afname in de druk op <i>Vervuiling</i> zijn, doordat een goed functionerend ecosysteem een grotere capaciteit heeft voor de zuivering van lucht, water en bodem. Ook worden er minder stikstof en bestrijdingsmiddelen aangebracht doordat landbouwgrond natuurgrond wordt. Er is binnen het programma aandacht voor lokale bronmaatregelen die vervuiling tegengaan en bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit. Overige bronmaatregelen zitten in aanpalende programma's. Deze regeling is niet specifiek gericht op het tegengaan van vervuiling. De vervuiling zou lokaal en regionaal zijn, in bodem en grondwater, maar ook verder stroomafwaarts of door verspreiding van stikstof via de lucht.
Invasieve soorten	Afname	Er zal een afname in de druk door <i>Invasieve soorten</i> zijn, doordat maatregelen worden uitgevoerd om deze te verwijderen. Voorbeelden zijn het verwijderen van exoten in duingebieden en in watersystemen, zoals rivierkreeft en watercrassula. Tegelijkertijd bestaan er onzekerheden over de termijn waarop effecten zichtbaar worden en over de kosteneffectiviteit van de maatregelen. Bovendien geldt dat bestrijding vaak slechts lokaal plaatsvindt en daarmee het risico bestaat dat het effect beperkt blijft ('dweilen met de kraan open'). Vooral in de beginfase van verspreiding zijn maatregelen kansrijk; naarmate soorten langer aanwezig zijn, neemt de effectiviteit sterk af. Ook speelt mee dat soorten die zich langdurig in een gebied handhaven niet meer als invasief worden beschouwd. Daarmee blijft het uiteindelijke langetermijneffect onbekend.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• <i>Vervuiling</i> wordt door sommige experts moeilijk ervaren om te scoren, doordat er alleen lokale bronaanpak in deze regeling zit. • Er is veel discussie onder experts over <i>Invasieve soorten</i>. Het is soortafhankelijk en kan soms ook erger worden. Niet alle experts vinden de maatregelen hierop puur positief. • Er is in deze sessie vaak benoemd door experts dat de grootte van het probleem veel groter is dan wat deze subsidie kan regelen.
Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Positief
Toelichting score	Het <i>Programma Natuur</i> realiseert de uitvoering van maatregelen in en rond stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden via overheden en het maatschappelijk middenveld om VHR-soorten en habitats te herstellen en verslechtering van natuur tegen te gaan. Hierbij verlenen provincies en Rijk bijvoorbeeld subsidies en opdrachten en worden generieke maatregelen als verhoging beheervergoedingen SNL en boscompensatie uitgevoerd. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land-/zeegebruik</i>, <i>Klimaatverandering</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i>. Bij deze drukfactoren vindt er een afname plaats doordat landbouwgrond wordt omgezet in natuurgrond, en er bijvoorbeeld gerichte maatregelen plaatsvinden op het verwijderen van invasieve soorten. Verder is er een afname van verschillende vervuilende stoffen en sprake van een robuuster ecosysteem. Dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is als onbekend beoordeeld doordat er vaak al weinig exploitatie is in gebieden waar middelen uit dit programma worden ingezet. De effecten van bijvoorbeeld houtkap en rietooft zijn daarnaast contextafhankelijk. De expertcommissie heeft dit programma beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Experts zijn het eens en weten dat effecten overwegend positief zijn (established). Het bewijs is vooral op de korte termijn beschikbaar; op langere termijn en grotere schaal ontbreekt dit, en bij thema's als exoten en vervuiling zijn er veel kanttekeningen, waardoor het IPBES-zekerheidsoordeel is beoordeeld als: <i>Beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming</i>.

4.3.4 Programma nationale parken

Algemene informatie	
Code	LVVN_15
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 6.234.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De biodiversiteit staat wereldwijd onder druk en Nederland staat aan de vooravond van een grote verandering van het landelijk gebied, en parkorganisaties kunnen een belangrijke rol spelen in de gebiedsontwikkelingen in en rondom het nationaal park. De subsidie van het Rijk is nadrukkelijk niet bedoeld voor beheer en het vergroenen van overgangen. De subsidieregeling 2024 van het Rijk was voor: • gebiedsprocessen te organiseren. Opstellen gewenst toekomstbeeld van het park en uitwerken plannen om de doelen in het gebied te bereiken; • de ontwikkeling van het nationaal park naar een sterk natuur- en landschapsgebied met een stevige natuurkern te verkennen; • studies uit te voeren naar samenhang in de regio, ecologie of natuur; • voorlichtings- en educatiematerialen over het gebied te maken; • educatie-, communicatie- en wetenschappelijke onderzoeksplannen te maken.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor de ontwikkeling van de nationale parken tot robuuste, kwalitatief hoogstaande natuur- en landschapsgebieden. De 5 doelen van het beleid zijn: 1. De natuur-, landschaps-, erfgoed- en ruimtelijke kwaliteiten van ieder nationaal park versterken – elk park vanuit de eigen gebiedsidentiteit. 2. Ieder nationaal park ontwikkelen naar robuustere natuur- en landschapsgebieden met stevige natuurkernen. 3. De unieke natuurbeleving van elk nationaal park versterken, in balans met de draagkracht van de natuur. 4. De samenleving steviger met de nationale parken verbinden. 5. De herkenbaarheid en eenheid van de gezamenlijke nationale parken in Nederland vergroten.
Ontvangende partij(en)	Overig, namelijk: afhankelijk per park, bijvoorbeeld een (samenwerkingsverband van) een nationaal park in de vorm van een stichting, een terreinbeherende organisatie of IVN Natuureducatie.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het bedrag beschikbaar voor de subsidie 2024 wordt volledig ingezet t.b.v. de nationale parken (minus de kosten voor uitvoering van de regeling door RVO). Dit bedrag is een (groot) gedeelte van het totaal voor dit dossier beschikbare bedrag. • Alle nationale parken komen in aanmerking voor financiële ondersteuning via de Subsidieregeling 2024 (totaalbedrag ad €3.344.000 / 19 deelnemende parken). • De subsidie wordt op aanvraag verstrekt aan een vertegenwoordiger van een nationaal park of aan een deelnemer in een samenwerkingsverband rond een nationaal park. • Bij de aanvraag moet een projectplan ingeleverd worden. ◦ In het projectplan is beschreven aan welk doel of welke doelen van het Beleidsprogramma gewerkt gaat worden (zie de 5 doelen hierboven). ◦ Hoe deze activiteiten bijdragen aan het realiseren van het doel of de doelen. ◦ De wijze waarop samengewerkt wordt met partners in de regio. ◦ Een verkenning met daarin een globale uitwerking van de verschillende fases hoe het nationaal park zich kan ontwikkelen naar een robuust natuur- en landschapsgebied met een stevige natuurkern in de vorm van een stappenplan.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Voorbeelden van activiteiten die gefinancierd worden: • organiseren van gebiedsprocessen ten behoeve van visievorming en planvorming over de in het gebied te realiseren doelen en de wijze waarop de doelen gerealiseerd kunnen worden; • visievorming en planvorming, zoals: ◦ uitvoeren van studies op het gebied van regionale samenhang, ecologie of natuur, zoals landschaps- en gebiedsvisies, landschapsbiografie of een Landschap Ecologisch Systeem Analyse (LESA); ◦ ontwikkelen visie op duurzaam toerisme, recreatief ontsluitingsplan en bezoekersmanagementplan; ◦ onderzoek naar plaats en wijze van inrichting toegangspoorten, bezoekerscentra en meten van bezoekerstevredenheid; ◦ educatie- en communicatieplan; ◦ vergroten van de herkenbaarheid van het park, bijvoorbeeld ten aanzien van bebording; • organisatie, zoals bijvoorbeeld het aanstellen van een secretaris, gebiedsontwikkelaars, programmamanagers en de educatie- en communicatiemedewerkers. Hieronder valt niet het oprichten van een stichting; • realiseren en onderhouden van samenwerking met de regio en stakeholders zoals lokale organisaties en initiatieven die op lokaal en regionaal niveau bij kunnen dragen aan het realiseren van het streefbeeld en doelen, bijvoorbeeld preventieve gezondheidsorganisaties, organisaties rond streekproducten, boerenorganisaties en burgerboerderijen; • productontwikkeling van kleinschalige natuurbelevingen, zoals het uitwerken van een wandel-/struinroute door het park over bestaande wandelpaden, het maken van brochures, bijvoorbeeld van wandelroutes, aanleggen routemarkeringen, speurtochten, apps en natuurgames voor jeugd, samenstellen audiotour, markeren van 'unique selling points'; • realiseren van middelen in relatie tot herkenbaarheid en zichtbaarheid, zoals infopanelen, banners, bebording en archeologische hot spots; en • uitvoering van monitoring. Zie aanvullend Staatscourant 2024, 11489 Overheid.nl > Officiële bekendmakingen voor een niet limitatieve lijst met mogelijke activiteiten.
Verwachte indirecte activiteiten	• Bezoekers bijbrengen van kennis over en respect voor de natuur. • Ontstaan van nieuwe samenwerkingen in de regio. • Het vanuit de identiteit van het gebied samenwerken aan de toekomst waarbij natuur, landschap en erfgoed een plek hebben.
Referentie	Zonder deze financiering voor nationale parken zullen de organisaties van de parken minder tijd en middelen hebben om hun park vitaal en veerkrachtig te maken en behouden. De ondersteuning van het Rijk is noodzakelijk voor de parken om de 5 doelen van het beleidsprogramma te realiseren. Zonder een financiële bijdrage van het Rijk zijn de parken afhankelijk van beperkte financiële middelen van andere overheden, partners en sponsors om de parken in stand te houden en de ambities waar te maken.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Er is mogelijk sprake van een afname op de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> , doordat de subsidie kan bijdragen aan een betere samenwerking met partijen die in en om het park gesitueerd zijn (e.g. ondernemers, agrariërs, steden en omwonenden) en terreinbeherende organisaties. Deze samenwerking zou ertoe kunnen leiden dat omliggende partijen zich meer natuurvriendelijke maatregelen en beleid ontwikkelen en gedragen. Indien dit plaatsvindt, kunnen parken zich ontwikkelen naar robuustere landschapsgebieden.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Er vindt een afname van de druk van recreatie plaats. De recreatie kan beter worden gemanaged en de druk wordt verspreid.
Klimaatverandering	Onbekend	De verandering op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> is onbekend en moeilijk in te schatten. Duurzamer toerisme wordt geïmplementeerd, wat mogelijk kan leiden tot een kleine afname via bijvoorbeeld het besparen van water en energie, en lokaal eten. Echter, is de daadwerkelijke impact waarschijnlijk beperkt. Dit geldt ook voor mogelijke uitbreiding van het park, wat bij zou dragen aan de opslag van CO ₂ .

Vervuiling	Geen verandering	Er is geen verandering in <i>Vervuiling</i> , want zwerfafvalprojecten zitten niet bewust bij dit programma. Wel begaande paden, dus wellicht wel geconcentreerd. De impact is te klein en onbekend om vast te stellen.
Invasieve soorten	Geen verandering	Er is geen verandering in <i>Invasieve soorten</i> omdat hier niet specifiek op wordt ingezet.
Biodiversiteitsimpactscore		
Evt. aannamen en/of opmerkingen		De subsidie is belangrijk zodat de parken ondersteund worden en kunnen draaien. Er moet een gezamenlijke visie zijn waar we met de natuur heen willen, en daar spelen de Nationale Parken een grote rol in. De rol van provincie is groot, sommige provincies leveren meer of minder bijdrage. Indirect kan dit dan wel een impact op biodiversiteit hebben, bijv. via landgebruik door meer kennis en interesse. De landschapsaanpak (integraal) is zeer uniek aan deze regeling, en dan ook zeer waardevol voor biodiversiteit. Er zijn vooral sociale effecten en op lange termijn. Mensen komen dicht bij de natuur te staan wat leidt tot een groter draagvlak voor natuurherstel en -bescherming.
Score		Positief
Toelichting score		Het <i>Programma Nationale Parken</i> stimuleert een samenwerking van nationale parken met regionale stakeholders en de realisatie van gebiedsprocessen in het nationale park. Hierdoor blijven de nationale parken vitaal en veerkrachtig. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactor <i>verandering in land-/ zeegebruik en Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>. De drukfactor <i>land-/zeegebruik</i> wordt beïnvloed door een betere samenwerking van nationale parken met partijen die in en om het park gesitueerd zijn (e.g. ondernemers, agrariërs, steden en omwonenden) en terreinbeherende organisaties. Deze samenwerking zou ertoe kunnen leiden dat omliggende partijen meer natuurvriendelijke maatregelen ontwikkelen. Dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit. Daarnaast is een afname van de drukfactor <i>gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> door een betere management en verspreiding van recreatie. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>. Met de aanname dat omliggende partijen samen willen werken met de nationale parken.
IPBES score		
Score		Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score		Experts zijn het eens en weten dat effecten overwegend positief zijn (established). Er is nog weinig onderzoek dat bewijst dat samenwerking zorgt tot natuurvriendelijke maatregelen. Daarnaast is bekend dat recreatie(maatregelen) impact hebben op bepaalde soorten, maar het is nog onbekend wat de invloed is van recreatie maatregelen op ecosysteemniveau. Daarom is de IPBES-score <i>Established but incomplete</i> gekozen.

4.3.5 Monitoring en evaluatie (NEM, NDFF, e.d.)

Algemene informatie	
Code	LVVN_16
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 6.234.000 (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Goede monitoringsdata en informatie over de staat van de natuur is benodigd voor effectief natuurbeleid en beheer, om aan (inter)nationale juridische verplichtingen te voldoen (bijv. vanuit de VHR), voor de vergunningverlening en voor transparantie in maatschappelijke/politieke context.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie/opdracht over natuurdata voor het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) over natuurdata. Deze organisaties moeten werken aan het vergaren, opslaan, analyseren en/of verwerken van natuurdata. Dit is nodig voor: • Effectief natuurbeleid en -beheer • (Inter)nationale juridische verplichtingen • Vergunningverleningen • Transparantie in maatschappelijke en politieke context
Ontvangende partij(en)	• Overheden (CBS) • Overig, namelijk: Stichtingen (NDFF en organisaties die zijn aangesloten bij het NEM)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	N.v.t.
De beoordeling	
<i>Verandering economische activiteiten</i>	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • NEM: Monitoring van VHR soorten en een groot aantal niet VHR soorten (populatie omvang, spreiding en trends) ten behoeve van het bepalen van de staat (van instandhouding) van de soort. De vrijwilligers van de soortenorganisaties die zijn aangesloten bij het NEM doen dit bijv. door het lopen van vaste trajecten, via vastgestelde protocollen. • NDFF: opslag van de data (en beschikbaar maken voor de experts die analyses uitvoeren op de data). • CBS: verwerken van de rauwe data tot informatie/ geaggregeerde kerncijfers.
Verwachte indirecte activiteiten	• Gebruik van de data voor natuurbeleid en beheer; • Het voldoen aan internationale (rapportage) verplichtingen; • Gebruik van de data voor vergunningverlening processen; • Gebruik van de data voor communicatie over de staat van de natuur.
Referentie	Er is geen subsidie ter ondersteuning van goede en betrouwbare natuurdata ten behoeve van natuurbeleid en beheer, en Nederland zou niet aan (inter)nationale juridische verplichtingen kunnen voldoen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Het effect op de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> neemt af. Indirect is er een mogelijke afname op de drukfactor <i>verandering in land-/zeegebruik</i> , bij een uitgebreide kennisbank van de natuur kunnen bouwprojecten niet doorgaan of moeten zich aanpassen doordat soorten beschermd zijn op die locatie. Ook is door monitoren bekend of maatregelen effect hebben, dit zorgt voor beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Het effect op de drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af. Indirect: Door monitoren is bekend of maatregelen effect hebben, dit zorgt voor beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit.
Klimaatverandering	Afname	Het effect op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt af. Indirect: Door monitoren is bekend of maatregelen effect hebben, dit zorgt voor beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit.
Vervuiling	Afname	Het effect op de drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt af. Indirect is er een mogelijke afname op de drukfactor <i>vervuiling</i> bij een uitgebreide kennisbank van de natuur. Door betere natuurkennis worden vervuilende activiteiten eerder gedetecteerd, zoals bodem- en waterverontreiniging. De activiteiten kunnen dan eerder gereguleerd worden. Ook door monitoren is bekend of maatregelen effect hebben, dit zorgt voor beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit.
Invasieve soorten	Afname	Het effect op de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> neemt af. Indirect is er een mogelijke afname op de drukfactor <i>Invasieve soorten</i> . Dit komt door het betere monitoren, waardoor bekend is welke invasieve soorten op welke locatie zijn. De bestrijding van de invasieve exoten wordt hierdoor gericht met meer impact. Ook is door monitoren bekend of je maatregelen effect hebben, dit zorgt voor beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	De regeling is essentieel voor biodiversiteit via de indirecte effecten. De regeling zorgt voor beter beheer, en gerichtere en efficiëntere conservatie. Dat is een positief effect op biodiversiteit. Er wordt wel kritisch gekeken naar de volgende stap, wat wordt er met de data gedaan? Alhoewel veel data al beschikbaar zijn en conclusies getrokken worden, zijn er nog te weinig acties uit voortgekomen om de natuur achteruitgang tegen te gaan.
---------------------------------	--

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Positief
Toelichting score	De Monitoring en Evaluatie subsidie/opdracht realiseert het vergaren, opslaan, analyseren en verwerken van natuurdata. Zo wordt er niet alleen voldaan aan (inter)nationale verplichtingen, maar ook aan effectief natuurbeleid en -beheer, meer duidelijkheid in vergunningverleningen en meer transparantie in maatschappelijke en politieke context. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit via alle vijf de drukfactoren. De drukfactoren nemen af doordat monitoren kennis oplevert over of maatregelen effect hebben wat leidt tot beter beleid en een efficiëntere impact op biodiversiteit. Dit resulteert in een afname in de druk op biodiversiteit. Bijvoorbeeld, de drukfactor invasieve soorten neemt af door het uitvoeren van natuurdata onderbouwde bestrijding dat bewezen is efficiënt te zijn. Daarnaast worden deze bestrijdingen uitgevoerd op locaties waar dit de meeste impact zal hebben, zoals vastgesteld op basis natuurdata. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i> . Met de kanttekening dat de regeling geen directe effecten heeft op de drukfactor maar wel essentieel is voor biodiversiteit via de indirecte effecten.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
Toelichting score	Experts zijn het met elkaar eens dat de regeling positief is voor biodiversiteit (established) en dat de regeling zorgt voor meer en betere natuurmaatregelen. Ook is er veel bewijs dat meer data(verwerking) zorgt voor maatregelen die biodiversiteit versterken.

4.3.6 Rijksbijdrage Staatsbosbeheer

Algemene informatie	
Code	LVVN_12
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Natuur
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 32.294.000 (2025)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Op grond van artikel 18, eerste lid, van de Wet Verzelfstandiging Staatsbosbeheer en artikel 7, zesde lid, van het Convenant EZ/Staatsbosbeheer wordt de Rijksbijdrage 2025 voor Staatsbosbeheer beschikbaar gesteld.
Beoogde doel(en)	Dit is een subsidie voor Staatsbosbeheer voor een bijdrage van het Rijk aan de organisatie. Staatsbosbeheer wordt verplicht de bijdragen in te zetten voor hun wettelijke taken. In afgelopen jaren werd dit geld ingezet voor organisatiekosten, boomfeestdag, het opleiden van boa's, de genenbank en zaadbank. Het doel van deze regeling is de ondersteuning van de wettelijke taken van Staatsbosbeheer. De kern van de wettelijke taken van Staatsbosbeheer ligt in: • natuurbeheer • bescherming van biodiversiteit • openstelling voor recreatie • duurzaam gebruik van natuur • ondersteuning van rijksbeleid
Ontvangende partij(en)	• Overig, namelijk: Staatsbosbeheer
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De Rijksbijdrage dient te worden verantwoord in de Jaarstukken 2025 van Staatsbosbeheer. Het bevat geen specifieke voorwaarden. Staatsbosbeheer gebruikt de geldmiddelen, bedoeld in het eerste en tweede lid, uitsluitend ter vervulling van de taken, voortvloeiend uit artikel 3²⁵. Dit zijn de taken die wettelijk zijn vastgesteld dat Staatsbosbeheer die uitvoert.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteit die volgt uit de subsidie is financiële ondersteuning voor de volgende activiteiten²⁶: • Organisatiekosten (97%) • Boomfeestdag (1%) • Scholing BOA's (<1%) • Genenbank en Zaadgaarden (2%)

²⁵ https://wetten.overheid.nl/BWBR0008904/2020-01-01#HoofdstukII_Artikel3

²⁶ <https://www.staatsbosbeheer.nl/-/media/14-over-staatsbosbeheer/jaarverslag/staatsbosbeheer-jaarverslag-2024.pdf>

Verwachte indirecte activiteiten	Andere activiteiten van Staatsbosbeheer kunnen naar verwachting nu met eigen geld worden gefinancierd. Zoals te zien in het tweede figuur. Overige activiteiten zijn: Tabel 1. Overzicht producten per productcategorie <table><tr><th>Beschermen</th><th>Beleven</th><th>Benutten</th></tr><tr><td>Beheer terreinen Beheer SNL Beheer niet-SNL Monitoringsgegevens N-Typen, provinciale opdracht N2000: mtr aanv beh prov plan Opengesteld terrein (recreatieve infra en Overige diensten voor derden Beheer voor derden Surveillance/BOA Surveillance/BOA Hoogwaterveiligheid</td><td>Consumenten producten Magazine NaarBuiten Maatschappelijke diensten Maatschappelijke diensten Recreatie (zijnde niet beheer) Edutainment Evenementen Evenmententerrein Malieveld Excursies en arrangementen (incl. vergaderen) Groepskampeerterrein Horeca Natuurkampeerterrein Vakantiewoningen Winkelassortiment</td><td>Beheer doelstellingsgerichte gebouwen Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (geen monument) Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (monument) Biomassa Houtige biomassa Maaisels Consumenten producten Haardhout Houtige consumentenproducten (meubels e.d.) Natuurproducten (niet hout) Gebiedsontwikkeling Beheer- en eigendomsruil Gebiedsontwikkeling Hout Rondhout (sortiment en langhout) Rondhout op stam Ingebruikgeving Agrarische ingebruikgeving Fauna Gebruiksovereenkomsten -incl. om niet-Opstalrechten (kabels en leidingen) Verhuur gebouwen Zakelijke rechten Overige diensten voor derden Consult en advies Plantsoen en zaden Plantsoen en zaden Grondstoffen (klei, zand, grint, veen, specieberging) Recreatieschappen Bestuursproducten Communicatie Economisch beheer Financiën Gebiedsbeheer Juridische ondersteuning & advisering Marketing & productontwikkeling Planvorming & gebiedsontwikkeling Regelgeving & handhaving</td></tr></table>	Beschermen	Beleven	Benutten	Beheer terreinen Beheer SNL Beheer niet-SNL Monitoringsgegevens N-Typen, provinciale opdracht N2000: mtr aanv beh prov plan Opengesteld terrein (recreatieve infra en Overige diensten voor derden Beheer voor derden Surveillance/BOA Surveillance/BOA Hoogwaterveiligheid	Consumenten producten Magazine NaarBuiten Maatschappelijke diensten Maatschappelijke diensten Recreatie (zijnde niet beheer) Edutainment Evenementen Evenmententerrein Malieveld Excursies en arrangementen (incl. vergaderen) Groepskampeerterrein Horeca Natuurkampeerterrein Vakantiewoningen Winkelassortiment	Beheer doelstellingsgerichte gebouwen Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (geen monument) Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (monument) Biomassa Houtige biomassa Maaisels Consumenten producten Haardhout Houtige consumentenproducten (meubels e.d.) Natuurproducten (niet hout) Gebiedsontwikkeling Beheer- en eigendomsruil Gebiedsontwikkeling Hout Rondhout (sortiment en langhout) Rondhout op stam Ingebruikgeving Agrarische ingebruikgeving Fauna Gebruiksovereenkomsten -incl. om niet-Opstalrechten (kabels en leidingen) Verhuur gebouwen Zakelijke rechten Overige diensten voor derden Consult en advies Plantsoen en zaden Plantsoen en zaden Grondstoffen (klei, zand, grint, veen, specieberging) Recreatieschappen Bestuursproducten Communicatie Economisch beheer Financiën Gebiedsbeheer Juridische ondersteuning & advisering Marketing & productontwikkeling Planvorming & gebiedsontwikkeling Regelgeving & handhaving
Beschermen	Beleven	Benutten					
Beheer terreinen Beheer SNL Beheer niet-SNL Monitoringsgegevens N-Typen, provinciale opdracht N2000: mtr aanv beh prov plan Opengesteld terrein (recreatieve infra en Overige diensten voor derden Beheer voor derden Surveillance/BOA Surveillance/BOA Hoogwaterveiligheid	Consumenten producten Magazine NaarBuiten Maatschappelijke diensten Maatschappelijke diensten Recreatie (zijnde niet beheer) Edutainment Evenementen Evenmententerrein Malieveld Excursies en arrangementen (incl. vergaderen) Groepskampeerterrein Horeca Natuurkampeerterrein Vakantiewoningen Winkelassortiment	Beheer doelstellingsgerichte gebouwen Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (geen monument) Beheer doelstellingsgerichte gebouwen (monument) Biomassa Houtige biomassa Maaisels Consumenten producten Haardhout Houtige consumentenproducten (meubels e.d.) Natuurproducten (niet hout) Gebiedsontwikkeling Beheer- en eigendomsruil Gebiedsontwikkeling Hout Rondhout (sortiment en langhout) Rondhout op stam Ingebruikgeving Agrarische ingebruikgeving Fauna Gebruiksovereenkomsten -incl. om niet-Opstalrechten (kabels en leidingen) Verhuur gebouwen Zakelijke rechten Overige diensten voor derden Consult en advies Plantsoen en zaden Plantsoen en zaden Grondstoffen (klei, zand, grint, veen, specieberging) Recreatieschappen Bestuursproducten Communicatie Economisch beheer Financiën Gebiedsbeheer Juridische ondersteuning & advisering Marketing & productontwikkeling Planvorming & gebiedsontwikkeling Regelgeving & handhaving					
Referentie	Er is geen subsidie ter ondersteuning van de organisatie van activiteiten die Staatsbosbeheer uitvoert, maar wel voor het beschermen, beleven en benutten. Zonder de rijksbijdrage zullen activiteiten van Staatsbosbeheer minder uitgebreid, of niet gedaan kunnen worden.						
Evt. aannamen en/of opmerkingen							

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het effect van deze subsidie op de drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> is onbekend, omdat het met name organisatiekosten betreft en onvoldoende informatie is over de economische activiteiten. Als kan worden verwacht dat zonder de rijksbijdrage minder activiteiten voor natuurbeheer worden uitgevoerd, is er sprake van een afname van deze drukfactor. In het verleden (2013/2014) is er grond verkocht en de houtoogst verhoogd ten gevolge van minder inkomsten vanuit het Rijk. In dat geval zou een Rijksbijdrage een positief effect hebben op landgebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	De druk op <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> neemt af. Met deze subsidie is er bijvoorbeeld meer surveillance van BOA's mogelijk. Indirect kan dit zorgen voor een afname van exploitatie (bijv. door illegale jacht of kap). Daarnaast wordt verwacht dat door deze subsidie minder houtkap is vergeleken met de referentiesituatie (ervan uit gaande dat dan hetzelfde zou gebeuren als in 2013/2014, dus meer houtkap). Staatsbosbeheer is afgelopen jaren meer gaan exploiteren, dat is een activiteit die continuering kan vinden door deze subsidie. Alleen vergeleken met de referentiesituatie hoeft Staatsbosbeheer door deze subsidie minder hout te verkopen om dezelfde inkomsten te genereren. Belangrijke kanttekening is dat hierbij de afname is gedaan op basis van hoe Staatsbosbeheer in het verleden heeft gehandeld.
Klimaatverandering	Onbekend	Het effect van deze subsidie op <i>Klimaatverandering</i> is onbekend. Er zijn verschillende activiteiten die hier een invloed op kunnen hebben, waaronder houtkap maar ook het aanplanten van bomen (door bijv. Boomplantdag).
Vervuiling	Afname	De drukfactor <i>Vervuiling</i> zal afnemen, doordat er met deze subsidie meer surveillance van BOA's is. BOA's controleren op het gedrag van recreanten, bijvoorbeeld illegale jacht, lozingen en wietplantages, maar ook het achterlaten van afval. Door hier meer op te surveilleren, is de verwachting dat er een afname in vervuiling zal zijn.
Invasieve soorten	Geen verandering	Voor de druk op <i>Invasieve soorten</i> wordt geen verandering verwacht. De activiteiten die volgen uit deze subsidie (zie Tabel 1 hierboven) omvatten geen werk betreffende invasieve soorten. Echter, vanuit de overige 87% van de begroting van Staatsbosbeheer, kan er wel actie worden ondernomen op invasieve soorten. Dat wordt in deze beoordeling echter niet meegenomen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		- Een belangrijke kanttekening is dat de beoordeling op de drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> is gemaakt op basis van wat er in het verleden is gebeurd. Het is onbekend wat voor maatregelen Staatsbosbeheer zou treffen in de referentiesituatie. - onbekend

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Neutraal (onbekend)
Toelichting score	De <i>Rijksbijdrage Staatsbosbeheer</i> financiert de uitvoering van de wettelijke taken door Staatsbosbeheer. Volgens het Jaarverslag 2024 wordt 97% uitgegeven aan organisatiekosten. Het overige wordt uitgegeven aan Boomfeestdag (1%), scholing van boa's (<1%) en Genenbank en Zaadgaarden (2%). De rijksbijdrage betreft slechts een deel (ca 15%) van de totale begroting. De verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> en <i>Vervuiling</i>. Er is een afname van <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i>, doordat er door deze regeling minder exploitatie (houtkap) nodig is om de organisatie die nodig is voor activiteiten zoals "beschermen, beleven en benutten" vergeleken met de referentie (geen Rijksbijdrage maar wel een bijdrage voor het beheer van terreinen). De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt af door meer surveillance van boa's (controle op illegale jacht, lozingen, afval). De drukfactoren <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> en <i>Klimaatverandering</i> zijn als onbekend beoordeeld, omdat het met name organisatiekosten betreft en onvoldoende informatie is over economische activiteiten die hieronder vallen. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Neutraal</i> omdat het organisatiekosten betreft en onvoldoende informatie is over economische activiteiten die vallen onder deze kosten. Wel is duidelijk dat Staatsbosbeheer voor haar activiteiten afhankelijk is van deze subsidie. Er is beperkt bewijs, omdat niet duidelijk is wat er zou gebeuren zonder deze Rijksbijdrage.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
Toelichting score	Er is weinig bewijs en veel onbekendheid in de beoordeling van de drukfactoren. Experts zijn het met elkaar eens wat betreft de biodiversiteitsimpactscore, dat deze <i>Neutraal</i> (onbekend) is.

4.3.7 Niet-productieve investering voor niet-landbouwbedrijven

Algemene informatie	
Code	LVVN_54
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Landbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie LVVN
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	Totaal € 123.246.650 voor de periode 2023-2029. Daarvan ongeveer € 29 miljoen voor 2024.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Op basis van de opgave voortvloeiend uit het Klimaatakkoord, de Kaderrichtlijn Water en de Biodiversiteitstrategie ligt er een opgave om de uitstoot van broeikasgassen te beperken, de waterkwaliteit te verbeteren en de biodiversiteit te verhogen. Daarnaast is in de aanpak Landbouwbodems afgesproken de bodemkwaliteit te verbeteren en speelt de adaptatie aan klimaatverandering een belangrijke rol.
Beoogde doel(en)	Onder niet-productieve investeringen buiten het landbouwbedrijf behoren investeringen die bijdragen aan het verhogen van de biodiversiteit (bijv. aanleg landschapselementen), inrichtingsmaatregelen ten behoeve van waterkwaliteits- en -kwantiteitsbeheer, aanpassing aan klimaatverandering en het bevorderen van agroforestry. Bepaalde investeringen kunnen ook worden uitgevoerd op gronden van landbouwers, het gaat dan bijvoorbeeld om investeringen in het kader van de KRW of klimaat. Voorbeelden van investeringen zijn: de aanleg van natuurvriendelijke oevers of een waterberging door een waterschap, op gronden van landbouwers. Specifieke doelen zijn: • Bijdragen tot matiging van en aanpassing aan klimaatverandering, onder meer door de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en meer koolstof vast te leggen, en duurzame energie te bevorderen; • Bevordering van de duurzame ontwikkeling en het efficiënte beheer van natuurlijke hulpbronnen zoals water, bodem en lucht, onder meer door de afhankelijkheid van chemische middelen te verkleinen; • Bijdragen tot het herstel en behoud van biodiversiteit, versterking van ecosysteemdiensten en de instandhouding van habitats en landschappen.
Ontvangende partij(en)	• Grondeigenaren en grondgebruikers, • Natuur- en landschaporganisaties, • Provincies, waterschappen en gemeenten, • Overige (natuurlijke en rechtspersonen) die bijdragen aan de doelen van de aanvraag, • Samenwerkingsverbanden van bovengenoemde begunstigden en landbouwers.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Investerings worden gedaan op niet-landbouw gronden; • De investeringen voor klimaat of KRW kunnen ook op gronden van landbouwers worden uitgevoerd; • Subsidieverlening is 100% van de subsidiabele kosten; • Subsidieverlening is 70% van de subsidiabele kosten voor investeringen die alleen gericht zijn op waterkwantiteit; • De investeringen hebben betrekking op herinrichting ten behoeve van verbetering van de waterhuishouding, de waterkwaliteit en klimaatadaptatie, bijdrage aan doelen voor biodiversiteit door de aanleg en beheer van landschapselementen en mitigeren van de impact van uitstoot van nitraat, stikstof, fosfaat. De investeringsmogelijkheden leveren elk een bijdrage aan de hierboven beschreven maatschappelijke opgaven en eisen; • Het te verstrekken subsidiebedrag wordt geschat in de range van € 200.000,- tot € 2.000.000,-. Voor de complete voorwaarden, zie de volgende links: • NSP: • NSP+Nederland+versie+3.0+geldend+vanaf+22+februari+2024 (2).pdf • Uitvoeringsregeling • wetten.nl - Regeling - Regeling uitvoering NSP GLB 2023-2027 - BWBR0047663 • Regeling Europese landbouwsubsidies, voorbeeld Zuid-Holland • Regeling Europese landbouw subsidies Zuid-Holland Lokale wet- en regelgeving

De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten		• Investerings ten behoeve van het uitvoeren van herstelmaatregelen en (grootschalige) inrichting van gebieden, die bijdragen aan verbetering van de waterhuishouding, natuur, klimaatmitigatie en -adaptatie en biodiversiteit; • Investerings in waterlopen, (op)vaarten en cultuurlandschappelijk slotenpatroon; • Herstel en aanleg natuurvriendelijke oevers; • Aanleg en herstel beplanting of omgrachting van terreinen van (oorspronkelijke) kastelen, buitenplaatsen, staten of kloosters; • Herstel historische dijkbiotoop: dijklichaam, grenssloot, struweel, kolken, dijkcoupures.
Verwachte indirecte activiteiten		Ontstaan van nieuwe samenwerkingen tussen verschillende actoren.
Referentie		Zonder deze subsidie zullen er minder investeringen plaatsvinden in de herinrichting gericht op verbetering van de waterhuishouding, waterkwaliteit en klimaatadaptatie, het behalen van biodiversiteitsdoelen via aanleg en beheer van landschapselementen, en de mitigatie van nitraat-, stikstof- en fosfaatemissies.
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Afname	De impact op de druk op het landschap hangt sterk af van hoe landbouwgrond wordt ingezet. Als landbouwgrond verdwijnt, neemt de druk op het landschap zichtbaar af. Blijft het land echter in gebruik als landbouwgrond, dan is die afname minimaal. Bij de aanleg van waterlopen is regelmatig onderhoud nodig, wat de positieve effecten op het landschap beperkt. De relatie tussen waterbeheer en cultuurhistorie is zwak, al kan er een klein positief effect zijn op de biodiversiteit. In de toekomst zal het beheer zich vooral richten op het wegwerken van achterstallig onderhoud.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Zie regeling LVVN_53 niet-productieve Investerings voor landbouwbedrijven.
Klimaatverandering	Afname	Zie regeling LVVN_53 niet-productieve Investerings voor landbouwbedrijven.
Vervuiling	Afname	Zie regeling LVVN_53 niet-productieve Investerings voor landbouwbedrijven.
Invasieve soorten	Geen verandering	Natuurvriendelijke oevers zou moeten helpen tegen Amerikaanse rivierkreeften.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Biodiversity impact score		
Score		Positief
Toelichting score		De regeling <i>Niet-productieve investeringen voor niet-landbouwbedrijven</i> wordt positief beoordeeld omdat zij bijdraagt aan het verminderen van verschillende drukfactoren. Ten eerste leidt de <i>Verandering in landgebruik</i> tot een afname van het landbouwareaal door het uit productie nemen of extensiever beheren van landbouwgrond, waardoor de druk op het landschap afneemt, vooral wanneer grond wordt omgezet in natuur. Ten tweede neemt het <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie</i> lokaal af doordat minder bemesting en bodembewerking plaatsvinden, al blijft het risico bestaan dat milieudruk verschuift naar andere landen bij gelijke consumptievraag. Ten derde draagt de regeling bij aan het verminderen van <i>Klimaatverandering</i> door toegenomen koolstofvastlegging in bodems en houtige vegetatie en een afname van de uitstoot van broeikasgassen als gevolg van verminderde landbouwactiviteit. Daarnaast zorgt de afname van landbouwactiviteiten voor minder <i>Vervuiling</i>, met minder uitspoeling van stikstof en fosfaat naar het oppervlaktewater en daarmee een betere waterkwaliteit. Tot slot is er geen verandering in de drukfactor invasieve soorten, al kunnen natuurvriendelijke oevers mogelijk een klein positief effect hebben op soorten als de Amerikaanse rivierkreeft. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>.
IPBES score		
Score		Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)

5 Fiches Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Toelichting op de fiches

De fiches zijn opgesteld door onderzoekers van CE Delft. Bij het opstellen is gebruikgemaakt van input van beleidsmedewerkers en regeling eigenaren, met specifieke aandacht voor de interventielogica achter de verschillende subsidies.

De mate van detail in de fiches varieert: sommige zijn uitgebreider, andere juist beknopter. Deze variatie hangt samen met de complexiteit van de betreffende regeling. De inhoud van de fiches is gebaseerd op wat is besproken tijdens expertsessies, wat ook leidt tot verschillen in de manier van rapporteren per fiche.

5.1 Mobiliteit

5.1.1 Wegvervoer

5.1.1.1 Investerings infrastructuur: A2 Vonderen-Kerensheide

Algemene informatie	
Code	I&W_17
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Investering
Omvang in euro's	€26 mln. (2024). Taakstellend budget: € 348 mln. (2024) ²⁷
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Door toegenomen verkeersstromen op de A2 tussen 't Vonderen en Keerensheide is de huidige weginrichting (2x2 + spitsstroken) niet meer wenselijk en vermindert verkeersveiligheid. Daarom is besloten de weg te verbreden tot 2x3 + vluchtstrook, met als doel verkeersveiligheid te verbeteren.
Beoogde doel(en)	Dit is een financiering voor wegvervoer voor werkzaamheden aan de A2 van Vonderen tot Kerensheide. Bij de werkzaamheden wordt de weg verbreed. Het doel is het veiliger maken van de doorstroom van verkeer, evenals het vernieuwen van een aantal verouderde kunstwerken op het traject, met behoud van oversteekbaarheid voor beschermde vleermuizen ²⁸ .
Ontvangende partij(en)	Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Er zijn geen specifieke voorwaarden omdat het om een investering gaat die via aanbesteding wordt uitgezet. Er is dus geen sprake van open inschrijving.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Op korte termijn wegwerkzaamheden. De A2 tussen Vonderen en Kerensheide (Limburg) wordt uitgebreid van 2x2 naar 2x3. Het valt samen met het vervangen van oude viaducten.
Verwachte indirecte activiteiten	Meer verkeersveilige verplaatsingen op het traject. Een betere doorstroming heeft een aantrekkende werking voor het verkeer²⁹.
Referentie	Zonder de investering zal de weg niet uitgebreid worden. Hierdoor zal de hoeveelheid verkeer niet of beperkt toenemen. Hierdoor is er geen daling van ongevallen. Daarnaast zal verkeer meer via andere routes rijden.

²⁷ Meerjarenprogramma infrastructuur, Ruimte en Transport, 2024.

²⁸ <https://www.a2vonderenkerensheide.nl/over-het-project>

²⁹ Zie bijvoorbeeld <https://esb.nu/wp-content/uploads/2022/11/SUwH8AtVd2s6FjXv5wIEwUzKR0k.pdf>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Een belangrijke vraag is of dit inderdaad leidt tot lokaal meer verkeer of alleen betere doorstroming van het verkeer. De experts zijn het eens dat dit waarschijnlijk leidt tot meer verkeer. Meestal is er een direct effect tussen meer wegen en meer verkeer. • Locatie is t.h.v. Geleen Sittard tot splitsing, t.h.v. flessenhals waar Nederland het smalst is. De experts vermoeden dat hier geen andere routes zijn (tenzij verder weg in het buitenland). Het verplaatsen van verkeer naar andere wegen is waarschijnlijk beperkt. • Een expert schat grofweg 15% meer mobiliteit op dat wegvlak. • Aanpalende wetgevingen: Meerjarenprogramma geluidsanering (MJPG)³⁰, Omgevingswet, Tracéwet.
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	• Vooral breder wegtraject dus schade aan natuur. • Indirect extra zandwinning of andere hulpstoffen: het effect hiervan sterk afhankelijk van de locatie waar gewonnen wordt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	• Zandwinning, andere hulpstoffen voor wegdek en talud en materiaal nodig voor de weg. • Afhankelijk van de omgeving ook kap van bos.
Klimaatverandering	Toename	• Aanzuigend effect verkeer (wegverbreding leidt tot meer verkeer en dus meer uitstoot van CO₂). • Emissies bij aanleg en transport van materialen. Indien Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel wordt gebruikt dan is het effect op klimaatverandering tijdens aanleg beperkt. • Indien bos wordt gekapt is er minder CO₂-afvang.
Vervuiling	Toename	• Door de hogere snelheid van verkeer zijn er relatief meer emissies maar door betere doorstroming (minder file) zijn er minder emissies. Experts schatten dat dit uitmiddelt. • Als verkeer toeneemt, neemt de vervuiling toe. Bijvoorbeeld brandstoffen die uit het verkeer lekken. • De werkzaamheden zelf zijn vervuilend. (Dit is te beperken met voorwaarden).
Invasieve soorten	Geen	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De onderdoorgang voor dassen etc. die zijn er nu ook al. De extra groene strook is geen toevoeging. Beoogde doel is behoud oversteekbaarheid voor beschermde vleermuizen. Het is nog niet duidelijk of er overcompensatie is, dus of de gevolgen voor biodiversiteit netto positief zijn. • Het type land dat wordt omgebouwd naar weg maakt uit voor de omvang van het negatieve effect op biodiversiteit: bijvoorbeeld natuur is erger dan landbouwgebied. • Meer asfalt betekent ook meer hittestress, en minder ruimte voor wateroverlast of overstroming. • Meer weg betekent ook meer geluidsoverlast. • Minder ongelukken zorgt ervoor dat er minder staal, plastic, olie in het milieu komt maar de experts zijn het eens dat dit positieve effect klein is t.o.v. de negatieve effecten.
---------------------------------	---

³⁰ [Meerjarenprogramma Geluidsanering \(MJPG\)](#)

Biodiversity impact score

Score	Negatief.
Toelichting score	De <i>Investerings infrastructuur: A2 Vonderen-Kerensheide</i> zorgt op korte termijn voor werkzaamheden die leiden tot een bredere weg. Deze verbreding van de weg zal volgens de expertcommissie op middellange termijn resulteren in meer verkeer wat zorgt voor een toename in emissies. Een betere doorstroming heeft een aantrekkende werking op verkeer omdat de route sneller wordt ten opzichte van de situatie waarin de weg niet wordt uitgebreid. Deze activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Landgebruik, Natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. De bredere weg neemt meer ruimte in, en voor het asfalt zijn er extra natuurlijke hulpbronnen nodig. Dit leidt tot een toename van de drukfactoren Landgebruik en Natuurlijke hulpbronnen. Doordat naar verwachting het verkeer toeneemt zal de druk op Klimaatverandering en Vervuiling toenemen. Het gaat daarbij vooral om uitstoot van CO₂, stikstof en fijnstof. Ook zullen er meer natuurlijke hulpbronnen gebruikt worden om de voertuigen te onderhouden en aan te drijven. De drukfactor Invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de investering. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Negatief. Er worden compensatiemaatregelen genomen, maar die wegen niet op tegen de toename van de drukfactoren. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	De negatieve directe activiteiten op biodiversiteit zijn bewezen. Hoe groot deze effecten zijn, is niet bekend. Het totale effect op biodiversiteit hangt ook nog af van alle compensatiemaatregelen. Er zit echter ook een grens aan wat gecompenseerd kan worden.

5.1.1.2 Investerings infrastructuur: A10 Knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel (Zuidas)

Algemene informatie	
Code	I&W_18
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Investering
Omvang in euro's	42 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Het verkeer op de Ring A10 ter plaatse van de Zuidas blijft naar verwachting groeien. Daarom is het noodzakelijk om de capaciteit te vergroten. Ook is ontvlechting nodig van doorgaand verkeer op de Ring A10 en het bestemmingsverkeer ten behoeve van de op- en afritten van de S108 (VU Kenniskwartier) en S109 (RAI). De capaciteitsvergroting en de genoemde ontvlechting dienen op knooppunt De Nieuwe Meer en knooppunt Amstel ingezet te worden. De projecten A10 Knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel en Zuidasdok worden in samenhang ontwikkeld en gerealiseerd ³¹ .
Beoogde doel(en)	De aanpassing van de knooppunten en de ontvlechting van doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer is noodzakelijk om invulling te geven aan de doelstelling om de bereikbaarheid van de noordelijke Randstad in het algemeen te verbeteren, in het bijzonder die van Amsterdam en de economische toplocatie Zuidas.
Ontvangende partij(en)	Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	N.v.t.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Werkzaamheden aan wegen. Aanpassen van bestaande en het inpassen van nieuwe infrastructuur (rijstroken en kunstwerken) ter plaatse van de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel.
Verwachte indirecte activiteiten	Door betere doorstroming zal het verkeer toenemen. Een gedeelte van de snelweg bij station Amsterdam Zuid wordt ondertunneld. Hierdoor kan station Amsterdam Zuid verder ontwikkelen.
Referentie	Voor de referentie is aangenomen dat er geen uitbreiding komt.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	In de project-milieueffectrapportage Zuidasdok zijn de ex-ante effecten in beeld gebracht van de projecten A10 Knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel en Zuidasdok. In deze effectrapportage is het effect op de natuur in beeld gebracht ³² : • Met mitigerende/compenserende maatregelen kunnen negatieve effecten worden voorkomen. • Het effect van geluid op de (leef)omgeving is in beeld gebracht; het geluidbelast oppervlak neemt af (>50dB Lden). • De CO₂-uitstoot door wegverkeer op de wegdelen neemt toe ten opzichte van de referentie. Ook de NO_x en fijnstofemissies nemen toe. • Na mitigerende en compenserende maatregelen is er geen negatief effect op grondwater, hemelwater(afwatering), oppervlaktewater en waterkering. • Na realisatie neemt de bodemkwaliteit toe (er wordt verontreiniging verwijderd).

³¹ Zie ook <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a10-betere-bereikbaarheid-amsterdam-en-noordelijke-randstad>

³² Bron: [Bibliotheek - Zuidas](#)

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Door het onder de grond brengen van verkeer ontstaat de mogelijkheid om erboven een positief effect voor biodiversiteit te creëren. Het kan een ecoduct effect hebben en uitwisseling van soorten bevorderen. Het kan nettowinst zijn voor biodiversiteit. Dit is onbekend, maar experts nemen hier aan dat deze nieuwe zone groen wordt ingericht.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	- Zandwinning, andere hulpstoffen voor wegdek en talud en materiaal nodig voor de weg. - Afhankelijk van de omgeving ook kap van bos.
Klimaatverandering	Toename	- Aanzuigend effect verkeer (meer weg = meer auto's = meer uitstoot). - Emissie bij aanleg en transport van materialen. Indien Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel dan effect tijdens aanleg beperkt. - Indien bos wordt gekapt ook minder CO₂-afvang.
Vervuiling	Toename	- Door de hogere snelheid zijn er relatief meer emissies maar door betere doorstroming (minder file) zijn er minder emissies. Experts schatten dat dit uitmiddelt. - Als verkeer toeneemt, neemt de vervuiling toe. Bijvoorbeeld brandstoffen die uit het verkeer lekken. - Werkzaamheden zijn vervuילend (impact te beperken in voorwaarden).
Invasieve soorten	Neutraal	Geen effect verwacht.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Aanvullende opmerkingen:

- Er is een milieueffectenrapportage.
- De werkzaamheden zijn al begonnen en lopen tot 2030.
- De twee knooppunten zullen ondergronds zijn. Erboven wordt iets parkachtig gebouwd. Hier blijven spoor en metro.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De <i>Investerings infrastructuur: A10 Knooppunten de Nieuwe Meer en Amstel (Zuidas)</i> zorgt op korte termijn voor werkzaamheden voor de aanleg. Op de langere termijn heeft uitbreiding van wegen volgens de experts een aantrekkende werking op verkeer omdat de route sneller wordt ten opzichte van de situatie waarin de weg niet wordt uitgebreid. Hierdoor zal het verkeer op de wegen toenemen. Door infrastructuur ondergronds te brengen, kan het vrijkomende oppervlak worden benut voor natuur. Op basis van informatie van de experts over dit project is uitgegaan dat er natuur wordt aangelegd op het vrijgekomen oppervlak. De referentie is dat het project niet wordt uitgevoerd en de knooppunten blijven zoals ze zijn. Bij de aanleg van de infrastructuur nemen de drukfactoren Vervuiling, Natuurlijke hulpbronnen en Klimaatverandering toe door emissies van bouwmaterieel en het verbruik van natuurlijke hulpbronnen. Wanneer het project voltooid is, nemen de drukfactoren Klimaatverandering en Vervuiling toe door een toename van emissies als gevolg van de toenemende verkeersstroom en de energievraag van voertuigen. In de plannen wordt een gedeelte van de wegen overdekt waarop een groenstrook kan worden aangelegd. Hierdoor neemt naar verwachting de drukfactor Landgebruik af, resulterend in een positief biodiversiteitseffect. De drukfactor Invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de investering. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd overwegend positief. Volgens de experts overheersen tot 2030 de negatieve effecten op biodiversiteit. De positieve beoordeling hangt samen met de realisatie van nieuw bovengronds natuurgebied, wat op de lange termijn voordelen biedt. Deze beoordeling is onder de aanname dat de nieuwe groenzone goed voor biodiversiteit wordt ingericht. Als aan deze aanname niet wordt voldaan, is de biodiversiteitsimpactscore negatief. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	De praktische uitvoer, en dus de gevolgen voor biodiversiteit, zijn nog onbekend maar de redenering en kennis van de experts is onderbouwd en in overeenstemming.

5.1.1.3 Subsidieregeling schoon en emissieloos bouwmaterieel (SSEB)

Algemene informatie	
Code	I&W_12
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	€34 mln. (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De inzet van bouwmaterieel zoals machines en vaartuigen in: bouw, onderhoud en slooprojecten zorgt voor veel schadelijke uitstoot van emissies en voor geluidshinder. Door de stikstofproblematiek kan de uitstoot van NO_x-emissies in de bouw, ook van materieel, een probleem zijn bij het verkrijgen van bouwvergunningen.
Beoogde doel(en)	Het programma Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) geeft een aanpak en instrumentarium om stap voor stap de schadelijke emissies van bouwmaterieel te reduceren. Daarmee wordt bijgedragen aan emissiedoelstellingen: Klimaatakkoord, Aanpak Stikstof & het Schone Luchtakkoord. Ook geeft SEB perspectief bij vergunningverlening en beperkt het geluidshinder.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het materieel moet emissieloos zijn, de aanvrager moet een bouwbedrijf zijn, de machine moet worden ingezet in de bouw, er mag geen lood in het accupakket zitten, etc ³³ .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Bouwbedrijven schaffen emissieloos materieel aan of laten dieselmachines ombouwen naar een emissieloos alternatief, of doen een innovatieproject om transitie te versnellen door ervaringen op te doen. In 2022 en 2023 zijn in totaal zo'n 1.800 aanvragen toegekend³⁴. Vanwege uitputting budget zijn niet alle aanvragen toegekend.
Verwachte indirecte activiteiten	Meer aanbod van emissieloze machines. Doordat er meer vraag komt naar emissieloze machines (Nederland is een koploper op dit gebied), wordt het interessant voor fabrikanten van machines om zich op elektrificatie te gaan richten.
Referentie	Zonder financiële ondersteuning schaffen bouwbedrijven geen of significant minder emissieloos materieel aan. De ondersteuning is nodig om de meerkosten (verschil tussen emissieloos en de dieselvariant) deels te dekken.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Het subsidieplafond wordt jaarlijks gepubliceerd. In dat proces wordt de regeling ook geëvalueerd. Dit gebeurt met de uitvoerende partij (RVO), maar ook met het betrekken van de stakeholders in de SEB-governance. Daarnaast wordt er een jaarlijks monitoringsrapport gepubliceerd met o.a. het effect op emissiereducties³⁵. Uit deze bestaande evaluaties komt de conclusie dat de regeling bijdraagt aan het reduceren van o.a. CO₂ en stikstofuitstoot, wat een gunstig effect heeft op biodiversiteit. Daarnaast zorgt het voor een afname van geluid, en dus ook minder verstoring van biodiversiteit, in de buurt van bouwprojecten. RVO schat de kosteneffectiviteit in op €61 per ton voor NO_x, en €245 per ton voor CO₂ voor het jaar 2023. TNO³⁶ heeft voor de recente KEV een inschatting gedaan van het SEB programma waar de subsidie onderdeel van is. Zij verwachten dat in de toekomst met bestaande bedragen meer materieel voorzien kan worden doordat meerkosten van emissievrije voertuigen dalen.

³³ [Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel \(SSEB\) Aanschaf | RVO.nl](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-04/Realisatiegegevens%20SSEB%20regeling%202023.pdf)

³⁴ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-04/Realisatiegegevens%20SSEB%20regeling%202023.pdf>

³⁵ [Realisatiegegevens SSEB regeling 2023](https://www.pbl.nl/system/files/document/2024-10/pbl-2024-tno-p11746%20tno-kennisinbreng-mobiliteit-voor-klimaat-en-energieverkenning-kev-2024_5659.pdf)

³⁶ https://www.pbl.nl/system/files/document/2024-10/pbl-2024-tno-p11746%20tno-kennisinbreng-mobiliteit-voor-klimaat-en-energieverkenning-kev-2024_5659.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	- In beperkte mate vinden verschuivingen in locatie plaats (o.a. lithiumketen i.p.v. olieketen), maar geen substantiële netto verandering. - Hooguit indirect door de stimulering van het aanbod (winning van grondstoffen) en de benodigde laadinfrastructuur zou het landgebruik kunnen toenemen. Maar dit geldt ook voor nieuw fossiel bouwmaterieel. - De hoeveelheid extra voertuigen door de SEB lijkt beperkt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Enerzijds is er een toename van de vraag naar zeldzame aardmetalen voor batterijen en materialen nodig voor elektrisch of waterstofvoertuigen. Deze kunnen wereldwijd worden gemijnd. Anderzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen (en dus oliewinning) af. Het is niet bekend hoe deze tegen elkaar opwegen.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -emissies door de afname van de vraag naar fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Afname	- Minder NO_x- en fijnstofemissies door minder gebruik van fossiele brandstoffen. - Kanttekening: door de subsidie kan men eerder een bouwvergunning krijgen, wat betekent dat de subsidie indirect bouwen stimuleert. De experts nemen aan dat er onafhankelijk van de subsidie meer gebouwd zal worden. - In de directe omgeving van het bouwen is altijd vervuiling o.a. door het slopen.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Meer laadinfrastructuur en batterijen moeten worden gemaakt en een plek krijgen. Upstream in de keten heeft dit wel een effect op landgebruik.
- Afhankelijk van waar de materialen nodig voor elektrisch bouwmaterieel komen, heeft biodiversiteit er lokaal mogelijk last van.
- Wat er gebeurt met batterijen en bouwmaterieel aan het eind van de levenscyclus is niet bekend en niet bekeken nu.
- Wordt hierdoor slopen meer mogelijk in plaats van retrofit? Als er meer gesloopt wordt door deze subsidie, zijn er negatieve effecten op biodiversiteit, want slopen geeft lokaal veel uitstoot.

Biodiversity impact score

Score	Positief.
Toelichting score	De <i>Subsidieregeling schoon en emissieloos bouwmaterieel (SSEB)</i> stimuleert de overstap naar emissieloos bouwmaterieel. Hierdoor daalt het gebruik van bouwmachines die gebruik maken van fossiele brandstoffen, en neemt het gebruik van batterij-elektrische en waterstof bouwmachines toe. De verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactoren Klimaatverandering en Vervuiling dalen door een afname van de emissies van CO₂, NO_x en fijnstof. Het effect op de drukfactor Natuurlijke hulpbronnen is als onbekend beoordeeld. Enerzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen af, anderzijds neemt de vraag naar kritieke grondstoffen, voor bijv. batterijen, toe. Het is onbekend welke batterijtechnologieën en welke materialen in de toekomst gebruikt zullen worden. De drukfactor Invasieve soorten en Land- en zeegebruik is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de subsidie. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Positief. Hierbij is wel een belangrijke aanname dat er duurzame ketens voor lithium en andere metalen ontstaan, waarin metalen teruggewonnen en gerecycled worden. Daarnaast is er de kanttekening dat er mogelijk wel lokale schade aan biodiversiteit is bij de delving van grondstoffen.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

5.1.1.4 Tijdelijke subsidieregeling zero-emissie mobiliteit: Onderdelen publieke en private laadinfrastructuur

Algemene informatie	
Code	I&W_14
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	Publiek: €15.000.000 (2024) Privaat: €42.222.000 (2024) Het aantal laadpalen is niet precies in te schatten omdat het subsidiebedrag varieert per type laadpaal. TNO (2023)³⁷ schatte eerder in dat 123 miljoen euro uit de voorjaarsnota voldoende zou zijn om openbare laadinfrastructuur voor 25.000 elektrische vrachtwagens te realiseren en ook om voor ca. 8.900 – ruim 11.000 voertuigen private laadinfrastructuur te realiseren.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Publiek Aanleiding voor deze Directe overdracht van middelen is dat de uitrol van publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor zware wegvoertuigen maar langzaam op gang komt vanwege het nog bescheiden aantal batterij-elektrische vrachtauto's (BEV) en de daardoor moeilijke businesscase van laadlocaties in grote delen van Nederland. Privaat In de Nationale Agenda Laadinfrastructuur is afgesproken dat laden geen belemmering mag zijn voor de transitie naar elektrisch vervoer. Desalniettemin ondervinden bedrijven op dit moment knelpunten bij het realiseren van laadinfrastructuur. De volgende algemene knelpunten zijn geïdentificeerd: • De transitie naar emissieloze mobiliteit vraagt investeringen in zowel voertuigen als infrastructuur. Deze kosten kunnen zwaar drukken op een onderneming. • Bestaande fiscale regelingen hebben een te beperkte impact op de totale kosten van realisatie van laadinfrastructuur. • Een gebrek aan kennis over oplaadinfrastructuur bij de bedrijven is een belangrijk knelpunt. Bedrijven zijn vaak van tevoren niet op de hoogte van kosten bij het realiseren van laadinfrastructuur.
Beoogde doel(en)	Publiek Om te voorkomen dat laadinfrastructuur een belemmering vormt voor de overstap naar BEV, is het doel van deze Directe overdracht van middelen om de uitrol van de publieke laadinfrastructuur te versnellen. Dit om: a. op tijd voldoende publieke laadzekerheid te bieden om zo de landelijke transitie naar BEV te kunnen maken; en b. er tegelijkertijd voor te zorgen dat Nederland op tijd (vanaf eind 2025) voldoet aan de verplichtingen op grond van verordening 2023/1804 voor de uitrol van laadinfrastructuur (beter bekend onder de Engelse afkorting AFIR) voor zware elektrische voertuigen. Privaat Met deze Directe overdracht van middelen voor stimulering van kennis over, advies voor en realisatie van private laadinfrastructuur wordt beoogd bovenstaande knelpunten op te lossen en de instroom van voldoende private laadpunten te versnellen. Laadinfrastructuur is een cruciale voorwaarde om gebruik te maken van zero emissie voertuigen en zal bovendien bijdragen aan een vermindering van CO₂-uitstoot.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven

³⁷ <https://publications.tno.nl/publication/34641306/iFVFEA/TNO-2023-R11744.pdf>

Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Publiek • Het aangevraagde subsidiebedrag is minimaal € 25.000. • Alle laadpunten zijn volledig beschikbaar voor gebruik voor zware elektrische wegvoertuigen binnen 24 maanden na subsidieverlening. • Er wordt uitsluitend hernieuwbare energie gebruikt voor de laadstations. • De prijzen die in rekening worden gebracht voor het laden zijn redelijk, gemakkelijk en duidelijk vergelijkbaar, transparant en niet-discriminerend. Privaat De laadinfrastructuur bestaat uit: • één of meer AC-laadstations met een vermogen van minimaal 11 kW met samen minimaal 4 laadpunten; • en/of een of meer AC-laadstations met een vermogen vanaf 43 kW; • een of meer DC-laadstations met een vermogen vanaf 20 kW met minimaal één laadpunt. Deze laadinfrastructuur wordt geplaatst op eigen terrein dat niet te allen tijde publiek toegankelijk is.
---	--

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Toename van het aantal publieke laadpalen geschikt voor zwaar wegvervoer. Toename van aantal private laadpalen.
Verwachte indirecte activiteiten	Toename van aantal elektrische voertuigen op de weg.
Referentie	Zonder subsidie is de verwachting dat er minder laadinfrastructuur aangelegd wordt en als bijgevolg minder elektrische voertuigen op de weg zijn. Laden kan een belemmering vormen voor de transitie naar elektrisch vervoer. Indien er te weinig mogelijkheden zijn om te laden, zullen ondernemers wachten met de aanschaf van elektrische voertuigen. Daarmee komen doelen op dat thema, zoals de invoering van ZE-zones en 100% ZE-nieuwverkoop van vrachtwagens in 2040 onder druk te staan. Bovendien zou zonder subsidie hoogstwaarschijnlijk niet worden voldaan aan de verplichtingen op grond van verordening 2023/1804 voor de uitrol van laadinfrastructuur (beter bekend onder de Engelse afkorting AFIR) voor zware elektrische voertuigen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er is nog geen evaluatie geweest. Deze volgt na de eerste openstelling.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename (onbekend)	• Er is een transitieperiode waarbij je allebei systemen nodig hebt (tanken en laden): dus tijdelijk wel extra ruimtebeslag. • Laadpalen kunnen steeds handiger ingepast worden op eigen. • Terrein (privaat). De voorwaarde van eigen terrein kan echter worden omzeild door extra terrein te kopen. • Laden duurt nu langer dan tanken, dus er is relatief meer ruimte nodig in vergelijking tot tanken. Waarschijnlijk geldt dit ook op lange termijn.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Enerzijds is er een vraag toename van zeldzame aardmetalen voor batterijen en materialen nodig voor elektrisch of waterstofvoertuigen. Deze kunnen wereldwijd worden gemijnd. Anderzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen (en dus oliewinning) af. Het is niet bekend hoe deze tegen elkaar opwegen.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -emissies door de afname van de vraag naar fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x - en fijnstofemissies door minder gebruik van fossiele brandstoffen.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Vertrekpunt is dat er ruimte op het elektriciteitsnet moet zijn om dit te realiseren. Randvoorwaarde is dat stroom groen is. • Er kan een negatief effect op landgebruik zijn, afhankelijk van de ruimte die hiervoor wordt benut en wat het oorspronkelijk landgebruik was.	

Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De <i>Tijdelijke subsidieregeling zero-emissie mobiliteit: Onderdelen publieke en private laadinfrastructuur</i> stimuleert elektrisch rijden door een toename van publieke en private laadpunten voor zware voertuigen. De verwachting is dat de toename in laadpunten ervoor zorgt dat er ook meer elektrische voertuigen in de markt komen, ter vervanging van voertuigen die rijden op fossiele brandstoffen. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren land- en zeegebruik, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactoren klimaatverandering en vervuiling nemen af doordat diesel aangedreven materieel wordt vervangen door zero-emissie materieel waardoor emissies en luchtvervuiling afnemen, mits de stroom geleverd door de laadpalen groen is. De effecten op natuurlijke hulpbronnen zijn onbekend. Enerzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen af, en anderzijds is er een toename in de vraag naar de kritieke materialen van batterijen. Het is onbekend welke batterijtechnologieën en welke materialen in de toekomst gebruikt zullen worden. De drukfactor Land- en zeegebruik neemt toe doordat het plaatsen van laadpalen leidt tot extra landgebruik. Dit is extra relevant in de transitieperiode waar tanken en laden naast elkaar gebeurt. Op lange termijn kan land gebruikt voor tanken vrijkomen wanneer er minder getankt wordt, maar omdat laden langer duurt dan tanken, zal er netto een toename zijn in landgebruik. De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de regeling. De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd overwegend positief</i>. Dit komt doordat de drukfactoren Klimaatverandering en vervuiling zullen afnemen door elektrisch rijden, terwijl de drukfactor land- en zeegebruik toeneemt door extra laadpalen. Hierbij is wel een belangrijke aanname dat er duurzame ketens voor lithium en andere metalen ontstaan, waarin metalen teruggewonnen en gerecycled worden. Daarnaast is er de kanttekening dat er mogelijk wel lokale schade aan biodiversiteit is bij de delving van grondstoffen.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	De experts zijn het eens en zijn zeker van de onderbouwing.

5.1.1.5 Tijdelijke subsidieregeling zero-emissie mobiliteit: Onderdeel Waterstof in mobiliteit

Algemene informatie	
Code	I&W_13
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	€ 22 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Rijden op waterstof is een alternatieve manier om zero emissie mobiliteit te bereiken, naast en in aanvulling op batterij-elektrisch rijden. Op dit moment is het aantal waterstoftankstations beperkt en zijn er weinig waterstofvoertuigen. Er is sprake van een "kip-ei-situatie". Om rijden op waterstof een volwaardige optie voor zero emissie mobiliteit te laten zijn is een landelijk basisnetwerk van tankstations nodig, met voldoende afname van deze tankstations. De AFIR (Alternative Fuel Infrastructure Directive) verplicht lidstaten om in 2030 een waterstoftankstation in ieder stedelijk knooppunt, en op iedere 200 km van het TEN-T-netwerk, te hebben.
Beoogde doel(en)	Stimulering van zero emissie mobiliteit.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De Directe overdracht van middelen Waterstof in mobiliteit³⁸ is voor bedrijven die in een samenwerkingsverband investeren in waterstof. Het samenwerkingsverband – een consortium – moet in ieder geval bestaan uit: - één exploitant van een waterstoftankstation en minstens één bedrijf dat actief is als vervoerder. De voertuigen in de aanvraag kunnen tenminste 30% dekken van de totale capaciteit van het waterstof tankstation. 50% van de voertuigen moet bestaan uit zwaar wegvervoer, zoals vrachtwagens en touringcars. CO₂-arme waterstof is gedefinieerd als: • blauwe waterstof, te weten waterstof geproduceerd uit fossiele brandstoffen, waarbij gebruikt wordt gemaakt van CO₂-afvang en opslag; • waterstof als bijproduct uit chloor-alkali-proces op basis van gecertificeerde hernieuwbare elektriciteit; • waterstof verkregen uit steam methane reforming op basis van gecertificeerd groen gas; of • hernieuwbare waterstof.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Realisatie landelijke basisinfrastructuur waterstoftankstations en toename door waterstofvoertuigen. • Toename waterstoftankstations (doel is van 14 nu naar 50 in 2025). • Toename waterstofvoertuigen. Omdat bedragen verschillen per voertuig is geen goede inschatting te maken van aantal voertuigen. TNO schat voor de KEV 24 een range in tussen 1.100 en 6.800 aantal voertuigen.
Verwachte indirecte activiteiten	N.v.t.
Referentie	Zonder de subsidie is de verwachting dat waterstof voor (zwaar) wegvervoer minder op gang komt. Dit zorgt voor meer afhankelijkheid van/minder alternatief voor batterij-elektrische mobiliteit voor terugdringen broeikasgasemissies in mobiliteit.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Aanpalende wetgeving: AFIR.

³⁸ <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/waterstof-mobiliteit>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Er is meer ruimte nodig voor waterstoftankstations.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Dit hangt af van de bron van de waterstof: momenteel is dit nog fossiel waterstof en het is onbekend in welke mate dit groene waterstof wordt.
Klimaatverandering	Onbekend	Op korte termijn verhoogt de drukfactor klimaatverandering: er is (nog) geen groene waterstof. Momenteel is waterstof afkomstig uit fossiele energie en wordt het naar tankstations gebracht met dieseltrucks. De benodigde bouwactiviteiten (materialen, transport, slopen) dragen ook bij aan klimaatverandering. Op lange termijn is een afname in klimaatverandering mogelijk door minder vraag naar fossiele brandstoffen, mits groene waterstof dit vervangt.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x en fijnstof door minder vraag naar fossiele brandstoffen, mits groene waterstof dit vervangt. Tijdelijk leidt de bouw van waterstoftankstations wel tot lokale vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Of dit op de lange termijn (2050) gunstig is voor biodiversiteit zijn de experts het niet over eens. Verschillende punten die aan bod komen:

- Dit soort innovatie is nodig. Batterij kan niet voor alles. De innovatie moet zich nog bewijzen.
- Je zou de distributieleidingen van tankstations kunnen gebruiken.
- Je kan tankstations ook verwijderen en volledig overschakelen op elektriciteit. Het is een inherent slechte technologie met lage energie efficiëntie.
- Als lithium te duur wordt of om andere redenen elektrisch het toch niet helemaal wordt, dan is waterstof een 'verzekering'.
- Mogelijk kan er in het Midden-Oosten met heel veel zonlicht goedkope groene waterstof worden gemaakt.

Biodiversity impact score

Score

Gemengd.

Toelichting score

Deze subsidieregeling stimuleert emissieloos of emissie-arm rijden op waterstof door een toename van voertuigen en tankinfrastructuur. De experts verwachten dat er tot 2036 nog op fossiele waterstof gereden zal worden, omdat er momenteel (bijna) geen groene waterstof beschikbaar is. Fossiele waterstof heeft een hogere klimaatimpact dan fossiele diesel. De experts nemen aan dat zonder de regeling op fossiele diesel wordt gereden in plaats van waterstof. Het is onbekend of groene waterstof bij wegtransport een veel toegepaste oplossing zal worden na 2035.

Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Land- en zeegebruik, Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactor Landgebruik neemt toe door extra ruimtegebruik voor de tankstations. De drukfactor luchtvervuiling neemt af doordat diesel wordt vervangen door waterstof. Op de korte termijn nemen de drukfactoren klimaatverandering en natuurlijke hulpbronnen toe omdat er momenteel (bijna) geen groene waterstof beschikbaar is. Op de lange termijn (na 2035) is het effect nog onzeker: als groene waterstof wordt gebruikt, dan neemt de druk op klimaatimpact en natuurlijke hulpbronnen af. De drukfactor *Invasieve soorten* is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de regeling.

De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd. Dit komt doordat de drukfactor Land- en zeegebruik toeneemt en de drukfactor Vervuiling afneemt.

IPBES score

Score

Beperkt bewijs, maar grote overeenstemming.

Toelichting score

Er is onbekendheid (dus beperkt bewijs) of de voorwaarde voor voldoende groene energie voor groene waterstof ingevuld zal worden.

5.1.1.6 Aanschafsubsidieregeling zero-emissie trucks (AanZET)

Algemene informatie	
Code	I&W_15
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	6 mln. (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De opgave is het helpen ontwikkelen van de markt voor emissieloze vrachtauto's. Dit gebeurt niet vanzelf; marktaanbod is nog beperkt en de aanschafkosten van emissieloze vrachtwagens liggen op dit moment nog aanzienlijk hoger dan die van dieselvrachtwagens. Dit kan oplopen tot wel vier maal zo hoog in het geval van batterij-elektrische vrachtwagens en waterstof vrachtwagens zijn op dit moment nog duurder.
Beoogde doel(en)	Het onmiddellijke doel van deze stimuleringsregeling is om, indien een Nederlandse onderneming de inzet van een zero-emissie vrachtwagen overweegt, de keuze voor een emissieloos voertuig doeltreffend en doelmatig te stimuleren door middel van een aanschafsubsidie waarmee het prijsverschil met een dieselvrachtwagen wordt verkleind. Het achterliggende doel van de regeling is om het transitiepad voor emissieloze vrachtwagens te versnellen.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Belangrijkste voorwaarden ³⁹ : • De vrachtwagen valt onder de voertuigclassificaties N2 met een gewicht groter dan 4.250 kg of N3. • De vrachtwagen moet nieuw zijn. Een vrachtwagen is nieuw volgens de AanZET als in het kentekenregister RDW gelijk zijn: ◦ de datum eerste toelating; ◦ de datum tenaamstelling (de tenaamstelling moet op naam van de subsidieaanvrager zijn); ◦ én de datum waarop de vrachtwagen voor het eerst op kenteken is geregistreerd. • De vrachtwagen is volledig emissieloos. Brandstofcode E en W komen in aanmerking (red. elektrisch en waterstof).
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Toename van emissieloze vrachtwagens op de weg. Het precieze subsidiebedrag verschilt per voertuig. In 2024 gaat het om zo'n 900 voertuigen naar verwachting ⁴⁰ . De nieuwverkoop van elektrische voertuigen ligt hoger.
Verwachte indirecte activiteiten	Toename vraag naar laadpalen en snellaadpalen (opschaling laadnetwerk).
Referentie	Zonder subsidie zou de aanschaf van een emissieloze vrachtwagen voor veel ondernemers nog onbetaalbaar zijn. De ingroei van emissieloze vrachtauto's op de Nederlandse weg zou dan minder hard gaan.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er is nog geen officiële evaluatie geweest waaruit conclusies voor de drukfactoren van biodiversiteit gehaald kunnen worden. Deze volgt 5 jaar na de eerste openstelling. Panteia ⁴¹ heeft een ex-ante inschatting gemaakt voor de verwachte effecten van Aanzet tussen 2026-2030. Zij komen uit op extra 18.300 ZE voertuigen, 3 Mton CO ₂ -reductie, 2.000 ton NO _x -reductie, en 16 ton PM ₁₀ -reductie.

³⁹ Voorwaarden Aanschafsubsidie Zero-Emissie Trucks (AanZET) | RVO.nl

⁴⁰ <https://www.vrachtwagenheffing.nl/actueel/nieuws/2024/10/01/tweede-ronde-subsidie-voor-elektrische-vrachtwagens-start-1-oktober>

⁴¹ pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Indirect effect: meer ruimte nodig voor laadinfrastructuur.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Enerzijds is er een vraag toename van zeldzame aardmetalen voor batterijen en materialen nodig voor elektrische voertuigen. Deze kunnen wereldwijd worden gemijnd. Anderzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen (en dus oliewinning) af. Het is niet bekend hoe deze tegen elkaar opwegen.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -emissies door de afname van de vraag naar fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x - en fijnstofemissies door minder gebruik van fossiele brandstoffen.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Er is een specifieke waterstofsubsidie gemaakt omdat in de praktijk de Aanzet subsidie niet gebruikt wordt voor waterstof. De regeling wordt nu dus voornamelijk voor elektrisch rijden gebruikt.
- Vertrekpunt is dat er ruimte op het elektriciteitsnet moet zijn om dit te realiseren. Randvoorwaarde is dat stroom groen is.
- Er kan een negatief effect op ruimtebeslag (landgebruik) zijn, afhankelijk van de ruimte die hiervoor wordt benut en wat het oorspronkelijk landgebruik was.

Biodiversity impact score

Score	Positief.
Toelichting score	De subsidieregeling voor emissieloze voertuigen stimuleert emissieloos rijden door een toename van emissieloze voertuigen. Hierdoor daalt het aantal fossiel aangedreven voertuigen. Indirect zal ook het laadnetwerk groeien door de toename in voertuigen. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactoren klimaatverandering en vervuiling nemen af doordat emissies van broeikasgassen en luchtvervuilende stoffen verminderen door de transitie van diesel naar emissieloze alternatieven (mits de stroom groen is). De effecten op natuurlijke hulpbronnen zijn onbekend. Enerzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen af, en anderzijds is er een toename in de vraag naar de kritieke materialen van batterijen. De drukfactor landgebruik is als neutraal beoordeeld. Het is wel mogelijk dat er extra laadpalen worden geplaatst, waar indirect meer land voor nodig is, als indirect gevolg van de toename in elektrische voertuigen. Echter, dit effect is onzeker en indirect waarom experts het niet meegenomen hebben in de beoordeling. De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de regeling. De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Positief. De afname van drukfactoren klimaatverandering en vervuiling weegt op tegen het onzekere effect op natuurlijke hulpbronnen en de potentieel indirecte kleine toename in landgebruik.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

5.1.1.7 Motorrijtuigenbelasting (MRB)-vrijstelling nul-emissie voertuigen

Algemene informatie	
Code	I&W_30
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	415 miljoen euro (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Ons transport veroorzaakt een kwart van de CO₂-uitstoot⁴². Het streven is dat uiterlijk in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos zijn. Emissievrije⁴³ personenauto's zijn duurder in aanschaf dan fossiele tegenhanger gezien nieuwe techniek en opschaling productie. Het MRB-tarief voor personenauto's is gedifferentieerd naar gewicht, brandstofsoort en emissies (Art. 23, Wet MRB). Het MRB-tarief loopt op met een toename van het leeggewicht van een voertuig. Verder geldt dat benzine als brandstof het minst wordt belast, gevolgd door LPG (liquid petroleum gas) en aardgas, diesel, en als laatste door ouderwetse LPG-installaties (en overige). De uitstoot van een voertuig beïnvloedt vervolgens in hoeverre een voertuig in aanmerking komt voor fiscale regelingen die het MRB-tarief verlagen. Voor emissievrije voertuigen die niet worden aangedreven door een van de bovengenoemde brandstoffen geldt bijvoorbeeld een korting.
Beoogde doel(en)	Stimulering elektrisch (personen)vervoer om te streven naar 100% emissieloze nieuwverkoop van personenauto's in 2030 (Klimaatakkoord).
Ontvangende partij(en)	Consumenten, bedrijven, overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	- De fiscale stimulering is techniekneutraal en geldt voor alle emissieloze (personen)auto's. - De personenauto is emissievrij aan de uitlaat. Hierbij is de registratie bij de RDW leidend is. - Voor emissievrije auto's (EV) geldt een nihil tarief in de motorrijtuigenbelasting (mrb) tot en met 2024. Deze houdt op vanaf 2025 met een overgangstarief (kwarttarief)⁴⁴.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	- Toename van verkoop elektrische personenauto's. - Toename gebruik van emissievrije personenauto's.
Verwachte indirecte activiteiten	- Toename van de productie van emissievrije personenauto's. - Toename van de vraag naar laadinfrastructuur en dus groei van deze markt. - Mogelijke kleine toename van het totaal aantal personenauto's (fossiel en emissievrij). - Afname van verkoop en van het gebruik van fossiele personenauto's
Referentie	Zonder de MRB vrijstelling nul-emissievoertuigen wordt verwacht dat de verkoop van emissievrije personenauto's daalt omdat de drempel hoger is voor consumenten om een emissievrij alternatief te kopen/bezitten zolang deze duurder zijn dan de fossiele tegenhanger.

⁴² [Klimaatakkoord | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

⁴³ Emissievrije voertuigen zijn voertuigen op waterstof of elektrische voertuigen.

⁴⁴ [Overzicht vrijstellingen motorrijtuigenbelasting](#)

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Conclusies over drukfactoren van biodiversiteit uit eerdere evaluatie⁴⁵: De realisatie in 2023 is hoger uitgekomen dan de raming voor 2023 in de KEV22⁴⁶ en valt buiten de bandbreedte van "hand aan de kraan". De totale verkoop van emissievrije personenauto's bedroeg in 2023 afgerond 111.000 voertuigen (aandeel 30,7%), waar de bovenkant van de bandbreedte 98.000 voertuigen betreft. De totale verkoop bedroeg afgerond 361.500 nieuwe personenauto's in 2023. Voor de raming tot en met 2030 is het basispad uit de KEV22 het meest recente inzicht. In de KEV22 heeft PBL geraamd dat het aandeel van emissievrije personenauto's in de nieuwverkoop uitkomt op 49% tot 67% in 2030 (60% middenwaarde). Hiermee is de ambitie van 100% nieuwverkoop in 2030 nog niet in zicht. De recente KEV24⁴⁷ komt uit op een hoger aandeel elektrische kilometers. Dit verschil komt o.a. doordat een nieuw model is gebruikt voor de inschatting. Er wordt t.a.v. EVs gekeken naar CO₂ en NO_x, niet naar biodiversiteitsfactoren. Beleid t.a.v. vervuiling/recycling etc. valt onder de batterijstrategie. Omdat het gaat om een pakket aan fiscale maatregelen is niet in te schatten welk deel van de groei specifiek te herleiden is aan de MRB-korting. Ook zitten hier verschillen in per jaar omdat meerkosten van EV's afnemen. Wel blijkt uit historische studies (o.a. van Revnext) dat het stimuleringsbeleid leidt tot ingroei van EV's.
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Dit is niet besproken, maar naar analogie met vorige beoordelingen samengevat als volgt

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Mogelijk indirect toename door stimulering en toename van verkeer.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Eenzijds is er een vraag toename van zeldzame aardmetalen voor batterijen en materialen nodig voor elektrische voertuigen. Deze kunnen wereldwijd worden gemijnd. Anderzijds neemt de vraag naar fossiele brandstoffen (en dus oliewinning) af. Het is niet bekend hoe deze tegen elkaar opwegen.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -emissies door de afname van de vraag naar fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x - en fijnstofemissies door minder gebruik van fossiele brandstoffen.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- Met nihiltarief krijg je zwaardere auto's met groter ruimtebeslag wat weer een negatief effect heeft op verkeersveiligheid. Auto's die onder deze regelingen op de markt zijn gekomen zijn te zwaar en te duur, en dus niet interessant op tweedehands markt. Deze verdwijnen naar andere landen. Voor de klimaatimpact van Nederland biedt dit geen voordeel, maar in het buitenland wel (want meer elektrisch rijden). Mondiaal zal de klimaatimpact dan dus afnemen. Bij zwaardere auto's zijn meer grondstoffen nodig, en het wegdek slijt sneller. Er is ook meer fijnstof dan bij gemiddelde auto's. Dit fijnstof is echter van andere aard en minder schadelijk dan fijnstof bij verbranding van fossiele brandstoffen. - Lichtere elektrische auto's zijn er wel. Voor fabrikanten is het aantrekkelijker om een SUV-type te verkopen. Een kleine elektrische auto komt nu niet economisch uit voor de producent van de auto. Om de markt op gang te brengen is de regeling positief. De toename van productie van emissievrije auto's zorgt ervoor dat er een goedkope kleinere elektrische auto komt. De impact op biodiversiteit is dus wel positief.
---------------------------------	---

⁴⁵ [Kamerbrief over Hand aan de kraan analyse 2024 - stimulering elektrische auto's | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)
[Red. Tussenevaluatie fiscale regelingen emissieloze voertuigen en plug-in-hybrides](#)

⁴⁶ [Klimaat- en Energieverkenning 2022](#)

⁴⁷ [Klimaat- en Energieverkenning 2024](#)

Biodiversity impact score

Score	Positief.
Toelichting score	De MRB-vrijstelling nulemissievoertuigen stimuleert de verkoop en het gebruik van emissievrije personenauto's. Hierdoor zal ook de productie van emissievrije personenauto's en de nodige laadinfrastructuur toenemen. De experts verwachten dat de emissievrije voertuigen voornamelijk fossiele voertuigen vervangen. Dit betekent dat ze verwachten dat de verkoop van fossiele personenauto's daalt, terwijl het totaal aantal voertuigen en aantal gereden kilometers niet of beperkt toeneemt. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>klimaatverandering en vervuiling</i>. Deze drukfactoren nemen af door de verminderde uitstoot van CO₂, NO_x en fijnstof door emissievrij vervoer in plaats van fossiel vervoer. De drukfactor landgebruik is als neutraal beoordeeld. Er is mogelijk een zeer beperkte toename in het totale verkeer, maar het is onbekend of een beperkte toename van verkeer leidt tot een uitbreiding van het wegennet. Daarnaast is het mogelijk dat er indirect meer landgebruik is om extra laadpalen te faciliteren als indirect gevolg van de toename in elektrische voertuigen. Dit effect is in de beoordeling van experts niet meegewogen omdat het te indirect is. De drukfactor natuurlijk hulpbronnen is onbekend beoordeeld omdat er enerzijds een afname is van fossiel brandstofgebruik en anderzijds een toename van de productie van elektrische auto's wat materialen (bijv. batterijen) en energie vraagt. Of dit leidt tot een netto toename of afname van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen is onbekend. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de regeling. De expertcommissie heeft deze fiscale regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Positief</i>. Hoewel de druk op natuurlijke hulpbronnen onbekend is, hebben de experts beoordeeld dat de regeling op de lange termijn positief is voor biodiversiteit.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.

5.1.1.8 Lager accijnstarief op diesel

Algemene informatie	
Code	I&W_32
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegvervoer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	Tussen 1,281 en 2,013 miljard (Miljoenennota 2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Omliggende landen hanteren lagere tarieven voor dieselaccijns waardoor internationale concurrentie lastig is. In de Wet op de accijns (art. 27) is voor diesel een lager accijnstarief per 1.000 liter opgenomen dan voor benzine.
Beoogde doel(en)	De lagere brandstofaccijns voor diesel vindt zijn oorsprong in het internationale karakter van het zakelijke (vracht) verkeer, dat voornamelijk op diesel rijdt. Vrachtwagens kunnen met één tank tot 5.000 km rijden, waardoor het aantrekkelijk is om op goedkope locaties te tanken. Dit gebeurt nu met name in België en Luxemburg ⁴⁸ . Het doel van de regeling is dat er ook in Nederland getankt wordt. Daarnaast speelt ook verschil in energiedichtheid tussen benzine en diesel een rol. Diesel bevat meer energie per liter dan benzine. Diesel wordt naast transport ook voor andere doeleinden gebruikt zoals industrie (verwarming). Ook voor deze sectoren geldt het verlaagde tarief.
Ontvangende partij(en)	Consumenten, bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Brandstof moet voldoen aan relevante GN-codes. De korting geldt ook voor biodiesels.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het verhogen van het accijnstarief met 15% tot gelijk aan het accijnstarief voor benzine leidt volgens de experts ertoe dat tanken van diesel in Nederland zal afnemen en in het buitenland toenemen. Dit geldt vooral voor vrachtvervoer, en mogelijk in kleine mate voor personenvervoer.
Verwachte indirecte activiteiten	- Nederlandse logistieke bedrijven worden minder competitief. - Het is mogelijk dat zowel bij vracht- als personenvervoer een kleine shift naar elektrisch vervoer plaatsvindt. - De experts nemen aan dat het goederen- en personenvervoer per trein niet veranderen.
Referentie	Dit is de huidige situatie met het lager accijnstarief voor diesel.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	- Bij de beoordeling is gericht op de effecten van de regeling voor transport, aangezien het grote merendeel van diesel gebruik bij transport plaatsvindt⁴⁹. Maatregelen die negatieve effecten van dieselgebruik compenseren, zoals de hogere MRB-tarieven, zijn bij de beoordeling niet meegenomen. - Uitgangspunt: het verhogen van het accijnstarief zou leiden tot een 15% hogere prijs van diesel, wat leidt tot een daling van diesilverkoop van 4% in Nederland. Dit is op basis van een extrapolatie van een studie⁵⁰ waarin een 10% hogere prijs uitkwam op 2.6% minder diesilverkoop. (Deze studie was gebaseerd op een historische regressieanalyse van mobiele werktuigen, personenauto's en vrachtvervoer). Vrachtwagens gaan meer over de grens tanken en personenvervoer waarschijnlijk ook. Relatie is echter op historische effecten gebaseerd, daar zit elektrisch niet bij. De experts denken dat het effect kleiner zal zijn dan 4%. - De experts geven aan dat goederenvervoer minder gevoelig is voor prijsveranderingen dan personenvervoer (particuliere auto's, taxi's, bestelauto's ev., OV-bussen (klein aandeel rijdt nog op diesel)). - De experts nemen aan dat andere belastingen (omtrek het bezit) op diesel personenauto's blijven. - Tegenwoordig is er een shift naar elektrisch vervoer gaande (voor personenvervoer voornamelijk sinds diesel-gate).

⁴⁸ Zie https://ce.nl/wp-content/uploads/2022/09/CE_Delft_210227_Verkoop_en_verbruik_wegbrandstoffen_Def.pdf

⁴⁹ Incidenteel wordt stookolie toegepast als alternatief in plaats van gasolie. In dit onderzoek hebben we niet gekeken naar de gevolgen hiervoor van het verhogen van accijns. Dit kan overigens in een beperkt aandeel van motoren worden toegepast zonder dat de kwaliteit van de motor aangetast wordt'.

⁵⁰ Onderzoek naar aanpassing accijnstarieven n.a.v. aanmerking 'fossiele subsidie', Revnext, 2023.

	• Zouden goederen per trein of personen per OV kunnen? In theorie wel, maar in praktijk is de modal shift altijd klein. Personen en vracht: verwacht dat elektrisch interessanter wordt. Shift naar trein bij goederen en personen heel moeilijk en laag. • Diesel personenvervoer zijn vnl. grote oude auto's. Dit zijn niet direct mensen die geen budget hebben om een elektrische auto te kopen, maar vaker mensen die in een grote auto willen rijden. • Het grootste effect zit bij goederenvervoer. Van dieselvebruik is 44% vracht, 25% bestel, 10-15% personenauto's⁵¹.
--	---

Beoordeling drukfactoren

De onderstaande beoordeling van drukfactoren is voor een toename van het accijnstarief ten opzichte van het huidige accijnstarief. Omdat deze fiscale regeling al lang bestaat, is het lastig te beoordelen wat het effect hiervan zou zijn, mocht deze anno 2025 worden ingevoerd. Daarom beoordelen de experts wat de impact op biodiversiteit zou zijn als het lager accijnstarief 15% verhoogd zou worden tot gelijk aan het accijnstarief voor benzine. Het verhogen van het accijnstarief op diesel leidt tot een daling van de verkoop van diesel in Nederland, met name ten behoeve van vrachtvervoer. Er zal meer in het buitenland (over de grens) getankt worden. Daarnaast is het mogelijk dat elektrisch vracht- en personenvervoer toeneemt.

Deze verwachte activiteiten gelden voor een hypothetische verhoging van het accijnstarief. Dit betekent dat het huidige verlaagd accijnstarief op diesel leidt tot een toename van verkoop van diesel in Nederland en mogelijke afname van elektrisch vracht- en goederenvervoer.

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	• Dit hangt voornamelijk af van hoe de levenscyclus (van productie tot afvalverwerking) van batterijen afweegt tegenover de levenscyclus van diesel. • Er is geen verandering in het totaal aantal gereden kilometers dus het aantal wegen en de hoeveelheid infrastructuur blijven gelijk.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	• Het is onbekend of bij een afname van dieselgebruik naar welke andere transportmiddelen wordt overgeschakeld, en hoe groot deze shift is. De opties zijn openbaar vervoer, elektrisch vervoer of ander fossiel vervoer naast diesel. • Als de dieselvraag afneemt, verwachten de experts een andere afstelling van het raffinageproces. Wellicht zullen raffinaderijen andere fracties promoten (bijv. kerosine), waardoor de afname in olieproductie kleiner is dan verwacht op basis van de verlaagde dieselvraag. • Een toename van elektrisch vervoer vraagt meer infrastructuur en grondstoffengebruik (bijv. voor batterijen). De afweging moet worden gemaakt tussen gebruik van natuurlijke hulpbronnen voor dieselproductie en -voertuigen enerzijds en benzine(voertuigen) en elektrische voertuigen en elektriciteit anderzijds.
Klimaatverandering	Afname maar onbekend	Minder dieselvekoop in Nederland, maar wel in het buitenland toename.
Vervuiling	Afname lokaal	Gemiddeld in Nederland is er minder vervuiling want diesel is meer vervuilend dan benzine of elektrisch (NO _x , fijnstof). Kanttekening: Het gaat hier om de afweging tussen gebruik van natuurlijke hulpbronnen dieselproductie en voertuigen enerzijds en benzine(voertuigen) en elektrische voertuigen en elektriciteit anderzijds. De productie van elektrische voertuigen (en gerelateerde infrastructuur, elektriciteitsopwekking etc.) heeft ook een effect op vervuiling.
Invasieve soorten	Afname op lange termijn	Afname door indirect effect op lange termijn op verbetering van de algemene biodiversiteit, en weerbaarheid tegen invasieve soorten beschermt.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Qua CO₂-emissies is diesel efficiënter dan benzine (CO₂/km) maar fijnstof en NO_x-emissies zijn hoger. Volgens regelgeving (Europese normen) geldt dit voor EURO6 voertuigen niet en is het CO₂/km van diesel en benzine vergelijkbaar, maar in praktijk komt diesel toch hoger uit dan benzine. • Emissies van fijnstof en NO_x zijn gelijk voor fossiele diesel en biodiesel. • Op de grensstreken heb je mogelijk meer vervuiling omdat daar verkeer lokaal toeneemt als men in het buitenland gaat tanken. Vervuiling is een heel regionaal effect.
---------------------------------	--

⁵¹ Onderzoek naar aanpassing accijnstarieven n.a.v. aanmerking 'fossiele subsidie', Revnext, 2023.

Biodiversity impact score

Score	Negatief.
Toelichting score	Het lager accijnstarief op diesel stimuleert het tanken van diesel in Nederland en vertraagt de transitie naar elektrisch vracht- en personenvervoer. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactor klimaatverandering neemt toe doordat er meer diesel en minder elektrisch gereden wordt. Dit resulteert in een negatieve druk op biodiversiteit. In Nederland wordt meer diesel verkocht maar mogelijk minder in het buitenland, waardoor het onbekend is hoeveel de klimaatverandering toeneemt. De drukfactor vervuiling neemt toe omdat er lokaal in Nederland meer diesel wordt verbrand, wat vervuilender is dan elektrisch (of op benzine) rijden. De drukfactor invasieve soorten neemt toe omdat indirect de negatieve druk op vervuiling en klimaatverandering de weerbaarheid tegen invasieve soorten verlaagt. De drukfactoren landgebruik en gebruik van natuurlijk hulpbronnen zijn als onbekend beoordeeld doordat beide afhangen van hoe de levenscyclus van elektrisch vervoer (met name het mijnen van grondstoffen voor batterijen) afweegt tegen de levenscyclus van dieselvervoer. De expertcommissie heeft deze fiscale regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

5.1.1.9 Lager accijnstarief op LPG

Algemene informatie	
Code	I&W_31
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	Tussen 245 en 276 miljoen (2024) (Miljoenennota 2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Wegvervoer met diesel en benzine leidt tot luchtverontreiniging, terwijl er schonere alternatieven zijn.
Beoogde doel(en)	Ten opzichte van diesel is er bij LPG (en aanverwante vloeibare petroleum gassen) een voordeel wat betreft de uitstoot van fijnstof en NO _x . Vergeleken met benzine heeft LPG een CO ₂ -voordeel. Bij nieuwe voertuigen zijn de voordelen op gebied van luchtvervuiling klein of niet aanwezig. Dit komt door introductie van strengere eisen aan roetfilters en nabehandeling. Daarnaast speelt ook het verschil in energiedichtheid tussen benzine en LPG een rol waarvoor compensatie in accijns gewenst is (LPG is bevat minder energie per liter dan benzine).
Ontvangende partij(en)	Consumenten, bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Producten van GN-codes 2711 12 11 tot en met 2711 19 00. • Burger/bedrijf moet een LPG-waardig voertuig hebben. In de praktijk zijn LPG-voertuigen voornamelijk personenauto's.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Toename in gebruik van LPG t.o.v. benzine en/of diesel.
Verwachte indirecte activiteiten	• Toename of in stand houden van LPG infrastructuur en voertuigen. • Vertragen van de transitie naar elektrisch rijden.
Referentie	Zonder het lager accijnstarief op LPG wordt verwacht dat LPG minder wordt verkocht t.o.v. benzine. Ook is de verwachting dat LPG langzaam wordt verdrongen door inzet op elektrisch personenvervoer welke een nog groter milieuvoordeel heeft.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bij de beoordeling is gericht op de effecten van de regeling voor transport, aangezien het grote merendeel van LPG gebruik bij transport plaatsvindt. Maatregelen die negatieve effecten van LPG compenseren, zoals de hogere MRB-tarieven, zijn bij de beoordeling niet meegenomen. Meest recente evaluatie specifiek gelieerd aan LPG is 'Evaluatie teruggaafregeling LNG in de accijnzen' 2018. Betreft de toen bestaande teruggaafregeling, niet de daadwerkelijk accijnsverschillen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	Het is onbekend of LPG op dit moment alternatief is voor 1) diesel of benzine of 2) elektrische personenauto's. Indien 1), dan heeft het lager accijnstarief op LPG geen significant effect op gebruik van hulpbronnen (dit blijft fossiel). Indien 2), dan is het nog onbekend hoe hulpbronnen gebruik van LPG rijden zich verhoudt tot elektrisch rijden. Een toename van elektrisch vervoer vraagt meer infrastructuur en grondstoffengebruik (bijv. voor batterijen). De afweging moet worden gemaakt tussen gebruik van natuurlijke hulpbronnen voor LPG-productie en -voertuigen enerzijds en elektrische voertuigen en elektriciteit anderzijds.
Klimaatverandering	Onbekend	Het is onbekend of LPG op dit moment alternatief is voor 1) diesel of benzine of 2) elektrische personenauto's. Indien 1), dan leidt het lager accijnstarief op LPG tot een afname van klimaatverandering, met name bij benzine. Indien 2), dan leidt het lager accijnstarief op LPG tot een toename van klimaatverandering.
Vervuiling	Onbekend	Het is onbekend of LPG op dit moment alternatief is voor 1) diesel of benzine of 2) elektrische personenauto's. Indien 1), dan leidt het lager accijnstarief op LPG tot een afname van vervuiling, met name bij diesel. Indien 2), dan leidt het lager accijnstarief op LPG tot een toename van vervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Het lager accijnstarief is enerzijds positief, door minder uitstoot t.o.v. benzine en diesel, maar het afschaffen zou de transitie naar elektrisch vervoer versnellen en maak je ruimte vrij (voor diesel of elektrisch). Door het lager accijnstarief wordt de infrastructuur voor LPG in stand gehouden.
- Het is onbekend wat de consument gaat doen: elektrisch rijden of langer een diesel/benzine voertuig gebruiken. Het verhogen van het accijnstarief kan dus voor klimaat en vervuiling beter of slechter worden.
- LPG-auto's zijn veelal oud (40% ouder dan 15 jaar, 40% tussen 5 en 15 jaar). Ze worden niet meer gebouwd. Het is aannemelijk dat het merendeel niet vervangen zal worden door een elektrische auto bij een verhoging van het accijnstarief. Je kan namelijk in theorie met hetzelfde voertuig omschakelen naar benzine.
- De impact van accijnsverhoging is minimaal omdat weinig auto's hiermee rijden.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd.
Toelichting score	Het lager accijnstarief op LPG zorgt ervoor dat er meer wordt gereden met LPG ten opzichte van met diesel, benzine of elektrisch. Het is onbekend in welke mate rijden op diesel of benzine of elektrisch rijden wordt vervangen door rijden op LPG. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren klimaatverandering, vervuiling, en gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Het effect op deze drukfactoren hangt af van wat welke optie (benzine/diesel/elektrisch) LPG vervangt. Als het alternatief elektrisch rijden is, heeft de fiscale regeling een negatieve impact op biodiversiteit omdat elektrisch rijden de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling verlaagt. Als het alternatief voor LPG diesel is, dan heeft de regeling een positieve impact op biodiversiteit omdat diesel de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling verhoogt. Omdat deze drukfactoren zowel kunnen toenemen of afnemen, is de beoordeling onbekend. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen is onbekend beoordeeld omdat deze niet verandert ten opzichte van diesel of benzine en onzeker is ten opzichte van elektrisch rijden (waar ook grondstoffen nodig zijn voor de productie van bijv. batterijen). De drukfactoren Land- en zeegebruik en Invasieve soorten zijn als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de regeling. De expertcommissie heeft deze fiscale regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd. De score is zo beoordeeld omdat het voor drie drukfactoren niet bekend is of deze toenemen of afnemen.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
Toelichting score	Er is beperkt bewijs over wat het alternatief is voor LPG (benzine, diesel of elektrisch). De gevolgen van deze opties zijn wel bekend en daarover zijn de experts het eens.

5.1.1.10 Milieu-investeringsaftrek (MIA): Onderdeel mobiliteit⁵²

Algemene informatie	
Code	I&W_38
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Wegverkeer
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	MIA: 192 miljoen (2024) Bedrijfsmiddelen binnen het thema 'mobiliteit': 80 miljoen (2023) ⁵³ De zes bedrijfsmiddelen met de hoogst netto berekende fiscale aftrek: 72 miljoen (2023)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Innovatieve en circulaire technieken en bedrijfsmiddelen zijn vaak duurder dan de gangbare, wat innovatie en verduurzaming vertraagt.
Beoogde doel(en)	Het stimuleren en gangbaar maken van nieuwe, innovatieve en circulaire technieken. Het doel van de regeling is het stimuleren van innovatieve en circulaire technieken en bedrijfsmiddelen door middel van belastingvoordeel. De kosten van de investering kunnen deels worden afgetrokken bij de belastingaangifte.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Artikel 3.42a wet IB 2001: - De techniek moet op de huidige milieulijst staan (deze wordt jaarlijks aangepast). - De investering is in huidig kalenderjaar gedaan en de aanvraag voor MIA wordt voor hetzelfde kalenderjaar ingediend. - Specifiek voor deze bedrijfsmiddelen, zie de volgende Brochure en Milieulijst 2025⁵⁴. Per bedrijfsmiddel staat hier het doel van het bedrijfsmiddel en de eisen waaraan het moet voldoen voor het belastingvoordeel. Zo worden de definities verder bepaald en (in sommige gevallen) de voorwaarden waarmee moet worden aangetoond dat het bedrijfsmiddel inderdaad milieuvordelen heeft t.o.v. gangbare bedrijfsmiddelen. In 2025 gaat het om: - Elektrisch of waterstof aangedreven vrachtwagen (A3116). - Waterstof aangedreven bus (touringcar en OV-bus) (F3115). - Duurzame aandrijving (dual fuel, hybride, waterstof) voor een zeeschip (B3320). - Elektrisch aangedreven mobiel werktuig (E3413). - Elektrisch of waterstof aangedreven locomotief (E3520). - Elektrisch aangedreven vliegtuig of helikopter (B3610). - Oplaadpunt voor elektrisch aangedreven zware voertuigen en mobiele werktuigen (F3721). Maatregelen verdwijnen van de lijst wanneer de meerprijs ten opzichte van niet duurzame variant gering is, de terugverdientijd (zonder stimulering) kort is, gebrek aan vraag of doordat maatregelen al via ander beleid worden verplicht. In 2025 zijn hierdoor elektrische bestelauto's en elektrisch aangedreven taxi's met 9 zitplaatsen komen te vervallen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De nieuwe innovatieve techniek wordt geïmplementeerd in de bedrijfsvoering. Specifiek voor het thema 'mobiliteit' en de bedrijfsmiddelen⁵⁵ die een fiscale aftrek van meer dan 1 miljoen hebben gekregen in 2023, leidde dit tot investeringen in stille, schone en zuinige transportmiddelen, mobiele werktuigen en distributie van alternatieven brandstoffen. Het is onduidelijk welk aandeel van deze mobiliteitsinvesteringen ook zonder MIA plaatsgevonden zou hebben.
Verwachte indirecte activiteiten	N.v.t.
Referentie	Zonder de MIA (onderdeel mobiliteit) wordt verwacht dat de innovatieve circulaire technieken minder worden geïmplementeerd. Het freerider percentage (investeringen die ook zonder stimulering hadden plaatsgevonden) ligt tussen de 26% en 59%. Dit is op basis van een evaluatie van de gehele MIA regeling⁵⁶, niet specifiek voor het onderdeel 'mobiliteit'.

⁵² Veel bedrijfsmiddelen op de MIA lijst staan ook op de VAMIL-lijt. Hier is alleen de MIA beoordeeld.

⁵³ [rvo-miavamil-jaarcijfers2023-per-code-milieulijst-2023.xlsx](#)

⁵⁴ [Brochure en Milieulijst 2025](#)

⁵⁵ [rvo-miavamil-jaarcijfers2023-per-code-milieulijst-2023.xlsx](#)

⁵⁶ [Beleidsvaluatie MIA\Vamil 2017-2021, gezien vanuit 2011-2021 | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	• Meer vervuילend vervoer, waaronder wegvervoer. Meer wegen, parkeerplaatsen. • Meer productie, transport etc. doordat het aantrekkelijker wordt om vervroegd oude bedrijfsmiddelen af te schaffen. • Wegeninfrastructuur blijft hetzelfde want het aantal gereden kilometers hetzelfde.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	• Minder vraag naar brandstof door meer gebruik oudere milieuvriendelijke technieken. • Puur natuurlijke hulpbronnen exploitatie zal iets groter worden door mijnbouw voor elektrisch. • Meer hulpbronnen voor elektrische bedrijfsmiddelen en minder hulpbronnen voor fossiele bedrijfsmiddelen. Of dit positief of negatief uitpakt voor biodiversiteit is onbekend.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -uitstoot door elektrificatie en (op termijn) groene waterstof.
Vervuiling	Afname	Elektrisch (en groene waterstof) wel lagere vervuiling. Maar vervuiling in de voorketen (o.a. mijnen en productie) is onduidelijk bij elektrisch.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t. (Indirect een afname want betere biodiversiteit dus de weerbaarheid tegen invasieve soorten is hoger.)
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Een toename van de elektriciteit- en waterstofvraag kan leiden tot een toename in landgebruik in Nederland. Als landbouwgrond hiervoor gebruikt wordt, heeft de regeling een positief effect op biodiversiteit (anders negatief). Ook offshore windmolens hebben een positief effect op biodiversiteit als er daardoor minder wordt gevist. Voordeel van niet mogen vissen is waarschijnlijk groter dan nadelen van windmolens voor vogels.
Biodiversity impact score		
Score		Gemengd overwegend positief.
Toelichting score		De Milieu-investeringsaftrek (MIA): onderdeel mobiliteit stimuleert bedrijven om elektrische of door waterstof gedreven bedrijfsmiddelen aan te schaffen ter vervanging van gangbaar fossiel aangedreven materieel. Experts hebben de MIA als geheel beoordeeld, en niet de afzonderlijke technieken in de lijst. Er wordt een toename verwacht van het gebruik van elektrisch of door waterstof aangedreven materieel en de productie ervan. De experts nemen aan dat het elektrisch transport fossiel transport vervangt, maar sluiten niet uit dat de regeling ook zorgt voor een toename van transport. Deze regeling beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Klimaatverandering en Vervuiling. Deze drukfactoren nemen af doordat elektrische of op groene waterstof aangedreven materieel de verbranding van fossiele brandstoffen vermijden, en daarmee ook de uitstoot van CO₂ en andere vervuïlende stoffen. De drukfactor Vervuiling kan toenemen door de productie van nieuwe bedrijfsmiddelen (bijv. batterijen). De experts verwachten dat de afname in Vervuiling door het vervangen van fossiel brandstofverbruik zwaarder weegt. De drukfactor landgebruik is als onbekend beoordeeld omdat de fiscale regeling transport stimuleert, waardoor er meer landgebruik is voor wegen en parkeerplaatsen. Het implementeren van bedrijfsmiddelen vraagt ook productie van deze bedrijfsmiddelen, en de productie van elektriciteit en waterstof. Dit kan leiden tot meer land- en zeegebruik (bijv. mijnen). Als land of zee wordt gebruikt voor energie-infrastructuur, kan de impact op biodiversiteit positief zijn wanneer hiervoor landbouwgrond wordt gebruikt, of zeegebied waar anders zou worden gevist⁵⁷. De drukfactor Natuurlijke hulpbronnen is als onbekend beoordeeld omdat enerzijds meer hulpbronnen nodig zijn voor de productie van duurzamere bedrijfsmiddelen en anderzijds minder hulpbronnen voor fossiele bedrijfsmiddelen. De expertcommissie heeft deze fiscale regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd overwegend positief. Een aanname hierbij is dat de elektriciteit en waterstof die de bedrijfsmiddelen aandrijft groen is.
IPBES score		
Score		Veel bewijs en grote overeenstemming.

⁵⁷ Dit is wel onder de voorwaarde dat de landbouw of visserij niet verplaatst naar een andere locatie.

5.1.2 Openbaar vervoer en spoor

5.1.2.1 Veiligheid overwegen spoor

Algemene informatie	
Code	I&W_21
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Spoor & OV
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Investering
Omvang in euro's	74 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Spoorwegovergangen, oftewel overwegen, kennen risico's voor spoor- en weggebruikers, omdat zij elkaar op deze plekken gelijkvloers kruisen. De bredere overwegenaanpak (met meerdere programma's en een verbeteraanpak) zijn gericht op het verbeteren van de veiligheidssituatie op de meest risicovolle overwegen.
Beoogde doel(en)	Met de overwegverbeteraanpak wordt beoogd de meest risicovolle overwegen veiliger te maken of te saneren. Hierdoor kan worden toegewerkt naar minder dodelijke en zwaargewonde slachtoffers, en minder verstoringen op het spoor. Mogelijke acties van de huidige programma's⁵⁸ zijn: • Verkorten van dichtligtijden, met onder andere de afteller • Gedragsbeïnvloeding • Uitrol flitscamera's • Specifieke projecten (Sluiten niet beveiligde overgangen, verplaatsen overweg/onderdoorgang)
Ontvangende partij(en)	Prorail
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voor werkzaamheden aan de Hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) geldt dat ProRail de werkzaamheden uitvoert (of door onderaannemers laat uitvoeren), ook als decentrale overheden de opdrachtgever zijn. ProRail heeft in haar procedures verplicht dat projectleiders haar Afdeling Duurzaamheid consulteren, om o.a. te kijken naar de ecologische impact en milieu-impact van de werken. In 70% van de gevallen (KPI-waarde) zorgt de duurzaamheidsadviseur voor een inventarisatie van kansen binnen het project. Voorbeelden van kansen zijn: plaatsen van bijenkasten, gebruik van duurzame verf en andere (kleine) maatregelen die de impact op biodiversiteit en milieu verkleinen, en waar mogelijk verbeteren. ⁵⁹ Voor het overwegenprojecten geldt dat er altijd een ecologische toets en ecologisch onderzoek wordt gedaan. Dit is een verplichting, oftewel conditionerend vereiste, voor deze projecten. Hier kan niet van afgeweken worden.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Infrastructuurwerken voor spoor en wegen
Verwachte indirecte activiteiten	• Minder dodelijke en zwaargewonde slachtoffers, en minder verstoringen op het spoor. • Betere doorstroming van weg- en spoorverkeer.
Referentie	Zonder de investering zal er geen/minder fysieke verbetermaatregelen worden getroffen. Dit gaat echter ten koste van de veiligheid en aantal incidenten op spoor.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

⁵⁸ <https://www.prorail.nl/programmas/lvo>

⁵⁹ Het is niet duidelijk in hoeverre het advies van duurzaamheidsadviseurs ook wordt opgevolgd.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Erg klein; alleen tunnels vergen extra ruimte. Effecten zijn beperkt: minder file door een overweg wordt genoemd, maar dat effect is onbekend volgens de experts.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De maatregelen vergen extra materialen en hulpbronnen, maar de impact lijkt beperkt.
Klimaatverandering	Geen verandering	Extra GHG-emissies door productie/aanleg van maatregelen maar deze zijn zeer beperkt. Consensus is geen verandering.
Vervuiling	Geen verandering	Correcte productie minimaliseert vervuiling, maar er is een lichte toename van luchtverontreinigende emissies door materiaalwinning en transport.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Maatregel omvat zowel kleine als grote infra projecten.

Biodiversity impact score

Score	Neutraal (klein effect).
Toelichting score	De investeringen voor veiligere overwegen verbeteren de veiligheid en doorstroming op overwegen. Hiermee worden bestaande overwegen aangepast, en in bepaalde gevallen, verplaatst. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden de biodiversiteit met name via de drukfactor natuurlijke hulpbronnen. Deze drukfactor neemt toe door de werkzaamheden die plaatsvinden en de hulpbronnen die gebruikt worden tijdens de werkzaamheden. De andere drukfactoren zijn als neutraal beoordeeld. Voor de drukfactor land- en zeegebruik geldt dat, in het geval van verplaatsingen het ruimtebeslag slechts van locatie verandert. Omdat er op de originele locatie ruimte vrijkomt is er geen sprake van een netto verandering. Voor de drukfactor klimaatverandering en vervuiling geldt dat tijdens werkzaamheden emissies vrijkomen, maar de omvang en duur hiervan zijn zodanig beperkt dat de effecten op deze drukfactoren als zeer beperkt zijn ingeschat en daarmee neutraal zijn beoordeeld. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft de investering veilige overwegen beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Neutraal (klein effect). Het gaat om een dermate kleine verandering van de drukfactor natuurlijke hulpbronnen dat de expertgroep concludeert dat de effecten op biodiversiteit neutraal zijn. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
-------	--

5.1.2.2 Geluidsmaatregelen spoor

Algemene informatie		
Code	I&W_22	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Spoor & OV	
Verantwoordelijk ministerie	I&W	
Type financieel item	Investering	
Omvang in euro's	13 miljoen (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Langs het spoor treden geluidbelastingen op woningen op die de grenswaarde overschrijden. Er zijn wettelijke waardes afgesproken voor geluidsbelasting van omwonenden door spoorvervoer ⁶⁰ .	
Beoogde doel(en)	Aanpakken van de hoogste geluidbelastingen langs het spoor.	
Ontvangende partij(en)	ProRail en uiteindelijk omwonenden van het spoor, voor wie geluidsmaatregelen worden gerealiseerd.	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Er is hier geen sprake van subsidie, maar van een groot door de overheid uitgevoerd project.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Aanleg van raildempers, geluidschermen, stillere spoorbruggen en geluidsmaatregelen aan woningen (geluidsisolerend glas, suskasten, etc.). ⁶¹	
Verwachte indirecte activiteiten	- Meest relevant is waarschijnlijk wat nodig is voor de aanleg van geluidschermen: graven, heien, aan- en afvoer van materialen zal voor lokale verstoring kunnen zorgen. Naar beeld van beleidsmedewerkers heeft de aanleg van raildempers minder impact, omdat dit via het spoor gebeurt, evenals het realiseren van woningmaatregelen, omdat dit vergelijkbaar is met een "gewone" kleine verbouwing van een woning. - Bij raildempers: vermindering van geluidsproductie treinen. - Extra onderhoud aan de schermen en dempers. Wel wordt gekeken om de milieu-impact van de schermen te verminderen⁶².	
Referentie	Situatie zonder de geluidsmaatregelen.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bestaande evaluaties ⁶³ hebben niet gekeken naar biodiversiteit.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De aanleg van geluidschermen bij de spooruitbreiding zorgt voor een kleine toename in landgebruik. Hoewel de impact beperkt is, kunnen de schermen de barrièrewerking van het spoor versterken en zo de doorlaatbaarheid van het landschap enigszins verminderen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De geluidsmaatregelen zoals schermen, dempers en woningisolatie vergen extra materialen en hulpbronnen, maar de impact lijkt beperkt. Eén expert merkt op dat extra isolatie kan bijdragen aan betere warmtebehoud en lagere energiekosten. Consensus is een toename van deze drukfactor.
Klimaatverandering	Geen verandering	Extra GHG-emissies door productie/aanleg van geluidwerende maatregelen maar deze zijn zeer beperkt. Consensus is geen verandering.
Vervuiling	Geen verandering	Correcte productie minimaliseert vervuiling, maar er is een lichte toename van luchtverontreinigende emissies door materiaalwinning en transport. Geluidschermen bieden wel voordelen voor mens en dier door verminderde geluidsoverlast en kunnen de verspreiding van slijtage-emissies beperken. Minder geluid (vooral door raildemper) kan licht positief effect hebben op ecosystemen.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

⁶⁰ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geluidsoverlast/geluidsoverlast-van-het-spoor>

⁶¹ <https://www.prorail.nl/mjpg/de-maatregelen>

⁶² <https://www.prorail.nl/nieuws/duurzame-geluidsschermen-worden-werkelijkheid>

⁶³ Beleidsdoorlichting geluid. Doorlichting geluidbeleid uit artikelen 20, 14 en 16 Rijksbegroting, KWINK groep, 2022.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Aanvullende opmerkingen: • Geluidsdemping vindt overal in Nederland plaats. In zowel steden als dorpen. Alleen niet in natuurgebieden waar geen mensen wonen. • Geluid is ook een vorm van vervuiling. Heeft ook een negatief effect op sommige dieren. • Discussie: Geen grote impact op biodiversiteit verwacht. Materiaal- en landgebruik zijn beperkt, en minder geluid kan juist positief bijdragen aan biodiversiteit (vermindering vervuiling). Effect op vleermuizen en vogels is mogelijk, maar waarschijnlijk beperkt (al kan dit negatief en positief zijn doordat ze hoger moeten vliegen en er daarmee minder kans is op aanrijdingen). • Er zijn wel studies gedaan naar het effect van geluidsimpact op dieren. Maar dit is vooral gemeten in landelijk gebied, niet stedelijk gebied.
Biodiversity impact score	
Score	Neutraal (klein effect).
Toelichting score	De subsidieregeling voor geluidsmaatregelen zorgt voor minder geluidbelasting in en rondom woningen dicht bij het spoor. Hiervoor vinden werkzaamheden plaats. De belangrijkste zijn waarschijnlijk de aanleg van geluidschermen: graven, heien, aan- en afvoer van materialen zal voor lokale verstoring kunnen zorgen. Naar schatting zorgt de aanleg van raildempers voor minder lokale verstoring, omdat dit via het spoor gebeurt, evenals de het realiseren van woningmaatregelen, omdat dit vergelijkbaar is met een "gewone" kleine verbouwing van een woning. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden de biodiversiteit voornamelijk via de drukfactoren land- en zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt beperkt toe door de werkzaamheden die plaatsvinden en de hulpbronnen die hiervoor gebruikt worden. De drukfactor land- en zeegebruik neemt beperkt toe door het ruimtebeslag wat bijvoorbeeld geluidsschermen innemen. Echter, omdat de maatregel tegen geluidsbelasting voor omwonenden is, zal dit voornamelijk in bebouwde omgeving zijn waardoor de biodiversiteitsimpact door veranderd landgebruik beperkt is. Voor de drukfactor klimaatverandering en vervuiling geldt dat tijdens werkzaamheden emissies vrijkomen, maar de omvang en duur hiervan zijn zodanig beperkt dat de effecten op deze drukfactoren als zeer beperkt zijn ingeschat en daarmee neutraal zijn beoordeeld. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft de regeling voor geluidsmaatregelen beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Neutraal (klein effect). Het gaat om dermate kleine verandering van de drukfactoren land- en zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen dat de expertgroep concludeert dat de effecten op biodiversiteit neutraal zijn. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.

5.1.2.3 Fietsparkeren bij OV-knooppunten

Algemene informatie	
Code	I&W_19
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Spoor & OV1
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Susidie
Omvang in euro's	18 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Uit de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA) ⁶⁴ blijkt dat er tot 2040 een tekort is aan fietsparkeerplekken bij stations. Naast behoefte aan extra plekken is er bovendien ook een vervangopgave van oude plekken waar rekening mee gehouden moet worden.
Beoogde doel(en)	- Om een goede ketenreis met het OV te kunnen bieden is voldoende fietsparkeercapaciteit bij OV knopen een belangrijke stimulerende voorwaarde. De huidige capaciteit aan fietsparkeerplaatsen bij OV-knooppunten is onvoldoende om te voorzien in de groeiende behoefte. - De maatregelen beogen een bijdrage te leveren aan: het verminderen van de congestie op het (hoofd)wegennet en het stimuleren van een 'modal shift'⁶⁵ naar duurzame vormen van personenvervoer. Hiermee wordt een reductie van de CO₂-uitstoot bereikt en bovendien bevordert fietsen de gezondheid.
Ontvangende partij(en)	Investeringsbijdrage aan gemeenten via ProRail voor 60% Van de financiering voor: aanleg, beheer en onderhoud valt onder decentrale overheden.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	- Er is een significant tekort aan stallingsplaatsen geobserveerd (nu) en een verder tekort wordt ook verwacht op basis van prognoses (middel- en lange termijn). - Er moet sprake zijn van bouwkundige verwevenheid met andere projecten, zodat de keuze later niet meer of tegen veel hogere kosten gemaakt moet worden. - De stallingslocatie dient als knooppuntfunctie en de plaats van de fiets past in het brede mobiliteitsbeleid van de decentrale overheden (en daarmee de verwachte groei van de behoefte). - Er vindt handhaving plaats van te lang geparkeerde fietsen. - Er zijn fietsparkeernormen opgesteld voor vergunningen in de stationsomgeving.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Studie, planvorming en bouw van nieuwe fietsparkeerplekken; dus uitbreiding fietsparkeerplekken. Extra afstemming met betrokken partijen als gevolg van fiscaal juridische kaders.
Verwachte indirecte activiteiten	- Verminderde congestie op het (hoofd)wegennet en een modal shift naar duurzame vormen van personenvervoer. Hiermee wordt een reductie van de CO₂-uitstoot bereikt en bovendien bevordert fietsen de gezondheid.⁶⁶ - Minder zoekgedrag fietsers en vermindering foutparkeren.
Referentie	Zonder rijksbijdrage zouden er minder of geen fietsenstallingen gerealiseerd worden.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Volgens Rijkswaterstaat⁶⁷ gelden de volgende vuistregels: - Voor elke 100 nieuwe fietsparkeerplekken worden er naar verwachting 2 auto's minder tijdens de spits gebruikt. Dit betekent dat bij 4.000 tot 15.000 extra parkeerplekken ongeveer 300 auto's vermeden kunnen worden. Voor fietsenstallingen die niet overdekt en niet bewaakt zijn is het bereikbaarheidseffect 2 spitsmijdingen per dag per 300 fietsparkeerplaatsen. - Er is weinig bekend over de structurele aard van de spitsmijdingen die behaald worden door verbeteren van fietsparkeren. - Het effect op duurzaamheid per spitsmijding: reductie van 3,7 kg CO₂-eq. - Kosten van een fietsparkeerplaats: 350-3.300 euro (afhankelijk van type).

⁶⁴ [Integrale mobiliteitsanalyse 2021](#)

⁶⁵ Modal shift is de term voor verandering van vervoerwijze, bijvoorbeeld van vervoer over de weg naar vervoer per spoor of per schip.

⁶⁶ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-qww/communicatie-bij-werkzaamheden/werkwijzer-hinderaanpak/toolbox-slim-reizen/factsheet-fietsparkeren>

⁶⁷ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-qww/communicatie-bij-werkzaamheden/werkwijzer-hinderaanpak/toolbox-slim-reizen/factsheet-fietsparkeren>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Fietsparkeerplaatsen vragen weinig extra land en omdat het om stedelijke omgeving gaat is er geen verandering in landgebruik, of hoogstens een kleine toename van de drukfactor op lokaal niveau. Ook gaat het vaak om ondergronds bouwen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Experts gaan ervan uit dat de bouwmethoden vergelijkbaar zal zijn met die van de afgelopen tijd. In de toekomst kan dit mogelijk veranderen, als er schoner gebouwd wordt. De impact op deze drukfactor is en zal dus laag zijn.
Klimaatverandering	Afname	Een lichte verschuiving van auto naar fiets en OV vermindert CO ₂ -uitstoot, wat zorgt voor een afname van de drukfactor. De effecten van de modal shift zijn naar verwachting heel klein tot verwaarloosbaar. De subsidiemaatregel wordt volgens experts vooral gebruikt om gaten in de fietsbegroting te vullen, wat vooral in dichtbevolkte stedelijke gebieden in Nederland is omdat daar de grondprijs hoog is (waardoor de begroting niet sluitend te krijgen is). De aanleg van fietsparkeerplaatsen verhoogt tijdelijk de uitstoot, maar netto wordt een afname verwacht door experts, zolang de vrijgekomen wegcapaciteit niet opnieuw wordt benut door extra autoverkeer. Een ander gevolg is de beperkte vermindering van lokaal OV (bus, tram, metro) naar fiets, wat ook klimaatvoordeel met zich meebrengt.
Vervuiling	Afname	Er wordt lokaal iets minder geluid en luchtvervuiling (stikstofuitstoot) verwacht door verminderd autogebruik en de overstap naar fietsen. Hoewel de bouw van fietsparkeerplaatsen tijdelijk extra vervuiling veroorzaakt, zal het netto-effect vermoedelijk leiden tot een afname van de drukfactor
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
- Het expertteam neemt de volgende activiteiten als uitgangspunt voor het beoordelen van de drukfactoren: - Uitgegaan van de bouw van extra fiets parkeerplaatsen bij stations (4.000 tot 15.000 per jaar). - De bouw van de fietsparkeerplaatsen wordt ook meegenomen in de analyse. - Er zijn ook zogenoemde tweede en derde orde-effecten: minder drukte op de weg kan ertoe leiden dat autogebruik juist aantrekkelijker wordt. Deze effecten nemen we in de beoordeling van de maatregel niet mee. Aanvullingen - Voordelen voor biodiversiteit spelen zich voornamelijk in Nederland af, terwijl de nadelen in het buitenland liggen. - Er is wel een klein positief effect op het mondiale klimaat. - Op de achtergrond spelen orde-effecten mee: veranderingen in stedelijke inrichting en mobiliteitssystemen kunnen positief uitpakken voor biodiversiteit op de lange termijn.		

Biodiversity impact score

Score	Neutraal (klein effect).
Toelichting score	De subsidieregeling voor stallingen van fietsparkeerplekken zorgt ervoor dat het aantal stallingen toeneemt. Door de gestelde voorwaarden geven de experts aan dat het naar verwachting alleen in stedelijke omgeving plaats zal vinden. De verwachting is dus dat er geen natuur verloren zal gaan bij de bouw van de fietsenstalling. De extra parkeerplekken voor fietsen zorgen ervoor dat het ov, en met name de trein, aantrekkelijk blijft als vervoermiddel. De overstap vanuit de auto, de zogeheten modal shift, is volgens experts beperkt. De verwachte activiteiten beïnvloeden de biodiversiteit voornamelijk via de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. Op de korte termijn neemt de drukfactor natuurlijke hulpbronnen beperkt toe door de werkzaamheden waarbij materialen gebruikt worden. Op de korte termijn nemen ook de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling beperkt toe door de emissies door mobiele werktuigen. Er is tegelijkertijd een kleine verschuiving van auto naar fiets en OV en dit vermindert uitstoot van CO₂ en luchtvervuilende stoffen. De effecten van deze modal shift zijn naar verwachting heel klein tot verwaarloosbaar. Desondanks schatten de experts in dat de lange termijn afname van de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling groter zijn dan de korte termijn toename die tijdens de bouw optreden. De drukfactoren land- en zeegebruik en invasieve soorten zijn als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft de regeling voor stallingen van fietsparkeerplekken beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Neutraal (klein effect). Het gaat om dermate kleine verandering op de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen, vervuiling en klimaatverandering dat de expertgroep concludeert dat de effecten op biodiversiteit neutraal zijn. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
-------	--

5.1.2.4 Spoor aansluiting tweede Maasvlakte

Algemene informatie		
Code	I&W_20	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Spoor & OV	
Verantwoordelijk ministerie	I&W	
Type financieel item	Investering	
Omvang in euro's	9 miljoen (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Door beoogde en verwachte groei van spoorgoederen ontstaan knelpunten op de havenspoorlijn.	
Beoogde doel(en)	Treffen van maatregelen om knelpunten op het havenspoor te voorkomen.	
Ontvangende partij(en)	Prorail	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Investering o.b.v. een projectplan waarin het knelpunt wordt omschreven en de manier waarop dit wordt aangepakt, inclusief planning, raming en een voorstel voor risico- en projectbeheersing. In het projectplan wordt gesproken over ⁶⁸ : • de aanleg van een nieuw spooreplacement Maasvlakte Zuid van maximaal vier bundels van elk zes sporen geschikt voor 740 meter treinen; • de elektrificatie van de distri-driehoek en de buitencontour zodat overschakelen op diesellocomotieven voor eindbestemming niet nodig is; • de aanpassingen van de C2-bocht en twee doorrijdsporen.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Treffen van fysieke functionele aanpassingen van het havenspoor en van procesmaatregelen om bestaande spoorinfrastructuur beter te kunnen benutten. Dit leidt waarschijnlijk tot emissies op de korte termijn, en uitbreiding van landgebruik. Vergroten van mogelijkheden om goederenvervoer van de truck naar het spoor te verplaatsen.	
Verwachte indirecte activiteiten	Externe effecten reduceren door modal shift van truck naar spoor. Door elektrificatie reduceert de uitstoot van spoor en ontstaan kortere wachttijden.	
Referentie	Zonder deze maatregelen zullen er eerder knelpunten op het havenspoor optreden. Dit belemmert de mogelijkheden voor goederenvervoer via het spoor.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Aanpalende wetgeving: Stikstofwetgeving is relevant en mogelijk belemmerend voor het kunnen nemen van fysieke maatregelen.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De aanleg van extra spoor en spooreplacement vraagt meer ruimte en kan druk leggen op natuurlijke landschappen, met mogelijk verlies van habitat.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De aanleg van extra spoorinfrastructuur met staal en beton belast de biodiversiteit door grondstoffenwinning. Echter wordt door één expert aangegeven dat er een netto positief effect kan plaatsvinden omdat treinen efficiënter rijden. Echter, werd in de discussie consensus bereikt over een toename van dit drukpunt.
Klimaatverandering	Afname	De modal shift van diesellocomotieven naar elektrische locomotieven en van vrachtwagens naar treinen leidt tot een verwachte CO ₂ -reductie, ondanks de extra emissies door de bouw van de spoorinfrastructuur. Het vervangen van diesel door elektriciteit en de verschuiving naar het spoor vermindert de uitstoot van broeikasgassen, vooral als de elektriciteit duurzaam wordt opgewekt. Echter, bestaat er een onbekendheid over de effecten op klimaatverandering als de modal shift vooral van binnenvaart naar spoor plaatsvindt.
Vervuiling	Afname	De modal shift naar spoorvervoer en de elektrificatie van het spoor leiden tot minder luchtverontreiniging door minder gebruik van trucks, diesellocomotieven en mogelijk binnenvaart. Hoewel de aanleg van spoorinfrastructuur uitstoot veroorzaakt bij materiaalproductie en grondstoffenwinning, vindt er per saldo een reductie van broeikasgassen en luchtverontreinigende emissies plaats. Mogelijk neemt de watervervuiling ook af bij vermindering van binnenvaart. Echter, bestaat er een onbekendheid over de effecten op vervuiling als de modal shift vooral van binnenvaart naar spoor plaatsvindt.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

⁶⁸ <https://www.portofrotterdam.com/nl/bouwen-aan-de-haven/lopende-projecten/project-emplacement-maasvlakte-zuid>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Door elektrificatie reduceert de uitstoot van spoor en vinden kortere wachttijden plaats omdat er niet hoeft te worden overgeschakeld naar diesellocomotieven. • Het is moeilijk om de impact op drukfactoren te beoordelen omdat het niet zeker is om hoeveel treinen het gaat. Ook de huidige stand van biodiversiteit op de Maasvlakte is onbekend omdat er op ongebruikte grond waarschijnlijk natuur staat. Een Milieu Effect Rapportage (MER) moet bepalen welke soorten er aanwezig zijn en wat de impact is van licht- en geluidsoverlast door het emplacement. • De modal shift die zal plaatsvinden is waarschijnlijk van truck naar spoor. Binnenvaart naar spoor is ook een optie, maar deze kans is kleiner. • Het project bestaat zowel uit: bestaand spoor waarbij dieseltreinen elektrificeren en nieuw spoor wat aangelegd wordt. Beiden hebben wat verschillende effecten maar de indruk is dat het hier om een totaalproject gaat wat als geheel het elektrificeren mogelijk maakt. • Het is belangrijk om inzicht te krijgen in de aanwezige biodiversiteit op de Maasvlakte. Het gebied is deels ontworpen voor spoorontwikkeling, maar de impact hangt af van de huidige ecologische waarde. • De Maasvlakte wordt door een deel van de experts als logische locatie gezien voor de uitbreiding (omdat biodiversiteit hier toch al laag is) maar hier is een ander deel het niet over eens. Uiteindelijk wordt geconcludeerd dat als er biodiversiteit aanwezig is, het waarschijnlijk gaat om pionierssoorten, waarvoor eenvoudig nieuwe leefgebieden kunnen worden gecreëerd. Dit kan de ecologische impact van de uitbreiding beperken. • Modal shift heeft potentie. Daarmee is de besparing op uitstoot ook groter.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De investering zorgt voor uitbreiding en verbetering van het spoornetwerk op de tweede Maasvlakte. Hierdoor wordt de capaciteit vergroot en is het niet langer nodig om van elektrische naar diesellocomotieven over te schakelen om de eindbestemming te bereiken. Hierdoor kunnen meer treinen rijden op elektriciteit. De verwachte activiteiten beïnvloeden de biodiversiteit voornamelijk via de drukfactoren landgebruik, natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactor landgebruik neemt toe door de uitbreiding van het spoornetwerk. Belangrijk hierbij is dat het volgens experts gaat om land op de tweede Maasvlakte wat al gereserveerd was voor industriële toepassing maar waar in afgelopen jaren zich wel natuur heeft ontwikkeld. Op de korte termijn neemt de drukfactor natuurlijke hulpbronnen toe door werkzaamheden waarbij materialen worden gebruikt. Op de korte termijn nemen ook de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling beperkt toe door de emissies van mobiele werktuigen. Op de lange termijn nemen deze drukfactoren echter af doordat er meer elektrische treinen kunnen gaan rijden in plaats van diesel aangedreven locomotieven, waardoor er een afname van emissies plaatsvindt. De verbeterde doorstroming kan ook zorgen voor een modal shift van weg naar spoor wat voor extra emissiereductie zorgt. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft de maatregel spooraansluiting tweede Maasvlakte beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. De lange termijn afname van de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling door elektrisch spoorvervoer wordt groter ingeschat dan de korte termijn toename die tijdens de bouw optreedt. Er blijft echter een toename van de drukfactor landgebruik waardoor de score als gemengd overwegend positief is beoordeeld en niet als volledig positief. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
Toelichting score	De effecten van elektrisch rijden op biodiversiteit zijn bewezen maar er bestaat weinig bewijs van de modal shift effecten van deze maatregel.

5.1.2.5 Verlaagd btw-tarief voor personenvervoer

Algemene informatie		
Code	I&W_33	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Wegverkeer	
Verantwoordelijk ministerie	I&W	
Type financieel item	Fiscale regeling	
Omvang in euro's	676 miljoen (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Het personenvervoer kent vanaf 1969 een laag btw-tarief. Sinds 1969 is de omzetbelasting in Nederland gebaseerd op Europees recht. Alle lidstaten van de EEG stapten toen over naar een btw-stelsel met aftrek van voorbelasting, naar aanleiding van de Eerste en Tweede richtlijn inzake omzetbelasting in 1967. De aanleiding voor invoering van het verlaagde btw-tarief was de overgang van een cascadestelsel naar een btw-stelsel, wat direct met twee tarieven gepaard ging.	
Beoogde doel(en)	Het doel van het verlaagde btw-tarief was verlichting van de druk van de omzetbelasting voor minder draagkrachtigen. Daarnaast heeft de regeling als doel het stimuleren en ondersteunen van het openbaar vervoer.	
Ontvangende partij(en)	Consumenten, bedrijven	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	N.v.t.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	De financiële druk op minder draagkrachtigen wordt verminderd. Voor het personenvervoer (het vervoer van personen per schip, besloten busvervoer, openbaar vervoer en taxivervoer als bedoeld in artikel 1 van de Wet personenvervoer 2000, taxivervoer van personen over de weg anders dan per auto) geldt dat er sprake is van een negatieve prijselasticiteit (range van -0,3 tot -0,8). Het verlaagde btw-tarief leidt dus tot meer reizen/reizigers met het openbaar vervoer.	
Verwachte indirecte activiteiten	Een klein percentage reizigers zal in plaats van de auto het openbaar vervoer gebruiken. Want 10% hogere treinkosten leiden tot 0,1% meer autogebruik naast 4,5% minder treinkilometers ⁶⁹ . 0,1% autogebruik zijn veel gereden kilometers. Ook gecombineerd vervoer (taxi, touringcar, doelgroepen) heeft lagere emissies ten opzichte van individuele auto's.	
Referentie	Zonder het verlaagd btw-tarief voor personenvervoer wordt verwacht dat een deel van de reizigers met de auto gaat in plaats van het openbaar vervoer. Er wordt niet verwacht dat het verlaagd btw-tarief leidt tot verandering in de benodigde hoeveelheid spoorinfrastructuur (t.o.v. een verhoogd btw-tarief).	
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Minder ruimte nodig voor infrastructuur voor auto's.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Minder fossiele brandstoffen nodig en dus minder oliewinning. Minder grondstoffen en materialen nodig voor de productie van auto's.
Klimaatverandering	Afname	Minder CO ₂ -emissies door de afname van de vraag naar fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x en fijnstof emissies door minder gebruik van fossiele brandstoffen.
Invasieve soorten	Afname	Indirect doordat weerbaarheid tegen invasieve soorten toeneemt wanneer de druk op andere drukfactoren afneemt. Direct doordat een afname van infrastructuur en autovervoer leidt tot een slechter netwerk voor invasieve soorten om te worden verspreid.

⁶⁹ [Effecten tariefverlagingen in het ov | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid](#)

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Strikt genomen leidt een verlaging van de btw tot meer gereisde kilometers. Het is niet zeker wat hoe deze reizigers hadden gereisd met een hoger btw-tarief: met de auto of fiets of te voet. Het effect van hogere (of lagere) btw kan regionaal verschillen: in Amsterdam zullen mensen sneller de fiets (of het openbaar vervoer) pakken. • Elke 1% waarmee het OV toeneemt, daalt het autogebruik met slechts 0,03%⁷⁰. Dit klinkt in percentage weinig, maar elke vermindering in autogebruik is positief voor biodiversiteit (of: alles wat extra gereisd wordt met de auto is negatief). • Het autoverkeer werkt alleen door het functionerend OV-systeem. • Het OV heeft minder impact op biodiversiteit dan particulier autovervoer.
Biodiversity impact score	
Score	Positief.
Toelichting score	Het verlaagd btw-tarief voor personenvervoer stimuleert reizen met openbaar vervoer (zowel het aantal kilometers als het aantal reizigers). De maatregel verlaagt btw op personenvervoer en bestaat al lang. De experts verwachten dat het stimuleren van het OV leidt tot een kleine procentuele daling van het autovervoer. De reductie in het autoverkeer beïnvloedt biodiversiteit via alle drukfactoren. De drukfactor land-/zeegebruik neemt af doordat minder infrastructuur (zoals wegen) nodig is voor het autoverkeer. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt af omdat minder fossiele brandstoffen gebruikt worden en indirect minder auto's geproduceerd worden. De drukfactoren klimaatverandering en vervuiling nemen af omdat minder fossiele brandstoffen gebruikt worden. De drukfactor invasieve soorten neemt enerzijds direct af doordat minder autovervoer zorgt voor minder verspreiding van invasieve soorten die met de auto's mee verplaatst worden. (Indirect zorgt een lagere druk op de andere drukfactoren op een hogere weerbaarheid tegen invasieve soorten, en neemt deze drukfactor daarom ook af.) De afname op de drukfactoren resulteert in een positieve druk op biodiversiteit. De expertcommissie heeft deze fiscale regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: positief. De afname van alle drukfactoren door verminderd autoverbruik zorgen voor een positief effect op biodiversiteit op alle drukfactoren.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.

⁷⁰ [Effecten tariefverlagingen in het ov | Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid](#)

5.1.3 Luchtvaart

5.1.3.1 Subsidies voor sustainable aviation fuels (SAF) – Alcohol to Jet

Algemene informatie	
Code	I&W_02
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Luchtvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	0 miljoen (2024). 11,5 miljoen (2028).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De EU-verordening ReFuelEU verplicht leveranciers van luchtvaartbrandstoffen dat vanaf 2025 minimaal 2% van de geleverde brandstoffen duurzaam is. Dit aandeel stijgt geleidelijk naar 70% in 2050. In 2020 bestond minder dan 0,05% van de getankte brandstof in de EU uit Sustainable Aviation Fuels (SAF). Deze duurzame brandstoffen kunnen met verschillende technieken geproduceerd worden, waaronder Alcohol to Jet (AtJ) technieken. Producenten geven aan dat deze productiemethode op dit moment niet rendabel is. Dit heeft te maken met de kosten voor opwaardering en de beschikbaarheid van houtige biomassa. Vanaf 2030 zijn andere technieken nodig om aan de groeiende vraag te voldoen. Om deze reden is inzet op meerdere technologiepaden nodig om aan de groeiende vraag na 2030 te kunnen blijven voldoen. HEFA71 is momenteel de enige volwassen techniek. Alcohol to Jet (AtJ) is een verzamelnaam voor verschillende technieken om uit (bio-)alcoholen vliegtuigbrandstoffen te maken. Twee grondstoffen staan op dit moment het meest in de belangstelling: ethanol en isobutanol. De alcohol wordt via een chemisch proces met een katalysator omgezet tot vliegtuigbrandstoffen. AtJ kan, wanneer de technologie opgeschaald is, een substantiële bijdrage leveren aan het verduurzamen van de Nederlandse luchtvaart, en inzet op deze techniek is nodig om de grondstoffenbasis van SAF te vergroten.
Beoogde doel(en)	Het doel van de maatregel is het stimuleren van de opschaling van AtJ, zodat voldoende capaciteit beschikbaar is om te voldoen aan de Europese bijmengdoel voor SAF na 2030. De maatregel draagt bij aan de volgende bestedingsdoelen van artikel 2 van de Tijdelijke Wet Klimaatfonds: 2a: een broeikasgas-neutrale energievoorziening in 2050; 2b: het stimuleren van de implementatie van technieken voor energie-efficiëntie en het stimuleren van de toepassing van hernieuwbare energie en overige broeikasgas-reducerende en circulaire technieken en maatregelen in het bedrijfsleven.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven die AtJ ontwikkelen en opschalen.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voor pilotprojecten is artikel 25 van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (het staatssteunkader) van toepassing en voor demonstratieprojecten artikel 41. • Pilotprojecten (conform artikel 25) kunnen maximaal 25 miljoen euro subsidie krijgen. Demonstratieprojecten (conform artikel 41) kunnen maximaal 30 miljoen euro subsidie krijgen. • Projecten primair gefocust op de productie van alcoholen zijn niet toegestaan. • Gebruikte biomassaströmen komen uit Bijlage IX-A van de Richtlijn hernieuwbare energie. • Processtappen zonder een focus op de productie van intermediaire producten voor biokerosine zijn enkel toegestaan als het project zich primair focust op de realisatie van een concrete productielijn voor de productie van biokerosine. Zo kunnen bijvoorbeeld processtappen mee ontwikkeld worden die afval- of nevenstromen van het complete productieproces opwaarderen. • Voor de aanvraag van subsidie moeten de vergunningen die nodig zijn om het project te realiseren, verkregen zijn en meegestuurd worden.

⁷¹ Hydroprocessed esters and fatty acid; een soort biobrandstof die wordt gemaakt van plantaardige en dierlijke oliën en vetten of afvalproducten zoals gebruikte bakolie

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Het wegnemen van het investeringsrisico zou de opschaling van AtJ in Nederland kunnen versnellen. Aangenomen wordt dat met de komst van een Europese bijmengverplichting er in Nederland structurele vraag op gang zal komen. Met de voorgestelde innovatiemaatregel zal dan het aanbod worden gestimuleerd. De experts geven aan dat het effect van deze subsidie niet meetbaar is omdat de Europese bijmengverplichting ook vraag, en dus aanbod van AtJ stimuleert. De omvang van de subsidie (26 miljoen euro) komt naar schatting overeen met de meerkosten van 20 duizend tonnen AtJ72. Dit komt neer op 0,6% van jaarlijkse afzet brandstof (bron: CBS).
Verwachte indirecte activiteiten	De Europese ReFuelEU73-verordening verplicht brandstofleveranciers om duurzame luchtvaartbrandstoffen (SAF) bij te mengen. De grondstoffen voor alcoholen in de EU-regelgeving moeten aan strenge voorwaarden voldoen uit de REDIII. De verordening stelt dat luchtvaartbrandstoffen op basis van voedsel en voeder gewassen niet zijn toegestaan en dat stromen van Annex 9 van de REDIII ingezet moeten worden. In principe heeft de regeling dus geen indirecte effecten op de productie van voeder gewassen. De experts achten het mogelijk dat de subsidie de prijs van vliegtickets verlaagt, wat de vraag naar vliegen zou verhogen. Indirect kan de regeling vliegen dus stimuleren.
Referentie	De experts verwachten dat vanwege de Europese bijmengverplichting de subsidie niet bijdraagt aan een toename in AtJ productie en gebruik ⁷⁴ .
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er heeft nog geen evaluatie plaatsgevonden van deze regeling.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Omdat de basis van de brandstof grotendeels suiker is, zal de productie van suiker toenemen. Dit levert een verandering in landgebruik. Dit effect kan zowel positief als negatief kan zijn.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Het indirecte stimuleren van vliegen leidt tot meer winnen en productie van brandstoffen.
Klimaatverandering	Toename	Het indirect stimuleren van vliegen leidt tot meer CO ₂ -emissies en non-CO ₂ -effecten op klimaatverandering. Het is niet zeker wat het netto-effect is op klimaatverandering van schoner maar wel meer vliegen (t.o.v. fossiel en minder vliegen).
Vervuiling	Toename	Vliegen leidt tot vervuiling emissies en fijn stof. Het is nog onbekend hoe veel schoner SAF zijn. Er komt vervuiling vrij bij de teelt van biomassa nodig voor SAF.
Invasieve soorten	Geen verandering	

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- SAF hebben weliswaar een lagere CO₂-impact, maar 2/3^e van de impact van vliegen komt van non-CO₂-effecten. Deze non-CO₂-effecten zijn min of meer gelijk of iets gunstiger bij SAF dan bij kerosine. Dit moet nog verder onderzocht worden. - De kans is volgens de experts heel groot dat SAF-fabrikant die subsidie krijgt ervoor zorgt dat het voldoet aan de voorwaarden vanuit de RED ook al hoeft dat strikt genomen niet volgens deze subsidie. Anders is er geen afzetmarkt voor de SAF in Europa. - Of landgebruik positief of negatief wordt beïnvloed hangt af van het oorspronkelijk landgebruik. Wordt bos vervangen door teelt van biomassa voor bio-fuels, dan is de impact op biodiversiteit negatief. Was dit een landbouwgewas, dan hangt het ervan af hoe de oorspronkelijke teelt verschilt van de nieuwe teelt. Factoren die hierbij spelen zijn bijvoorbeeld kunstmestgebruik, gewasbeschermingsmiddelen, watergebruik, en verdelging van plaagdieren. - Door de Europese bijmengverplichting (ReFuelEU) zullen NL/EU partijen SAF kopen die voldoen aan de eisen uit RED III. Experts nemen aan dat de RED III voldoende
---------------------------------	--

⁷² ReFuelEU gaat uit van 2030 prijzen (€ per tonne) van 2.086 voor AtJ en 2.986 voor Efuels. Ter info een tonne Kerosine kost in afgelopen twee jaar gemiddeld zo'n €800 <https://www.iata.org/en/publications/economics/fuel-monitor/>

⁷³ In aanmerking komende duurzame luchtvaartbrandstoffen en synthetische luchtvaartbrandstoffen omvatten tot maximum 70 procent gecertificeerde biobrandstoffen, hernieuwbare niet-biologische brandstoffen (waaronder hernieuwbare waterstof) en luchtvaartbrandstoffen op basis van hergebruikte koolstof die voldoen aan de duurzaamheids- en emissiereductiecriteria van de richtlijn hernieuwbare energie. Biobrandstoffen uit voedsel- en voeder gewassen, en koolstofarme luchtvaartbrandstoffen (waaronder koolstofarme waterstof), die kunnen worden gebruikt om de minimumaandelen in het betreffende deel van de verordening te bereiken, vormen hier een uitzondering op.

⁷⁴ De experts maken hierbij de aanname dat de subsidie niet essentieel is om de doelen vanuit de bijmengverplichting te halen. Voor AtJ SAF is er echter geen subverplichting, waardoor de opschaling van specifiek deze SAF niet direct wordt gegarandeerd door de Europese bijmengverplichting.

	waarborg biedt voor de bescherming van biodiversiteit, o.a. vanwege het uitsluiten dan wel beperken van gebruik van voedsel- en voedergewassen.
Biodiversity impact score	
Score	Neutraal (klein effect).
Toelichting score	De experts verwachten dat de subsidie voor SAF niet leidt tot extra SAF-productie. Dit komt doordat er een Europese bijmengverplichting is die het gebruik van een groter volume aan SAF verplicht dan dat via deze subsidie wordt gefaciliteerd⁷⁵. Daarbij, blijft ook met deze subsidie de prijs van SAF hoger dan conventionele kerosine. Daardoor zullen luchtvaartmaatschappijen niet of nauwelijks vrijwillig extra SAF bijmengen. Zonder de SAF-subsidie zouden de kosten voor luchtvaartmaatschappijen hoger geweest zijn, en zouden ticketprijzen harder stijgen. Indirect, zorgt de subsidie ervoor dat vliegen goedkoper wordt, en dat de vraag naar vluchten toeneemt. Experts verwachten wel dat dit extra vraageffect klein is. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat de subsidie tot meer vliegen leidt. De toename in vliegen vergt materialen en brandstoffen. Dit resulteert in een negatieve impact op biodiversiteit. De drukfactor klimaatverandering neemt toe door de CO₂-emissies en non-CO₂ effecten gepaard gaande met het extra vliegen. Dit resulteert in een negatieve impact op biodiversiteit. De drukfactor vervuiling neemt toe door de emissies van de relatieve toename in vliegen en bij de teelt van biomassa voor SAF. De drukfactor land- en zeegebruik is als onbekend beoordeeld doordat de teelt van biomassa voor SAF kan leiden tot een verandering in landgebruik, wat volgens de experts onzeker en klein is. Dit effect kan zowel positief als negatief zijn voor biodiversiteit, afhankelijk van het oorspronkelijk landgebruik en de uiteindelijke teeltmethode van de biomassa. De drukfactor invasieve soorten is als geen effect beoordeeld omdat er geen relatie is met de activiteiten en deze drukfactor. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: neutraal (klein effect). De hoeveelheid SAF wordt vanaf 1 januari bepaald door de Europese verplichting. Het subsidiëren van een deel van de SAF uit deze verplichting leidt niet tot meer of minder SAF gebruik. Experts verwachten dat het indirecte effect van het stimuleren van vliegen, wat een negatieve impact heeft op biodiversiteit, met deze subsidie klein is.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	Het effect van deze subsidie is niet meetbaar door de EU bijmengverplichting. Daarover is grote overeenstemming en grote zekerheid.

⁷⁵ De experts maken hierbij de aanname dat de subsidie niet essentieel is om de doelen vanuit de bijmengverplichting te halen.

5.1.3.2 Subsidies voor sustainable aviation fuels (SAF) – E-fuels

Algemene informatie	
Code	I&W_01
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Luchtvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	0 miljoen (2024). 8,5 miljoen (2028)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De EU-verordening ReFuelEU stelt een verplichting van 1,2% voor synthetische luchtvaartbrandstoffen in 2030, oplopend naar 35% in 2050. Synthetische luchtvaartbrandstoffen, ook wel 'Power to X fuels' (P2X-fuels) genoemd, kunnen op verschillende manieren gemaakt worden. Onder P2X wordt verstaan: een proces waarbij hernieuwbare waterstof en CO₂ middels verschillende processtappen worden opgewaardeerd naar brandstoffen voor de luchtvaart. Vanaf 2030 zijn andere technieken nodig om aan de groeiende vraag te voldoen. Om deze reden is inzet op meerdere technologiepaden nodig om aan de groeiende vraag na 2030 te kunnen blijven voldoen. HEFA 76 is momenteel de enige volwassen techniek.
Beoogde doel(en)	Het doel van de maatregel is het stimuleren van de opschaling van e-fuels, zodat voldoende capaciteit beschikbaar is om de Europese bijmengverplichting voor e-fuels van 2030 en daarna te behalen. Hoewel de techniek voor het produceren van e-fuels in principe klaar is voor opschaling, blijven investeringen achter door hoge risico's, veroorzaakt door de hoge kostprijs van e-fuels en een geringe vraag op dit moment. Daarnaast is nog verdere ontwikkeling nodig om de omzetting van CO₂ naar CO rendabeler te maken. De maatregel draagt bij aan de volgende bestedingsdoelen van artikel 2 van de Tijdelijke Wet Klimaatfonds: 2a: een broeikasgas-neutrale energievoorziening in 2050; 2b: het stimuleren van de implementatie van technieken voor energie-efficiëntie en het stimuleren van de toepassing van hernieuwbare energie en overige broeikasgas-reducerende en circulaire technieken en maatregelen in het bedrijfsleven.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven die e-fuels produceren.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voor pilotprojecten is artikel 25 van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV) van toepassing. Dit is het gebruikte staatssteunkader.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het wegnemen van het investeringsrisico kan de opschaling van e-fuels versnellen. Met de komst van een Europese bijmengverplichting zal er in Nederland structurele vraag op gang komen, met de voorgestelde innovatiemaatregel wordt het aanbod gestimuleerd. Kwantitatieve inschattingen ontbreken over de mate waarin de subsidie hieraan bijdraagt. Wel geven verschillende partijen aan dat subsidies kunnen helpen bij opschaling ⁷⁷ .
Verwachte indirecte activiteiten	De experts achten het mogelijk dat de subsidie de prijs van vliegtickets verlaagt, wat de vraag naar vliegen zou verhogen. Indirect kan de regeling vliegen dus stimuleren. Daarnaast is het mogelijk dat als duurzame energie ingezet wordt voor e-fuels minder duurzame energie beschikbaar is voor andere sectoren.
Referentie	De experts verwachten dat vanwege de Europese bijmengverplichting de subsidie niet bijdraagt aan een toename in e-fuels productie en gebruik. ⁷⁸
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er heeft nog geen evaluatie plaatsgevonden van deze regeling. De omvang van deze regeling komt naar schatting overeen met de meerkosten van 8,5 duizend ton SAF ⁷⁹ . Dit komt neer op 0,3% van jaarlijkse afzet brandstof (bron: CBS).

⁷⁶ Hydroprocessed esters and fatty acid; een soort biobrandstof die wordt gemaakt van plantaardige en dierlijke oliën en vetten of afvalproducten zoals gebruikte bakolie.

⁷⁷ (red.) PBL klimaatneutrale luchtvaart 2050.

⁷⁸ De experts maken hierbij de aanname dat de subsidie niet essentieel is om de doelen vanuit de bijmengverplichting te halen. Voor e-SAF is er een Europese subverplichting vanaf 2030. Op basis van de huidige marktontwikkelingen is er mogelijk in 2030 niet voldoende Europese e-SAF productiecapaciteit is om aan deze verplichting te voldoen (<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/refueeu-aviation-annual-technical-report-2025>).

⁸⁰ De experts maken hierbij de aanname dat de subsidie niet essentieel is om de doelen vanuit de bijmengverplichting te halen.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	De installaties die groene energie opwekken nemen ruimte in zowel op zee als op land. Ze hebben effect op zee- en landecosystemen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Meer materialen (bijv. metalen) zijn nodig voor de installaties die groene energie opwekken en opslaan.
Klimaatverandering	Toename	Het indirect stimuleren van vliegen leidt tot meer CO ₂ -emissies en non CO ₂ -effecten op klimaatverandering. Het is niet zeker wat het netto-effect is op klimaatverandering van schoner maar wel meer vliegen (t.o.v. fossiel en minder vliegen).
Vervuiling	Toename	Het mijnen en verwerking van metalen leidt tot vervuiling. Het is onbekend wat er met de installaties die groene energie opwekken gebeurt aan het einde van hun levensduur. Het indirect stimuleren van vliegen leidt tot vervuilende emissies en fijn stof.
Invasieve soorten	Geen verandering.	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

N.v.t.

Biodiversity impact score

Score	Neutraal (klein effect).
Toelichting score	De experts verwachten dat de subsidie voor e-fuels niet leidt tot extra e-fuels productie. Dit komt doordat er een Europese bijmengverplichting is die het gebruik van een groter volume aan E-SAF verplicht dan dat via deze subsidie wordt gefaciliteerd⁸⁰. De vanaf 2025 geldende verplichting bepaalt de omvang van de E-SAF-markt. Ook met subsidie blijft de prijs van e-fuels hoger dan conventionele kerosine. Daardoor zullen luchtvaartmaatschappijen niet of nauwelijks vrijwillig extra e-fuels bijmengen dan wanneer er geen subsidie was. Zonder de e-fuel subsidie zouden de kosten voor luchtvaartmaatschappijen hoger geweest zijn, en zouden ticketprijzen harder stijgen. Indirect, zorgt de subsidie ervoor dat vliegen goedkoper wordt, en dat de vraag naar vluchten toeneemt. Experts verwachten wel dat dit extra vraageffect klein is. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren landgebruik, natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactor landgebruik neemt toe vanwege de zonnepanelen en windmolens om de groene elektriciteit nodig voor e-fuels op te wekken. Dit resulteert in een negatieve impact op biodiversiteit. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat de beperkte toename in vliegen meer materialen en brandstoffen vergt, en de installaties voor het opwekken van groene energie (waterstof en elektriciteit) materialen vergen (bijvoorbeeld metalen). Dit resulteert in een negatieve impact op biodiversiteit. De drukfactor klimaatverandering neemt toe door de CO₂-emissies en non-CO₂-effecten gepaard gaande met de beperkte toename in vliegen. Dit resulteert in een negatieve impact op biodiversiteit. De drukfactor vervuiling neemt toe door de emissies van de beperkte toename in vliegen en door de productie van installaties voor het opwekken van groene energie. Ook de verwerking van deze installaties aan het einde van hun levensduur kan leiden tot vervuiling, hoewel dit nog niet bekend is. De drukfactor invasieve soorten is als geen effect beoordeeld omdat er geen relatie is met de activiteiten en deze drukfactor. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: neutraal. De hoeveelheid E-SAF wordt sinds 1 januari 2025 bepaald door de verplichting. Het subsidiëren van een deel van deze E-SAF leidt niet tot meer of minder E-SAF gebruik. Er wordt verwacht dat het indirecte effect van het stimuleren van vliegen wat een negatieve impact heeft op biodiversiteit, met deze subsidie klein is.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

⁸⁰ De experts maken hierbij de aanname dat de subsidie niet essentieel is om de doelen vanuit de bijmengverplichting te halen.

5.1.3.3 Accijns en btw-vrijstelling kerosine in het internationale luchtverkeer

Algemene informatie	
Code	I&W_34
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Luchtvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	2,182 miljard (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Na de Tweede Wereld Oorlog is besloten om luchtvaart en verbondenheid in de wereld te bevorderen. Mede hierom is er in de Chicago Convention afgesproken om kerosine die aanwezig is in de tank van een vliegtuig niet te belasten bij aankomst. Daarna is dit beleid verder ontwikkeld tot het helemaal niet meer belasten van kerosine. Dit is vastgelegd in luchtvaartverdragen en Europese wetgeving.
Beoogde doel(en)	Het bevorderen van internationale verbondenheid tussen landen en werelddelen.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven, luchtvaartmaatschappijen.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	- Kerosine die wordt geleverd voor gebruik als brandstof in de commerciële luchtvaart is op grond van de Energy Tax Directive (ETD) verplicht vrijgesteld van accijns. - Plezierluchtvaart is uitgezonderd en niet vrijgesteld op grond van deze richtlijn. - Lidstaten zijn vrij om kerosine gebruikt voor binnenlandse commerciële vluchten te belasten. - Een accijns op vliegtuigbrandstoffen voor vluchten tussen lidstaten binnen de EU is op grond van de ETD evenwel mogelijk als de EU-lidstaten onderling bilaterale overeenkomsten sluiten.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	- Dankzij internationale afspraken over lagere belastingen is de luchtvaart goedkoper en voor meer mensen toegankelijk. - Vliegtickets zijn goedkoper, meer vliegbewegingen (afhankelijk van capaciteitssituatie Schiphol). De kortingen zijn relatief hoger voor lange afstandsvluchten waardoor er door de vrijstellingen langere afstanden worden gevlogen⁸¹. - In 2021 werd voor internationaal vliegverkeer 104 petajoule aan kerosine verbruikt of ingeslagen⁸².
Verwachte indirecte activiteiten	Minder incentive om te investeren in duurzame technologieën en minder gebruik andere vormen van personenvervoer en vrachttransport ⁸³ .
Referentie	Als deze vrijstelling komt te vervallen dan stijgen de kosten voor luchtvaartmaatschappijen. Dit zal (deels) doorgerekend worden aan de consument. Met als gevolg hogere ticketprijzen en minder vliegbewegingen (afhankelijk van de capaciteitsrestricties op Schiphol). Daarnaast zal het leiden tot een sterkere internalisatie van externe (maatschappelijke) kosten in de prijs van het vliegticket. De gemiddelde internalisatie van externe kosten ligt nu rond de 30% voor vluchten vertrekkend vanuit NL. Door de internationale context van het Chicago verdrag komt de vrijstelling zowel in Nederland als internationaal te vervallen.

⁸¹ Studie door CE Delft uit 2023: [CE Delft 230283 Afbouw vrijstelling accijnzen bunkerbrandstoffen Def.pdf](#)

⁸² Studie door PBL uit 2023: [Afschaffing fossiele-energiesubsidies: eerder een hersenkraker dan een no-brainer](#)

⁸³ Studie door Transport & Environment uit 2023: [tax gap report July 2023](#)

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bestaande evaluaties: - PBL heeft een overzicht gemaakt van de fossiele subsidies, waaronder de btw-vrijstelling kerosine in internationale luchtverkeer⁸⁴. - CE Delft heeft in opdracht van het ministerie van Financiën een quickscan uitgevoerd naar de effecten van het terugbrengen van de fossiele subsidies voor de scheepvaart en luchtvaart⁸⁵. Conclusies uit bestaande evaluaties gerelateerd aan biodiversiteit: - PBL: de regeling zorgt voor een uitstoot van 7,4 Mton CO₂-emissies per jaar. - CE Delft: De effecten op de luchtvaart zijn sterk afhankelijk van de vraag en de capaciteitsrestricties, vooral voor Schiphol. Bij een capaciteitslimiet van 440.000 vluchten per jaar en hoge sociaaleconomische groei, blijft de vraag naar luchtvaart ondanks het beëindigen van fossiele subsidies hoger dan de capaciteit, waardoor het aantal vluchten constant blijft. Accijns zou in dit scenario de schaarstewinsten van luchtvaartmaatschappijen afnemen, wat de staatskas ten goede komt. Er treden verschuivingen op tussen verschillende marktsegmenten. Op regionale luchthavens zal het aantal vluchten afnemen door hogere ticketprijzen. Milieuwinst is nihil als accijns alleen nationale vluchten naar Europese bestemmingen treft, maar bij een bredere invoering kan de CO₂-besparing oplopen tot 2,5 Mton. Als brandstofkosten EU-breed stijgen, kan dit een CO₂-reductie van 10 tot 40 Mton opleveren in 2030.
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

De veranderingen op de drukfactoren vinden wereldwijd plaats omdat de vrijstelling wereldwijd geldt.

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Belastingvrijstellen leidt tot meer luchtvaart en grotere luchthavens. Vanwege milieudruk en geluidshinder heb je daaromheen ook meer ruimte nodig. Meer landgebruik omdat je meer materialen en energie (brandstoffen) nodig hebt. Effect meer toeristen in het buitenland. Ook daar is een toename aan infrastructuur, gebruik grondstoffen etc. Mogelijk geen verandering mits capaciteitsrestricties op Nederlandse luchthavens.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Meer vliegen dus meer brandstofverbruik: meer olie of meer hernieuwbare energie of bronnen/materialen daarvoor/grondstoffen. Meer toerisme wereldwijd. Zie opmerking bij de vorige drukfactor. Geen verandering mits capaciteitsrestricties op Nederlandse luchthavens.
Klimaatverandering	Toename	Meer vliegen dus meer uitstoot. Hoge bedrijfswinsten kunnen leiden tot extra investeringen in schonere toestellen (maar in praktijk gaat dit naar aandeelhouders).
Vervuiling	Toename	Meer uitstoot dus meer luchtvervuiling en neerslag van vervuiling op bodem en water. Hoge bedrijfswinsten kunnen leiden tot extra investeringen in schonere toestellen (maar in praktijk gaat dit naar aandeelhouders).
Invasieve soorten	Toename	Invasieve soorten krijgen meer kans om te verspreiden door meer vluchten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- De experts redeneren als volgt om de vrijstelling te beoordelen: de referentie is een scenario waarin wereldwijd wel accijns en btw-heffingen zijn voor kerosine. De vraag is welke activiteiten voorkomen wanneer de vrijstelling in Europa wordt toegepast. (Als de vrijstelling alleen in Nederland komt te vervallen, zijn er weglek- of waterbedeffecten: de luchtvaart zou verplaatsen naar landen met de vrijstelling. Daarom wordt ervan uitgegaan door de experts dat dit minstens op Europese schaal wordt toegepast.) - Als kosten verlaagd worden (zoals door de vrijstelling), dan kan de druk ook groter worden om capaciteitsrestricties te gaan opheffen en mogelijk wordt dan investeren in de luchtvaart interessanter. Dan is een sterke overheid nodig om de luchtvaart beperkt te houden. - Vanwege de capaciteitsrestricties (Schiphol, Rotterdam, Eindhoven) worden de lagere kosten voor luchtvaartmaatschappijen niet doorbelast aan gebruikers maar komen ten goede aan bedrijfswinsten/aandeelhouders. Daarom heeft de vrijstelling geen effect op de vraag. Deze lagere kosten voor brandstof hebben een negatief effect op het verbeteren van de efficiëntie van vliegtuigen en het kiezen van zuinige routes, hoogten en snelheden. - Langeafstandsvluchten zijn relatief voordelig in de huidige situatie (waarin wereldwijd geen accijns en btw worden geheven). Dus je hebt een relatieve toename in langeafstandsvluchten als er geen accijns geheven wordt. Het is waarschijnlijk dat mensen dan voor hetzelfde bedrag verder weg gaan reizen.
---------------------------------	--

⁸⁴ Studie door PBL uit 2023: [Afschaffing fossiele-energiesubsidies: eerder een hersenkraker dan een no-brainer](#)

⁸⁵ Studie door CE Delft uit 2023: [CE Delft_230283_Afbouw_vrijstelling_accijnzen_bunkerbrandstoffen_Def.pdf](#)

	Afschaffen van de vrijstellingen zou dus leiden tot een verschuiving naar korte afstand vluchten wat goed is het voor het milieu. Dit effect blijft ook met capaciteitsrestricties relevant. • Wanneer tanken in het buitenland significant goedkoper wordt, dan gaan vliegtuigen de brandstof voor de terugvlucht (vanuit Nederland) alvast meenemen. Voor het milieu en de biodiversiteit extra schadelijk omdat hierdoor het brandstofgebruik toeneemt door zwaardere vliegtuigen. Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: Er zijn ook positieve effecten aan toerisme voor biodiversiteit door bescherming van soorten. Er moet een balans gevonden worden tussen consumptie van land/zee en hulpbronnen (door toerisme-gerelateerd vliegen) en de positieve effecten van toerisme.
Biodiversity impact score	
Score	Negatief.
Toelichting score	De fiscale regeling stimuleert het brandstofgebruik doordat een stimulans om te besparen uitblijft. Dit heeft als gevolg dat er een relatieve toename is in het aantal lange afstandsvluchten, waar brandstofgebruik een groter aandeel in kosten heeft, ten opzichte van korte afstandsvluchten. In Nederland hebben de regelingen momenteel geen invloed op het totaal aantal vluchten, doordat er beperkingen in de capaciteit zijn op meerdere luchthavens waardoor groei niet mogelijk is. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering, en vervuiling. De experts schatten in dat deze drukfactoren toenemen als gevolg van de vrijstellingen. De vrijstellingen maken (lange) vluchten goedkoper en zorgen voor minder prikkels om brandstofefficiëntie te verbeteren. Om de extra lange afstandsvluchten te accommoderen neemt het landgebruik toe, er komen extra emissies vrij bij de vluchten wat de drukfactoren klimaatverandering en vervuiling verhoogt. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt toe vanwege de extra brandstoffen die hiervoor nodig zijn. Door de dempende werking van capaciteitsrestricties op Nederlandse luchthavens is het echter onzeker in welke mate drukfactoren toenemen door de vrijstellingen. In theorie kunnen invasieve soorten meer verspreiden via een toename van luchtverkeer. Hoe dit zich uit in praktijk is volgens de experts onbekend. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>. Dit is omdat de vrijstellingen zorgen voor een toename van het aantal lange afstandsvluchten wat de druk op verschillende drukfactoren verhoogt.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en weinig overeenstemming.
Toelichting score	Geen overeenstemming over of de vrijstelling effect heeft op de omvang van de luchtvaart. Wel zekerheid over de negatieve effecten van luchtvaart op biodiversiteit.

5.1.4 Scheepvaart

5.1.4.1 Tijdelijke subsidieregeling verduurzaming zeevaartschepen

Algemene informatie	
Code	I&W_04
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Scheepvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	0 miljoen (2024). 23 miljoen (2028) Het maritiem masterplan ⁸⁶ schat het retrofitten van fossiel naar waterstof, methanol of hybride op enkele tot 20 miljoen euro per schip.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Er zijn afspraken gemaakt over het internationaal normeren en beprijzen van broeikasgas uitstoot in de zeevaart. Deze zullen pas na 2030 voldoende effect hebben om de transitie vanuit de markt op gang te brengen. Middelen om deze transitie in gang te zetten, zijn nu noodzakelijk voor het toekomstbestendig maken van het verdienvermogen van Nederlandse zeevaartreders, om transitiepaden in de zeevaart realistisch te houden, en om het doel van een klimaatneutrale zeevaart in 2050 te kunnen behalen. Zeeschepen gaan immers ongeveer 25 jaar mee. Een belangrijke rol in de verduurzaming van de zeevaart is het varen op duurzame waterstof en/of duurzame methanol. Aandrijftechnieken voor varen op waterstof en/of methanol zijn echter nog niet marktrijp. Deze aandrijftechnieken moeten opgeschaald worden en investeringen hierin kennen nog een aanzienlijke onrendabele top. Dat maakt dat deze investeringen nog niet door de markt kunnen worden gedragen.
Beoogde doel(en)	De maatregel draagt bij aan de volgende doelen van het perceel Vroege Fase Opschaling: • Faciliteren van vroege fase opschaling (TRL 7-9) van benodigde verduurzamingstechnieken in de zeevaart. • Onderbouwing waterstof aandrijflijnen: Waterstof is toepasbaar in zowel een verbrandingsmotor als in een brandstofcel, waarbij bij de laatste variant geen luchtverontreinigende emissies vrijkomen aan de uitlaat. Waterstof heeft een beperkte energie-inhoud maar is wel toepasbaar voor korte afstanden in de zeevaart. Hoewel de meerprijs van waterstof t.o.v. fossiele brandstoffen nu nog substantieel is, is waterstof in theorie de goedkoopste e-fuel omdat er geen omzetting in combinatie met stikstof (ammoniak) of met CO₂ (methanol, diesel) nodig is voor de eindbrandstof. Dit maakt ook dat de ketenefficiency hoger is dan voor andere e-fuels, zeker bij toepassing in een brandstofcel. • Onderbouwing methanol aandrijflijnen: Methanol heeft momenteel veel tractie o.a. vanuit de containervaart, waardoor de levering ervan op gang komt. Deze Directe overdracht van middelen kan Nederlandse reders ondersteunen om met die ontwikkeling mee te gaan. Bio-methanol is mede hierdoor al goed beschikbaar en kan opgeschaald worden. E-methanol is momenteel nog zeer beperkt beschikbaar, maar kan een aantrekkelijke optie zijn in de toekomst omdat dit waarschijnlijk de goedkoopste koolstofhoudende (oftewel: meer energie-inhoud dan waterstof) e-fuel zal zijn. Ook geeft methanol mogelijkheden om, net als waterstof, met brandstofcel-elektrische technologie te varen, wat leidt tot nul luchtverontreinigende emissies aan de uitlaat. De meerprijs van biomethanol en e-methanol t.o.v. fossiele methanol is voorlopig nog wel substantieel. Beide aandrijflijnen sluiten goed aan bij het type vaarprofiel dat veelvuldig in de Nederlandse vloot terugkomt (kortere vaarafstanden), zoals uitgebreid onderzocht is t.b.v. het Maritiem Masterplan. Het betreft een tijdelijke Directe overdracht van middelen die een CAPEX (kapitaaluitgaven)-tegemoetkoming biedt bij: • Aanschaf en inbouw van aandrijftechnieken voor varen op waterstof of methanol, eventueel aan te vullen met aanschaf van de energiebesparende techniek Wind Assisted Ship Propulsion (WASP) of een andere energiebesparende techniek. • Aanschaf en installatie van een batterijpakket inclusief aanvullende benodigde aanpassingen aan boord. Doel is dat dit pakket in de haven via de walstroomaansluiting geladen wordt met als doel om emissieloos de (Nederlandse) haven in- en uit te kunnen varen.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven

⁸⁶ [Het Maritiem Masterplan - masterplan](#)

Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De maatregel betreft staatssteun. Op basis van de afstemming met HBJZ⁸⁷ wordt sterk aanbevolen om de maatregel bij de Europese Commissie aan te melden op basis van de CEEAG⁸⁸ richtsnoeren. Waar nodig zijn er voorwaarden gesteld aan maatregelen in het ontwerp-meerjarenprogramma Klimaatfonds 2025. Hieraan moet worden voldaan voordat er middelen beschikbaar worden gesteld. Deze voorwaarden zorgen ervoor dat de maatregelen zo efficiënt en effectief mogelijk worden vormgegeven. Voor deze maatregel zijn er nog geen specifieke voorwaarden bekend.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Aanschaf en installatie van innovatieve technieken op schepen: • Aandrijftechnieken voor varen op waterstof of methanol, eventueel aan te vullen met aanschaf van de energiebesparende techniek Wind Assisted Ship Propulsion (WASP) of een andere energiebesparende techniek; • Een batterijpakket inclusief aanvullende benodigde aanpassingen aan boord. Doel is dat dit pakket in de haven via de walstroomaansluiting geladen wordt met als doel om emissieloos de (Nederlandse) haven in en uit te kunnen varen.
Verwachte indirecte activiteiten	• Maximaliseren van leereffecten in de vroege opschalingsfase. • Door te investeren in aandrijflijnen voor waterstof/duurzame methanol wordt ervoor gezorgd dat er duurzame brandstoffen toegepast kunnen worden. Deze komen in de plaats van stookolie, een brandstof die naast broeikasgas uitstoot ook andere vormen van schadelijke uitstoot kent. Denk bijvoorbeeld aan zware metalen, PAK's fijnstof, stikstof en zwavel. Verondersteld wordt dat schepen die varen op waterstof en methanol met minder schadelijke emissies naar water en lucht gepaard gaan. Precieze inschattingen over % reducties ontbreken. • Toename infrastructuur voor productie waterstof en methanol. • Vermindering emissies naar water bij brandstofcellen. Minder geluid en trillingen bij elektrische motors. • Toename vraag batterijen.
Referentie	Nederland zet voor de energietransitie in de zeevaart primair in op internationale normering en beprijzing. Europese regelgeving (Fit for 55) komt vanaf 2024 op gang, maar onderzoek toont aan dat dit tot 2030 onvoldoende effect heeft om de kabinetsambitie van een klimaatneutrale zeevaart per 2050 te realiseren. Zonder overheidssteun zullen de Europese verplichtingen ingevuld worden met 'laaghangend fruit' (bijmenging van biobrandstoffen in conventionele aandrijfsystemen), omdat investeringen niet zouden plaatsvinden. Zonder deze subsidie zullen schepen niet overstappen op methanol of waterstof.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen deze regeling en biodiversiteit. Aanpalende wetgeving: Tijdelijke wet Klimaatfonds⁸⁹ Klimaatwet⁹⁰ Staatssteun – Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV)⁹¹

⁸⁷ Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken afdeling binnen I&W.

⁸⁸ Climate, environmental protection and energy.

⁸⁹ [artikel 2 van de Tijdelijke wet Klimaatfonds](#).

⁹⁰ [artikel 3 van de Klimaatwet](#).

⁹¹ [Algemene groepsvrijstellingsverordening | EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Geen effect op transportstromen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	• Wat minder stookoliegebruik; • Minder ontginning en verwerking fossiele brandstoffen; • CAPEX-subsidie leidt niet direct tot meer gebruik van biobrandstoffen aangezien de motoren veelal ook op fossiele brandstoffen kunnen draaien, dus het effect is onbekend; • Onbekend want de regeling op zichzelf beschouwd heeft weinig effect op verbruik brandstoffen (behalve kennisontwikkeling en marktrijpheid); • Daarnaast is het onbekend hoe je de afname van fossiele brandstoffen weegt ten opzichte van de toename van duurzame bronnen.
Klimaatverandering	Intrinsiek afname, maar zeer klein	• 'Schonere' technologie, minder klimaatimpact • Niet zeker of (en zo ja, in welke mate) deze regeling alternatieve (niet fossiele) brandstoffen stimuleert.
Vervuiling	Intrinsiek afname, maar zeer klein	• Minder emissies door schonere technologie • E-fuels in potentie heel goed qua luchtvervuiling, maar CAPEX-subsidie heeft geen directe invloed op de uiteindelijk brandstofkeuze (met dual fuel kan fossiel nog steeds worden gebruikt). Beperkt effect doordat methanol en waterstof nog steeds verbrandingsmotoren gebruikt.
Invasieve soorten	Geen verandering	

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Aanvullende opmerkingen:

- Dit is een CAPEX-subsidie, geen subsidie voor gebruik van een type brandstof, dus het is niet zeker of er daadwerkelijk duurzame brandstoffen zullen worden toegepast.
- De subsidie is niet technologie-neutraal: varen op ammoniak en LNG wordt niet gestimuleerd. De experts zijn het niet eens of ammoniak of waterstof meer kans heeft op lange termijn.
- Experts zijn het niet eens over de referentie (wat er zonder de subsidie zou gebeuren, en dus welke activiteiten door de subsidie worden gestimuleerd):
 - Enerzijds wordt er internationaal beleid (FuelEU, EU ETS of IMO MTM) verwacht waardoor duurzame brandstoffen meer zullen worden toegepast. Deze subsidie is mooi meegenomen voor reders maar zonder deze subsidie zouden reders ook uiteindelijk investeren in deze infrastructuur.
 - Anderzijds is het nog niet duidelijk welke duurzame brandstof(fen) zullen domineren. Daarom wachten reders nog af met investeringen in nieuwe infrastructuur. Dual fuel engines laten verschillende typen brandstoffen toe en zijn daarom een veilige keuze. Deze subsidie kan nu wel al de markt voor duurzame brandstoffen op gang brengen. De productie van fuels is nu een bottleneck en deze komt niet op gang zolang er geen vraag is doordat motoren er niet voor aangepast zijn.

In conclusie is het niet zeker wat het effect is van de regeling. De regeling draagt bij aan investeringen in alternatieve brandstoffen en kan hiermee een aanjager zijn voor investeringen door motorfabrikanten en energieleveranciers. Op zichzelf zal de regeling weinig effect hebben, maar deze moet samen worden beschouwd met andere Nederlandse en Europese regelingen.

Discussie:

- De effecten op de drukfactoren zijn onbekend, omdat het nog niet zeker is welke brandstof werkelijk gebruikt zal worden.
 - Indien nog steeds stookolie gebruikt wordt, is er geen verandering op de drukfactoren.
 - Elektrisch varen: afname klimaatimpact en lokale luchtverontreiniging
 - Fijnstof neemt af bij elektrisch en waterstof. Bij methanol verandert de hoeveelheid NO_x niet.
 - Klimaatimpact en landgebruik van methanol hangt af van of dit fossiele methanol of duurzame biomethanol is.

Biodiversity impact score

Score	Positief.
Toelichting score	Met de subsidie kunnen schepen worden omgebouwd naar een waterstof of methanol aandrijflijn. Met het beschikbare budget kunnen slechts enkele schepen omgebouwd worden. De impact op alle schepen die Nederland bezoeken is daardoor beperkt. Wel helpt het om de transitie in gang te zetten, en de nodige ervaringen op te doen. Ook zorgt het ervoor dat infrastructuur op gang komt. Hierdoor zullen op de lange termijn (meer) duurzame in plaats van fossiele brandstoffen worden gebruikt. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De impact op natuurlijke hulpbronnen is tweezijdig. In eerste instantie zijn er materialen nodig voor de ombouw van schepen, wat de druk op natuurlijk hulpbronnen verhoogt. Op lange termijn verlaagt deze druk door minder gebruik van fossiele brandstoffen. Voor klimaatverandering en luchtvervuilende emissies zijn er voordelen. Deze zijn groter als wordt gekeken naar de rol die innovatieprojecten kunnen hebben in het transitiepad voor alternatieve brandstoffen. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: positief. De regeling draagt bij aan investeringen in alternatieve brandstoffen en kan hiermee een aanjager zijn voor investeringen door motorfabrikanten en energieleveranciers.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	Beperkt bewijs omdat het moeilijk te bepalen is wat het effect van een individuele regeling is op innovatie op lange termijn.

5.1.4.2 Subsidieregeling verduurzaming binnenvaartschepen 2021–2025

Algemene informatie	
Code	I&W_03
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Scheepvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	25 miljoen (2024) In afgelopen jaren is de aanvraag overtekend (in 2024 zo'n 3 keer) ⁹² . Met 13 miljoen euro kan van ongeveer 60 schepen de motor worden vervangen ⁹³ .
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens van juni 2019 (Green Deal) is opgenomen dat gestreefd wordt naar een nagenoeg emissieloze en klimaatneutrale binnenvaart in 2050. In dit energietransitiepad moet al in 2030 een stap zijn gezet in de reductie van de uitstoot van broeikasgassen, namelijk 40% tot 50% ten opzichte van 2015. In 2035 moet de emissie van milieuverontreinigende stoffen met 25% tot 50% zijn teruggebracht. Door middel van deze Directe overdracht van middelen wordt een versnelling van de verduurzaming of vervanging van oudere nog werkende motoren nagestreefd tot het minimale niveau van een motor van het type IWP, IWA⁹⁴ of NRE⁹⁵, als bedoeld in verordening (EU) 2016/1628 of van een motor die op basis van die verordening als gelijkwaardig is erkend. In het kader van de structurele aanpak stikstofproblematiek zijn eveneens middelen beschikbaar gesteld om de uitstoot van binnenvaartschepen terug te dringen door toepassing van SCR-katalysatoren. Deze Directe overdracht van middelen dient als stimulans voor schippers en/of reders die onvoldoende eigen kapitaal hebben om meer te investeren in schonere motoren of katalysatoren. De levensloop van de oude motoren is vaak nog (lang) niet bereikt en er bestaat geen noodzaak tot aanpassing of vervanging hiervan. De oude motoren blijken nog flink klimaat- en milieuvervuilend ten opzichte van de nieuwe motoren.
Beoogde doel(en)	Het ondersteunen van de verbetering van de emissieprestatie van vaartuigen met een interne verbrandingsmotor. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat kan subsidie verstrekken aan de aanvrager van subsidie voor een vaartuig uit de binnenvaartsector met een interne verbrandingsmotor, teneinde de emissieprestatie van het vaartuig te verbeteren. 1. Aanschaf en installatie van een motor van het type IWP, IWA of NRE, als bedoeld in NRMM⁹⁶-verordening, of van een motor die op basis van die verordening als gelijkwaardig is erkend. 2. Aanschaf en installatie van een SCR-katalysator of een combinatie van een SCR-katalysator met een roetfilter ten behoeve van de reeds ingebouwde motor, voor zover dit leidt tot een vermindering van de uitstoot van stikstofoxiden met tenminste 60% van de norm die wordt gesteld aan een motor met vergelijkbaar vermogen met een typegoedkeuring CCR2. 3. Aanschaf en installatie van een elektrische aandrijfmotor, als bedoeld in artikel 11.00, vijfde lid, van Bijlage 1.1a bij de Binnenvaartregeling; de aanschaf en installatie van een elektrische aandrijfmotor komen uitsluitend voor subsidie in aanmerking indien de elektriciteit wordt opgewekt door een batterij of een brandstofcel of indien de verbrandingsmotor eenvoudig door een batterij of brandstofcel kan worden vervangen. 4. Het laten opstellen van een rapport door een erkend meetbedrijf of een gecertificeerd meetbedrijf waarin de meetresultaten van emissies van de motor na uitvoering van de in het eerste lid, onder b, uitgevoerde maatregelen in de praktijk zijn weergegeven, voorafgaand aan de aanvraag tot subsidievaststelling. De metingen worden uitgevoerd conform de norm ISO 8178, testcyclus E3 of D2 De regeling is voor zowel vracht-als passagiersschepen. Sinds 2024 zijn er aanvullende eisen⁹⁷ die voor passagiersschepen streng zijn.

⁹² <https://www.eicb.nl/projecten/subsidie-verduurzaming-binnenvaart/>

⁹³ TNO 2022 https://www.eerstekamer.nl/overig/20221017/tussentijdse_evaluatie_tijdelijke/document

⁹⁴ Inland Waterway Propulsion & auxiliary.

⁹⁵ Non-road equipment.

⁹⁶ Non-road mobile machinery.

⁹⁷ <https://www.eicb.nl/projecten/subsidie-verduurzaming-binnenvaart/>

Ontvangende partij(en)	Bedrijven	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	a. Een aanvraag voor subsidie heeft betrekking op één vaartuig. b. Een aanvraag tot subsidieverlening wordt ingediend met gebruikmaking van een door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat beschikbaar gesteld digitaal formulier dat wordt geplaatst op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. c. Bij de subsidieaanvraag toont de aanvrager aan, met gebruikmaking van één van de methodes zoals die op de website van de uitvoeringsinstantie zijn opgenomen, dat het schip als gevolg van de aanschaf en installatie van de nieuwe motor of retrofit als schoon schip kan worden gekwalificeerd. d. Een aanvrager toont bij de aanvraag aan dat het vaartuig waarvoor de subsidie wordt aangevraagd in de 12 maanden voorafgaand aan de aanvraag minimaal 60 dagen in bedrijf is geweest op het Nederlandse vaarwegennet. Vanaf 2024 zijn de eisen strenger door aanscherpen AGVV: • Vrachtschip moet schoner zijn dan grensgetal voor binnenvaart goederenvervoer (is dus 28.3 Gram CO₂/Tonkilometer). • Voor passagiersvervoer: een schip dat een hybride of dualfuelmotor heeft die voor zijn normale functioneren ten minste 50% van zijn energie haalt uit brandstof met CO₂-vrije directe (uitlaat)emissies of uit plug-in-power.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Installatie van de nieuwe motoren en retrofit van nabehandelingssystemen.	
Verwachte indirecte activiteiten	Op de lange termijn is een schone binnenvaart essentieel voor concurrentie met andere vervoerswijzen.	
Referentie	Bij geen/lagere subsidie geen aanvragen en dus minder installaties van nieuwe motoren en retrofit van nabehandelingssystemen.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Uit tussentijdse evaluatie⁹⁸ blijkt: • In 2021 onderbenutting bij losse SCR katalysatoren (Optie 2 regeling). Overbenutting bij motorvervanging. In 2021 waren er gescheiden potjes. • De brancheverenigingen in de binnenvaart krijgen signalen dat schippers huiverig zijn om te investeren in de aanschaf en installatie van een SCR-katalysator die slechts één vorm van uitstoot reduceert (in dit geval NO_x). Vanaf 2023 zijn daarom ook roetfilters onderdeel. De theoretische kosteneffectiviteit (gericht op stikstofreductie) voor complete motorvervanging is lager dan van retrofit-nabehandeling, maar de zekerheid dat motorvervanging in de praktijk wordt gerealiseerd is groter. Aanpalende wetgeving: Klimaat en stikstofbeleid.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Voor het deel van de subsidie wat gebruikt wordt voor elektrische tractie: dan heb je minder fossiele brandstoffen maar wel meer batterijen.
Klimaatverandering	Geen verandering	Stage V promoten heeft geen veranderend effect op klimaat (want nog fossiele diesel). Een risico van de regeling is een lock-in effect waardoor fossiel (verbrandingsmotor) langer in stand gehouden wordt in plaats van over te schakelen naar elektrisch.
Vervuiling	Afname	Minder NO _x en fijnstof (maar onbekend vanwege freerider effect of dit door de subsidie komt).
Invasieve soorten	Geen verandering	

⁹⁸ https://www.eerstekamer.nl/overig/20221017/tussentijdse_evaluatie_tijdelijke/document

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De regeling lijkt op de vorige, maar toegepast op een andere markt (binnenvaart i.p.v. zeevaart). • Precieze inschattingen over emissiereducties ontbreken. TNO⁹⁹ schatte het in 2022 in op 2% NO_x-reductie t.o.v. totale NL binnenvaart. Op scheepsniveau reductie mogelijk tot 15% CO₂ (bij vervanging motor), 85% fijnstof en 60% NO_x. Het is niet precies bekend in welke mate er reductie optreedt bij specifieke locaties. • TNO¹⁰⁰ heeft de regeling geëvalueerd: er wordt nauwelijks gebruik gemaakt van de retrofit regeling. Met de huidige regeling worden vooral stage 5 motoren aangepast. Het is niet duidelijk of de aanvrager freeriders zijn of dat de subsidie echt de katalysator voor de aanschaf is. Men moet nu toch al stage V motoren kopen. • Bij containerschepen wordt elke 5-10 jaar een nieuwe motor geplaatst. Er is wat versnelling: het is aantrekkelijker om dat nu te doen dan om 5 jaar te wachten. De gemiddelde leeftijd van een binnenvaartmotor is 30 jaar. Het vervangen wordt dus iets vervroegd. • Het vervangen van oude motoren van binnenvaartschepen is enorm positief voor uitstoot en lokale luchtkwaliteit. • Anderzijds, als je nu nieuwe motor voor 30 jaar koopt, verbeter je de luchtkwaliteit maar is de kans dat je elektrische motor aanschaf kleiner. Dat is niet gunstig voor het klimaat. • Elektrisch is een betere optie voor binnenvaart dan voor zeescheepvaart. Het past meer in het operationeel profiel. Er zijn deelmarkten in de binnenvaart waarbij elektrisch een reële optie is.
Biodiversity impact score	
Score	Positief.
Toelichting score	Met de subsidie kunnen schepen overstappen op schonere motortechnieken. Experts geven aan dat de huidige regeling vooral voor de aanschaf van nieuwe Stage 5 motoren wordt gebruikt. Experts schatten in dat de maatregel zorgt voor vervroegde vervanging van motoren van enkele tot tientallen jaren. Zonder maatregel zouden minder, of later, schonere motoren worden geïnstalleerd. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren vervuiling. Schepen stoten minder luchtvervuilende emissies uit door nieuwere motortechnieken. De overige drukfactoren zijn als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: positief.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	Onbekend hoeveel freeriders er zijn, dus of subsidie effect heeft. We weten slecht van de binnenvaart wat de motoren zijn en na hoeveel jaar ze vervangen worden. Er is geen database over motoren in binnenvaartschepen.

⁹⁹ TNO 2022: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-06c075634e740071a6a848b68eb4c6351b16354f/pdf>

¹⁰⁰ <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-06c075634e740071a6a848b68eb4c6351b16354f/pdf>

5.1.4.3 Vrijstelling accijns gebruik van stookolie

Algemene informatie	
Code	I&W_37
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Scheepvaart
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	429 miljoen (2024) (Miljoenennota 2025)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Minerale oliën die worden gebruikt als brandstof voor aandrijving van schepen of als scheepsbehoeften aan boord van schepen zijn vrijgesteld van accijns. Deze vrijstellingen zijn deels gebaseerd op de richtlijn Energiebelasting (voor de binnenvaart buiten de Rijn en de zeevaart) en deels op het Gasolieprotocol van de Akte van Mannheim (binnenvaart op de Rijn). Een verschil in brandstofprijzen als gevolg van verschillende accijnstarieven binnen de Europese Unie maar ook wereldwijd zou tot ongelijke concurrentieverhoudingen tussen landen leiden, aangezien een groot deel van de brandstof door de internationale afstanden niet gebruikt wordt in het land waar de bunkering plaatsvindt. Een schip neemt een relatief grote hoeveelheid brandstof in en kan ook buiten de EU bunkeren. Er wordt niet, zoals door een vrachtauto, vaker lokaal getankt.
Beoogde doel(en)	Nederland kent een vrijstelling voor brandstof voor de zeevaart met uitzondering van de pleziervaart. Achtergrond van de vrijstelling is het voorkomen van verstoring van internationale concurrentieverhoudingen zoals ook in de richtlijn Energiebelasting is verwoord. Omdat scheepsbrandstoffen in vrijwel alle landen zijn vrijgesteld van belastingen, zou een invoering van een belasting in één of meerdere landen leiden tot een prijsverschil met de landen die geen belasting invoeren. De ervaring heeft uitgewezen dat relatief kleine prijsverschillen resulteren in grote verschuivingen in de locatie waar brandstof wordt gebunkerd. Als schepen – die vaak ontworpen zijn om tienduizenden zeemijlen te kunnen varen zonder tussentijds te bunkeren – niet langer in Nederland brandstof zouden inslaan maar in andere landen, leidt dat niet tot een verhoging van de effectieve brandstofprijs, en daarom ook niet tot een prikkel om op brandstof te besparen. Het enige gevolg van een unilaterale belastingheffing zou zijn, dat de markt voor scheepsbrandstoffen en alle daarmee samenhangende economische activiteiten verschuiven naar andere landen.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De richtlijnbevestiging luidt dat energieproducten die worden geleverd voor gebruik als brandstof voor de vaart op communautaire wateren (met inbegrip van visserij) en niet voor gebruik aan boord van particuliere pleziervaartuigen, en aan boord van een vaartuig opgewekte elektriciteit vrijgesteld zijn van accijns. Volgens de richtlijn is de vrijstelling voor de "vaart op communautaire wateren" verplicht. Het begrip "communautaire wateren" is in de richtlijn niet gedefinieerd. Over de uitleg van dit begrip zijn prejudiciële vragen gesteld aan het Hof van Justitie. Het Hof heeft uitgesproken dat het begrip ziet op alle wateren die toegankelijk zijn voor alle voor de commerciële scheepvaart geschikte zeeschepen, met inbegrip van die van de grootste capaciteit¹⁰¹.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Een gelijk speelveld ten aanzien van scheepsbrandstof in Europa en daarbuiten op het gebied van de accijnzen.
Verwachte indirecte activiteiten	De subsidie maakt het mogelijk dat Nederlandse havens tot de grootste bunkerhavens van Europa behoren. Hierdoor is er vraag naar invoer, op- en overslag van scheepsbrandstoffen, naar de diensten van brandstofleveranciers en -transporteurs, en naar faciliterende diensten zoals die geleverd worden door surveyors, gespecialiseerde laboratoria, enzovoort.

¹⁰¹ Arrest van 1 maart 2007, zaak C-391/05.

Referentie	Indien alleen binnen Nederland of Europa de accijnsvrijstelling voor de zeevaart wordt opgeheven dan zullen schepen buiten Nederland of de EU bunkeren en verliest Nederland belangrijke economische activiteiten en ook de invloed op ontwikkeling van alternatieve brandstoffen. Volgens CE Delft:¹⁰² Bij opheffen vrijstelling NL accijns: "Het is dan ook te verwachten dat de invoering van accijns zal leiden tot een forse afname van de markt voor stookolie en het nagenoeg verdwijnen van de markt voor gasolie in Nederlandse haven." Bij opheffen vrijstelling EU accijns: "Met andere woorden, de gevolgen van een Europese opheffing van de accijnsvrijstelling op de Nederlandse bunkermarkt zullen iets kleiner zijn dan de gevolgen van een unilaterale Nederlandse opheffing, maar nog steeds substantieel" De referentie is de huidige situatie met vrijstelling. Voor de beoordeling nemen experts als regeling de afschaffing van de vrijstelling op Europees niveau omdat hierbij minder wegleffecten zijn in vergelijking met een afschaffing in alleen Nederland.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	In bestaande evaluatie(s)¹⁰³ is er niet gekeken naar de drukfactoren van biodiversiteit. Wel is geconstateerd dat de accijnsvrijstelling voor de scheepvaart geen milieutechnische doeleinden nastreeft en dat het denkbaar is om in de toekomst ook milieuaspecten binnen de doelstelling van de richtlijn te betrekken, zodat ook op deze aspecten gestuurd kan worden. Binnen de EU zijn momenteel onderhandelingen over aanpassing van de richtlijn Energiebelasting in het kader van het Fit for 55 pakket gaande. Om duurzame brandstoffen even duur te maken als fossiele, zou de accijns minstens een factor 10 hoger moeten zijn dan het huidige niveau¹⁰⁴. Hoewel er weinig goede studies naar zijn gedaan, wordt algemeen aangenomen dat de vraag naar maritiem transport inelastisch is, dat wil zeggen dat een verhoging van de transportkosten geen impact op de vraag naar het transport heeft. Er kan dus niet zonder meer van uitgegaan worden dat hogere brandstofprijzen tot efficiëntieverbeteringen zullen leiden, maar het kan ook niet worden uitgesloten. Aanpalende wetgevingen: • Artikel 66 en 70, eerste lid, onderdeel b, van de Wet op de Accijns. • Artikel 14, eerste lid, onderdeel c, van richtlijn 2003/96/EG (de richtlijn Energiebelasting). • Arrest van 1 maart 2007, zaak C-391/05.

Beoordeling drukfactoren

Omdat de vrijstelling accijns voor stookolie lang bestaat hebben experts beoordeeld wat de impact van afschaffing zou zijn.

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Overwegend is dat het afschaffen van de regeling geen effect heeft op de totale gebunkerde hoeveelheid omdat er voornamelijk buiten EU gebunkerd zal worden. Er is mogelijk een zeer kleine afname in transport volumes bij short sea shipping. Hierdoor treden er geen significante veranderingen op in land-/zeegebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Mogelijk minder vraag stookolie/shortsea goederenvervoer. Mogelijk meer gebruik alternatieve brandstoffen, maar nog zeer beperkt. Brandstoffen worden elders gebunkerd, maar uitstoot blijft gelijk.
Klimaatverandering	Geen verandering	Mogelijk minder vraag stookolie/shortsea goederenvervoer. Mogelijk meer gebruik alternatieve brandstoffen, maar nog zeer beperkt. Brandstoffen worden elders gebunkerd.
Vervuiling	Geen verandering	Mogelijk minder vraag stookolie/shortsea goederenvervoer. Mogelijk meer gebruik alternatieve brandstoffen. Brandstoffen worden elders gebunkerd.
Invasieve soorten	Geen verandering	Geen effect op komst invasieve soorten, afgezien van trektocht soorten die samenhangen met klimaateffecten.

¹⁰² <https://ce.nl/publicaties/afbouw-vrijstelling-accijnzen-bunkerbrandstoffen/>

¹⁰³ 2008. Evaluatierapport Belastinguitgaven op het terrein van de accijnzen. kst-31200-IXB-18-b1
Evaluatierapport Belastinguitgaven op het terrein van de accijnzen | NDFR

¹⁰⁴ <https://ce.nl/publicaties/afbouw-vrijstelling-accijnzen-bunkerbrandstoffen/>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Uitgangspunten voor het beoordelen van de drukfactoren: • Een gelijk speelveld ten aanzien van scheepsbrandstof in Europa en daarbuiten op het gebied van de accijnzen. • De accijnsvrijstelling voor de scheepvaart streeft geen milieutechnische doeleinden na (er is geen differentiatie naar millieukenmerken). • Lokaal afbouwen van vrijstelling zal leiden tot een forse afname van de lokale markt voor stookolie. • Indien alleen binnen Nederland of Europa de accijnsvrijstelling voor de zeevaart wordt opgeheven dan zullen schepen buiten Nederland of de EU bunkeren en verliest Nederland belangrijke economische activiteiten en ook de invloed op ontwikkeling van alternatieve brandstoffen. Aanvullende opmerkingen: • Vraag expert: Hoe zijn de gederfde inkomsten bepaald (429 miljoen)? Er is een specifiek accijnstarief voor stookolie (10%). • Er is discussie of er daadwerkelijk minder zal worden gevaren met afschaffing van de vrijstelling want: ◦ Meeste zeetransport is voor essentiële goederen. ◦ Het wegleffect is zo groot dat de gebunkerde en gevaren hoeveelheden nauwelijks zullen veranderen. ◦ Op short sea transport kan het tot een kleine afname leiden. Omvaren kost vaak extra dan een prijsstijging van de brandstofkosten. ◦ Voor short sea shipping geeft onderzoek aan dat bij prijsstijging geen shift is naar andere transportwijzen. • Overwegend is dat het afschaffen van de regeling geen effect heeft op de totale gebunkerde hoeveelheid omdat er voornamelijk buiten EU gebunkerd zal worden. Short sea shipping prijsstijging kan ervoor zorgen dat gebruik alternatieve brandstoffen en innovatie worden gestimuleerd, maar de experts verwachten dat dit een klein effect zal zijn. Discussie: In theorie zijn regels voor bunkeren Europees geregeld. Zwavelemissies zijn sinds 2020 redelijk gereguleerd en er zijn hele strenge normen op brandstof. Al het andere naast zwavel wordt niet gereguleerd. EU/mondiaal zijn er geen verschillen in normen, maar de handhaving en compliance verschilt mogelijk wel (in Nederland is er bijvoorbeeld een emission control area).
Biodiversity impact score	
Score	Neutraal (geen effect).
Toelichting score	De vrijstelling accijns gebruik van stookolie zorgt ervoor dat schepen voordelig bunkeren in Nederland. Omdat scheepsbrandstoffen in vrijwel alle landen zijn vrijgesteld van belastingen, zou een invoering van een belasting in één of meerdere landen leiden tot een prijsverschil met de landen die geen belasting invoeren. Op het moment dat één land, of één regio, accijns zou gaan heffen dan zou de grote meerderheid van schepen op een andere locatie gaan bunkeren. Experts geven aan dat het afschaffen van de regeling in Nederland (of de EU) geen effect heeft op de totale gebunkerde hoeveelheid omdat er voornamelijk buiten Nederland (of de EU) gebunkerd zal worden¹⁰⁵. Daarnaast is goederenvervoer weinig gevoelig voor kostenveranderingen, omdat veel essentiële goederen worden vervoerd. Experts geven aan dat door veranderingen in brandstofprijzen geen significante verandering van brandstofverbruik zou optreden, omdat zeevaart goedkoper blijft dan andere modaliteiten. Afschaffen van de regeling stimuleert een verandering van bunkerlocatie. Het brandstofverbruik verandert echter niet of zeer beperkt. Hierdoor zijn er geen veranderingen van alle drukfactoren, en worden ze als neutraal beoordeeld. De expertcommissie heeft deze financiering beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Neutraal. De experts stellen dat het effect neutraal is omdat er naar verwachting geen of een zeer klein effect is doordat schepen makkelijk buiten Nederland of de EU kunnen bunkeren. Hierdoor zijn de veranderingen van de drukfactoren te verwaarlozen.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
Toelichting score	Eenzijds is er weinig bewijs voor de volumeverandering door de accijnsvrijstelling, hoewel er onder het bewijs wel consensus is dat een accijnsvrijstelling leidt tot stimulering van de zeevaart. Anderzijds is er veel en overeenstemmend bewijs over de negatieve effecten van zeevaart op de drukfactoren van biodiversiteit.

¹⁰⁵ Het is juridisch gezien niet mogelijk om accijns te heffen op kerosine vanwege Europese regelgeving en internationale verdragen.

5.1.4.4 Tonnageregeling winst uit zeescheepvaart

Algemene informatie		
Code	I&W_36	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Scheepvaart	
Verantwoordelijk ministerie	I&W	
Type financieel item	Fiscale regeling	
Omvang in euro's	120 miljoen (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Er is wereldwijd een ongelijk speelveld doordat goedkope vlaglanden nauwelijks tot geen winstbelasting heffen op scheepvaartwinsten. Zonder deze regeling verplaatsen ondernemingen in Nederland scheepvaartactiviteiten naar het buitenland, aangezien het omvlaggen van een schip relatief eenvoudig gaat. De sector is footloose. Deze regeling draagt bij aan een gelijk speelveld met scheepvaartondernemingen in Europa en wereldwijd. En voldoet aan de Europese staatssteunrichtsnoeren voor de zeevaart, die hier speciaal voor zijn vastgesteld. De regeling is een systeem waarbij de winst gedurende een periode van 10 jaar, of een veelvoud daarvan, forfaitair wordt vastgesteld. Dit is fiscaal voordelig.	
Beoogde doel(en)	Deze regeling bestaat sinds 1996 en beoogt scheepvaartondernemingen en het beheer van schepen in Nederland en onder Nederlandse vlag te houden ten behoeve van toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Nederland.	
Ontvangende partij(en)	Bedrijven	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Zie artikel 3.22 lid 4 tot en met lid 12 ¹⁰⁶ . Dat betreft bepaalde scheepvaartactiviteiten, baggerwerkzaamheden en het verrichten van sleep- en hulpwerkzaamheden, de mate van beheer in Nederland en eisen ten aanzien van de vlag van de schepen.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Aanwezigheid van scheepvaartondernemingen in Nederland dat leidt tot toegevoegde waarde en werkgelegenheid voor Nederland.	
Verwachte indirecte activiteiten	Bijdrage aan competitiviteit aan bredere maritieme sector in Nederland.	
Referentie	Scheepvaartondernemingen zouden hun activiteiten naar goedkope vlaglanden verplaatsen, waardoor de benodigde kennis en kunde voor de maritieme sector verdwijnt en ook de invloed van Nederland op de veiligheid en milieuvriendelijkheid van deze schepen.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Conclusies uit bestaande evaluaties voor de drukfactoren van biodiversiteit: Er is niet gekeken naar de drukfactoren van biodiversiteit.	
Aanpalende wetgeving: Wet op Inkomstenbelasting.		
Beoordeling drukfactoren		
Algehele conclusie: geen effect op de drukfactoren.		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen effect	
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen effect	
Klimaatverandering	Geen effect	
Vervuiling	Geen effect	
Invasieve soorten	Geen effect	
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
De regeling heeft alleen administratieve of economische gevolgen. Van vlag veranderen heeft geen effect op vaargedrag, want veiligheidseisen zijn mondiaal afgesproken (IMO). Schepen moeten onder elke vlag voldoen aan alle regelgeving. Dus geen effect op biodiversiteit.		
De regeling heeft geen effect op het in Nederland houden van kennis of kunde omdat Nederlandse bedrijven ook onder andere vlaggen varen.		

¹⁰⁶ [wetten.nl - Regeling - Wet inkomstenbelasting 2001 - BWBR0011353 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl - Regeling - Wet inkomstenbelasting 2001 - BWBR0011353 (overheid.nl))

Biodiversity impact score

Score	Neutraal (geen effect).
Toelichting score	Met de tonnageregeling hoeven Nederlandse scheepvaartondernemingen minder belasting over hun winst te betalen. Hierdoor verdwijnt de prikkel om de onderneming te verplaatsen naar het buitenland. Experts schatten in dat de regeling alleen administratieve of fiscale gevolgen heeft. Er vindt door de regeling dus geen significante verandering van economische activiteiten plaats. Van vlag veranderen heeft geen effect op vaargedrag, want veiligheidseisen zijn mondiaal afgesproken (IMO). Schepen moeten onder elke vlag voldoen aan alle regelgeving. Dus experts verwachten in de praktijk geen effect op het vaargedrag en de duurzaamheid van schepen. De verwachte activiteiten hebben geen invloed op de drukfactoren, en daarmee is er geen effect op biodiversiteit. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Neutraal.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

5.2 Water en bodem

5.2.1 Subsidieregeling drinkwater BES en rioolwaterzuiveringsinstallatie Bonaire

Algemene informatie	
Code	I&W_24
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Water en bodem
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	10 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Het drinkwater en de rioolwaterzuivering op de BES-eilanden zijn erg duur vergeleken met Nederland. De subsidie is bedoeld om drinkwater en rioolwaterzuivering betaalbaarder te maken. Door het eilandelijke karakter van Caribisch Nederland, de beperkte schaalniveaus en de hoge kosten van de drinkwatervoorziening (dat uit zeewater moet worden geproduceerd, met hoge energie- en transportkosten) liggen de drinkwaterzuiveringskosten hoger dan in Europees Nederland. Een transportleiding voor drinkwater op Sint-Eustatius is aan vervanging toe.
Beoogde doel(en)	• Het dekken van een deel van de kosten over de genoemde kalenderjaren (2018-2024) die worden verdisconteerd in het vaste gebruikstarief en het wegtransporttarief voor drinkwater, teneinde deze tarieven die in rekening worden gebracht bij afnemers, te verminderen. • Het dekken van de exploitatietekorten van de RWZI over de genoemde kalenderjaren (als ontvanger Water- en Energiebedrijf Bonaire NV). • Het vervangen van de transportleiding voor drinkwater op Sint Eustatius (als ontvanger Sint Eustatius Utility Company N.V. (STUCO)).
Ontvangende partij(en)	Bedrijven, overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Voorwaarde dat er voldoende middelen beschikbaar zijn op in de begroting van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ¹⁰⁷ .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Verlagen drinkwatertarieven BES-eilanden. De maximumtarieven zijn door ACM vastgesteld op: 4,06 dollar/m³ voor gebruikstarief en 51,23 dollar per maand vastrecht. Volgens de experts zal dit niet leiden tot meer drinkwatergebruik omdat water een basisbehoefte is. • Gedeeltelijk afdekken exploitatietekorten op de afvalwatervoorziening Bonaire. • Noodzakelijke investeringen in de infrastructuur voor drinkwater en afvalwater. • Vervangen van transportleiding drinkwater Sint-Eustatius.
Verwachte indirecte activiteiten	N.v.t.
Referentie	Zonder deze subsidie gaan de drinkwatertarieven omhoog, is de infrastructuur niet op voldoende niveau, en zijn de exploitatiekosten van afvalwatervoorzieningen niet gedekt. Mogelijk zou transport van drinkwater op Sint-Eustatius onderbroken worden of op een andere manier moeten plaatsvinden.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Conclusie uit bestaande evaluatie¹⁰⁸: "Drinkwaterproductie levert door omgekeerde osmose (reverse osmosis) grote hoeveelheden hyper-saline water als restproduct op dat vervolgens in het aquatisch milieu terechtkomt. In hoeverre hier momenteel toezicht op is door bijvoorbeeld Rijkswaterstaat of Stinapa, is onbekend. Een globale analyse lijkt op te leveren dat zo lang het restproduct dieper dan 60 meter in de zee wordt teruggepompt, er geen eisen aan gesteld worden. Dit omdat het (op Bonaire) door Stinapa beheerde natuurpark alleen de oceaan tot 60 meter diepte omvat. Soortgelijke eisen gelden mogelijk ook voor Sint Eustatius en voor Saba. Ook de energie-efficiëntie van het productieproces kan worden verbeterd om tot een duurzamer productie te komen. Ten slotte rijzen ook bij het vervoer van drinkwater per truck duurzaamheidsvragen. Ook met betrekking tot de drinkwaterproductie zouden dus verbeteringen kunnen worden bereikt om de belasting milieu en samenleving te minimaliseren".

¹⁰⁷ [wetten.nl - Regeling - Tijdelijke Directe overdracht van middelen drinkwater BES en rioolwaterzuiveringsinstallatie Bonaire 2018 tot en met 2024 - BWBR0040698 \(overheid.nl\)](#)

¹⁰⁸ [Microsoft Word - Evaluatierapport Wet ED BES - 27-03-2023.docx](#) gaat over een andere regeling: 'Wet elektriciteit en drinkwater BES'. Maar deel van de conclusies zijn relevant voor deze subsidie.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Uitbreiding van waterinfrastructuur vindt plaats op land en deels op zee.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Verbetering van afvalwaterzuivering maakt meer hergebruik van water mogelijk en dit verlaagt de druk op natuurlijke hulpbronnen. Dit is wel afhankelijk van de aanname dat het gezuiverde effluent daadwerkelijk wordt ingezet voor huishoudelijk gebruik of irrigatie.
Klimaatverandering	Onbekend	Het opwekken van energie heeft een klimaatimpact. Het zuiveren van water kost minder energie dan het winnen van drinkwater met de energie-intensieve reverse osmose-methode. Afvalwaterzuivering zorgt dat er meer gezuiverd water beschikbaar komt. Als dit wordt ingezet als drinkwater is er minder drinkwater uit de energie-intensieve reverse osmose-methode nodig. Het is niet zeker of het totale energiegebruik van waterzuivering en drinkwaterwinning samen toeneemt of afneemt en daarom is het onbekend wat het effect is op deze drukfactor.
Vervuiling	Afname	Verbeterde afvalwaterzuivering verlaagt de milieudruk op koraalriffen door minder effluentlozing, maar de verwerking van effluent en het beheer van installaties is daarbij cruciaal.
Invasieve soorten	Geen verandering	Door de eutrofiëring te verminderen kan algenbloei vermeden worden, zoals bijvoorbeeld de <i>Sargassum</i> "plaag". Het is onbekend of deze plaag wordt veroorzaakt door eutrofiëring of door ontbossing in Brazilië, en daardoor is deze drukfactor alsnog als "geen verandering" beoordeeld.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		- Bonaire heeft kwetsbare koraalriffen rondom het eiland. De verwerking van afvalwater is nu niet goed geregeld. Zonder zuivering kan er algengroei ontstaan die schadelijk is voor het koraal. Het effect van lozing is moeilijk in te schatten omdat vaak onbekend is waar het water terechtkomt. - De belangrijkste drukfactor op het milieu is vervuiling. Het verschil tussen ongecontroleerd en gecontroleerd lozen is groot en beïnvloedt deze drukfactor. De kern van deze maatregel en het effect op biodiversiteit ligt bij de afvalwaterbehandeling. De toename of afname van watergebruik zelf heeft relatief weinig impact.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De subsidieregeling drinkwater BES en rioolwaterzuiveringsinstallatie Bonaire stimuleert verlaging van de drinkwatertarieven op de BES-eilanden, gedeeltelijke dekking van exploitatietekorten in de afvalwatervoorziening op Bonaire en noodzakelijke investeringen in de infrastructuur voor drinkwater en afvalwater (zoals het vervangen van een transportleiding drinkwater in Sint-Eustatius). Voor de uitvoering zijn buisleidingen, zuiveringsinstallaties en distributienetwerken nodig, evenals grondstoffen en energie. De experts verwachten niet dat deze subsidie leidt tot meer drinkwatergebruik omdat water een basisbehoefte is, maar verwachten wel dat de kwaliteit en capaciteit van drinkwaterzuivering door deze subsidie verbetert. De experts verwachten dat zonder de subsidie voor rioolwaterzuivering meer effluentlozing plaatsvindt. Meer rioolwaterzuivering kan leiden tot minder winning van drinkwater uit zeewater – een energie-intensief proces – als het gezuiverde water de productie van nieuw water vervangt. Dit is onbekend. Deze activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen en vervuiling. De drukfactor land- en zeegebruik neemt toe doordat er uitbreiding van waterinfrastructuur plaatsvindt op land en deels op zee. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt af door de verbeterde afvalwaterzuivering wat hergebruik van water mogelijk maakt en daarom de druk op primaire waterbronnen vermindert. Deze afname is afhankelijk van de aanname dat het gezuiverde water daadwerkelijk wordt ingezet voor huishoudelijk gebruik of irrigatie. De drukfactor vervuiling neemt af doordat beter gezuiverd water vrijkomt, wat leidt tot minder lozing van nutriënten en andere schadelijke stoffen in het mariene milieu. De drukfactor klimaatverandering is als onbekend beoordeeld. Afvalwaterzuivering is energie-intensief, maar kan ook energiebesparing opleveren wanneer hergebruik van water de noodzaak voor ontzilting van zeewater vermindert. De drukfactor invasieve soorten is als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de verwachte activiteiten ten gevolge van de subsidie. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd overwegend positief. Met name de afname van vervuiling door de verbeterde afvalwaterzuivering zorgt voor een verlaging van de druk op biodiversiteit. Afvalwaterzuivering heeft in potentie een groot positief effect op de kwaliteit van het zeewater en daarmee de veerkracht van de koraalriffen. De kleine toename in landgebruik en mogelijk energie intensieve infrastructuur hebben mogelijk een negatieve druk op biodiversiteit waardoor deze maatregel uiteindelijk gemengd overwegend positief scoort. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
Toelichting score	De effecten van de regeling hangen af van de uitvoering. De uitvoering is onbekend en daarom is er beperkt bewijs.

5.2.2 Subsidieregeling innovaties voor waterveiligheid en waterzekerheid

Algemene informatie	
Code	I&W_23
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Water en bodem
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	4 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Onvoldoende waterveiligheid en/of waterzekerheid in het buitenland.
Beoogde doel(en)	Het inzetten van kennis, expertise en innovatiekracht voor waterveiligheid en waterzekerheid in delta's, deltasteden en stroomgebieden in het buitenland.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven, maatschappelijke middenveld (Ngo's, belangenorganisaties etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	- De kennis en ervaring moeten vernieuwend zijn voor de omgeving waar de subsidieontvanger deze gaat gebruiken. De kennis wordt aangepast om te gebruiken onder lokale omstandigheden. De subsidie is niet bedoeld voor het verbeteren en uitbreiden van al bewezen kennis.¹⁰⁹ - Het betreft experimentele ontwikkeling. Technology Readiness Levels (TLR) tussen 5 en 8. - Het pilotproject wordt binnen 2 jaar na het toekenningsbesluit van de subsidie uitgevoerd. De haalbaarheidsstudie binnen 1 jaar. - De aanvraag gaat over 1 van de volgende thema's: 1) drinkwater; 2) sanitatie: alles wat nodig is voor hygiënische leefomstandigheden, om ziektes te voorkomen; 3) waterkwaliteit en -beschikbaarheid; 4) klimaatadaptatie, droogte- en overstromingsrisico's, beheer stroomgebied, weerbare steden; 5) biodiversiteit en watergerelateerde ecosystemen; 6) voedselproductie en duurzame landbouw; en 7) waterinfrastructuur, duurzame vaarwegen en havens die weerbaar zijn tegen klimaatverandering – maar geen activiteiten aan de wal. - Duidelijke ontvanger/doelgroep van de pilot of haalbaarheidsstudie in het land van de aanvraag. - Het project moet bijdragen aan minstens 1 van de volgende sustainable development goals (SDG): SDG 2: geen honger; SDG 6: schoon water en sanitair; SDG 11: duurzame steden en gemeenschappen; SDG 13: klimaatadaptatie; SDG 14: leven in het water; SDG 15: leven op het land. - Het project volgt de richtlijnen van internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen. - RVO gebruikt 7 criteria om de aanvragen te beoordelen. Het ene criterium weegt zwaarder mee in de beoordeling dan het andere. Dat is de 'wegingsfactor'. De criteria Impact en Innovatie hebben de hoogste wegingsfactor¹¹⁰.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het stimuleren van haalbaarheidsstudies en pilotprojecten ¹¹¹ om de waterveiligheid en waterzekerheid te verbeteren op locaties in het buitenland. De directe activiteiten ter gevolg van deze subsidie variëren per project en welk doel bij het project centraal staat.
Verwachte indirecte activiteiten	Opbouwen kennis rond waterveiligheid en/of waterzekerheid in buitenlandse delta's, deltasteden en stroomgebieden.
Referentie	Zonder deze subsidie zal er minder worden geïnvesteerd in de innovatieve bovenstaande technieken in het buitenland.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Het is onduidelijk hoeveel pilots zelfstandig in de markt komen na deze subsidie.

¹⁰⁹ Voorwaarden Partners voor Water | RVO.

¹¹⁰ Het overzicht van criteria en wegingsfactoren in Bijlage 2 van de publicatie in de Staatscourant (pdf).

¹¹¹ Ten tijde van het evalueren van deze maatregel stonden er 39 projecten op de website Partnersforwater, inmiddels is het aantal gesubsidieerde projecten hoger. Een overzicht van de 39 projecten die een subsidie hebben ontvangen is hier te zien: All projects within the PfW5 subsidy programme - Partners for Water.

Beoordeling drukfactoren

Het expertteam komt tot de volgende conclusie van de 5 drukfactoren:

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	De directe activiteiten ten gevolge van deze subsidie variëren per project en welk doel bij het project centraal staat. Het is onduidelijk hoeveel pilots zelfstanding in de markt komen na deze subsidie. Door deze redenen is het effect van de pilotprojecten op de verschillende drukfactoren onbekend. Zo kunnen projecten die gericht zijn op het tegengaan van waterschaarste leiden tot een afname van de drukfactor natuurlijke hulpbronnen. Pilotprojecten die zich richten op de duurzame ontwikkeling van havensystemen kunnen daarentegen leiden tot een toename van de drukfactor land-/zeegebruik, en mogelijk ook tot meer gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie. Tegelijkertijd kunnen zulke projecten ook zorgen voor een afname van klimaatimpact en vervuiling.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	
Klimaatverandering	Onbekend	
Vervuiling	Onbekend	
Invasieve soorten	Onbekend	

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De subsidieregeling innovaties voor waterveiligheid en waterzekerheid stimuleert haalbaarheidsstudies en pilotproject om de waterveiligheid en waterzekerheid te verbeteren op locaties in het buitenland: tot nu toe zijn er 39 projecten gesubsidieerd. De directe activiteiten ter gevolg van deze subsidie variëren per project en welk doel bij het project centraal staat. Het is onduidelijk hoeveel pilots zelfstanding in de markt komen na deze subsidie. Door deze redenen is het effect van de pilotprojecten op de verschillende drukfactoren onbekend. Zo kunnen projecten die gericht zijn op het tegengaan van waterschaarste leiden tot een afname van de drukfactor natuurlijke hulpbronnen. Pilotprojecten die zich richten op de duurzame ontwikkeling van havensystemen kunnen daarentegen leiden tot een toename van de drukfactor land- en zeegebruik, en mogelijk ook tot meer gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie¹¹². Tegelijkertijd kunnen zulke projecten ook zorgen voor een afname van klimaatverandering en vervuiling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. Hoewel de effecten op de drukfactoren per project verschillen en daardoor onbekend zijn voor het geheel van projecten, verwacht de expertcommissie dat er in de meeste projecten sprake is van een afname van drukfactoren, omdat de pilotprojecten door RVO beoordeeld worden op duurzaamheidscriteria. Daarom is de totale score als gemengd, overwegend positief beoordeeld.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
-------	--

¹¹² Onder de aanname dat er geen enkele activiteiten plaatsvinden zonder subsidie.

5.2.3 Besluit financiële bepalingen bodemsanering – bedrijvenregeling

Algemene informatie	
Code	I&W_25
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Water en bodem
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	13 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De bodem en de ondergrond leveren belangrijke bijdragen aan het realiseren van allerlei maatschappelijke doelen op het terrein van de energievoorziening, de drinkwatervoorziening, grondwaterreserves, landbouw, natuur en klimaatmitigatie en adaptatie. Voor een verdere ontwikkeling naar een duurzaam en efficiënt beheer van de bodem en ondergrond, dienen de komende jaren de verontreinigingen te worden aangepakt die een onaanvaardbaar risico vormen voor de mens, voor de ecologie of vanwege de verspreiding van de verontreiniging.
Beoogde doel(en)	Een versnelling van de bodemsanering van bedrijfsterreinen en afronding van de spoedopgave bodemsanering in 2030. In 2001 hebben het ministerie van VROM, het ministerie van Economische Zaken en de provincies en gemeenten die bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn, een convenant gesloten met VNO-NCW en MKB-Nederland¹¹³. Hoofdafspraken zijn: 1. een saneringsplicht voor eigenaren en erfpachters van urgent te saneren ernstig verontreinigde grond; 2. een recht op subsidie voor de saneringsplichtigen; en 3. draagkrachtondersteuning voor overigens gezonde bedrijven die failliet zouden gaan als gevolg van de saneringsplicht.
Ontvangende partij(en)	Overig, namelijk eigenaren en erfpachters van bedrijfsterreinen (zie ook convenant afspraken in 2001).
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Er is een saneringsplicht vanuit milieuhygiënische omstandigheden danwel er is sprake van samenloop met bedrijfsactiviteiten die een verbetering van de kwaliteit van de bodem verlangt (lees verbouwing/uitbreiding). • Het gaat om een bedrijfsterrein. • De eigenaar heeft zich aangemeld vóór 1 januari 2008¹¹⁴. • Voor de subsidie onderdeel bedrijvenregeling is er sprake van een bodemverontreiniging ontstaan voor 1975. Het gaat dus om een historische bodemverontreiniging. • Hoogte van subsidie afhankelijk van betrokkenheid bij de verontreiniging (zie subsidie voorwaarden).

¹¹³ wetten.nl - Regeling - Besluit financiële bepalingen bodemsanering - BWBR0019285

¹¹⁴ <https://iplo.nl/@154426/stroomschema-aanpak-verontreinigde-spoed-locaties/>

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Sanering van het bedrijfsterrein in eigen beheer – kwaliteitsverbetering van de grond en het grondwater ¹¹⁵ . Dit zorgt voor het verwijderen van bodemverontreiniging en maken de gronden geschikt voor hergebruik. Voor het saneren wordt gebruik gemaakt van apparatuur (verbranding van brandstoffen en gebruik van elektriciteit) en materialen (hulpstoffen).
Verwachte indirecte activiteiten	Door de bodemsanering kunnen de activiteiten van het bedrijf verder op de locatie uitgevoerd worden wat er voor zorgt dat er geen nieuw bedrijfsterrein aangewend hoeft te worden.
Referentie	Zonder de subsidie wordt verwacht dat de historische bodemvervuiling niet wordt aangepakt ¹¹⁶ .
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Bestaande evaluaties: Beleidsdoorlichting Bodem en Ondergrond, 2020 ¹¹⁷ "Besluit financiële bepalingen bodemsanering" en de "Regeling financiële bepalingen bodemsanering 2005" zijn in 2015 door EY geëvalueerd. Aanpalende wetgeving: Besluit financiële bepalingen bodemsanering ¹¹⁸ Wet Bodembescherming (vervallen per 1-jan-2024. Zorgplicht voor de bodem valt nu onder de Omgevingswet) ¹¹⁹ .

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	De drukfactor land-/zeegebruik is onbekend omdat bodemsanering het mogelijk maakt om grond opnieuw te gebruiken voor bebouwing, infrastructuur of natuur. Het effect van deze drukfactor hangt dus af van het type herinrichting: herontwikkeling tot natuur kan druk verlagen; bebouwing kan druk verhogen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	De drukfactor natuurlijke hulpbronnen is onbekend vanwege het gebrek aan inzicht in de hoeveelheid energie, materialen en hulpbronnen die per sanering worden ingezet. Dit varieert sterk per technologie en schaal.
Klimaatverandering	Onbekend	De drukfactor klimaatverandering is ook onbekend. Sanering kan enerzijds leiden tot hogere broeikasgasemissies door het hoge energiegebruik. Anderzijds kan herinrichting van de gesaneerde grond met natuur dit compenseren of zelfs overtreffen – bijvoorbeeld in het geval van bebouwing. Indien het terrein na sanering echter wordt bebouwd, kan de druk op klimaatverandering netto toenemen.
Vervuiling	Afname	De essentie van bodemsanering is het verminderen van bodemvervuiling. Dit leidt direct tot een schonere bodem en soms tot minder vervuiling van grond- en oppervlaktewater. Vervuiling kan doorwerken in hele web: bijv. eischalen van roofvogels.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

¹¹⁵ [Bodemsaneringstechnieken en beheersmaatregelen | RIVM](#)

¹¹⁶ Uit evaluatie EY 2015: Het bodembeleid is erop gericht dat uiterlijk in 2030 de bodem geschikt is voor het gewenste gebruik. Tot 2020 ligt de focus op het wegnemen van onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem en verspreiding bij huidige gebruik. Het Convenant Bodem en Bedrijfsleven 2015 stelt in artikel 3.3 ten aanzien van spoedlocaties – welke zijn opgenomen in de MTR 2013-lijsten – dat alle spoedlocaties met onaanvaardbare verspreidings- of ecologische risico's in 2020 zijn gesaneerd dan wel dat in 2020 ten minste de risico's van deze locaties op basis van een geschikt saneringsplan worden beheerst of tijdelijke beveiligingsmaatregelen in uitvoering zijn. Voorts wordt in het Convenant artikel 3.6 gesteld dat eigenaren van niet-spoedlocaties de betreffende locaties in beginsel pas hoeven te saneren op een natuurlijk moment en op een door hen gekozen wijze overeenkomstig de bepalingen van de Wet bodembescherming.
Sinds 2006 hoeven ernstig verontreinigde locaties zonder onaanvaardbare risico's (dus: ernstige, maar geen spoedlocaties) alleen gesaneerd te worden bij voorgenomen activiteiten op het bedrijfsterrein. De verwachting is dat bedrijven die geen concrete plannen hebben op hun terrein voor het overgrote deel ook (nog) niet zullen gaan saneren.

¹¹⁷ <https://evaluaties.rijksfinancien.nl/beleidsevaluatie/onderzoek/bodem-en-ondergrond>

¹¹⁸ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2017-145.html>

¹¹⁹ <https://iplo.nl/thema/bodem/regelgeving/wbb/>, [Omgevingswet | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet)
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Per locatie deze maatregel bekijken maakt het biodiversiteitsoordeel specifieker, dat is nu niet gedaan. • Meest voorkomende vervuiling voor 1975 waren waarschijnlijk polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) (spoorlocaties). Directe impact van PAK's op biodiversiteit is onbekend: kortlevende soorten hebben er mogelijk minder last van ("Tsjernobyl effect"). De meeste biodiversiteit zit wel ondergronds. • Deze maatregel is vooral gekomen voor het beschermen van de drinkwaterkwaliteit en niet voor de natuur. • Waterbodembodem valt buiten deze maatregel. Het gaat om bedrijfsterreinen. • "De vervuiler betaalt"-principe (veroorzaker van vervuiling) is niet gelukt. Daar is de subsidieregeling voor gekomen. Om de huidige eigenaar van de grond tegemoet te komen. • De grondprijs zal flink verhogen wanneer bodemsanering plaatsvindt. • Welk aandeel van de huidige bodemvervuiling historisch is en dus onder deze maatregel valt, is niet bekend. Het totaalbeeld is moeilijk te bepalen t.o.v. huidige bodemvervuiling. Als de historische vervuiling maar 1% van de totale vervuiling oplost is het effect van de maatregel klein. • Er wordt een inschatting gemaakt dat per bodemsanering 40-50% van de kosten wordt gedekt door deze subsidie.
Biodiversity impact score	
Score	Positief.
Toelichting score	Het besluit financiële bepalingen bodemsanering – bedrijvenregeling stimuleert de bodemsanering van bedrijfsterreinen. Dit zorgt voor het verwijderen van bodemverontreiniging en maakt gronden geschikt voor hergebruik. De herinrichting van de grond na sanering is onbekend en kan zowel voor natuur als voor bebouwing worden gebruikt. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactor vervuiling. Deze drukfactor neemt af doordat verontreinigde bodems worden gesaneerd, wat leidt tot minder vervuilde grond- en oppervlaktewater. De aard van de historische bodemvervuiling is bij de experts niet bekend, maar ze verwachten dat dit voornamelijk persistente polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) zijn. Het effect van de vervuiling op biodiversiteit hangt af van de aard en ernst van de vervuiling. De experts benadrukken dat vervuiling doorwerkt in het hele ecosysteem. Zo kunnen bodemverontreinigingen accumuleren in organismen en leiden tot ecologische schade, zoals schaalafwijkingen bij eieren van roofvogels. Bodemsanering heeft daarmee directe positieve effecten op biodiversiteit. De drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering zijn als onbekend beoordeeld. De drukfactor land- en zeegebruik is onbekend omdat bodemsanering het mogelijk maakt om grond opnieuw te gebruiken voor bebouwing, infrastructuur of natuur. Het effect van deze drukfactor hangt dus af van het type herinrichting: herontwikkeling tot natuur kan druk verlagen; bebouwing kan druk verhogen. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen is onbekend vanwege het gebrek aan inzicht in de hoeveelheid energie, materialen en hulpbronnen die per sanering wordt ingezet. Dit varieert sterk per technologie en schaal. De drukfactor klimaatverandering is ook onbekend. Sanering kan enerzijds leiden tot hogere broeikasgasemissies door het hoge energiegebruik. Anderzijds kan herinrichting van de gesaneerde grond met natuur dit compenseren of zelfs overtreffen – bijvoorbeeld in het geval van bebouwing. Indien het terrein na sanering echter wordt bebouwd, kan de druk op klimaatverandering netto toenemen. Er bestaat een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie), als de bodem niet gereinigd wordt van eventuele invasieve exoten. De experts hebben dit risico als klein beoordeeld en de druk op deze drukfactor als neutraal. De expertcommissie heeft deze subsidie beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: positief. Het oordeel is positief omdat vervuiling hier de belangrijkste drukfactor is en die wordt door deze maatregel verlaagd. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.

5.2.4 Vrijstelling leidingwaterbelasting voor grootgebruikers

Algemene informatie	
Code	I&W_29
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Water en bodem
Verantwoordelijk ministerie	I&W
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	108 miljoen (2024 (Miljoenennota 2024))
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In 1995 werd de belasting op leidingwater (BOL) geïntroduceerd met de Wet belastingen op milieugrondslag (WBM). Uitgangspunt bij de invoering van deze wet in 1995 was een verschuiving aan te brengen van de belasting op inkomen uit arbeid naar belastingen op milieuschadelijke activiteiten. Deze verschuiving van belasting voor consumenten is de reden van het plafond van 300 m ³ . Een lastenverschuiving voor consumenten, maar geen verzwarende voor bedrijven.
Beoogde doel(en)	Bedrijven ontzien van belasting op leidingwater.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven: specifiek grootgebruikers die meer dan 300 m ³ water per jaar gebruiken.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het betreft een vrijstelling van een belasting/milieuheffing. Over de eerste 300m ³ leidingwater die men afneemt in een jaar, betaalt men een belasting (EUR 0,418 per m ³ (€0,456 incl. btw) in 2024). Daarboven geldt een vrijstelling. <i>In 2026 wordt het heffingsplafond opgehoogd naar 50.000 m³ en in 2027 wordt het heffingsplafond volledig afgeschaft. Ten tijde van de beoordeling was dit niet bekend.</i>
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Meer watergebruik door grootgebruikers.
Verwachte indirecte activiteiten	Verminderde prikkel om waterbesparende technieken toe te passen.
Referentie	Het referentiescenario is het verhogen van het plafond of het afschaffen van de vrijstelling. Grootgebruikers zouden dan meer belasting betalen over hun waterverbruik, namelijk €0,418 per m ³ voor het deel boven de 300 m ³ (prijsspeil 2024).
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Drinkwaterbedrijven produceren jaarlijks circa 1,3 miljard m³ water, waarvan ongeveer 25% bestemd is voor de industrie. • De belastingvrijstelling gaat het afremmen van de groei van drinkwaterproductie tegen. • Contractbreuk van vaste contracten kan leiden tot schadeclaims. Hierdoor moeten waterbedrijven ook tijdens droogte blijven leveren. • Conclusie uit evaluatie: 'Over prijselasticiteiten bij bedrijven is veel minder bekend. Bedrijfsmatig watergebruik is zeer divers en varieert tussen en binnen bedrijfstakken. Eerdere rapportages en onderzoeken stellen dat de prijselasticiteit van (drink)watergebruik bij bedrijven groter is dan bij huishoudens. Met vijf uiteenlopende bedrijfstakken is gesproken over hun watergebruik en over handelingsperspectieven bij prijsverhogingen. Hieruit volgt dat water vaak een belangrijke productiefactor is, maar ook vaak met een zeer beperkt kostenaandeel. Het beschikbaar zijn van water blijkt veel belangrijker dan de prijs ervan. Omdat de waterkosten een gering aandeel zijn van de totale kosten, zullen bedrijven niet of nauwelijks op een prijsprikkel reageren. Bij (nieuwe) investeringsbesluiten kan een hogere waterprijs tot (extra) waterbesparende maatregelen leiden, als daar een positieve business-case onder ligt. In deze verkenning zijn scenario's doorgerekend met een veronderstelde prijselasticiteit in een bandbreedte van 0 tot -0,3.'¹²⁰

¹²⁰ <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-da72566a0dd9949a89cd80a6d38791104f1b96cc/pdf>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Indirect leidt het toenemende gebruik van oppervlaktewater tot extra behoefte aan infrastructuur, grondstoffen en energie voor waterwinning en afvalwaterzuivering. Dit kan resulteren in een toename van land-/zeegebruik (voor fysieke installaties en innamepunten).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Een toenemend gebruik van oppervlaktewater wat bijdraagt aan verdroging.
Klimaatverandering	Toename	Indirect door toenemend gebruik oppervlaktewater zijn meer systemen (infrastructuur, grondstoffen, energie) nodig om water te winnen, en afvalwater te verwerken. Dit kan resulteren in een toename van CO ₂ -uitstoot door meer energieverbruik.
Vervuiling	Toename	Indirect door toenemend gebruik oppervlaktewater zijn meer systemen (infrastructuur, grondstoffen, energie) nodig om water te winnen, en afvalwater te verwerken. Dit kan resulteren in een toename van emissies van nutriënten, chemicaliën of microverontreinigingen naar het milieu (vervuiling).
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen De BOL is niet de enige prikkel voor bedrijven; er zijn andere factoren die hun waterverbruik beïnvloeden.

Biodiversity impact score

Score	Negatief.
Toelichting score	De vrijstelling van leidingwaterbelasting voor grootgebruikers stimuleert het gebruik van grond- en oppervlaktewater. Nederlandse drinkwaterbedrijven produceren jaarlijks circa 1,3 miljard m³ water, waarvan ongeveer 25% naar zakelijke afnemers. Door de vrijstelling zijn er meer systemen nodig – zoals infrastructuur, grondstoffen en energie – voor waterwinning en afvalwaterverwerking. De verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactor natuurlijke hulpbronnen. Deze drukfactor neemt toe doordat bedrijven boven de 300 m³ minder een financiële prikkel hebben om water te besparen. Toenemend gebruik van grond- en oppervlaktewater draagt bij aan verdroging, wat een directe negatieve impact heeft op biodiversiteit. Bovendien verplichten vaste contracten tussen bedrijven en waterleveranciers tot levering, zelfs tijdens droogteperiodes, waardoor verdroging verder kan toenemen. De drukfactoren land- en zeegebruik, klimaatverandering en vervuiling nemen eveneens toe doordat meer ruimte, infrastructuur en energie nodig zijn voor distributie en verwerking. Dit komt doordat het mijnen, verwerken van grondstoffen tot installaties en opwekken van energie verhogen de druk op vervuiling en klimaatverandering. Volgens de expertcommissie zijn deze effecten echter secundair ten opzichte van de directe ecologische impact van verhoogd waterverbruik. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: negatief.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

5.3 Circulaire economie

5.3.1 Demonstatie Energie-en Klimaatinnovatie (DEI) Circulaire Economie

Algemene informatie	
Code	I&W_10
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Circulaire economie
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie I&W
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 2 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Circulaire innovaties zijn op R&D-niveau voldoende zichtbaar, maar resulteren nog veel te weinig in circulaire productie. Met andere woorden: ze schalen niet op. Dit is onder andere zichtbaar geworden in de Integrale CE Rapportages van het PBL. Onderzoek laat daarnaast zien dat MKB ondernemers in de circulaire economie in de vroege fase moeilijk aan financiering komen en dat dit één van de grote barrières is voor het realiseren van de potentie om met circulair ondernemen de klimaatdoelen te halen. Voor pilots en demonstraties van circulaire innovaties die een subsidie vragen van meer dan €3M is ruimte in de reguliere DEI+-subsidieregeling. Juist circulaire innovaties zijn vaak nog kleiner van schaal en overbruggen niet eenvoudig de stap van R&D-project (waarvoor subsidies tot maximaal €500k beschikbaar zijn) naar demonstratie en opschaling (voor het bestaan van de DEI+ CE-regeling dus alleen te financieren met subsidies van €3M of meer).
Beoogde doel(en)	Het doel is het van de grond krijgen van innovatieve technieken, zodat die daarna financierbaar worden op de markt. Door de demonstratie in de context van een onderneming, kan aan financiers worden aangetoond dat een innovatie in de praktijk werkt en wordt de structurele toepassing van de innovatie mogelijk gemaakt.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	• Aanvrager is een bedrijf¹²¹. • De subsidieaanvraag bedraagt minimaal €500k en maximaal €3M. • Het project betreft het realiseren van een pilot of demonstratie van een technologie, waarvan de werking reeds is aangetoond. • Het project draagt bij aan het verminderen van grondstoffengebruik en CO₂-uitstoot.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Het wegnemen van het investeringsrisico zal de opschaling van circulaire innovaties versnellen. Deze innovaties hebben als doel om bij te dragen aan het verminderen van grondstoffengebruik en CO ₂ -uitstoot. Circa. 50% van de DEI+ projecten hebben na de subsidie zelfstandig de innovatie in de markt gepast ¹²² . De meeste DEI+ projecten in het domein circulaire economie hebben bijgedragen aan recycling van kunststof (~20%), inrichten nieuw productieprocessen (~20%) en biobased productie (~15%).
Verwachte indirecte activiteiten	Minder grondstoffentransport wereldwijd, wat transportemissies vermindert.
Referentie	Zonder de subsidie kunnen geen of minder demonstratie- en pilotprojecten worden ondersteund. Innovaties schalen minder op en de transitie naar een circulaire economie loopt trager.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

¹²¹ <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/dei/circulaire-economie-kleinere-projecten#voorwaarden>

¹²² [10 jaar Nederlandse innovatie met de DEI+](#)

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Het effect wordt over het algemeen als gering beschouwd, omdat subsidies voornamelijk gericht zijn op een betere verwerking van plastic afval en slechts indirect invloed uitoefenen op land-/zeegebruik. Het ruimtebeslag door verwerking en opslag blijft beperkt, al kan opschaling van installaties het landgebruik enigszins vergroten. Daarnaast kan het gebruik van meer biobased plastics leiden tot een lichte toename in landgebruik. Minder transport en een lager grondstoffenverbruik kunnen daarentegen zorgen voor een kleinere impact op land-/zeegebruik.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Het gebruik van fossiele brandstoffen voor plasticproductie kan afnemen, terwijl biomassa voor biobased plastics mogelijk toeneemt. Betere recycling zou het grondstoffengebruik, met name olie, moeten verminderen, maar de lage prijs van virgin plastic en beperkte vraag naar gerecyclede producten remmen dit effect. Over het geheel genomen wordt een lichte daling in grondstoffengebruik verwacht.
Klimaatverandering	Afname	De regeling stimuleert recycling en biobased plastics, wat de druk op klimaatverandering vermindert door een lager oliegebruik en daarmee minder CO ₂ -uitstoot. Het succes hangt echter af van de deelnemende bedrijven, en de regeling blijft klein vergeleken met stimulerende maatregelen voor oliegebruik. Hoewel innovatie tijdelijk extra uitstoot kan veroorzaken, wordt op de lange termijn een netto afname van CO ₂ -uitstoot verwacht. Termijn van effect is >5 jaar.
Vervuiling	Geen verandering	De DEI-regeling focust vooral op recycling en biobased productie, met een beperkte aandacht voor zwerfafval en vervuiling. Betere recycling en meer gebruik van recycleerbaar kunnen de vervuiling door plastics in het milieu verminderen, maar dit effect is indirect en afhankelijk van de toepassing. Er blijft een risico op microplastics, bijvoorbeeld bij gerecyclede plastics in textiel (fleece). Het resultaat hangt sterk af van hoe reststoffen van innovaties worden verwerkt. Uiteindelijk wordt minder zwerfafval en minder gebruik van landfills verwacht.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Niet elke innovatie onder een stimuleringssubsidie slaagt, waardoor het effect onbekend en theoretisch blijft.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De Demonstratie Energie-en Klimaatinnovatie (DEI) Circulaire Economie stimuleert het uitvoeren van pilots en demonstraties van circulaire innovaties. Ongeveer 50% van de totaal uitgevoerde DEI+-projecten uit de periode 2014-2024 zijn na afloop van de subsidie commercieel voortgezet in de markt. In die tien jaar lagen de meeste circulaire DEI+-projecten binnen kunststofrecycling, het inrichten van nieuwe productieprocessen en biobased productie. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt af door efficiënter grondstofgebruik door het recycling en inrichten van nieuwe productieprocessen, dit resulteert in een positieve druk op biodiversiteit. De drukfactor klimaatverandering neemt af doordat recycling en biobased materialen het gebruik van fossiele grondstoffen verminderen, wat bijdraagt aan een lagere CO₂-uitstoot, dit resulteert in een positief effect op biodiversiteit. De drukfactor landgebruik is als neutraal beoordeeld: hoewel biobased toepassingen kunnen leiden tot een lichte toename van landgebruik, kan dit worden gecompenseerd door minder transportbewegingen en een lager verbruik van virgin grondstoffen. Ook de drukfactor vervuiling is als neutraal beoordeeld: het effect hiervan is sterk afhankelijk van de toepassing van de innovatie. Zo is er bijvoorbeeld risico op microplastics bij gerecyclede plastic in textiel, maar ook een verwachte afname van stort door meer recycling. De drukfactor invasieve soorten zijn ook als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd overwegend positief</i>. Hoewel een afname van de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering wordt verwacht, geven de experts aan dat er geen garantie is dat elke innovatie duurzaam uitpakt. Het effect op landgebruik hangt bovendien sterk af van de aard en omvang van innovaties met biomassa. Hierdoor is het eindoordeel van de biodiversiteitsimpactscore overwegend positief en niet volledig positief.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs en weinig overeenstemming.
Toelichting score	Niet elke innovatie onder een stimuleringssubsidie slaagt, waardoor het effect onbekend blijft.

5.3.2 Tijdelijke subsidieregeling omschakeling naar verwerking circulaire plastics

Algemene informatie	
Code	I&W_11
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Circulaire economie
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie I&W
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 1 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De norm voor circulaire plastics, die vanaf 2027 in gaat, zal vooral verwerkers van plastic raken (converters). Zij moeten immers (meer) recycalaat of biogebaseerd plastic in hun producten gaan toepassen. De sector krijgt te maken met een versnelde transitie naar het gebruik van circulaire polymeren. Die bedrijven, veelal MKB-bedrijven, worden met de omschakelingssubsidie op weg geholpen.
Beoogde doel(en)	De ondersteuning is belangrijk voor een succesvolle transitie naar circulair plastic in Nederland en voor het ondersteunen van bedrijven bij de introductie van de circulaire plastic norm. De financiële ondersteuningsbehoefte bestaat uit steun voor praktische zaken, zoals testen draaien om machine-instellingen te wijzigen of producteigenschappen opnieuw te testen vanwege andere samenstelling. Het uitgangspunt is een laagdrempelige, generieke regeling, waarmee MKB-bedrijven met weinig administratieve last kunnen experimenteren met het inzetten van circulaire polymeren.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De subsidie is voor verwerkers, dus ondernemers die plastic verwerken (converters). Zij verwerken polymeren tot plastic half- en eindproducten. De subsidie wordt aangevraagd voor één of meer productietesten met (meer) circulaire polymeren¹²³. • Het bedrijf voert één of meer productietesten uit om (meer) recycalaat of biogebaseerde polymeren te verwerken in uw eigen plastic producten. Zo vervangt u fossiele plastics. • De productietest richt zich op verwerking van polymeren in plastic deel- of eindproducten. Naar verwachting krijgen die vanaf 2027 te maken met de Nationale Circulaire Plastic Norm. Productietesten voor verwerking van andere type polymeren komen niet in aanmerking voor subsidie. Zoals elastomeren, thermoharders of composietmaterialen, bijvoorbeeld rubber. • De gerecyclede content in de productietest komt van gebruikte plastic producten (post consumer recycalaat). • Het deel circulair plastic in uw productietest is veel hoger dan wat het bedrijf nu in producten verwerkt. Hoe hoog dit is kan per soort product verschillen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Bedrijven voeren productietesten uit om (meer) recycalaat of biogebaseerde polymeren te verwerken in hun producten. Dit leidt tot meer inzet van recycalaat en biobased polymeren en minder gebruik van fossiele plastics. Ook leidt het tot minder verbranding van plasticafval. • Omdat recycalaat (gestimuleerd vanuit de verpakkingen UPV) meer en tegen een lagere prijs op de markt beschikbaar is zal er waarschijnlijk heel weinig biobased worden toegepast en vooral recycalaat. • De verhoogde vraag naar biobased polymeren leidt naar meer landgebruik voor het produceren van biomassa. (Het gaat wel om biobased met een minimale CO₂-reductie van 1 kg per kg en duurzame teelt van grondstoffen.)
Verwachte indirecte activiteiten	Indirect gaan MKB-bedrijven zo versneld aan de slag met de inzet van circulaire polymeren en bereiden zij zichzelf en hun klanten voor op de circulaire plastic norm. Dit betekent dat er minder fossiel plastic wordt ingezet en minder plastic wordt verbrand en de CO ₂ -uitstoot daalt.
Referentie	Zonder het financiële item, of met een lager budget, hebben de verwerkers minder mogelijkheden om zich voor te bereiden op de circulaire plastic norm en zullen ze minder snel omschakelen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	

¹²³ [Subsidie Omschakeling Plasticverwerkers \(rvo.nl\)](#)

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Anders dan de DEI maatregel richt deze zich voornamelijk op biobased (naast het gebruik van recycalaat). Daarom is er een toename van deze drukfactor. Negatieve effecten kunnen optreden als biobased productie wordt gestimuleerd die niet duurzaam is, zoals het vervangen van natuurgebieden door suikerrietteelt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Het gebruik van fossiele brandstoffen voor plasticproductie kan afnemen, terwijl biomassa voor biobased plastics mogelijk toeneemt. Dit vermindert grondstoffengebruik, met name olie, maar de lage prijs van virgin plastic en beperkte vraag naar gerecyclede producten remmen dit effect. Over het geheel genomen wordt een lichte daling in grondstoffengebruik verwacht.
Klimaatverandering	Afname	De regeling stimuleert recycling en biobased plastics, wat de druk op klimaatverandering vermindert door een lager oliegebruik en daarmee minder CO ₂ -uitstoot. Het succes hangt echter af van de deelnemende bedrijven, en de regeling blijft klein vergeleken met stimulerende maatregelen voor oliegebruik. Hoewel innovatie tijdelijk extra uitstoot kan veroorzaken, wordt op de lange termijn een netto afname van CO ₂ -uitstoot verwacht. Termijn van effect is >5 jaar.
Vervuiling	Geen verandering	Betere recycling en meer gebruik van recycalaat kunnen de vervuiling door plastics in het milieu verminderen, maar dit effect is indirect en afhankelijk van de toepassing. Er blijft een risico op microplastics, bijvoorbeeld bij gerecyclede plastics in textiel (fleece). Het resultaat hangt sterk af van hoe reststoffen van innovaties worden verwerkt. Uiteindelijk wordt minder zwerfafval en minder gebruik van landfills verwacht.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Vergeleken met de DEI maatregel speelt deze maatregel zich één schakel verder af in de keten. Bij de vorige ga je nieuwe fabrieken en industrieën opzetten. Hier gebruik je bestaande industrieën. Wat hier positief aan is – als het echt werkt – dan vergroot het de vraag naar recycled content. Dat helpt dan ook de DEI maatregel. Een tekort aan vraag is namelijk een groot probleem binnen de circulaire economie. Verder is het niet zo dat je de effecten van deze maatregel kan optellen bij de effecten van de 1e maatregel. Het gaat om één stroom van plastic, dus eigenlijk over hetzelfde.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De Tijdelijke subsidieregeling omschakeling naar verwerking circulaire plastics stimuleert het recycleren van plastics en het produceren van biobased plastics. Hierdoor wordt er minder fossiel plastic in producten toegepast, en minder plastic afval verbrand. De experts geven aan dat de lage prijs van virgin materiaal (met name olie) de vraag naar gerecyclede producten in de weg zit omdat het nu aantrekkelijker is voor producenten van plastic producten om virgin plastic in te kopen. Deze verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering. De drukfactor land- en zeegebruik neemt toe door de verwachte toename van de productie van biobased plastic, vooral als landbouwgrond of natuurgebieden worden ingezet voor suikerriet- of maïsteelt. Zonder strikte duurzaamheidscriteria kan dit leiden tot biodiversiteitsverlies. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt af doordat er door recycling van kunststof minder vraag naar virgin materialen is. De drukfactor klimaatverandering neemt af doordat recycling en biobased materialen het gebruik van fossiele grondstoffen verminderen, wat bijdraagt aan een lagere CO₂-uitstoot. De drukfactor vervuiling is als neutraal beoordeeld: het effect hiervan is sterk afhankelijk van de toepassing van de innovatie. Zo is er bijvoorbeeld risico op microplastics wanneer gerecyclede plastic in textiel toegepast wordt. Tegelijkertijd is er minder vervuiling afkomstig van storten en verbranden van plastic. De drukfactor Invasieve soorten is ook als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de subsidie. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd overwegend positief</i>. Hoewel afname van de drukfactoren natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering wordt verwacht, wordt een toename van land- en zeegebruik verwacht. Hierdoor is het eindoordeel van de biodiversiteitsimpactscore overwegend positief en niet volledig positief.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.
-------	--

5.3.3 Milieu-investeringsaftrek (MIA) - bedrijfsmiddelen grondstoffen- en watergebruikbesparing¹²⁴

Algemene informatie	
Code	I&W_
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Circulaire economie
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie I&W
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	MIA totaal: €192 miljoen (2024) Grondstoffen en watergebruik: €22 miljoen (2023) ¹²⁵
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Innovatieve en circulaire technieken of bedrijfsmiddelen zijn vaak duurder dan gangbare alternatieven. De kosten van de investering kunnen deels worden afgetrokken bij de belastingaangifte. De regeling helpt om de drempel om in deze technieken te investeren te verlagen.
Beoogde doel(en)	Het stimuleren en gangbaar maken van nieuwe, innovatieve en circulaire technieken.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Artikel 3.42a wet IB 2001: - De techniek moet op de huidige milieulijst staan (deze wordt jaarlijks aangepast)¹²⁶. - De investering is in huidig kalenderjaar gedaan en de aanvraag voor MIA wordt voor hetzelfde kalenderjaar ingediend. - Specifiek voor de zes bedrijfsmiddelen die centraal staan bij deze beoordeling zijn er voorwaarden¹²⁷. Per bedrijfsmiddel zie je het doel van het bedrijfsmiddel en de eisen waaraan het moet voldoen voor het belastingvoordeel. Zo worden de definities verder bepaald en de voorwaarden waarmee moet worden aangetoond dat het bedrijfsmiddel inderdaad milieuvoordelen heeft t.o.v. gangbare bedrijfsmiddelen (bijvoorbeeld volgens LCA.) - Apparatuur voor de chemische verwerking van afvalstoffen (F 1409) - Grondstof besparende productieapparatuur (A 1201) - Productieapparatuur voor grondstoffen of producten op basis van biomassa (F 1100) - Recyclingapparatuur (A 1401) - Nieuwe en innovatieve recyclingapparatuur (F 1400) - Nieuwe en innovatie grondstof besparende productieapparatuur (F 1200)
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Investerings in apparatuur voor de chemische verwerking van afvalstoffen, grondstofbesparende productieapparatuur, productieapparatuur voor grondstoffen of producten op basis van biomassa, recyclingapparatuur, nieuwe en innovatieve recyclingapparatuur en nieuwe en innovatieve grondstof besparende productieapparatuur.
Verwachte indirecte activiteiten	N.v.t.
Referentie	Er wordt minder geïnvesteerd in de milieuvriendelijke technieken die op de Milieulijst staan. Aangezien deze regeling 26% tot 59% freeriders (bedrijven die de regeling gebruiken maar zonder regeling ook wel de investering hadden gedaan) kent zal de referentie niet zijn dat er geen investeringen worden gedaan, maar minder ¹²⁸ .
Evt. aannamen en/of opmerkingen	- De regeling is alleen relevant voor bedrijven die winst maken. - De regeling omvat ook niet-innovatieve productiemethoden en technieken die grondstofbesparing bevorderen, zoals in de textielindustrie, bijvoorbeeld betere inzamelsystemen. Maar er moet wel enige vorm van innovatie inzitten; anders worden ze van de milieulijst afgehaald door RVO. - De milieulijst wordt jaarlijks opgesteld door de RVO en is sinds de evaluatie strenger geworden, maar er is nog steeds het risico dat technieken die al gemeengoed zijn geworden toch te lang op de lijst blijven staan.

¹²⁴ Veel bedrijfsmiddelen op de MIA lijst staan ook op de VAMIL-lijt. Hier is alleen de MIA beoordeeld.

¹²⁵ [rvo-miavamil-jaarcijfers2023-per-code-milieulijst-2023.xlsx](https://www.rvo.nl/milieu-energielijst-2025?sortBy=title&sortOrder=ASC)

¹²⁶ <https://www.rvo.nl/milieu-energielijst-2025?sortBy=title&sortOrder=ASC>

¹²⁷ [Brochure en Milieulijst 2024](https://ce.nl/publicaties/beleidsevaluatie-miavamil/)

¹²⁸ <https://ce.nl/publicaties/beleidsevaluatie-miavamil/>.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Afname	Minder grondstoffengebruik kan landgebruik positief beïnvloeden, vooral bij recycling van grondgebonden of gedolven materialen (zoals katoen in de textielketen). Echter, het belastingvoordeel voor recyclingapparatuur heeft slechts een beperkt en indirect effect op de druk op land en zee, mede door de kleine omvang van de Nederlandse markt.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Afname	Een afname in grondstoffengebruik vermindert de druk op natuurlijke hulpbronnen, vooral door recycling van materialen. Het belastingvoordeel voor recyclingapparatuur draagt hier indirect aan bij, afhankelijk van de mate van toepassing. Door de brede focus op verschillende grondstoffen is het lastig om de drukfactoren in te schatten, omdat elke grondstof andere effecten heeft. De impact blijft echter beperkt door de kleine omvang van de Nederlandse markt en is sterk afhankelijk van een afname in totale productie.
Klimaatverandering	Afname	Het besparen en recyclen van grondstoffen en het gebruik van biobased materialen vermindert CO ₂ -uitstoot in de keten, wat kan bijdragen aan minder druk op klimaatverandering. De impact van de regeling is beperkt, met een afname door minder gebruik van virgin materialen, maar ook een lichte toename door productie met gerecyclede materialen. Of het effect uiteindelijk gunstig is, hangt af van de CO ₂ -uitstoot van het productieproces vergeleken met het gebruik van virgin grondstoffen.
Vervuiling	Afname	Het besparen van grondstoffen en betere recycling vermindert vervuiling, bijvoorbeeld bij het terugdringen van afval zoals red mud bij de winning van aluminium. Minder gebruik van virgin materialen leidt tot een afname in vervuiling, terwijl productie met gerecyclede materialen kan zorgen voor een lichte toename van geconcentreerde residuen. De uiteindelijke impact hangt sterk af van de vervuilingsfactor van het productieproces in vergelijking met virgin productie.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

In 2023 werd circa €4 miljoen geïnvesteerd in grondstofbesparende maatregelen via de MIA, tegenover circa €2 miljoen voor recycling¹²⁹. Experts merken op dat de regeling daarmee met name technieken stimuleert die eerder in de keten ingrijpen, wat positief is voor ketenverlenging en grondstofefficiëntie. Een belangrijk kenmerk van de MIA is dat het gebruik ervan samenhangt met winstgevendheid: bedrijven moeten winst maken om fiscaal voordeel te realiseren. Hierdoor stimuleert de regeling marktintroductie van bewezen technologieën met een verdienmodel, en zijn de verwachte activiteiten doorgaans zekerder dan bij puur innovatieve subsidies. De kwaliteit van de technieken die op de Milieulijst staan is cruciaal: op dit moment kunnen ook niet-innovatieve bedrijven profiteren van de regeling, terwijl sommige innovatieve technieken nog geen toegang hebben. Sommige toepassingen, zoals afvalverbrandingsinstallaties, kunnen juist innovatie in eerdere schakels van de keten belemmeren. Die vroege keteninterventies beschouwen de experts als positiever voor biodiversiteit doordat er meer grondstoffenbesparing plaatsvindt.

¹²⁹ rvo-miavamil-jaarcijfers2023-per-code-milieulijst-2023.xlsx

Biodiversity impact score

Score	Positief.
Toelichting score	De Milieu-investeringsaftrek (MIA) – onderdeel 'bedrijfsmiddelen grondstoffen en watergebruik besparing' – stimuleert investeringen in onder meer apparatuur voor chemische afvalverwerking, grondstofbesparende productie, recyclingtechnologieën en productieapparatuur op basis van biomassa. De verwachte activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactor land- en zeegebruik neemt af door de verwachte afname van virgin grondstoffengebruik, vooral bij recycling van grondgebonden of gedolven materialen. De drukfactor natuurlijke hulpbronnen neemt af doordat er door recycling van materialen minder vraag naar virgin materialen is. De drukfactor klimaatverandering neemt af doordat recycling en biobased materialen het gebruik van fossiele grondstoffen verminderen, wat bijdraagt aan een lagere CO₂-uitstoot. De drukfactor vervuiling neemt af door het besparen van grondstoffen en betere recycling. Invasieve soorten zijn als neutraal beoordeeld omdat er geen relatie is tussen deze drukfactor en de maatregel. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Positief. De afname van de vier drukfactoren land- en zeegebruik, natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling zorgen voor een positieve biodiversiteitsimpactscore. Wel benadrukken de experts dat de selectie van bedrijfsmiddelen cruciaal is: op dit moment kunnen ook niet-innovatieve bedrijven profiteren van de regeling, terwijl sommige innovatieve technieken nog geen toegang hebben. Sommige toepassingen, zoals afvalverbrandingsinstallaties, kunnen juist innovatie in eerdere schakels van de keten belemmeren. Die vroege keteninterventies beschouwen de experts als positiever voor biodiversiteit doordat er meer grondstoffenbesparing plaatsvindt. Positief is dat de regeling bewezen technieken ondersteunt met een verdienmodel, wat opschaling bevordert.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs, maar grote overeenstemming.
-------	---

6 Fiches Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke ordening

6.1 Gebouwde omgeving

Toelichting op de fiches

De fiches zijn opgesteld door onderzoekers van CE Delft. Bij het opstellen is gebruikgemaakt van input van beleidsmedewerkers en regelingseigenaren, met specifieke aandacht voor de interventielogica achter de verschillende subsidies.

De mate van detail in de fiches varieert: sommige zijn uitgebreider, andere juist beknopter. Deze variatie hangt samen met de complexiteit van de betreffende regeling. De inhoud van de fiches is gebaseerd op wat is besproken tijdens expertsessies, wat ook leidt tot verschillen in de manier van rapporteren per fiche.

6.1.1 Bestaande bouw

6.1.1.1 Subsidieregeling duurzaam maatschappelijk vastgoed (DUMAVA)

Algemene informatie	
Code	VRO_05
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Bestaande bouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 248.000.000 (gemiddelde van 2023-2025) Het budget en de doelgroep van de DUMAVA-regeling is de afgelopen jaren uitgebreid (RVO, 2025): - 2023: 150 miljoen - 2024: 190 miljoen - 2025: 405 miljoen
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Om de nationale klimaatdoelstelling van 55%-broeikasgasreductie in 2030 t.o.v. 1990 te behalen, moet de utiliteitsbouw haar emissies verlagen van 5,5 Mton in 2023 naar 3,1 Mton aan restemissies in 2030 (PBL, 2024a). Om dit doel te behalen moet vooral het aardgasgebruik van circa 1 miljoen utiliteitsgebouwen fors dalen (De Jonge, 2023). De subsidieregeling duurzaam maatschappelijk vastgoed (DUMAVA) is één van de beleidsinstrumenten die ingezet wordt om aan dit doel bij te dragen. De DUMAVA komt eigenaren van bestaand maatschappelijk vastgoed tegemoet in de investeringskosten van maatregelen voor de verduurzaming van hun gebouwen. Maatschappelijk vastgoed bestaat uit gebouwen die gebruikt worden en in eigendom zijn van maatschappelijke organisaties zoals zorg-, onderwijs-, cultuur- en sportinstellingen en gemeenten.
Beoogde doel(en)	De subsidieregeling heeft twee doelen: 1. Reductie van CO₂-uitstoot 2. Energiebesparing De formele doelstelling van de DUMAVA luidt: De subsidieregeling heeft als doel om eigenaren van maatschappelijk vastgoed te stimuleren om te investeren in ten hoogste drie verduurzamingsmaatregelen of een integraal verduurzamingsproject ten behoeve van het verbeteren van de energieprestatie van maatschappelijk vastgoed (art. 2 DUMAVA).
Ontvangende partij(en)	Overheden Maatschappelijk middenveld (verenigingen en stichtingen met een maatschappelijke functie)

Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De subsidieregeling staat open voor eigenaren van bestaand maatschappelijk vastgoed om te investeren in: • Ten hoogste drie verduurzamingsmaatregelen, of • Een integraal verduurzamingsproject ten behoeve van het verbeteren van de energieprestatie van het maatschappelijk vastgoed. De verduurzamingsmaatregelen waarvoor een eigenaar subsidie kan aanvragen zijn (Bijlage 3, DUMAVA): • Advies: ◦ Energieadvies ◦ Maatwerkadvies ◦ Duurzaam monumentenadvies ◦ Energieadvies met NTA 8800-berekening • Integrale verduurzamingspakketten: ◦ Integraal met maatwerkadvies ◦ Integraal met maatwerkadvies tot een hoge energieprestatie ◦ Integrale aanpak verduurzaming monumenten met 20% energiebesparing ◦ Integrale aanpak verduurzaming monumenten met 60% energiebesparing • Maatregelen: ◦ Thermische schil (HR-glas, isolatiemaatregelen, kierdichting) ◦ Verwarmen, koelen, ventileren (warmtepomp, ventilatiesystemen) ◦ Verlichting ◦ Overige energiebesparing ◦ Duurzame energie (zonnecollectorsysteem voor verwarmen, PV(T)-systemen, energieopslag, aansluiting warmtenet, zonnewarmtecollector voor sportvelden) ◦ Opstellen energielabel ◦ Monumenten De aanvrager vraagt de subsidie aan voordat de verduurzamingsactiviteiten zijn uitgevoerd.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Verwachte directe activiteiten als gevolg van de DUMAVA: • Toename getroffen energiebesparende maatregelen zoals isolatie en leefomgeving verkoeling. • Toename installatie duurzame verwarmingsinstallaties • Toename warmtenetaansluitingen • Toename plaatsing duurzame opweksystemen
Verwachte indirecte activiteiten	Als gevolg van het verduurzamen van het maatschappelijk vastgoed neemt het gebruik en de productie van benodigde materialen voor isolatie, verwarmingsinstallaties en duurzame opweksystemen toe. Bovendien vinden er meer bouwactiviteiten en transportbewegingen plaats.
Referentie	Naar verwachting worden verduurzamingsmaatregelen die zichzelf zonder subsidie niet terugverdienen niet of nauwelijks getroffen. Zonder de DUMAVA-regeling stijgen de netto-investeringskosten voor eigenaren van maatschappelijk vastgoed. Hierdoor daalt het aantal verduurzamingsmaatregelen dat wordt getroffen in de utiliteitsbouw.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	N.v.t.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Ondanks de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten leiden isolatiemaatregelen tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen. De impact van het produceren van biobased materialen op landgebruik is afhankelijk van het vorige landgebruik, het type biomassa, en indirecte landgebruik effecten. De gebruikte biobased isolatiematerialen zijn momenteel vaak vlas, hennep en (graan)stro. Met name vlas en hennep scoren gemiddeld goed op duurzaamheidscriteria zoals het bodem- en watersturend verbouwen en milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen (bron CLM rapport). De impact op biodiversiteit van de teelt van biobased isolatiematerialen hangt af van de oorspronkelijke bestemming van de hiervoor gebruikte grond. Als dit een minder duurzame gewasteelt was, kan de teelt van biomassa voor biobased isolatiematerialen leiden tot een gunstig effect voor biodiversiteit ten opzichte van daarvoor. Daarnaast moet echter gekeken worden wat de indirecte landgebruik effecten zijn van de teelt van biomassa voor isolatiematerialen, bijvoorbeeld wanneer stro eerst naar vee ging, maar dat daar nu elders nieuwe teelten voor moeten worden opgestart.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De subsidieregeling vergroot de vraag naar isolatiematerialen en installaties (zoals warmtepompen en zonnepanelen) waardoor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen toeneemt. De herkomst van natuurlijke hulpbronnen en eventueel toegepaste mitigerende of compenserende maatregelen zijn onduidelijk.
Klimaatverandering	Afname	De activiteiten ten gevolge van de subsidieregeling verlagen de druk op klimaatverandering omdat het verbruik van fossiele brandstoffen voor het verwarmen van gebouwen afneemt. De koudemiddelen die gebruikt worden in warmtepompen hebben een hoog broeikasgaseffect. Deze koudemiddelen lekken gedurende de levensduur van de warmtepomp, wat de druk op klimaatverandering verhoogt. De verhouding tussen de afname van broeikasgassen n.a.v. isolatie en duurzame verwarmingsinstallaties ten opzichte van de uitstoot die vrijkomt bij het produceren, transporteren, plaatsen en verwerken van (bouwmaterialen van) gebouwen is onduidelijk. De experts verwachten dat de reductie van fossiele brandstoffen groter is dan de emissies die vrijkomen bij het lekken van koudemiddelen van warmtepompen.
Vervuiling	Onbekend	Vervuiling neemt toe door de toename van exploitatie van hulpbronnen, productie van materialen en installaties, en installatie- en bouwwerkzaamheden (bijv. vervuiling die vrijkomt bij plaatsing van isolatieschuimen). Aardgasvrij maken van verwarmingsinstallaties reduceert de stikstofuitstoot minimaal. Het is nog onbekend of isolatiemateriaal en verwarmingsinstallaties herbruikt kunnen worden. Bodemwarmtepompen laten aan het einde van de levensduur leidingen achter in de bodem.
Invasieve soorten	Geen verandering	n.v.t

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: - De specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten verlaagt de druk op land-/zeegebruik. De mate waarin deze zorgplicht de druk verlaagt is niet bekend en hangt af van de invulling van de zorgplicht als voorwaarde bij de subsidie. Ecologisch onderzoek en mitigerende maatregelen vergen maatwerk per locatie. - Regeling stelt geen milieueisen aan de materialen die gebruikt worden bij isolatie (RVO, 2025a). Zowel productie als installatie kan nadelige effecten op biodiversiteit met zich meebrengen (bijv. glaswol). Het overgrote deel van de isolatie gebeurt met PUR/conventionele isolatiematerialen. Experts vragen zich af wat het effect is van deze stoffen op biodiversiteit aan het einde van de levensduur van de materialen? - Installaties vergen metalen (silicium) die lokaal bij mijnen negatieve effecten hebben voor landverbruik, vervuiling, en exploitatie. Productie van de installaties kost ook energie, wat effect kan hebben op klimaatimpact. Je moet een afweging maken van de negatieve impact van het verbouwen en het verminderd energiegebruik over de levensduur van de woning. - Koudemiddelen in warmtepompen hebben een hoog broeikaseffect (100 tot 1.000 keer sterker dan CO₂). Een paar procent van de koudemiddelen in warmtepompen lekt jaarlijks en beland in de atmosfeer. Over de hele levensduur van de installatie komt ca. 20% vrij. Ondanks de aandacht voor het probleem (o.a. d.m.v. een EU-regeling), vinden er nog steeds lekken plaats. Wel zien experts deze lekken de afgelopen jaren afnemen. Ook bij gecertificeerde apparaten en installateurs lekken er nog steeds koudemiddelen. - Aan het einde van levensfase wil je materialen goed verwerken om o.a. negatieve impact op biodiversiteit te voorkomen. Hoe deze materialen verwerkt zullen worden, is bij meerdere installaties en materialen nog niet bekend, bijv. bij zonnecellen, warmtepompen. - De impact van bodemsystemen van bodemwarmtepompen is nog onbekend: de temperatuurverandering kan het bodemleven beïnvloeden; watertypen kunnen door boring vermengd worden; verontreinigende stoffen kunnen verspreid worden; het bodemsysteem blijft in de bodem achter na gebruik. - Er worden bij de productie van de materialen van deze bodemsystemen allerlei systeemvreemde stoffen gebruikt. Deze komen terecht in de omgeving, zowel in de bodem als het land. Van sommige stoffen kennen we de effecten niet maar het vervuilen van de grond heeft een negatief effect op soorten. Een situatie/verspreiding als met de microplastics ligt potentieel op de loer. - De wereld van maatschappelijk vastgoed verandert snel. Een gebouw subsidiëren doet men in theorie voor 30 jaar. Echter verandert de functie van het gebouw door de veranderende behoeften van mensen voor veel gebouwen vaak al eerder.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De DUMAVA-regeling stimuleert het maatschappelijk vastgoed om energiebesparende maatregelen zoals het isoleren van de gebouwschil en het laten plaatsnemen van duurzame verwarmingsinstallaties. Deze activiteiten dragen bij aan een blijvende reductie van de emissies van broeikasgassen in de gebouwde omgeving waardoor de regeling een afnemend effect heeft op de drukfactor klimaatverandering. De subsidieregeling verhoogt de druk op de drukfactoren land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen. Zo leiden de isolatiemaatregelen die d.m.v. de subsidieregeling bekostigd worden tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen in met name spouwmuur. De specifieke zorgplicht die geldt voor flora- en fauna-activiteiten vangt dit risico op habitatafname slechts in beperkte mate af. Bovendien zijn er extra grondstoffen en/of landbouwgrond nodig voor de productie van (biobased) isolatiematerialen en verwarmingsinstallaties. De impact van de regeling op de drukfactor vervuiling is onbekend. Zowel bij productie, gebruik als afvalverwerking van installaties en (isolatie)materialen kan vervuiling plaatsvinden. Hoeveel dit is en de effecten hiervan zijn niet altijd zeker. Het is onbekend wat er gebeurt met het isolatiemateriaal (bijv. PUR-schuim) en verwarmingsinstallaties (bijv. leidingen van een bodemwarmtepomp) aan het einde van de levensduur van een gebouwonderdeel. Het aardgasvrij maken van utiliteitsgebouwen reduceert de hoeveelheid stikstof die vrijkomt bij het verwarmen van een gebouw slechts in beperkte mate. Dit positieve effect wordt naar verwachting echter volledig tenietgedaan door de stikstofuitstoot die vrijkomt bij de bouw- en renovatiewerkzaamheden. De DUMAVA-regeling heeft geen impact op de drukfactor invasieve soorten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. De experts wegen de positieve impact op de globale drukfactor klimaatverandering bij deze regeling zwaarder dan de negatieve lokale effecten op land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.

6.1.1.2 Subsidieregeling verduurzaming voor verenigingen van eigenaars (SVVE)

Algemene informatie	
Code	VRO_07
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Bestaande bouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 25.000.000 (gemiddeld) Het budget van de SVVE bedraagt 76,17 miljoen in de periode van 2025 t/m 2027 (Ministerie van VRO, 2025). Op de VRO-begroting is t/m 2030 budget beschikbaar gesteld. Dit houdt in dat de subsidieregeling tot 2030 verlengd zal worden en er ook na 2027 budget voor de regeling vrijgemaakt zal worden.
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Om de nationale klimaatdoelstelling van 55%-broeikasreductie in 2030 t.o.v. 1990 te behalen, moet de CO ₂ -uitstoot van Nederlandse huishoudens dalen van 11,9 Mton in 2023 naar 9,7 Mton in 2030 (PBL, 2024a). Een groot gedeelte van deze emissies wordt veroorzaakt door het gebruik van energie in woningen. Circa 60% van de 8 miljoen woningen in Nederland zijn koopwoningen (Ministerie van BZK, 2022). 1,4 miljoen van deze woningen zijn onderdeel van een Vereniging van Eigenaren (VvE) (CBS, 2023). De Subsidieregeling verduurzaming voor Verenigingen van Eigenaars (SVVE) is één van de beleidsinstrumenten die ingezet wordt om de broeikasgasemissies van woningen in eigendom van eigenaar-bewoners te verlagen.
Beoogde doel(en)	De regeling heeft als doel om verduurzaming te stimuleren in en bij gebouwen van verenigingen van eigenaren (art. 2 SVVE). Deze verduurzaming bestaat uit: • Energiebesparing • CO₂-reductie • Opwek van duurzame energie • Stimuleren van duurzame mobiliteit
Ontvangende partij(en)	Woningeigenaren die deel uitmaken van een VvE.
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De subsidieregeling staat open voor VvE's met minstens één koopwoning en kan gebruikt worden voor: • Advisering over energiebesparing, duurzame energie of aansluiting op een warmtenet; • Investerings in energiebesparende isolatiemaatregelen; • Investerings in duurzame warmteopties; • Investerings in een centrale aansluiting op een warmtenet; • Advisering over het plaatsen van oplaadpunten; • Investerings in de basislaadinfrastructuur voor oplaadpunten.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Er wordt verwacht dat de SVVE leidt tot de volgende directe activiteiten: • Toename getroffen energiebesparende maatregelen • Toename installatie duurzame verwarmingsinstallaties • Toename warmtenetaansluitingen • Toename plaatsing elektrische oplaadpunten
Verwachte indirecte activiteiten	Als gevolg van het verduurzamen van VvE's neemt het gebruik en de productie van benodigde materialen voor isolatie, verwarmingsinstallaties en oplaadinfrastructuur toe. Hierdoor neemt het gebruik van energie en het verbruik van fossiele brandstoffen naar verwachting af.
Referentie	Zonder de SVVE wordt er verwacht dat de netto-investeringskosten van verduurzamingsmaatregelen voor woningeigenaren die aangesloten zijn bij VvE's stijgen. Hierdoor daalt het aantal verduurzamingsmaatregelen dat in de bestaande woningvoorraad getroffen wordt.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De populariteit van de SVVE-regeling is de afgelopen jaren toegenomen. 500 verschillende VvE's hebben de regeling gebruikt. Gemiddeld worden er 1,6 isolatiemaatregelen per toegekende aanvraag getroffen. • Het kost meerdere jaren voor een VvE om een beslissing over verduurzaming te maken en de subsidie aan te vragen vanwege het besluitvormingsproces van VvE's. • Installaties: er worden voornamelijk warmtepompen geplaatst. • Deze regeling kent extra middelen toe indien biobased isolatiematerialen toegepast worden. • Biobased materialen kunnen ook houtsoorten zijn waarvan de teelt en/of kap leidt tot habitatverandering. Bij het isoleren van bestaande woningen met biobased materialen wordt echter in principe geen houtsoorten, maar vlas en hennep gebruikt.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Ondanks de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten leiden isolatiemaatregelen tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen. De impact van het produceren van biobased materialen op landgebruik is afhankelijk van het vorige landgebruik, het type biomassa, en indirecte landgebruikseffecten. De gebruikte biobased isolatiematerialen zijn momenteel vaak vlas, hennep en (graan)stro. Met name vlas en hennep scoren gemiddeld goed op duurzaamheidscriteria zoals het bodem- en watersturend verbouwen en milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen (bron CLM rapport). De impact op biodiversiteit van de teelt van biobased isolatiematerialen hangt af van de oorspronkelijke bestemming van de hiervoor gebruikte grond. Als dit een minder duurzame gewasteelt was, kan de teelt van biomassa voor biobased isolatiematerialen leiden tot een gunstig effect voor biodiversiteit ten opzichte van daarvoor. Daarnaast moet echter gekeken worden wat de indirecte landgebruikseffecten zijn van de teelt van biomassa voor isolatiematerialen, bijvoorbeeld wanneer stro eerst naar vee ging, maar dat daar nu elders nieuwe teelten voor moeten worden opgestart.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De subsidieregeling vergroot de vraag naar isolatiematerialen en installaties (zoals warmtepompen en zonneboilers) waardoor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen toeneemt. De herkomst van natuurlijke hulpbronnen en eventueel toegepaste mitigerende of compenserende maatregelen zijn onduidelijk. De regeling stimuleert indirect elektrisch rijden via subsidiëren van laadpalen: elektrisch rijden vermindert de winning en productie van fossiele brandstoffen, ook als er mogelijk meer in elektrische auto's wordt gereden.
Klimaatverandering	Afname	De subsidieregeling verlaagt de druk op klimaatverandering omdat het verbruik van fossiele brandstoffen voor het verwarmen van gebouwen afneemt. De koudemiddelen die gebruikt worden in warmtepompen hebben een hoog broeikasgaseffect. Deze koudemiddelen lekken gedurende de levensduur van de warmtepomp, wat de druk op klimaatverandering verhoogt. De verhouding tussen de afname van broeikasgassen n.a.v. isolatie en duurzame verwarmingsinstallaties ten opzichte van de uitstoot die vrijkomt bij het produceren, transporteren, plaatsen en verwerken van (bouwmaterialen van) gebouwen is onduidelijk. De experts verwachten dat de reductie van fossiele brandstoffen groter is dan de emissies die vrijkomen bij het lekken van koudemiddelen van warmtepompen. De regeling stimuleert indirect elektrisch rijden via subsidiëren van laadpalen: elektrisch rijden vermindert het gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee de uitstoot van broeikasgassen, ook als er mogelijk meer in elektrische auto's wordt gereden.
Vervuiling	Onbekend	Vervuiling neemt toe door de toename van exploitatie van hulpbronnen, productie van materialen en installaties, en installatie- en bouwwerkzaamheden (bijv. vervuiling die vrijkomt bij plaatsing van isolatieschuimen). Aardgasvrij maken van verwarmingsinstallaties reduceert de stikstofuitstoot minimaal. Het is nog onbekend of isolatiemateriaal en verwarmingsinstallaties herbruikt kunnen worden. Bodemwarmtepompen laten aan het einde van de levensduur leidingen achter in de bodem.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: • Deze regeling kent extra middelen toe indien biobased isolatiematerialen toegepast worden. Biobased materialen kunnen ook houtsoorten zijn waarvan de teelt en/of kap leidt tot habitatverandering. Bij bestaande bouw wordt echter in principe vooral vlas en hennep gebruikt. • Warmtenet: afhankelijk van de warmtebron die warmte aan het net levert is het aansluiten van een woning op een warmtenet wel of geen verbetering voor het klimaat (gebruik van bepaalde biomassa zoals houtsnippers is bijv. negatief). • De economische activiteiten als gevolg van deze regeling overlappen grotendeels met die van de subsidieregeling DUMAVA (3.1.1), alleen wordt hier ook biobased materialen en laadpalen gestimuleerd. Elektrisch rijden vermindert fossiele brandstoffen, maar stimuleert mogelijk autogebruik. • Het is nog niet duidelijk of alle VvE's rekening houden met de specifieke zorgplicht voor flora- en faunaactiviteiten. Dit is afhankelijk van advies dat wordt ingewonnen door VvE's. Het is niet bekend of isolatiebedrijven hierbij een verantwoordelijkheid hebben/nemen.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De subsidieregeling stimuleert gebouweigenaren die lid zijn van een vereniging van eigenaren om maatregelen te treffen die het energiegebruik van hun gebouwen en/of mobiliteit verduurzaamt d.m.v. het subsidiëren van (biobased) isolatiematerialen en elektrische oplaadpunten. Deze activiteiten dragen bij aan een blijvende reductie van de emissies van broeikasgassen door huishoudens waardoor de regeling een afnemend effect op de drukfactor klimaatverandering heeft. De subsidieregeling verhoogt de druk op de drukfactoren land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen. Zo leiden de isolatiemaatregelen die d.m.v. de subsidieregeling bekostigd worden tot een afname van het habitat van vogels en vleermuizen in met name spouwmuren. Bovendien zijn er extra grondstoffen en/of landbouwgrond nodig voor de productie van (biobased) isolatiematerialen en verwarmingsinstallaties. De impact van de regeling op de drukfactor vervuiling is onbekend. Het is onbekend wat er gebeurt met het isolatiemateriaal (e.g. purschuim) en verwarmingsinstallaties (e.g. leidingen van een bodemwarmtepomp) aan het einde van de levensduur van een gebouwonderdeel. Het aardgasvrij maken van woningen reduceert de hoeveelheid stikstof die vrijkomt bij het verwarmen van een gebouw slechts in beperkte mate. Dit positieve effect wordt naar verwachting echter volledig tenietgedaan door de stikstofuitstoot die vrijkomt bij de bouw- en renovatiewerkzaamheden. De SVVE-regeling heeft geen impact op de drukfactor invasieve soorten. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. De experts wegen de positieve impact op de globale drukfactor klimaatverandering bij deze regeling zwaarder dan de negatieve lokale effecten op land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs, maar grote overeenstemming.

6.1.1.3 Subsidieregeling verduurzaming en onderhoud huurwoningen (SVOH)

Algemene informatie	
Code	VRI_06
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Bestaande bouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	Ca. € 20.000.000 Het totale beschikbare budget voor de SVOH bedraagt 152 miljoen euro voor de periode 2022-2029. Er is echter slechts 14 miljoen euro aan subsidie uitgekeerd in de afgelopen 3 jaar (RVO, 2025d).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Om de nationale klimaatdoelstelling van 55%-broeikasreductie in 2030 t.o.v. 1990 te behalen, moet de CO₂-uitstoot van Nederlandse huishoudens dalen van 11,9 Mton in 2023 naar 9,7 Mton in 2030 (PBL, 2024a). Een groot gedeelte van deze emissies wordt veroorzaakt door het gebruik van energie in woningen. Nederland telt 1,1 miljoen private huurwoningen (ca. 14% van de totale woningvoorraad) (Ministerie van BZK, 2022). De subsidieregeling verduurzaming en onderhoud huurwoningen (SVOH) is één van de beleidsinstrumenten die ingezet wordt om de broeikasgasemissies van huurwoningen in eigendom van particuliere verhuurders te verlagen.
Beoogde doel(en)	De regeling heeft als doel om verduurzaming (en onderhoud) van bestaande huurwoningen te stimuleren (art. 2 SVOH). Deze verduurzaming wordt gedefinieerd als: - Energiebesparing - Stimuleren van duurzame warmteopties
Ontvangende partij(en)	Eigenaren van huurwoningen
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De subsidieregeling staat open voor verhuurders van één of meer bestaande (monumentale) huurwoningen. Verhuurders die in aanmerking komen zijn: - Institutionele beleggers - Zakelijke verhuurders - Particuliere verhuurders Woningbouwcorporaties kunnen geen gebruik maken van de SVOH. De subsidieregeling kan gebruikt worden voor: - Energiebesparende maatregelen (spouwmuur-, gevel-, dak-, vloer- of glisolatie); - Duurzame warmteopties ((hybride) warmtepomp of zonneboiler); - Onderhoudsmaatregelen aan buitenkozijnen of ventilatieboxen; - Maatwerkadvies of duurzaam monumentenadvies.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Verwachte directe activiteiten n.a.v. de SVOH: - Toename isolatiemaatregelen - Toename duurzame verwarmingsinstallaties
Verwachte indirecte activiteiten	Als gevolg van het verduurzamen van huurwoningen neemt het gebruik en de productie van benodigde materialen voor isolatie en verwarmingsinstallaties toe. Daarnaast neemt het aantal renovatieactiviteiten en transportbewegingen toe.
Referentie	- Zonder de SVOH zouden de netto-investeringskosten van verduurzamingsmaatregelen voor particuliere verhuurders toenemen. - Hierdoor daalt het aantal verduurzamingsmaatregelen dat in de bestaande woningvoorraad getroffen wordt. - Door het beperkte gebruik van de SVOH (in 3 jaar tijd is slechts 9% van het beschikbare subsidiebudget verleend) (RVO, 2025d), is het verschil met de referentiesituatie kleiner dan bij andere subsidieregelingen in de gebouwde omgeving.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De SVOH-regeling subsidieert ook het onderhoud aan kozijnen en ventilatieboxen, maar anders dan andere regelingen niet de eigen opwek van energie. • Er is geen data beschikbaar over de verhouding tussen subsidies die zijn uitgekeerd voor verduurzaming en voor onderhoud. • Er wordt weinig gebruik gemaakt van de regeling. Een oorzaak hiervan is de split incentive die bestaat tussen huurders en verhuurders. Huurders plukken de vruchten van verduurzaming in de vorm van een lagere energierekening, terwijl de verhuurder de kosten van verduurzaming draagt. • Deze split incentive wordt gedeeltelijk gemitigeerd doordat sinds 1 juli 2024 de maximale huurprijs van middenhuurwoningen gekoppeld zijn aan o.a. het energielabel van de woning (d.m.v. het woningwaarderingssysteem). • Uit de evaluatie van de regeling blijkt dat 30 van de 115 aangevraagde subsidies zijn toegekend. Geïnterviewde aanvragers van de subsidies geven aan dat de duurzaamheids- en onderhoudsprojecten waar subsidie voor is uitgekeerd ook zonder subsidieregeling uitgevoerd zouden zijn. • De regeling staat open voor particuliere, zakelijke en sociale verhuurders ongeacht van het aantal woningen dat ze bezitten.
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Ondanks de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten leiden isolatiemaatregelen tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen. De impact van het produceren van biobased materialen op landgebruik is afhankelijk van het vorige landgebruik, het type biomassa, en indirecte landgebruikseffecten. De gebruikte biobased isolatiematerialen zijn momenteel vaak vlas, hennep en (graan)stro. Met name vlas en hennep scoren gemiddeld goed op duurzaamheidscriteria zoals het bodem- en watersturend verbouwen en milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen (bron CLM rapport). De impact op biodiversiteit van de teelt van biobased isolatiematerialen hangt af van de oorspronkelijke bestemming van de hiervoor gebruikte grond. Als dit een minder duurzame gewasteelt was, kan de teelt van biomassa voor biobased isolatiematerialen leiden tot een gunstig effect voor biodiversiteit ten opzichte van daarvoor. Daarnaast moet echter gekeken worden wat de indirecte landgebruikseffecten zijn van de teelt van biomassa voor isolatiematerialen, bijvoorbeeld wanneer stro eerst naar vee ging, maar dat daar nu elders nieuwe teelten voor moeten worden opgestart.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De subsidieregeling vergroot de vraag naar isolatiematerialen en installaties (zoals warmtepompen en zonnepanelen) waardoor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen toeneemt. De herkomst van natuurlijke hulpbronnen en eventueel toegepaste mitigerende of compenserende maatregelen zijn onduidelijk.
Klimaatverandering	Afname	De subsidieregeling verlaagt de druk op klimaatverandering omdat het verbruik van fossiele brandstoffen voor het verwarmen van gebouwen afneemt. De koudemiddelen die gebruikt worden in warmtepompen hebben een hoog broeikasgaseffect. Deze koudemiddelen lekken gedurende de levensduur van de warmtepomp, wat de druk op klimaatverandering verhoogt. De verhouding tussen de afname van broeikasgassen n.a.v. isolatie en duurzame verwarmingsinstallaties ten opzichte van de uitstoot die vrijkomt bij het produceren, transporteren, plaatsen en verwerken van (bouwmaterialen van) gebouwen is onduidelijk. De experts verwachten dat de reductie van fossiele brandstoffen groter is dan de emissies die vrijkomen bij het lekken van koudemiddelen van warmtepompen.
Vervuiling	Onbekend	Vervuiling neemt toe door de toename van exploitatie van hulpbronnen, productie van materialen en installaties, en installatie- en bouwwerkzaamheden (bijv. vervuiling die vrijkomt bij plaatsing van isolatieschuimen). Aardgasvrij maken van verwarmingsinstallaties reduceert de stikstofuitstoot minimaal. Het is nog onbekend of isolatiemateriaal en verwarmingsinstallaties herbruikt kunnen worden. Bodemwarmtepompen laten aan het einde van de levensduur leidingen achter in de bodem.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: • SVOH-regeling wordt weinig gebruikt en heeft dus weinig impact. De effecten op de drukfactoren zijn hetzelfde als hiervoor, alleen is de impact van de regeling op deze effecten kleiner. ◦ Als de subsidie vooral gebruikt wordt voor onderhoud, is het gunstige effect op klimaatimpact nog kleiner. ◦ Omdat deze subsidie ook onderhoud omvat, kan het dat andere type materialen en grondstoffen worden gebruikt. De exacte invulling van de drukfactoren zal dan wat verschillen, maar kwalitatief zijn de effecten op de drukpunten hetzelfde. • Het kostenaspect is belangrijk voor (particuliere/zakelijke) verhuurders, dus aannemelijk dat de zorgplicht voor flora- en faunaactiviteiten minder goed nageleefd wordt. • Aan de onderkant van de markt (pandjesbazen) zou het onderhoud kunnen leiden tot verlenging van de levensduur van een object. Dit zou een positieve impact kunnen hebben doordat er minder materialen gebruikt hoeven te worden voor een nieuw gebouw, maar dit is een onbekend effect.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De subsidieregeling verduurzaming en onderhoud huurwoningen (SVOH) stimuleert verhuurders om hun energiebesparende maatregelen in hun huurwoning(en) te treffen en over te stappen op een duurzame warmteoptie, zoals het aansluiten van de woning op een warmtenet of het installeren van een (hybride) warmtepomp. Deze activiteiten dragen bij aan een blijvende reductie van de emissies van broeikasgassen door huishoudens waardoor de regeling een afnemend effect op de drukfactor klimaatverandering heeft. De subsidieregeling verhoogt de druk op de drukfactoren land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen. Zo leiden de isolatiemaatregelen die d.m.v. de subsidieregeling bekostigd worden tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen in met name spouwmuren. Bovendien zijn er extra grondstoffen en/of landbouwgrond nodig voor de productie van (biobased) isolatiematerialen en verwarmingsinstallaties. De impact van de regeling op de drukfactor vervuiling is onbekend. Het is onbekend wat er gebeurt met het isolatiemateriaal (e.g. purschuim) en verwarmingsinstallaties (e.g. leidingen van een bodemwarmtepomp) aan het einde van de levensduur van een gebouw(onderdeel). Het aardgasvrij maken van woningen reduceert de hoeveelheid stikstof die vrijkomt bij het verwarmen van een gebouw slechts in beperkte mate. Dit positieve effect wordt naar verwachting echter volledig tenietgedaan door de stikstofuitstoot die vrijkomt bij de bouw- en renovatiewerkzaamheden. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. De experts wegen de positieve impact op de globale drukfactor klimaatverandering bij deze regeling zwaarder dan de negatieve lokale effecten op land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs maar grote overeenstemming.

6.1.1.4 Specifieke uitkering lokale aanpak isolatie (SPUK LAI)

Algemene informatie	
Code	VRO_03
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Bestaande bouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 533.000.000 (gemiddeld) Het totale budget van de SPUK LAI bedraagt ca. 1.600 miljoen verspreid over een periode van drie jaar (2023 – 2025) en drie tranches - Eerste tranche (2023) – 454 miljoen - Tweede tranche (2024) – 674 miljoen - Derde tranche (2025) – 472 miljoen
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Om de nationale klimaatdoelstelling van 55%-broeikasreductie in 2030 t.o.v. 1990 te behalen, moet de CO₂-uitstoot van Nederlandse huishoudens dalen van 11,9 Mton in 2023 naar 9,7 Mton in 2030 (PBL, 2024a). Een groot gedeelte van deze emissies wordt veroorzaakt door het gebruik van energie in woningen. Nederland telt ongeveer 4,4 miljoen koopwoningen, ongeveer 60% van de totale woningvoorraad. Circa 900.000 koopwoningen hebben een laag energielabel (label E, F of G) (Ministerie van BZK, 2022). Omdat de huishoudens die in deze koopwoningen wonen (relatief) meer geld aan hun energierekening kwijt zijn, leeft een gedeelte van deze eigenaar-bewoners in energiearmoede of loopt risico op energiearmoede. De Specifieke Uitkering Lokale Aanpak Isolatie (SPUK LAI) is een beleidsinstrument gericht op slecht geïsoleerde koopwoningen en woningen in gemengde VvE's. Gemeenten kunnen dit instrument gebruiken om huishoudens die extra ondersteuning nodig hebben te ontzorgen en aanvullend te subsidiëren bij het isoleren van hun woning.
Beoogde doel(en)	Het doel van de SPUK LAI is het isoleren van slecht geïsoleerde woningen van huishoudens die in energiearmoede verkeren of hier risico op lopen.
Ontvangende partij(en)	Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Alle Nederlandse gemeenten kunnen de SPUK LAI aanvragen. Wel moet de gemeente verantwoorden dat de inzet van deze middelen aan de gestelde technische, organisatorische en economische voorwaarden heeft voldaan. Technische voorwaarden: De subsidie moet gebruikt worden voor: - Het treffen van energiebesparende maatregelen in woningen met: - Energielabel D, E, F, G; of - Minimaal twee slecht geïsoleerde bouwdelen (vloer, gevel, dak, raam, etc.). - Eventueel samen met energiezuinige ventilatiemaatregelen - Ondersteuning van eigenaar-bewoners of gemengde verenigingen bij het verduurzamen - Gemeentelijke uitvoeringskosten Organisatorische en economische voorwaarden (RVO, 2025b): - Minimaal 80% van de woningen die de gemeente isoleert, heeft een WOZ-waarde lager dan €477.000 of een per gemeente vastgestelde gemiddelde WOZ-waarde. - Maatregelen zijn uiterlijk uitgevoerd op 31 december 2028. Daarnaast is er maximaal twee keer uitstel van maximaal één jaar mogelijk. - De slecht geïsoleerde woning is eigendom van een eigenaar-bewoner. Of de woning is in eigendom van een lid van Vereniging van Eigenaars (VvE), wooncoöperatie of woonvereniging. Ten minste één woning in het gebouw moet dan eigendom zijn van een eigenaar-bewoner. - Isolatiemaatregelen moeten voldoen aan dezelfde voorwaarden als uit de ISDE/SVVE betreffende de minimale isolatiewaarden en de minimale oppervlakte die geïsoleerd wordt. Voor 10% van de geïsoleerde woningen mag van deze minimale oppervlakte-eis worden afgeweken. - Gemeenten kunnen ook doe-het-zelf isolatie subsidiëren. Hiervoor is een apart gelabeld budget beschikbaar gesteld. Respectievelijk 25,7 miljoen en 25,5 miljoen in tranche 2 en 3. - Gemeenten hebben een resultaatverplichting om het aantal woningen te isoleren waarvoor subsidie is aangevraagd.

De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Verwachte directe activiteiten n.a.v. de SPUK: • Toename isolatiemaatregelen • Toename duurzame ventilatiesystemen	
Verwachte indirecte activiteiten	Als gevolg van het verduurzamen van woningen met een laag energielabel neemt het gebruik en de productie van benodigde materialen voor isolatie en ventilatiesystemen toe en het energiegebruik van huishoudens waar verduurzamingsmaatregelen getroffen zijn af.	
Referentie	• Wegens de hoge investeringskosten en leenangst is de investeringsbereid in duurzaamheidsmaatregelen onder kwetsbare woningeigenaren laag. • Sommige huishoudens in de doelgroep hebben ook een lager doenvermogen. Hierdoor is er ontzorging nodig voordat er tot het treffen van (isolatie-)maatregelen wordt overgegaan. • Zonder de SPUK LAI wordt verwacht dat de doelgroep niet zelf overgaat tot het treffen van isolatiemaatregelen. • Hierdoor daalt het aantal verduurzamingsmaatregelen dat in de bestaande woningvoorraad getroffen wordt.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Met de SPUK LAI middelen zijn er tot en met maart 2025 (RVO, 2025b): • 20.191 woningen geïsoleerd in 211 gemeenten • 44.086 energie-adviezen uitgegeven in 191 gemeenten • 683.072 woningeigenaren/-bewoners geïnformeerd over extra ondersteuning	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename	Ondanks de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten leiden isolatiemaatregelen tot een afname van habitats van vogels en vleermuizen. De impact van het produceren van biobased materialen op landgebruik is afhankelijk van het vorige landgebruik, het type biomassa, en indirecte landgebruik effecten. De gebruikte biobased isolatiematerialen zijn momenteel vaak vlas, hennep en (graan)stro. Met name vlas en hennep scoren gemiddeld goed op duurzaamheidscriteria zoals het bodem- en watersturend verbouwen en milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen (bron CLM rapport). De impact op biodiversiteit van de teelt van biobased isolatiematerialen hangt af van de oorspronkelijke bestemming van de hiervoor gebruikte grond. Als dit een minder duurzame gewasteelt was, kan de teelt van biomassa voor biobased isolatiematerialen leiden tot een gunstig effect voor biodiversiteit ten opzichte van daarvoor. Daarnaast moet echter gekeken worden wat de indirecte landgebruik effecten zijn van de teelt van biomassa voor isolatiematerialen, bijvoorbeeld wanneer stro eerst naar vee ging, maar dat daar nu elders nieuwe teelten voor moeten worden opgestart.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De subsidieregeling vergroot de vraag naar isolatiematerialen en ventilatiesystemen waardoor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen toeneemt. De herkomst van natuurlijke hulpbronnen en eventueel toegepaste mitigerende of compenserende maatregelen zijn onduidelijk.
Klimaatverandering	Afname	De subsidieregeling verlaagt de druk op klimaatverandering omdat het verbruik van fossiele brandstoffen voor het verwarmen van gebouwen afneemt. De verhouding tussen de afname van broeikasgassen n.a.v. isolatie en duurzame verwarmingsinstallaties ten opzichte van de uitstoot die vrijkomt bij het produceren, transporteren, plaatsen en verwerken van (bouwmaterialen van) gebouwen is onduidelijk. De experts verwachten dat de reductie van fossiele brandstoffen groter is dan de emissies die vrijkomen in de isolatie- en installatieketen.
Vervuiling	Onbekend	Vervuiling neemt toe door de toename van exploitatie van hulpbronnen, productie van materialen en installaties, en installatie- en bouwwerkzaamheden (bijv. vervuiling die vrijkomt bij plaatsing van isolatieschuimen). Het reduceren van het aardgasverbruik van huishoudens heeft een zeer klein effect op het reduceren van de stikstofuitstoot ¹³⁰ . Het is nog onbekend of isolatiemateriaal herbruikt kan worden.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		

¹³⁰ Het verlagen van aardgasverbruik van woningen heeft een klein effect op stikstofemissies (volgens het AERIUS model van het RIVM levert een afname van het aardgasverbruik van een huishouden met 500 m³ aardgas een reductie van ca. 0,3 kg NOx per jaar op (MEES, 2022). In welke mate de reductie in aardgasverbruik als gevolg van isolatie opweegt tegen de stikstofemissies tijdens transport- en bouwactiviteiten ligt buiten de scope van deze studie.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend positief.
Toelichting score	De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd, overwegend positief. De experts wegen de positieve impact op de globale drukfactor klimaatverandering bij deze regeling zwaarder dan de negatieve lokale effecten op land-/zeegebruik en natuurlijke hulpbronnen. Kanttekening: Een voorwaarde voor de 'gemengd, overwegend positieve beoordeling' is dat projecten rekening houden met de huidige aanwezige biodiversiteit en dat de manier waarop invulling wordt gegeven aan de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten de potentiële negatieve impact van isoleren op de leefomgeving van vogels en vleermuizen voldoende mitigeert.

IPBES score

Score	Beperkt bewijs maar grote overeenkomst.
-------	---

6.1.1.5 Volkshuisvestingsfonds (VHF)¹³¹

Algemene informatie	
Code	VRO_08
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Bestaande bouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 264.000.000
	Het totale budget van het VHF bedraagt 1.055 miljoen over een periode van vier jaar (2021 – 2024) verspreid over vier tranches (Rijksoverheid, 2024a).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In verschillende (kwetsbare) gebieden in Nederland staat de leefbaarheid onder druk door problemen in de woningvoorraad en woonomgeving. Deze problematiek uit zich in een kwalitatieve en kwantitatieve mismatch. Kwalitatieve mismatch Veel woningen, vooral in kwetsbare gebieden, verkeren in slechte staat door achterstallig onderhoud, onvoldoende investeringen in verduurzaming en slechte woonomstandigheden (zoals schimmelproblematiek). Eigenaar-bewoners en (particuliere en corporatieve) verhuurders hebben vaak niet de financiële draagkracht om in verbeteringen in de woningvoorraad te investeren. Dit leidt tot verpaupering en een verslechtering van de leefomgeving. Kwantitatieve mismatch In sommige (stedelijke) gebieden is er een tekort aan betaalbare woningen, wat leidt tot excessen zoals malafide verhuur, overbewoning en slechte huisvesting van huurders en arbeidsmigranten. In andere gebieden zoals grens- en krimpregio's is er juist een overschot aan woningen, wat leidt tot structurele leegstand en een afname van de leefbaarheid en voorzieningen. Beide vormen van mismatch zorgen ervoor dat kwetsbare gebieden verder achteruitgaan en niet zelfstandig uit de negatieve spiraal kunnen komen. Het Volkshuisvestingsfonds (VHF) is bedoeld om de structurele achteruitgang van kwetsbare gebieden tegen te gaan door te investeren in woningkwaliteit, leefbaarheid en een toekomstbestendige woningvoorraad (Ministerie van BZK, 2021).
Beoogde doel(en)	Het VHF heeft als doel om de leefbaarheid te verbeteren en de veiligheid te bevorderen in kwetsbare gebieden door (particuliere) woningen te herstructureren en de openbare ruimte en nabije maatschappelijke voorzieningen te verbeteren (art 2. VHF (Overheid.nl, 2024)).
Ontvangende partij(en)	Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Gemeenten kunnen een subsidieaanvraag doen voor het herstructureren van bestaande woningen (art. 3 lid 1 VHF): • Woningverbetering: het verbeteren van de kwaliteit van woningen door fysieke ingrepen aan de woning. • Transformatie: het toevoegen van woningen aan de bestaande woningvoorraad door het herbestemmen van een gebruiksfunctie van een gebouw of een onderdeel daarvan naar een woonfunctie in combinatie met het uitvoeren van fysieke ingrepen. • Vervangende nieuwbouw: het uit de woningvoorraad halen van slechte woningen en vervangen door betere woningen in hetzelfde projectgebied. • Inponding: het aankopen of verwerven van een woning ten behoeve van de herstructurering van deze woning (verwerving, advies, participatie). Aanvullend op de primaire herstructureringsactiviteiten kunnen gemeenten een subsidieaanvraag doen voor (art. 3 lid 2 VHF): • Activiteiten in de openbare ruimte die de leefbaarheid en veiligheid verbeteren; • Activiteiten die collectieve maatschappelijke voorzieningen realiseren of herstructureren; • Uitvoerings- en/of projectkosten.

¹³¹ In 2024 is de vierde en laatste tranche van het Volkshuisvestingsfonds uitgegeven (Ministeries van BZK & VRO, 2024). Informatie over het stopzetten van deze subsidieregeling is gepubliceerd nadat de scoping van dit onderzoek al had plaatsgevonden.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	Verwachte directe activiteiten n.a.v. het VHF: • Toename verduurzamingsmaatregelen bestaande bouw (isolatie, nieuwe verwarmingsinstallaties) • Toename renovatie-/transformatieactiviteiten • Toename nieuwbouwactiviteiten
Verwachte indirecte activiteiten	Als gevolg van het herstructureren van de woningvoorraad in kwetsbare wijken neemt het gebruik en de productie van benodigde materialen voor isolatie, verwarmingsinstallaties en bouw toe.
Referentie	• Wegens de hoge investeringskosten en/of leenangst is de investeringsbereidheid in herstructureringsactiviteiten onder bewoners en verhuurders in kwetsbare gebieden laag. • Zonder het VHF wordt er verwacht dat er in deze kwetsbare gebieden minder in de verbetering van de woningvoorraad en leefomgeving zou worden geïnvesteerd.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• In 2024 (in de vierde tranche) ontvingen 28 gemeenten en regio's in totaal ruim €455 miljoen via het Volkshuisvestingsfonds. • In totaal hebben gemeenten hiermee bijna 22.000 woningen in kwetsbare gebieden verbeterd. • Gemeenten hebben 10 jaar de tijd om de beoogde activiteiten te realiseren (tot 2032-2035 voor de eerste tranches). Doordat gemeenten eerst nog zelf een regeling maken voordat het geld terecht komt bij consumenten en bedrijven starten fysieke activiteiten pas minimaal 1 à 2 jaar na toekenningen van subsidieaanvragen van gemeenten. Door deze redenen is nog niet volledig bekend wat de resultaten van de regeling zijn.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Onbekend	Het Volkshuisvestingsfonds kan zowel positieve als negatieve effecten hebben op land-/zeegebruik. • Op de korte termijn hebben bouwactiviteiten in een wijk een negatief effect op landgebruik, zeker als bestaand groen ook wordt weggehaald. • Op de lange termijn biedt herstructurering van wijken kansen voor meer (inheems) groen. • Isolatie van woningen kan leiden tot verlies van leefgebied van vogels en vleermuizen. • Biobased bouw- en isolatiematerialen vragen ruimte voor teelt; conventioneel bouwen kan leiden tot meer mijnbouw. • Meer of grotere woningen bouwen kan leiden tot verlies van leefgebied van flora en fauna.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	• Gebruik van bouwmaterialen vergroot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. • Bij transformatiewoningen is deze negatieve impact over het algemeen kleiner dan bij nieuwbouw.
Klimaatverandering	Onbekend	• Het transformeren van bestaande gebouwen tot meerdere woningen verlaagt mogelijk de warmtevraag per bewoner. • Isoleren reduceert het gebruik van energie en verbruik van fossiele brandstoffen.
Vervuiling	Toename (op korte termijn zeker)	• Vervuiling neemt toe door de productie van bouwmaterialen en bouw- en renovatieactiviteiten van en in woningen. • Mogelijk gaan woningen langer mee door de renovatieactiviteiten, waardoor er op de lange termijn minder vervuiling plaatsvindt, maar dit effect is onbekend.
Invasieve soorten	Onbekend	• Vergroening kan zowel negatieve als positieve effecten op deze drukfactor hebben. • Exheemse plantensoorten vergroten de druk, inheemse plantensoorten verlagen de druk. • Het is onbekend welk typen soorten er in VHF-projecten worden toegepast. • Er bestaat een risico op biologische grondcontaminatie; de verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: • Niet bekend of de klimaatmitigatie opweegt tegen alle andere effecten. • Het is mogelijk dat deze subsidieregeling projecten financiert waarin geen CO₂-reductie plaatsvindt, maar wel meer energie en materialen gebruikt worden. • Toename van groen (bijv. d.m.v. het aanleggen van parken) kan onder de regeling vallen. • Mogelijk wordt er meer verlichting in een wijk aangebracht, wat zou kunnen bijdragen tot lichtvervuiling, wat negatieve effecten heeft op biodiversiteit. • Heel indirect zijn er mogelijk ook lange termijneffecten: mensen blijven langer wonen, verpaupering neemt af, leidt tot minder verhuizing. • Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
Biodiversity impact score	
Score	Gemengd.
Toelichting score	Het Volkshuisvestingsfonds stimuleert onder andere het verduurzamen van bestaande woningen en de realisatie van transformatie- en nieuwbouwwoningen. Zonder de regeling vinden de (bouw)werkzaamheden voor woningverbetering, transformatie, vervangende nieuwbouw, inponing, en verbetering van de openbare ruimte niet plaats. Er wordt aangenomen dat de regeling geen impact heeft op de realisatie van overige nieuwbouwwoningen. De effecten van deze activiteiten op de drukfactoren Verandering van land- en zeegebruik en Klimaatverandering zijn onzeker en afhankelijk van voor wat voor projecten uitgevoerd worden. Projecten waarin woningen verbeterd worden door middel van isolatie kunnen leiden tot enerzijds het reduceren van CO₂-emissies (klimaatverandering) en anderzijds, het verlies van habitats van vleermuizen en vogels van woningen (verandering van land- en zeegebruik). Een project dat juist leidt tot meer (inheems) groen in de wijk en leegstaande kantoorpanden ombouwt tot woningen scoort goed op Verandering van land- en zeegebruik, maar leidt tot een toename aan energiegebruik en mobiliteit in/bij de nieuwe woningen en daarmee tot meer broeikasgasemissies. Het Volkshuisvestingsfonds verhoogt de druk op Natuurlijke hulpbronnen en Vervuiling. Voor het bouwen en transformeren van woningen worden natuurlijke hulpbronnen geëxploiteerd en bij het produceren, vervoeren, plaatsen en slopen van dit bouw materiaal vindt vervuiling plaats. De experts hebben beoordeeld dat het Volkshuisvestingsfonds geen impact heeft op de drukfactor Invasieve soorten. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd. Binnen dit onderzoek zijn de daadwerkelijk gerealiseerde uitgaven van het Volkshuisvestingsfonds niet meegenomen in de beoordeling. De specifieke kenmerken van de uitgevoerde projecten zijn echter van belang voor het bepalen van de impact op biodiversiteit. Sommige projecten kunnen een positieve bijdrage leveren, bijvoorbeeld door het aanleggen van inheems groen en het reduceren van broeikasgasemissies. Andere projecten dragen mogelijk niet bij aan emissiereductie en kunnen zelfs negatieve effecten hebben, zoals het verwijderen van bestaand groen en het aanplanten van invasieve soorten. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs, maar grote overeenstemming.

6.1.1.6 Hypotheekrenteaftrek

Algemene informatie		
Code	VRO_01	
Jaar van gegevens	2025	
Economische sector	Bestaande bouw (en nieuwbouw)	
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie VRO	
Type financieel item	Fiscale regeling	
Omvang in euro's	€ 11.192 miljoen (2025, jaarlijks) ¹³²	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	De hypotheekrenteaftrek vindt zijn oorsprong in de Wet Vermogensbelasting uit 1893. Sindsdien is het doel van de hypotheekrenteaftrek meerdere keren gewijzigd. Sinds na de Tweede Wereldoorlog wordt eigenwoningbezit steeds meer als maatschappelijke wenselijk beschouwd omdat het leidt tot meerdere voordelen¹³³: • Spreiding van bezit • Mogelijkheid van vermogensvorming • Beschikkingsrecht over de eigen woonsituatie • Meer privacy • Betere maatschappelijke integratie	
Beoogde doel(en)	De hypotheekrenteaftrek is een fiscale regeling die de rente op de hypotheekschuld aftrekbaar maakt in de inkomstenbelasting. Het doel van deze regeling is om het eigenwoningbezit te bevorderen. Deze regeling geldt zowel voor bestaande bouw als nieuwbouw.	
Ontvangende partij(en)	Consumenten	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De hypotheekrenteaftrek geldt alleen voor de rente van de schulden en kosten van geldleningen die behoren tot de eigenwoningschuld. Om een schuld aan te kunnen merken als eigenwoningschuld moet de hypotheek of lening worden gebruikt voor het kopen van een eigen woning of voor verbouwing of onderhoud daarvan. Voor hypothecaire leningen afgesloten na 2013 die niet zijn aan te merken als bestaande eigenwoningschuld geldt de volgende additionele voorwaarden: - De hypotheek of lening moet ten minste annuïtair in ten hoogste 360 maanden afgelost worden.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	Verwachte activiteiten: • Het aandeel eigenwoningbezit neemt mogelijk toe. Relatief meer mensen wonen in een eigen woning dan in een huurwoning. • Het totaal aantal (nieuwbouw-)woningen verandert niet, omdat de vraag naar woningen na het afschaffen van de hypotheekrenteaftrek nog steeds hoger is dan het huidige (nieuwbouw-)woningaanbod	
Verwachte indirecte activiteiten	N.v.t.	
Referentie	Zonder de hypotheekrenteaftrek wordt er verwacht dat de vraag naar eigen woningen afneemt. Dit betekent dat er relatief een kleiner percentage meer huur zou zijn in plaats van eigenwoningbezit. Het totale aantal woningen verandert niet.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen	N.v.t.	
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Geen verandering	Het is mogelijk dat de hypotheekrenteaftrek de verhouding eigen woningen tot huurwoningen verandert. De experts verwachten echter geen significante verschillen tussen de status van huur- en koopwoningen of het gedrag van verschillende typen bewoners (eigenaren of huurders). Daarom leidt deze regeling niet tot een verandering in de drukfactoren.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	
Klimaatverandering	Geen verandering	
Vervuiling	Geen verandering	
Invasieve soorten	Geen verandering	

¹³² Ministerie van Financiën. (2025). *Fiscale regelingen*. Retrieved 14-03 from <https://www.rijksfinancien.nl/fiscale-regelingen>

¹³³ SEO. (2019). *Evaluatie doeltreffendheid en doelmatigheid eigenwoningregeling*. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-916176>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Mogelijk worden koopwoningen in vergelijking met particuliere huur meer verduurzaamd (o.a. als gevolg van de split incentive die bestaat tussen verhuurders en huurders). Zo beschikken koopwoningen vaker over een (hybride) warmtepomp dan huurwoningen.¹³⁴ Deze verschillen zijn echter van meer factoren afhankelijk dan van de hypotheekrenteaftrek. • Mogelijk houden woningcorporaties meer rekening met de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten dan individuele eigenaar-bewoners. • Alle nieuwbouw moet voldoen aan dezelfde minimale duurzaamheidseisen. Wegens kostenoverwegingen, bouwen projectontwikkelaars vaak niet 'duurzamer' dan de minimale duurzaamheidseisen (BENG). Hierdoor hebben zowel nieuwe koop- als nieuwe huurwoningen in de praktijk hetzelfde energielabel (bv. A++). Voor nieuwbouw gelden ook dezelfde milieuprestatie-eisen (voor duurzame materialen). Deze eisen worden over het algemeen ook op dezelfde toegepast bij huur- als koopwoningen.
Biodiversity impact score	
Score	Neutraal.
Toelichting score	De hypotheekrenteaftrek stimuleert eigenwoningbezit. De experts zien aanwijzingen dat de hypotheekrenteaftrek ertoe leidt dat relatief meer mensen een eigen woning bezitten dan huren. Het totale aantal woningen verandert door deze regeling niet. Het is onbekend of woningeigenaren of verhuurders significant ander verduurzamingsgedrag tonen/meer of minder verduurzamingsmaatregelen treffen. De experts verwachten hierin geen significante verschillen en daarom is er geen verandering in de drukfactoren door deze regeling. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: neutraal.
IPBES score	
Score	Beperkt bewijs en grote overeenstemming.

¹³⁴ Ministerie van VRO. (2025). Tussen wensen en wonen. Resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2024. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2025/04/10/kernpublicatie-woon-24>.

6.1.2 Nieuwbouw

6.1.2.1 Regeling tegemoetkoming herplaatsing flexwoningen (RTHF)

Algemene informatie	
Code	VRO_2
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Nieuwbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie VRO
Type financieel item	Risico-overdracht
Omvang in euro's	Ca. € 44 jaarlijks gemiddeld (€220 miljoen van november 2023 tot en met december 2028)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De financiële risico's en onzekerheden van een flexwoningproject zijn groter dan de risico's en onzekerheden van vaste woningbouwprojecten. De Regeling tegemoetkoming herplaatsing flexwoningen (RTHF) is een garantie van het Rijk en gemeenten samen die deze hogere risico's en onzekerheden beoogt te beperken. Zo kan het risico dat er geen nieuwe locaties worden gevonden na de eerste exploitatieperiode (deels) worden afgedekt. Bovendien dekt de RTHF het risico op het verlies door gedwongen verkoop van een flexwoning gedeeltelijk af. Als een flexwoning onder een bepaald garantiebedrag moet worden verkocht, dan wordt 60% van het verschil gedekt door het Rijk en 25% door de betrokken gemeente (Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 2023).
Beoogde doel(en)	Het beoogde doel van de RTHF is het stimuleren van het bouwen van flexwoningen.
Ontvangende partij(en)	Projectontwikkelaars (woningcorporaties en andere investeerders)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De flexwoningen waarvoor subsidie aangevraagd wordt, voldoen aan de volgende organisatorisch en financiële voorwaarden (RVO, 2024): • de flexwoning is een nieuwe woning; • de flexwoning is een sociale huurwoning die tegen een maximale huurprijs van €808,06 per maand (prijspeil 2023) verhuurd wordt; • het is een grondgebonden of gestapelde flexwoning; • de flexwoning is een zelfstandige woonruimte; • de ontwikkelaar betaalt een eenmalige bijdrage van €1.000 per woning om de RTGF af te sluiten. Daarnaast stelt de RTHF technische eisen aan flexwoningen, zoals o.a.: • De flexwoning heeft een minimale levensduur van 25 jaar • De flexwoning is binnen de termijn van de levensduur minimaal eenmaal te verplaatsen. • De flexwoning is bijna energiezuinig (BENG-eisen) • De flexwoning heeft een MilieuPrestatie Gebouwen (MPG)-score van maximaal 0,65. Dit is een betere milieuprestatie-score dan de benodigde milieuprestatie van 'normale' nieuwbouwwoningen van 0,8 (art. 4.159 lid 1 Bbl). Daarnaast dient de investeerder, alvorens in aanmerking te komen voor de subsidie, zich samen met de gemeenten maximaal in te spannen om een nieuwe locatie voor de woningen te vinden. Daarbij wordt de zogenaamde herplaatsingsladder doorlopen, waar nodig en mogelijk ondersteund door een marktmeester.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	Toename bouw van flexwoningen.
Verwachte indirecte activiteiten	• Er wordt meer infrastructuur (wegen, kabels, leidingen) aangelegd. • Een groter grondoppervlakte krijgt een woonfunctie toegewezen.
Referentie	Zonder de RTHF wordt verwacht dat er jaarlijks minder flexwoningen zouden worden gebouwd.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	De bouw van flexwoningen heeft geen effect op de reguliere nieuwbouw.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land- /zeegebruik	Toename (maar onbekend)	Flexwoningen worden vaak gerealiseerd aan de rand van verstedelijkt gebied waar nog geen woningen staan (campings, industrie, natuur of landbouw). Deze gebieden hebben vaak momenteel geen woonbestemming. Meer ruimte wordt in beslag genomen door wonen, mede door de extra infrastructuur die hiervoor nodig is. De drukfactor is als onbekend beoordeeld, want een toename, geen verandering of afname van de druk hangt af van het oorspronkelijke landgebruik. Voorbeelden: • Als het landgebruik eerst asfalt was, heeft het een neutraal effect op landgebruik. • In een natuurgebied flexwoningen bouwen is slecht voor biodiversiteit, in Engels raaigras is het gunstig voor biodiversiteit. • Natuur bij flexwoningen kan positief zijn voor pioniernatuur. Tijdelijke natuur is ook belangrijk voor biodiversiteit. • Als er eerst een bedrijventerrein was met lage biodiversiteit, kan de bouw van flexwoningen positieve effecten hebben.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De druk op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie neemt toe vanwege gebruik van materialen en grondstoffen tijdens het bouwen van flexwoningen.
Klimaatverandering	Toename	De druk op klimaatverandering neemt toe vanwege het winnen van materialen, bouw- en transportactiviteiten en het opwekken van energie en extra reisbewegingen van bewoners. Wegens de energieprestatie-eisen die aan flexwoningen gesteld worden, is het gebouwgebonden energiegebruik tijdens het wonen zelf is relatief laag t.o.v. andere woningen.
Vervuiling	Toename	De druk op vervuiling neemt toe vanwege de uitstoot bij het produceren van materialen en bouw- en transportactiviteiten en verplaatsing. Meer gebruikte woningen leidt tot meer vervuiling. Afhankelijk van het oorspronkelijk landgebruik is het mogelijk dat lokale vervuiling afneemt.
Invasieve soorten	Onbekend	Afhankelijk van hoe bewoners van nieuwe flexwoningen hun tuinen inrichten (inheemse soorten of exoten) en huisdieren meenemen, kan de druk van invasieve soorten zowel toe- als afnemen. Daarnaast bestaat er een risico op biologische grondcontaminatie; de verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		• Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief.
Toelichting score	De Regeling tegemoetkoming herplaatsing flexwoningen stimuleert de bouw van flexwoningen, wat leidt tot extra aanleg van infrastructuur en uitbreiding van het oppervlak met een woonfunctie. Volgens de experts heeft de regeling geen impact op de realisatie van niet-verplaatsbare nieuwbouwwoningen, aangezien de woningvraag het aanbod ruimschoots overstijgt en flexwoningen doorgaans worden geplaatst op locaties zonder vaste woonbestemming. Deze activiteiten beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. Deze impact is met name het gevolg van het winnen, produceren en plaatsen van bouwmaterialen voor flexwoningen en de bijbehorende infrastructuur. Daarnaast zorgen activiteiten die samenhangen met het ontstaan van nieuwe, relatief kleinere huishoudens – zoals energiegebruik, waterverbruik, mobiliteit en inboedel – ook voor een toename van deze drukfactoren. Het effect op de drukfactor Verandering in land-/zeegebruik neemt volgens de experts waarschijnlijk toe. Het effect hangt echter af van het oorspronkelijk landgebruik: als de flexwoningen worden geplaatst in een natuurrijk gebied, is dit nadelig voor de biodiversiteit. Worden ze daarentegen gebouwd in gebieden met weinig biodiversiteit, dan kan dit juist positief zijn – mits er tuinen met inheemse soorten worden aangelegd. De drukfactor Invasieve soorten is onbekend, omdat mensen mogelijk invasieve soorten in hun tuinen aanplanten en huisdieren een rol kunnen spelen als invasieve soort door het beperken van habitats van andere soorten. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze risico-overdracht beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Gemengd overwegend negatief. Volgens experts heeft de regeling vooral negatieve effecten op de biodiversiteit. Positieve effecten zijn mogelijk, maar sterk afhankelijk van de wijze waarop het landgebruik met flexwoningen wordt ingericht ten opzichte van het oorspronkelijke gebruik. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

IPBES score

Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.
-------	---------------------------------------

6.1.2.2 Stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen (SFT)

Algemene informatie	
Code	VRO_04
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Nieuwbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 71.000.000
	Het totale budget voor de SFT is vastgesteld op €282.000.000 in de periode 2023 t/m 2026 (Ministerie van BZK, 2024).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Nederland kent een woningtekort. Het aanbod van (met name betaalbare) woningen is lager dan de vraag. Om dit woningtekort op te lossen wil het kabinet Schoof I jaarlijks 100.000 nieuwe woningen aan de woningvoorraad toevoegen. Om dit doel te realiseren werken gemeenten en woningcorporaties aan woningbouwplannen. In een gedeelte van die plannen wordt gebruik gemaakt van verplaatsbare, modulaire (flex-), transformatie- of optopwoningen. Deze typen woningen kunnen snel gerealiseerd worden om zo op de korte termijn de woningvoorraad uit te breiden, maar worden vaak gekenmerkt door een negatieve business case (Keijzer, 2025).
Beoogde doel(en)	Het doel van de 'Meerjarige stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen 2023' (SFT) is het versneld realiseren van (verplaatsbare) woningen door een meerjarige stimuleringsbijdrage te leveren aan projecten met flex- en transformatiewoningen (Keijzer, 2025).
Ontvangende partij(en)	Overheden
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Gemeenten kunnen via de SFT-regeling €14.000 (incl. btw) ontvangen voor (RVO, 2025c): • Flexwoningen, woningen die verplaatsbaar zijn; • Transformatiewoningen, utiliteitsgebouwen (e.g. kantoren of scholen) die door aanpassingen een woonfunctie kunnen krijgen; • Woningen die toegevoegd worden aan een bestaand gebouw, bijv. door het toevoegen van een verdieping aan een bestaand gebouw (optoppen). De te ontwikkelen woningen moeten o.a. aan de volgende voorwaarden voldoen: • De gemeente houdt de woning minstens 10 jaar vrij voor sociale huur. • De gemeente reserveert 30% van de geplande sociale huurwoningen voor ontheemde Oekraïners en/of statushouders. • Uit de begroting van het (flex-)woningproject van de gemeente blijkt aantoonbaar een financieel tekort.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Toename bouw flex-, transformatie- en optopwoningen.
Verwachte indirecte activiteiten	Indirecte gevolgen van een toename van het aantal gerealiseerde flexwoningen zijn: • Er wordt meer infrastructuur (wegen, kabels, leidingen) aangelegd. • Een groter grondoppervlakte krijgt een woonfunctie toegewezen. We verwachten geen of verwaarloosbare indirecte gevolgen van transformatie- en optopwoningen.
Referentie	• In 2023 waren er naar schatting van PBL (2024b) circa 16.500 flexwoningen. • De eerste tranche van de SFT is in 2022 toegekend (Keijzer, 2025). • Het aantal flexwoningen dat gerealiseerd worden is de aantal jaren flink gegroeid door ondersteuning vanuit het Rijk. • In 2022 werden er 3.400 flexwoningen gerealiseerd, in 2024 was de verwachting dat er 8.300 flexwoningen gebouwd werden (Rijksoverheid, 2024b). • Er zijn geen cijfers bekend over het jaarlijks aantal gerealiseerde transformatie- of optopwoningen. • In een referentiescenario zonder de SFT is het aannemelijk dat er jaarlijks minder flex-, transformatie- en optopwoningen gebouwd zouden worden.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Aanvullende opmerkingen: - Flexwoningen zijn bedoeld om zo snel mogelijk mensen te huisvesten. Deze woningen hebben geen impact op de hoeveelheid gerealiseerde nieuwbouw. - Flexwoningen worden vaak gerealiseerd aan de rand van verstedelijkt gebied waar nog geen woningen staan (campings, industrie, natuur of landbouw). Deze gebieden hebben vaak nog geen woonbestemming. - Het is onbekend wat er gebeurt op een locatie nadat een flexwoning weggaat. - Het is onbekend of een flexwoning echt zal verplaatsen als er op de huidige locatie geld meeverdiend wordt en bewoners worden gehuisvest.
---------------------------------	--

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename (onbekend)	Flexwoningen worden vaak gerealiseerd aan de rand van verstedelijkt gebied waar nog geen woningen staan (campings, industrie, natuur of landbouw). Deze gebieden hebben vaak momenteel geen woonbestemming. Meer ruimte wordt in beslag genomen door wonen, mede door de extra infrastructuur die hiervoor nodig is. De drukfactor is als onbekend beoordeeld want een toename, geen verandering of afname van de druk hangt af van het oorspronkelijke landgebruik. Voorbeelden: - Als het landgebruik eerst asfalt was, heeft het een neutraal effect op landgebruik. - In een natuurgebied flexwoningen bouwen is slecht voor biodiversiteit, in Engels raaigras is het gunstig voor biodiversiteit. - Natuur bij flexwoningen kan positief zijn voor pioniernatuur. Tijdelijke natuur is ook belangrijk voor biodiversiteit. Als er eerst een bedrijventerrein was met lage biodiversiteit, kan de bouw van flexwoningen positieve effecten hebben. Het bouwen van transformatie- en optopwoningen heeft geen impact op de drukfactor landgebruik. Immers worden deze woningen in bestaande gebouwde omgeving gerealiseerd waardoor de bestaande infrastructuur niet hoeft toe te nemen.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De druk op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie neemt toe vanwege gebruik van materialen en grondstoffen tijdens het bouwen van flex-, transformatie en optopwoningen.
Klimaatverandering	Toename	De druk op klimaatverandering neemt toe vanwege het winnen van materialen, bouw- en transportactiviteiten en het opwekken van energie en extra reisbewegingen van bewoners. Wegens de energieprestatie-eisen die aan flexwoningen gesteld worden, is het gebouwgebonden energiegebruik tijdens het wonen zelf is relatief laag t.o.v. andere woningen.
Vervuiling	Toename	De druk op vervuiling neemt toe vanwege de uitstoot bij het produceren van materialen en bouw- en transportactiviteiten en verplaatsing. Meer gebruikte woningen leidt tot meer vervuiling. Afhankelijk van het oorspronkelijk landgebruik is het mogelijk dat lokale vervuiling afneemt.
Invasieve soorten	Onbekend	Afhankelijk van hoe bewoners van nieuwe (flex-)woningen hun tuinen inrichten (inheemse soorten of exoten) en huisdieren meenemen, kan de druk van invasieve soorten zowel toe- als afnemen. Daarnaast bestaat een risico op biologische grondcontaminatie; de verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: - De locatie van woningen is heel belangrijk: het bouwen van flexwoningen in een natuurgebied is slecht voor biodiversiteit, in bv. Engels raaigras is het gunstig voor biodiversiteit. - Als je natuur bij flexwoningen hebt, kan het positief zijn voor pioniernatuur. Tijdelijke natuur is immers ook belangrijk voor biodiversiteit. - Als er eerst een bedrijventerrein was met lage biodiversiteit, kan het realiseren van flexwoningen positieve effecten hebben. - Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
---------------------------------	--

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief.
Toelichting score	De stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen (SFT) stimuleert het bouwen van flex-, transformatie-, en optopwoningen. Dit leidt tot de aanleg van aanvullende infrastructuur (wegen, kabels, leidingen) en een toename van het grondoppervlak dat een woonbestemming krijgt. De SFT heeft voornamelijk negatieve effecten op de drukfactoren van biodiversiteit. Het energieverbruik van nieuwe flex- en transformatiewoningen is lager dan die van bestaande woningen. Echter neemt de totale woningvoorraad toe waardoor het gebruik van fossiele brandstoffen door huishoudens (voor energieverbruik en mobiliteit) toeneemt. Hierdoor worden er meer broeikasgassen uitgestoten. Daarnaast vindt er tijdens de bouwactiviteiten vervuiling plaats, worden er natuurlijke hulpbronnen gebruikt voor het produceren van bouwmaterialen en krijgt er meer landgebruik een woonfunctie toegewezen. Dit laatste effect kan, afhankelijk van het oorspronkelijke landgebruik en het toegepaste groen nabij (flex-)woningen zowel positieve als negatieve effecten hebben op biodiversiteit. Omdat flexwoningen meestal in buitenstedelijk gebied worden gebouwd, bestempelen experts het effect van de SFT op de drukfactor Verandering in land-/zeegebruik daarom als negatief, maar onzeker. De drukfactor Invasieve soorten is onbekend, omdat mensen mogelijk invasieve soorten in hun tuinen aanplanten en huisdieren een rol kunnen spelen als invasieve soort door het beperken van habitats van andere soorten. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsscore: Gemengd, overwegend negatief. De subsidieregeling heeft een negatieve impact op biodiversiteit doordat meerdere drukfactoren toenemen. Positieve effecten op de drukfactor landgebruik zijn mogelijk, maar zijn afhankelijk van het oorspronkelijke landgebruik, de mate van natuurinclusief bouwen, en of nieuwe bewoners eventueel uitheemse en/of invasieve planten -en diersoorten meenemen. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en grote overeenstemming.

6.1.2.3 Woningbouwimpuls (WBI)

Algemene informatie	
Code	VRO_09
Jaar van gegevens	2025
Economische sector	Nieuwbouw
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van VRO
Type financieel item	Directe overdracht van middelen
Omvang in euro's	€ 265.000.000 (jaarlijks) Totaal budget van €1.325 miljoen verspreid over zes tranches gedurende een periode van vijf jaar (2020 – 2024) (Ministerie van VRO, 2025)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Nederland kent een woningtekort. Het aanbod van (met name betaalbare) woningen is lager dan de vraag. Door dit tekort aan betaalbare koop- en huurwoningen hebben starters en mensen met een middeninkomen moeite om een geschikte woonruimte te vinden. Tegelijkertijd komt de ontwikkeling van grote woningbouwlocaties traag op gang omdat de publieke businesscase niet sluitend te maken is. Projecten lopen vast op kosten voor randvoorwaarden zoals infrastructuur, stikstofproblematiek en het zorgdragen voor een kwalitatief goede leefomgeving. Zonder extra financiële steun blijft de bouwopgave achter, terwijl de woningvraag blijft stijgen. De Woningbouwimpuls probeert dit financiële gat te dichten om zo belemmeringen om de bouw van betaalbare woningen weg te nemen (Ministerie van BZK, 2020).
Beoogde doel(en)	De Woningbouwimpuls heeft als doel om de bouw van (betaalbare) woningen te versnellen door de publieke tekorten van woningbouwprojecten te dichten.
Ontvangende partij(en)	Gemeenten
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Gemeenten kunnen een aanvraag doen voor woningbouwprojecten die voldoen aan o.a. de volgende voorwaarden (RVO, 2025e): • De aanvraag gaat over een afgebakend gebied • Het project omvat minimaal 200 woningen • Minimaal 50% van de woningen zijn betaalbare woningen (sociale huurwoningen, huurwoningen voor middeninkomens of koopwoningen met een verkoopprijs lager dan €390.000) • Het project kent een aantoonbaar publiek financieel tekort. • De bijdrage van de Woningbouwimpuls bedraagt maximaal 50% van het publiek financieel tekort. De andere 50% moet door de gemeente en/of andere overheden gedekt zijn. • De maatregelen die leiden tot het publiek financieel tekort zijn publieke investeringen die voor woningbouw noodzakelijk zijn (aanvullende maatregelen). Deze aanvullende maatregelen die leiden tot het financieel tekort moeten in één van de volgende categorieën vallen: • De woningen infrastructureel ontsluiten met bijv. wegen of bruggen; • Verlagen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden; • Saneren van de bodem; • Verplaatsen van activiteiten die hinder veroorzaken voor woningbouw; • Inrichten van de openbare ruimte.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	• Toename bouw (betaalbare) huur- en koopwoningen. • In de zes tranches van de WBI ontvingen gemeenten €1.325 miljoen voor de bouw van 232.876 woningen. • 80% van de WBI vindt plaats in bestaand stedelijk gebied, 20% in buitenstedelijk gebied.
Verwachte indirecte activiteiten	Indirecte gevolgen van een toename van het aantal koopwoningen zijn: • Er wordt meer infrastructuur (wegen, kabels, leidingen) aangelegd. • Een groter grondoppervlakte krijgt een woonfunctie toegewezen. • De vraag en productie van bouwmaterialen stijgt. • Bij sommige projecten op (oude) bedrijventerreinen worden bedrijven uitgekocht en/of verplaatst naar andere locaties buiten de stad.
Referentie	• Zonder de woningbouwimpuls zouden er de afgelopen jaren minder woningen zijn gerealiseerd zijn. • We kunnen niet beoordelen hoeveel van de 232.876 woningen waarvoor er subsidie is uitgekeerd zonder de WBI niet gebouwd zouden zijn.

Evt. aannamen en/of opmerkingen		N.v.t.
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land-/zeegebruik	Toename (onbekend)	De drukfactor op landgebruik wordt beïnvloed neemt toe door het bouwen van nieuwe woningen en benodigde infrastructuur. Woningbouw verhoogt over het algemeen de druk op landgebruik, maar deze impact is afhankelijk van de vorige functie van het gebied.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De woningbouwimpuls vergroot de vraag naar bouwmaterialen en installaties waardoor het gebruik van natuurlijk hulpbronnen toeneemt. Tegelijkertijd neemt het water- en energiegebruik in Nederland toe op het moment dat de woning in gebruik wordt genomen.
Klimaatverandering	Toename	Tijdens zowel de productie en het transport van bouwmaterialen als de bouwactiviteiten zelf worden broeikasgassen uitgestoten. De vraag naar elektriciteit neemt toe nadat de woning in gebruik is genomen. Tijdens het produceren van deze elektriciteit komen vindt ook CO ₂ -uitstoot plaats.
Vervuiling	Toename	Vervuiling neemt toe door het produceren van materialen, bouw- en sloopactiviteiten en het woon- en mobiliteitsgedrag van bewoners.
Invasieve soorten	Onbekend	De drukfactor op invasieve soorten van het woningbouwimpuls is onbekend en afhankelijk van het gedrag van de bewoners. Bewoners kunnen invasieve planten in hun tuinen planten of huisdieren hebben. Andere bewoners kunnen hun tuin inrichten op een manier dat deze bevordelijk is voor de biodiversiteit. Er bestaat wel een risico op biologische grondcontaminatie; de verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Tijdens de discussie kwamen de volgende aanvullingen aan bod: • Bij bouwactiviteiten is de impact op biodiversiteit in sterke mate afhankelijk van wat er voor de bouw aan biodiversiteit was en wat er na de bouw aan biodiversiteit terugkomt: ◦ Een woonwijk of bedrijventerrein hoeft niet noodzakelijk slecht te zijn voor biodiversiteit. ◦ Vaak worden woonwijken neergezet op Engels raaigras velden. Als de wijken vervolgens natuurlijk worden ingericht met inheems groen, is er meer biodiversiteit dan voorheen. De grond gebruiken voor natuur met een nog hogere biodiversiteit is nog beter voor de biodiversiteit. ◦ De negatieve impact bij binnenstedelijke bouwlocaties is in principe lager dan uitbreiding van gebieden met een woonfunctie (buitenstedelijk). • Vervuiling vindt voornamelijk plaats tijdens het bouwen van woningen. Vervuiling als het gevolg van het gedrag van bewoners is relatief klein. • Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.

Biodiversity impact score

Score	Gemengd, overwegend negatief.
Toelichting score	De <i>woningbouwimpuls</i> stimuleert het bouwen van betaalbare huur- en koopwoningen. 80% van de WBI-projecten vindt plaats in bestaand stedelijk gebied, 20% in buitenstedelijk gebied. Deze activiteit beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren landgebruik, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en vervuiling. De drukfactor <i>Verandering in land-/zeegebruik</i> neemt toe door de bouw van nieuwe woningen en infrastructuur. Dit resulteert in een toename in de druk op biodiversiteit, vooral wanneer gebouwd wordt in buitenstedelijke gebieden. De drukfactor <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i> neemt initieel toe door een stijgende vraag naar bouwmaterialen en installaties, en tijdens de levensduur van de woning door het gebruik van water en energie. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe door CO₂-uitstoot tijdens productie, transport en bouw, en later door de elektriciteitsvraag van nieuwe extra huishoudens. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe door emissies tijdens materiaalproductie, bouw- en sloopactiviteiten, en het gedrag van bewoners (zoals mobiliteit en afvalproductie). De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> is als onzeker beoordeeld doordat de impact afhangt van het gedrag van bewoners. Sommige bewoners kunnen bijdragen aan verspreiding van invasieve soorten (bijv. via tuinbeplanting of huisdieren), terwijl anderen juist biodiversiteitsvriendelijke tuinen kunnen aanleggen. Wel bestaat er een risico op verspreiding van invasieve exoten als gevolg van grondbewegingen bij bouw- en transportactiviteiten (biologische grondcontaminatie). De expertcommissie beoordeelt deze regeling met de biodiversiteitsscore: <i>Gemengd, overwegend negatief</i>. De woningbouwimpuls heeft voornamelijk negatieve effecten op de biodiversiteit. Positieve effecten op de biodiversiteit zijn mogelijk, maar zijn afhankelijk van het oorspronkelijke landgebruik en de inrichting van nieuwe woonwijken. De regeling zou een positievere score hebben (gemengd) wanneer de bouwactiviteiten volledig in binnenstedelijk gebied plaatsvinden. Het risico op biologische grondcontaminatie kan beperkt worden door grondbewegingen binnen bouwprojecten te monitoren en te beperken.
IPBES score	
Score	Veel bewijs en overeenstemming.
Toelichting score	Experts zijn het erover eens dat het bouwen een negatieve impact heeft op de biodiversiteit. De uitgangssituatie (het oorspronkelijke landgebruik) van de projecten die uitgevoerd worden met de woningbouwimpuls is niet bekend, maar voor de verschillende uitgangspunten (Engels raaigras, natuur of binnenstedelijk gebied) zijn de experts het eens over wat de effecten van het bouwen van woningen op de biodiversiteit is.

7 Fiches Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Toelichting op de fiches

De fiches zijn opgesteld door onderzoekers van CE Delft. Bij het opstellen is gebruikgemaakt van input van beleidsmedewerkers en regelingseigenaren, met specifieke aandacht voor de interventielogica achter de verschillende subsidies.

De mate van detail in de fiches varieert: sommige zijn uitgebreider, andere juist beknopter. Deze variatie hangt samen met de complexiteit van de betreffende regeling. De inhoud van de fiches is gebaseerd op wat is besproken tijdens expertsessies, wat ook leidt tot verschillen in de manier van rapporteren per fiche.

7.1 Fossiele brandstofsubsidies: Tariefstructuren in de energiebelasting

7.1.1 Degressieve tariefstructuur energiebelasting aardgas

Algemene informatie	
Code	KGG_5
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	1,976 miljard (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de energiebelasting wordt een degressieve tariefstructuur gehanteerd voor aardgas. Door de degressieve tariefstructuur geldt voor het eerste deel van het verbruik een hoog belastingtarief, terwijl over het hogere energieverbruik een lager belastingtarief geldt. Daarbij worden wel alle belastingschijven doorlopen.
Beoogde doel(en)	Op deze manier wordt rekening gehouden met de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven en wordt het risico op weglek van bedrijvigheid en CO₂-uitstoot beperkt. • In de energiebelasting wordt een degressieve tariefstructuur gehanteerd voor aardgas en elektriciteit. Door de degressieve tariefstructuur geldt voor het eerste deel van het verbruik een hoog belastingtarief, terwijl over het hogere energieverbruik een lager belastingtarief geldt. Daarbij worden wel alle belastingschijven doorlopen. • Grootverbruikers betalen door de degressieve tariefsystematiek verhoudingsgewijs minder energiebelasting dan kleinverbruikers.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De energiebelasting is opgedeeld in verschillende verbruiksschijven. Voor elke schijf geldt een specifiek tarief. Het marginale belastingtarief neemt af naarmate het verbruik toeneemt.

De beoordeling

Verandering economische activiteiten

Verwachte directe activiteiten	• We verwachten geen verandering in activiteit van kleinverbruikers. Zij betalen een hoger marginaal tarief per eenheid dan grootverbruikers. • Voor grootverbruikers geldt dat de tariefstructuur rekening houdt met de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven, het verkleint het risico op weglek van bedrijvigheid. • Geen prikkel vanuit de degressieve tariefstructuur tot vermindering van gebruik aardgas.
Verwachte indirecte activiteiten	• Stimulans voor de productie van aardgasgrootverbruikers zoals de chemische industrie, papier- en kartonproducenten, glastuinbouwbedrijven en de staalindustrie¹³⁵. • Behoud van toelevering over de hele waardeketen van aardgas.
Referentie	Wanneer de degressieve structuur niet bestaat zullen (zie toelichting hieronder) bij energie-intensieve bedrijven de kosten voor aardgas toenemen. Aan de ene kant ontstaat hierdoor een prikkel om, waar mogelijk, energiebesparende maatregelen te nemen. Anderzijds zal dit de concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven in Nederland aantasten met mogelijke verplaatsingseffecten. Toelichting alternatieve tariefstructuur: Zonder degressieve structuur hangt het van de wijze van meten af hoe dit doorwerkt in de belastingtarieven. Als alle tarieven worden gelijkgetrokken met het tarief in de eerste schijf (inventarisatiemethode), zullen de tarieven voor grootverbruikers fors stijgen. Wanneer de tarieven worden gekoppeld aan de externe kosten voor CO₂-uitstoot (externe-kostenmethode) nemen de tarieven voor kleinverbruikers af¹³⁶. Tarieven voor grootverbruikers nemen toe, maar minder dan volgens de inventarisatiemethode. In de analyse beschouwen we alleen een toename van de tarieven in de grootverbruikersschijven, dit zal ongeacht de meetmethode spelen, en is in lijn met het doel van de regeling.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Verschillende bijzondere regelingen hebben een samenhang met het bestaan van de degressieve tariefsystematiek. We kijken in deze beoordeling alleen maar naar de degressieve tariefstructuur en niet naar de totale kosten voor aardgas voor Nederlandse bedrijven (eventueel ingegeven door aanpalende wetgeving). • In de afgelopen jaren hebben diverse tariefswijzigingen plaatsvonden met gevolgen voor de degressiviteit. Met name de tarieven voor de middenschijven zijn verhoogd. De beoordeling van deze regeling richt zich op de huidige structuur.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Er vindt een toename van land- en bodemgebruik plaats doordat de regeling het gebruik van aardgas stimuleert en zo ook het opsporen van nieuwe aardgasvelden (op land of zee). Anderszijds zorgt het ondersteunen van de glastuinbouw als grote gebruiker van aardgas ervoor dat deze sector kan groeien en meer land gebruiken.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Er vindt winning van aardgas plaats en daarmee het gebruik van een abiotische hulpbronnen.
Klimaatverandering	Toename	Meer uitstoot van CO ₂ , methaan bij de winning, gebruik (verbranding) en het transport van aardgas. Hiervan zorgt het gebruik van aardgas voor de meeste uitstoot.
Vervuiling	Toename	Er vindt uitstoot plaats van NO _x en fijnstof. Dit vergroot het stikstofprobleem, bijvoorbeeld door het aardgasverbruik bij de productie van kunstmest, een industrie die indirect via deze regeling wordt gestimuleerd.
Invasieve soorten	Geen verandering	Experts veronderstellen geen effect van de regeling.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Elektriciteit is erg belangrijk voor een klimaatneutrale toekomst, waardoor elektrificering zoveel mogelijk gestimuleerd moet worden ten opzichte van aardgas. Daarbij stimuleert elektrificatie ook efficiëntieverbeteringen, maar een expert merkt op dat dit nu niet noodzakelijk het geval is en dat er voorwaarden gesteld moeten worden om dit te bewerkstelligen. • Daarnaast moet ook de opslag van energie gestimuleerd worden.	

¹³⁵ StatLine - Energiebalans; aanbod en verbruik, sector

¹³⁶ Heerma van Voss, B. (2024). Aanpak fossiele subsidies begint met definitie die aansluit bij klimaatbeleid. <https://esb.nu/aanpak-fossiele-subsidies-begint-met-definitie-die-aansluit-bij-klimaatbeleid/>

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Negatief
Toelichting score	<i>De degressieve tariefstructuur van de energiebelasting voor aardgas stimuleert aardgasverbruik door grootverbruikers in de industrie. Het draagt bij aan het behoud van de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie en daarmee het behoud van economische activiteiten (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Indirect leidt dit ook tot het behoud van toelevering over de hele waardeketen met als belangrijkste activiteiten de winning en het transport van aardgas. Daarnaast kan de regeling investeringen in verduurzaming en energiebesparing remmen.</i> Zonder deze degressieve structuur zouden bij energie-intensieve bedrijven de kosten voor aardgas toenemen, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. In het geval van verplaatsing van productie hangt het effect op de drukfactoren af van productiestandaarden en locatie-specifieke omstandigheden elders. Omdat de regeling van toepassing is op alle grootverbruikers van aardgas gelden verschillende risicoprofielen per sector. Door zowel de uiteenlopende risicoprofielen per sector als de variatie en onzekerheid in lokale productiestandaarden en omstandigheden bij mogelijke verplaatsing, worden de effecten hiervan op de drukfactoren als onzeker beoordeeld. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van aardgas, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het stimuleren van aardgasverbruik beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land/zee gebruik</i>, <i>Gebruik natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Klimaatverandering</i>, <i>Vervuiling</i>. De drukfactor <i>Verandering land/zee gebruik</i> neemt toe door het opsporen van nieuwe velden voor aardgaswinning op land/zee en het behouden/stimuleren van de glastuinbouw die veel aardgas gebruikt en een groot ruimtebeslag kent. De drukfactor <i>Gebruik natuurlijke hulpbronnen</i> neemt toe vanwege de toenemende aardgaswinning, dit resulteert in een toename in de druk op biodiversiteit. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er CO₂-uitstoot plaatsvindt bij met name het gebruik van aardgas (verbranding, maar ook bij de winning en het transport via pijpleidingen (methaanlekken). De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe door de fijnstof- en stikstofuitstoot, bijvoorbeeld bij de productie en het gebruik van kunstmest. Voor <i>Invasieve soorten</i> veronderstellen experts geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

7.1.2 Degressieve tariefstructuur energiebelasting elektriciteit

Algemene informatie	
Code	KGG_6
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	2,167 miljard (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de energiebelasting wordt een degressieve tariefstructuur gehanteerd voor elektriciteit. Door de degressieve tariefstructuur geldt voor het eerste deel van het verbruik een hoog belastingtarief, terwijl over het hogere energieverbruik een lager belastingtarief geldt.
Beoogde doel(en)	Op deze manier wordt rekening gehouden met de internationale concurrentiepositie van energieintensieve bedrijven en wordt het risico op weglek van bedrijvigheid en CO₂-uitstoot beperkt. - In de energiebelasting wordt een degressieve tariefstructuur gehanteerd voor aardgas en elektriciteit. Door de degressieve tariefstructuur geldt voor het eerste deel van het verbruik een hoog belastingtarief, terwijl over het hogere energieverbruik een lager belastingtarief geldt. Daarbij worden wel alle belastingschijven doorlopen. - Grootverbruikers betalen door de degressieve tariefsystematiek verhoudingsgewijs minder energiebelasting dan kleinverbruikers.
Ontvangende partij(en)	Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De energiebelasting is opgedeeld in verschillende verbruiksschijven. Voor elke schijf geldt een specifiek tarief. Het marginale belastingtarief neemt af naarmate het verbruik toeneemt.
De beoordeling	
<i>Verandering economische activiteiten</i>	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: - We verwachten geen verandering in activiteit van kleinverbruikers. Zij betalen een hoger marginaal tarief per eenheid dan grootverbruikers. - Voor grootverbruikers geldt dat de tariefstructuur rekening houdt met de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven, het verkleint het risico op weglek van bedrijvigheid, geen vermindering van CO₂-uitstoot door het lagere tarief voor groot energieverbruik. - Geen prikkel vanuit de degressieve tariefstructuur tot vermindering van gebruik elektriciteit. - Prikkel vanuit de degressieve tariefstructuur tot elektrificatie.
Verwachte indirecte activiteiten	Behoud van toelevering over de hele waardeketen voor de opwekking van elektriciteit.
Referentie	Wanneer de degressieve structuur niet bestaat zullen (zie toelichting hieronder) bij energie-intensieve bedrijven de kosten voor elektriciteit toenemen waardoor er aan de ene kant een prikkel ontstaat om energiebesparende maatregelen te nemen waar mogelijk. Anderzijds zal dit de concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven in Nederland aantasten met mogelijke weglekeffecten. Toelichting alternatieve tariefstructuur: Zonder degressieve structuur hangt het van de wijze van meten af hoe dit doorwerkt in de belastingtarieven. Als alle tarieven worden gelijkgetrokken met het tarief in de eerste schijf (inventarisatiemethode), zullen de tarieven voor grootverbruikers fors stijgen. Wanneer de tarieven worden gekoppeld aan de externe kosten voor CO₂-uitstoot (externe-kostenmethode) nemen de tarieven voor kleinverbruikers af¹³⁷. Tarieven voor grootverbruikers nemen toe, maar minder dan volgens de inventarisatiemethode. In de analyse beschouwen we alleen een toename van de tarieven in de grootverbruikersschijven, dit zal ongeacht de meetmethode spelen, en is in lijn met het doel van de regeling. De beoordeling van deze regeling richt zich op de huidige structuur.

¹³⁷ Heerma van Voss, B. (2024). Aanpak fossiele subsidies begint met definitie die aansluit bij klimaatbeleid. <https://esb.nu/aanpak-fossiele-subsidies-begint-met-definitie-die-aansluit-bij-klimaatbeleid/>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- Datacenters gebruiken veel elektriciteit¹³⁸. - Verschillende bijzondere regelingen hebben een samenhang met het bestaan van de degressieve tariefsystematiek. We kijken in deze beoordeling alleen maar naar de degressieve tariefstructuur en niet naar de totale kosten voor elektriciteit voor Nederlandse bedrijven (eventueel ingegeven door aanpalende wetgeving).
---------------------------------	--

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Grootgebruikers van elektriciteit zoals de chemische industrie of datacenters worden door deze regeling ondersteund. Dit stimuleert de toename van land- en watergebruik, zoals voor datacenters.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	N.v.t.
Klimaatverandering	Onbekend	In het algemeen meer uitstoot van broeikasgassen door de productie van grootgebruikers, zoals de chemische industrie. Tegelijkertijd kan het afbouwen van de degressiviteit bij elektriciteit, elektrificatie tegenhouden. Zonder elektrificatie wordt het bereiken van klimaatneutraliteit moeilijk.
Vervuiling	Toename	De productie van de metaalindustrie leidt tot stikstof en lokale luchtverontreiniging. Ook kunnen restchemicaliën van de chemische industrie zorgen voor bodem- en watervervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	- Elektriciteit is erg belangrijk voor een klimaatneutrale toekomst, waardoor elektrificering zoveel mogelijk gestimuleerd moet worden ten opzichte van aardgas. - Daarnaast moet ook de opslag van energie gestimuleerd worden.
---------------------------------	---

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Geen consensus
Toelichting score	<i>De degressieve tariefstructuur van de energielasting voor elektriciteit</i> stimuleert het elektriciteitsverbruik door grootverbruikers in de industrie en dienstverlening. Het draagt bij aan het behoud van de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie en behoudt van economische activiteiten zoals dataopslag (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Indirect leidt dit ook tot het behoud van toelevering over de hele waardeketen voor de opwekking en distributie van elektriciteit. Zonder deze degressieve structuur zouden bij grootverbruikers van elektriciteit de elektriciteitskosten toenemen, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van economische activiteiten naar het buitenland. In het geval van verplaatsing hangt het effect op biodiversiteit af van productiestandaarden elders en locatie-specifieke omstandigheden. Omdat de regeling van toepassing is op alle sectoren gelden verschillende risicoprofielen. Door zowel de uiteenlopende risicoprofielen per sector als de variatie en onzekerheid in lokale productiestandaarden en omstandigheden bij mogelijke verplaatsing, worden de effecten op de drukfactoren als onzeker beoordeeld. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van elektriciteit, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het stimuleren van elektriciteitsgebruik beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land/zee gebruik</i> en <i>Klimaatverandering</i>. De drukfactor <i>Verandering land/zee gebruik</i> neemt toe voor bijvoorbeeld het ruimtebeslag van datacenters of voor de duurzame opwek van elektriciteit, zoals met windparken. Voor de drukfactoren <i>Natuurlijke hulpbronnen</i> en <i>Invasieve soorten</i> is geen relatie verondersteld tussen de fiscale regeling en de drukfactor. Voor de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> geldt dat er meer uitstoot plaatsvindt van broeikasgassen, zoals CO₂ en methaan, door de productie van grootgebruikers van elektriciteit, zoals de chemische industrie. Tegelijkertijd faciliteert de regeling elektrificatie, waarbij aardgas kan worden vervangen door elektriciteit, wat tot een afname van de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> kan leiden. Hierdoor is de drukfactor beoordeeld als onbekend. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe vanwege stikstofuitstoot en lokale luchtverontreiniging die bijvoorbeeld vrijkomt bij de metaalindustrie. De expertcommissie is niet tot een consensus gekomen van de biodiversiteitsimpact (beoordelingen wisselen van <i>Negatief</i>, <i>Gemengd</i>, <i>overwegend negatief</i> en <i>Gemengd</i>), vanwege de onzekerheid rondom de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>.

IPBES score

Score	Unresolved (veel bewijs maar weinig overeenstemming)
-------	--

¹³⁸ [Elektriciteit geleverd aan datacenters, 2017-2021 | CBS](#)

7.1.3 Belastingvermindering energiebelasting (vast bedrag per elektriciteitsaansluiting)

Algemene informatie	
Code	KGG_4
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	4.677 miljoen, geen afslag voor hernieuwbare energie. De belasting-vermindering is niet gekoppeld aan het verbruik waardoor het aandeel hernieuwbaar niet door te rekenen is (2024).
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De energiebelasting kent een belastingvermindering per elektriciteitsaansluiting op een WOZ-object met een verblijfsfunctie. Alle huishoudens en het overgrote deel van alle bedrijven met een elektriciteitsaansluiting ontvangen deze belastingvermindering. In 2025 bedraagt de belastingvermindering € 524,95 exclusief btw per aansluiting.
Beoogde doel(en)	Het verlagen van de belastingdruk terwijl de prikkel tot energiebesparing via de energiebelastingtarieven in stand blijft.
Ontvangende partij(en)	- Burgers - Bedrijven - Maatschappelijk middenveld (Ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Belastingvermindering per elektriciteitsaansluiting op een WOZ-object met een verblijfsfunctie.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: Daling van de belastingdruk op energieverbruik.
Verwachte indirecte activiteiten	Meer behoud van koopkracht, hoogste relatieve impact daarvan komt te liggen bij lage inkomens.
Referentie	Als deze regeling niet zou bestaan zou er een hogere prikkel zijn om bewuster om te gaan met energie en te investeren in energiebesparende maatregelen. De verwachting is echter dat de impact van de prikkel lager is omdat er een onvermijdelijke significante lastenverhoging plaatsvindt die vooral een zware last vormen voor lage- en middeninkomensgroepen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	"De belastingvermindering is onafhankelijk van het energiegebruik. Geredeneerd vanuit marginale kosten gaat er van het EB-tarief altijd een besparingsprikkel uit. Indien uitgegaan wordt van een gemiddelde energierekening zal de prikkel tot besparing lager zijn bij een hogere belastingvermindering. Immers de consument kijkt vooral naar wat hij 'onder de streep' van zijn energierekening moet betalen. De klassieke economische theorie stelt dat consumenten vooral rationeel naar besparingsmaatregelen kijken, dus met andere woorden wat levert deze besparingsmaatregel mij op en wat kost mij dat. Op basis van dergelijke overwegingen is het logisch te kijken naar de marginale opbrengst en marginale kosten. De belastingvermindering doet er dan niet zo veel toe, die ontvangt hij met of zonder de besparingsmaatregel toch wel. Deze redenering is gangbaar en is een uitgangspunt in empirisch onderzoek waarbij prijsveranderingen worden gerelateerd aan veranderingen in energiegebruik. Als consumenten een aankoop doen die een groot effect heeft op de energierekening zoals het laten installeren van een warmtepomp of zonnepanelen, zullen veel consumenten zich ook laten leiden door eigen berekeningen of die van de leverancier van de financiële besparing. Veel consumenten weten echter niet hoe hun energierekening is opgebouwd. In de energiemonitor die Motivation in opdracht van de ACM heeft uitgevoerd bij 1.539 Nederlanders, geeft 43% van de consumenten aan dat zij hun jaarrekening doornemen, maar 25% kijkt alleen naar het bedrag onder de streep en slechts 14% bekijkt de diverse kostenposten. Deze uitkomst geeft aan dat slechts een beperkt deel van de consumenten de energierekening ontleeft in kleinere componenten (Motivation, 2020). Gedragseconomische theorieën kijken meer naar psychologische factoren, informatie en feedback die inzicht geven in het energiebesparingsgedrag van consumenten. Hoe gericht de informatie en feedback, hoe groter de prikkel. Recent wetenschappelijke onderzoek laat ook zien dat consumenten zich niet alleen op marginale kosten maar ook op gemiddelde kosten kunnen baseren."¹³⁹

¹³⁹ CE Delft, & Ecorys. (2021). *Evaluatie van de energiebelasting: Terugkijken (1996-2019) en vooruitzien (2020-2030)*. https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/04/CE_Delft_200356_Evaluatie_van_de_energiebelasting_Def-final.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	N.v.t.
Klimaatverandering	Onbekend	N.v.t.
Vervuiling	Onbekend	N.v.t.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Heel veel mensen weten niet hoe hun energierekening eruit ziet dus het is lastig te beoordelen in hoeverre mensen hier hun gedrag op aanpassen.
- De effecten van de regeling zijn erg onduidelijk. De regeling zal waarschijnlijk niet bijdragen aan verduurzaming, tenzij er een koppeling te maken is dat het geld gebruikt kan worden voor verduurzaming.
- Momenteel is de energiemix in Nederland voor aardgas en elektriciteit nog overwegend van fossiele oorsprong. Naarmate de energiemix duurzamer wordt, neemt de omvang van het fossiele voordeel binnen de belastingvermindering af¹⁴⁰.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Neutraal
Toelichting score	De <i>belastingvermindering energiebelasting</i> zorgt voor een daling van de belastingdruk op het energieverbruik wat leidt tot behoud van koopkracht. Bij deze regeling ontbreekt een prijseffect: de marginale prijs van energie blijft gelijk, waardoor er geen extra prikkel is om energie te besparen. Wel treedt een inkomenseffect op, omdat huishoudens en bedrijven door de lagere totale energierekening meer budget overhouden voor andere bestedingen. Welke alternatieve bestedingen door het vrijgekomen budget worden gestimuleerd is echter onbekend. Klassiek-economisch betekent dit dat de besparingsprikkel niet verandert. Vanuit gedragseconomisch inzicht kan een lagere totale energierekening echter wél een ander effect hebben. Bijvoorbeeld omdat het ervaren van lagere energiekosten kan leiden tot minder zuinig gebruik van energie. Vanwege de onzekerheid over het effect van de regeling zijn alle drukfactoren beoordeeld als onbekend. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Neutraal</i>.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)

¹⁴⁰ CBS (2023). *Laagste energieverbruik in Nederland sinds 1990*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/27/laagste-energieverbruik-in-nederland-sinds-1990>

7.2 Fossiele brandstofsubsidies: Vrijstellingen binnen de energie-en kolenbelasting

7.2.1 Vrijstellingen energiebelasting metallurgische en mineralogische procedés

Algemene informatie	
Code	KGG_1
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	184 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Voor aardgas voor mineralogische en metallurgische processen en elektriciteit voor metallurgische procedés gelden vrijstellingen van de energiebelasting. Het gaat dan om elektriciteit die wordt gebruikt voor metallurgische procedés, aardgas dat wordt gebruikt voor metallurgische procedés, aardgas dat wordt gebruikt voor mineralogische procedés. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het verwarmen van ovens voor keramische processen of het smelten van staal. Dit verbruik valt buiten de werkingssfeer van de EU-Richtlijn energiebelastingen, dus het staat de Europese lidstaten vrij om hier een eigen fiscale behandeling voor te kiezen. De meeste Europese lidstaten kiezen ervoor om dit verbruik vrij te stellen.
Beoogde doel(en)	Het doel van deze vrijstellingen is het in stand houden van de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Vrijstelling van de energiebelasting geldt wanneer de elektriciteit of aardgas gebruikt is voor metallurgische procedés en mineralogische procedés. Het gaat daarbij om SBI-codes 23, 24 en 25. Daarbij wordt de vrijstelling slechts toegepast op het verbruik van elektriciteit en aardgas voor zover sprake is van een directe relatie tussen de activiteit die als metallurgisch of mineralogisch procedé kwalificeert en het gebruik van elektriciteit en aardgas. Het overige gebruik van elektriciteit en aardgas binnen het bedrijf dat de vrijstelling claimt (bijvoorbeeld verwarming van objecten, voorbereidende handelingen en nabewerkingen) valt niet onder de reikwijdte van de vrijstelling¹⁴¹.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de regeling zijn: • Lagere operationele kosten doordat de productie van deze industrie samengaat met een hoog energieverbruik. • Een gelijk speelveld ten aanzien van metallurgische en mineralogische industrie op de concurrerende wereldmarkt. • Geen prikkel vanuit de regeling tot vermindering van gebruik aardgas en elektriciteit.
Verwachte indirecte activiteiten	• Behoud van productie van ijzer, staal, bakstenen, glas, etc.
Referentie	Voor de referentie is aangenomen dat afwezigheid van deze impuls tot een grotere prikkel voor het nemen van verduurzamingsmaatregelen, maar ook kan leiden tot een lastenverzwaring, waardoor de kostprijzen hoger worden en de concurrentiepositie verslechtert. Deze impact hangt af van de kenmerken van de markt.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Voor sommige producten speelt verplaatsing minder mee, bakstenen worden bijvoorbeeld niet/nauwelijks geïmporteerd van verre afstanden. • Mogelijk vinden hierdoor minder investeringen plaats in het verduurzamen van de productie.

¹⁴¹ https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Er vindt een toename van land- en bodemgebruik plaats doordat de regeling het gebruik van aardgas stimuleert en zo ook het opsporen van nieuwe aardgasvelden (op land of zee).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Er vindt winning van aardgas plaats en daarmee het gebruik van een abiotische hulpbronnen.
Klimaatverandering	Toename	In het algemeen meer CO ₂ -uitstoot bij de winning, verbranding en transport van aardgas. Door het gebruik van aardgas worden duurzamere methodes niet gestimuleerd waardoor er meer CO ₂ -uitstoot plaatsvindt en wellicht andere gassen die bijdragen aan versterking van het broeikasgaseffect.
Vervuiling	Toename	Stikstofuitstoot en lokale luchtverontreiniging.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	De vrijstelling van de energiebelasting voor mineralogische en metallurgische processen stimuleert het gebruik van aardgas en elektriciteit voor de productie van bijvoorbeeld bakstenen, glas, ijzer en staal. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van deze industrieën. De afwezigheid van de vrijstelling zou leiden tot een lastenverzwaring, waarmee productie mogelijk zou verplaatsen naar het buitenland. Voor de mineralogische industrie kan deze lastenverzwaring beperkt worden doorgerekend aan afnemers, wat leidt tot enig risico op verplaatsing van productie. Voor de metallurgische industrie geldt dat dit risico op verplaatsing groter is bij de productie van ijzer en staal dan bij de metaalproductenindustrie (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Omdat de mondiale productie hiermee naar verwachting niet of zeer beperkt verandert, is het effect op de drukfactoren afhankelijk van productiestandaarden en lokale omstandigheden elders, waardoor dit vooralsnog als onzeker wordt beoordeeld. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van aardgas en elektriciteit, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. De stimulans om elektriciteit en aardgas te gebruiken voor productie in de mineralogische en metallurgische industrieën beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land- en zeegebruik</i>, <i>Gebruik natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. De drukfactor <i>Verandering land- en zeegebruik</i> neemt toe vanwege het opsporen van nieuwe velden voor aardgaswinning op land/zee. De drukfactor <i>Gebruik natuurlijke hulpbronnen</i> neemt toe als gevolg van de aardgaswinning. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er CO₂-uitstoot plaatsvindt bij met name het gebruik van aardgas (verbranding), maar ook bij de winning en het transport via pijpleidingen (methaanlekken). De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe door het stimuleren van de mineralogische en metallurgische industrieën waar onder meer stikstof en fijnstof wordt uitgestoten en lokale luchtverontreiniging plaatsvindt. Voor <i>Invasieve soorten</i> veronderstellen experts geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

7.2.2 Vrijstelling voor elektriciteit gebruikt voor chemische reductie en elektrolytische procedés

Algemene informatie	
Code	KGG_2
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	8 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Voor elektriciteit die wordt gebruikt voor chemische reductie en elektrolytische procedés geldt een vrijstelling van de energiebelasting. Dit verbruik valt buiten de werkingssfeer van de EU-Richtlijn energiebelastingen, dus het staat de Europese lidstaten vrij om hier een eigen fiscale behandeling voor te kiezen. De meeste Europese lidstaten kiezen ervoor om dit verbruik niet te belasten.
Beoogde doel(en)	Het doel van deze vrijstellingen is het in stand houden van de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Vrijstelling van de energiebelasting geldt wanneer de elektriciteit gebruikt is voor chemische reductie of elektrolytische procedés. Daarbij wordt de vrijstelling slechts toegepast op het verbruik van elektriciteit zover sprake is van een directe relatie tussen de activiteit en het gebruik van elektriciteit. Het overige gebruik van elektriciteit binnen het bedrijf dat de vrijstelling claimt (bijvoorbeeld verwarming van objecten, voorbereidende handelingen en nabewerkingen) valt niet onder de reikwijdte van de vrijstelling ¹⁴² .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Lagere operationele kosten doordat de productie van deze industrie samengaat met een hoog energieverbruik. • Stimulus voor de productie van metalen, zouten, zuren etc. • Een gelijk speelveld voor deze industrie op de concurrerende wereldmarkt. • Geen prikkel vanuit de regeling tot vermindering van gebruik elektriciteit.
Verwachte indirecte activiteiten	• Stimulus voor de toepassing van metalen, zouten en zuren zoals voor de pulp- en papierindustrie, de kunstmestindustrie etc.
Referentie	In afwezigheid van deze impuls vindt er een lastenverzwaring plaats waardoor de kostprijzen hoger worden en de concurrentiepositie verslechtert. Deze impact hangt af van de kenmerken van de markt. Toelichting: Het staat Nederland vrij om hier een eigen fiscale behandeling voor te kiezen. De meeste lidstaten kiezen voor de vrijstelling. Afschaffen van de vrijstelling voor elektriciteit gebruikt voor chemische reductie en elektrolytische procedés heeft relatief de grootste lasteneffecten voor de overige anorganische basischemie.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Er wordt buiten beschouwing gelaten dat de regeling mogelijk ook van toepassing is op groene waterstof. Dit komt omdat de regeling groene waterstof in de toekomst kan ondersteunen, maar we in de beoordeling enkel kijken naar de huidige situatie.

¹⁴² https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Grondstofintensieve industrieën worden gestimuleerd meer grondstoffen te onttrekken. Dit kan een verschaald landschap achterlaten, wat vaak geen andere functie meer heeft.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De productie van staal en aluminium vereist mijning van ertsen. Uiteindelijk toepassing in de pulp- en papierindustrie resulteert in meer watergebruik.
Klimaatverandering	Toename	De regeling stimuleert elektrificatie en daarbij minder inzet van aardgas. Er is wel onzekerheid over of de elektrificatie aardgas vervangt of gedeeltelijk additioneel is. Daarnaast heeft de industrie (en het behoud daarvan in Nederland) baat bij de regeling doordat de lagere tarieven fiscaal voordeel oplevert. Dit fiscale voordeel leidt tot meer productie in Nederland en de prikkel tot innovatie wordt afgezwakt.
Vervuiling	Toename	De productie van de metaalindustrie leidt tot stikstofuitstoot en lokale luchtverontreiniging. Ook kunnen restchemicaliën van de chemische industrie zorgen voor bodem- en watervervuiling.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

N.v.t.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	<i>De vrijstelling van de energiebelasting voor het gebruik van elektriciteit bij chemische reductie en elektrolytische procedés</i> stimuleert het gebruik van elektriciteit en leidt daarmee tot een toename van de productie van bijvoorbeeld chloor en zink. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven binnen de chemische industrie en metaalindustrie. Zonder deze vrijstelling zouden de energiekosten toenemen, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie speelt onder meer in de chemische industrie en bij de productie van zink, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Het effect op de drukfactoren is in het geval van verplaatsing van productie naar het buitenland beoordeeld als onzeker. De mondiale productie verandert naar verwachting niet of zeer beperkt, waardoor de beoordeling van het effect op de drukfactoren afhankelijk is van productiestandaarden en lokale omstandigheden. Dit is voorsnog beoordeeld als onzeker. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van elektriciteit, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. De productie middels chemische reductie en elektrolytische procedés beïnvloeden biodiversiteit met name via de drukfactoren Verandering in land/zee gebruik, Gebruik natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering, Vervuiling. De drukfactor Verandering land/zee gebruik neemt toe doordat grondstof intensieve industrieën worden gestimuleerd meer grondstoffen te onttrekken, zoals ertsen, waarbij het land naderhand braak komt te liggen. De drukfactor Gebruik natuurlijke hulpbronnen neemt toe vanwege het mijnen van grondstoffen voor bijvoorbeeld zinkproductie en chloorproductie (zout). De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat er meer uitstoot plaatsvindt van broeikasgassen, zoals CO₂ en methaan, door onder meer de verbranding van aardgas bij industriële productie. De drukfactor Vervuiling neemt toe doordat bij de productie van bijvoorbeeld staal onder meer stikstof wordt uitgestoten. Ook vindt er lokale luchtverontreiniging plaats bij de productie van staal en chloor. Voor Invasieve soorten veronderstellen experts geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

7.2.3 Vrijstelling voor non-energetisch verbruik van aardgas

Algemene informatie	
Code	KGG_14
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	105 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de energiebelasting geldt een vrijstelling voor het non-energetische verbruik van aardgas. Het gaat hierbij onder andere om de productie van (grijze) waterstof uit aardgas. De waterstof wordt vervolgens hoofdzakelijk ingezet ten behoeve van industriële processen zoals de productie van kunstmest en methanol.
Beoogde doel(en)	De opzet van de energiebelasting is om energie als brandstof te belasten. Dit impliceert dat grondstoffen (zoals aardgas wanneer non-energetisch gebruikt) niet worden belast. Dit dient primair het doel om dubbele belasting te voorkomen. Daarnaast wordt de internationale concurrentiepositie van de industrie in stand gehouden.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Artikel 64, lid 6 van de wet, geeft vrijstelling voor aardgas voor ander gebruik dan als brandstof ¹⁴³ . Deze vrijstelling kan bijvoorbeeld van toepassing zijn bij het gebruik van aardgas als grondstof voor de productie van kunstmest, methanol of waterstof. De vrijstelling geldt ook voor aardgas dat wordt gebruikt als additief of als vulstof in producten die direct of indirect zijn bestemd voor verbruik als brandstof. Zo is bijvoorbeeld aardgas dat wordt toegevoegd aan waterstof, vrijgesteld, maar is het mengsel aardgas/waterstof (het vervangend product) belast. Dit voorkomt dubbele heffing.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Stimulus voor de productie van kunstmest, methanol of waterstof. • Gelijk speelveld in internationale markten.
Verwachte indirecte activiteiten	• Minder investeringen in alternatieve, duurzamere grondstoffen voor non-energetisch gebruik (ookal lijkt de beschikbaarheid hiervan vooralsnog beperkt). • Behoud van toelevering over de hele waardeketen van aardgas.
Referentie	In afwezigheid van deze impuls bestaat er een grotere prikkel tot verduurzaming, maar tegelijkertijd vindt er een lastenverzwaring plaats waardoor de kostprijzen hoger worden en de concurrentiepositie verslechtert. Toelichting: Non-energetisch gebruik van aardgas valt buiten de reikwijdte van de EU-Richtlijn energiebelastingen. Lidstaten kunnen daardoor zelf bepalen of ze dergelijk verbruik wel of niet belasten. In de praktijk passen de meeste EU lidstaten deze vrijstelling toe.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Het voorkomen van de dubbele heffing is van toepassing op het voorbeeld dat wordt gegeven onder de voorwaarden, dus er geldt een vrijstelling wanneer aardgas als vulstof/additief wordt gebruikt (bijvoorbeeld aan waterstof) en vervolgens het mengsel aardgas/waterstof wordt belast. • Er wordt vanuit gegaan dat voor de Scope 1 emissies, het aandeel van kunstmest dubbel zo groot is als het aandeel van industriële gassen. • Verder is er onzekerheid over de verplaatsing van de industrie. Aan de ene kant loopt Nederland soms vooruit met maatregelen (zoals de CO₂-heffing), aan de andere kant zullen maatregelen Europees worden genomen. Er wordt in de beoordeling gekeken naar de impact van de vrijstelling, niet naar afschaffing van de vrijstelling. De referentie is dat dit zorgt voor lastenverzwaring, de kostprijzen omhoog gaan en verslechterde concurrentiepositie. • Afschaffing belastingvrijstelling brengt met zich mee dat sommige bedrijven hun productie zullen moeten afschalen in Nederland (bijv. AirLiquide, AirProducts, Yara, BioMCN, OCI). Zelfs door beperkte wijzigingen in de bedrijfsvoering kan een product veel duurder worden. Dit komt omdat deze bedrijven grote volumes aardgas gebruiken. • Kort samengevat kun je stellen dat waterstof goed is voor biodiversiteit en aardgas negatief is voor biodiversiteit. Op dit moment gaat het alleen voornamelijk om grijze waterstof (waarbij aardgas wordt gebruikt) in plaats van alternatieven zoals groene of blauwe waterstof. • Verplaatsing naar een lage lonenland met beschikbare infrastructuur lijkt voor sommige sectoren onzeker. Zwaar transport zoals van kunstmest is ten opzichte van licht transport sterker afhankelijk van de afstand tot de afzetmarkt. Als verplaatsing in Europa niet mogelijk is, zal om aan de vraag te kunnen voldoen de prijzen stijgen waardoor de afstand mogelijk toeneemt.

¹⁴³ https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf Hoofdstuk 7.10.4

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Deze regeling wordt o.a./vooral gebruikt voor kunstmestproductie. Lage kosten voor de productie van kunstmest creëert een lock-in waarbij intensieve veeteelt (en het gebruik van kunstmest) aantrekkelijker is dan alternatieve landbouwvormen (zoals biologische landbouw). Intensieve landbouw legt een grotere druk op land/zeegebruik doordat er geen natuurvriendelijke maatregelen (zoals akkerranden) wordt gebruikt. Aan de andere kant is er voor landbouw zonder kunstmest vermoedelijk meer hectare nodig per eenheid product (Meemken en Qaim, 2018).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Er vindt winning van aardgas plaats en daarmee het gebruik van een abiotische hulpbronnen.
Klimaatverandering	Toename	Door het gebruik van aardgas worden duurzamere methodes niet gestimuleerd waardoor er meer CO ₂ -uitstoot plaatsvindt en wellicht andere gasen die bijdragen aan versterking van het broeikasgaseffect. Aanzienlijke CO ₂ -uitstoot door uitstoot bedrijven heeft effect op alle ecosystemen wereldwijd: opwarming van oceanen; verzuring. Het stimuleert het gebruik van grijze waterstof en biedt minder prikkel tot verduurzaming.
Vervuiling	Toename	Overschot aan fosfor; stikstofuitstoot; bodem- en waterkwaliteit verslechtert; eutrofiëring.
Invasieve soorten	Toename	Inzet van kunstmest kan leiden tot bodemverschraling. Hierdoor worden gebieden kwetsbaar en kunnen invasieve soorten zich makkelijker vestigen/verspreiden.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		<i>Opties verplaatsing economische activiteiten:</i> 1. Verplaatsing van productie met dezelfde productiestandaarden 2. Verplaatsing van productie met slechtere productiestandaarden 3. Verplaatsing van productie met betere productiestandaarden (zoals het Midden-Oosten of elders in Europa). • Het hangt van heel veel factoren aan de vraagkant af. Als we richting 25% biolandbouw gaan, dan heb je geen kunstmest meer nodig.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	<i>De vrijstelling voor het non-energetische verbruik van aardgas</i> stimuleert het gebruik van aardgas als grondstof voor de productie van bijvoorbeeld kunstmest, methanol of waterstof. Indirect vinden daardoor minder investeringen plaats voor het verduurzamen van de productieprocessen waarbij aardgas non-energetisch wordt ingezet. Indirect leidt dit tot behoud van toelevering over de hele waardeketen met als belangrijkste activiteiten de winning en het transport van aardgas. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven die aardgas als grondstof gebruiken. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie van industriële gassen is hoog, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen en nog beperkte rendabele verduurzamingsopties (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Bedrijven die niet kunnen verplaatsen - bijvoorbeeld omdat de toelevering van grijze waterstof naar raffinaderijen alleen mogelijk is via pijpleidingen - zullen door een lastenverzwaring hun productie mogelijk moeten afschalen. Verplaatsing van productie naar het buitenland verandert de totale mondiale productie naar verwachting niet of zeer beperkt. Verplaatsing binnen de EU (met deels hogere productiestandaarden) ligt voor de hand vanwege het beperken van de transportafstanden, maar afhankelijk van de grootte van het prijseffect is verplaatsing naar buiten de EU ook denkbaar. In het geval van verplaatsing is de beoordeling van de drukfactoren afhankelijk van productiestandaarden en lokale omstandigheden elders en vooralsnog beoordeeld als onzeker. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van aardgas, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van aardgas bij de productie van kunstmest, methanol of waterstof beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land/zee gebruik</i>, <i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Klimaatverandering</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i>. De drukfactor <i>Verandering land/zee gebruik</i> neemt toe doordat het opsporen van nieuwe velden voor aardgaswinning op land/zee wordt gestimuleerd. De drukfactor <i>Gebruik natuurlijke hulpbronnen</i> neemt toe vanwege de toenemende aardgaswinning. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er CO₂-uitstoot plaatsvindt bij met name het gebruik van aardgas (verbranding, maar ook bij de winning en het transport via pijpleidingen (methaanlekken)). Daarnaast worden duurzamere methoden (zoals groene waterstof als alternatief voor grijze waterstof) niet gestimuleerd. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe door de productie en het gebruik van bijvoorbeeld kunstmest, zoals stikstof- en fosfaatemissies, ammoniak en vervuiling van het oppervlaktewater. De drukfactor <i>Invasieve soorten</i> neemt toe doordat de inzet van kunstmest kan leiden tot bodemverschraling, waardoor gebieden kwetsbaar worden en invasieve soorten zich makkelijker kunnen vestigen. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.
IPBES score	
Score	Unresolved (veel bewijs maar weinig overeenstemming)

7.2.4 Vrijstellingen in de kolenbelasting voor duaal en non-energetisch verbruik

Algemene informatie	
Code	KGG_11
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie Financiën
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	77 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Duaal en non-energetisch gebruik van kolen zijn vrijgesteld in de kolenbelasting.
Beoogde doel(en)	De doelstelling van de vrijstelling voor duaal en non-energetisch gebruik van kolen is het beschermen van de internationale concurrentiepositie van relevante bedrijven. Het is bij unilaterale lastenstijgingen moeilijker om als internationaal concurrerend bedrijf de kosten ervan af te wentelen in de productprijs.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Van duaal gebruik is sprake als kolen worden gebruikt als verwarmingsbrandstof in het productieproces en daarnaast het bij de verbranding ontstane kooldioxide (CO₂) in het kader van hetzelfde productieproces wordt gebruikt. Het moet daarbij wel vaststaan dat het productieproces niet tot een goed einde kan worden gebracht zonder het gebruik van het door de verbranding van kolen ontstane kooldioxide¹⁴⁴. Vrijstelling voor gebruik van kolen die worden gebruikt anders dan als brandstof (non-energetisch). Bij gebruik anders dan als brandstof kan gedacht worden aan gebruik als grondstof, zoals bij de productie van actieve kool, en de reductiefunctie, zoals bij de staal- en ijzerproductie.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Gebruik van kolen • Behoud van productie van staal en ijzer in Nederland
Verwachte indirecte activiteiten	• Behoud van toelevering over de hele waardeketen
Referentie	In afwezigheid van deze impuls vindt er een lastenverzwaring plaats waardoor de kostprijzen hoger worden en de concurrentiepositie verslechtert. We veronderstellen dat dit de transitie niet versnelt. Dit gaat de staalprijs niet beïnvloeden; gaat dus ten koste van de winst of van het marktaandeel, zonder dat er minder staal geproduceerd gaat worden wereldwijd.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De regeling stimuleert het gebruik van kolen. • In het Belastingplan 2025 is opgenomen om de vrijstelling in de kolenbelasting voor duaal en non-energetisch gebruik per 1 januari 2027 af te schaffen.

¹⁴⁴ https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Het gebruik van kolen is goedkoper waardoor de productie gestimuleerd wordt. Dit gaat samen met meer landgebruik. Het loont om kolen uit de grond te halen en het gebruik van nieuwe mijnen. Oude mijnen laten vaak een desolaat landschap achter waar geen andere functies meer een plek kunnen krijgen. Indirect wordt ook het mijnen van ijzererts en kalksteen gestimuleerd als overige grondstoffen die worden gebruikt in ijzer- en staalindustrie. Scheepvaart heeft een direct effect op de zoekwaliteit. Mijnbouw heeft een effect op het landgebruik, net als transport over land (roet en zwavel).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De vrijstelling leidt tot het gebruik van meer fossiele grondstoffen: kolen.
Klimaatverandering	Toename	Toename van emissies door staalproductie leiden tot hogere concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer door de verbranding en de procesemissies en ook door de methaan in de mijnbouw. Daarnaast zijn er ook extra dieselemisies vrachtverkeer en zeescheepvaart.
Vervuiling	Toename	Toename van fijnstof, NO_x, roet in de lucht en leefomgeving bij productie en transport van vrachtverkeer en scheepvaart. De resten van staalproductie, de slakken, blijken ook tot vervuiling bodem en water te leiden. Mijnbouw leidt tot afval en vervuiling van water en bodems
Invasieve soorten	Toename	Minder robuuste systemen zijn gevoeliger voor invasieve soorten (via klimaatverandering). Het is niet aannemelijk dat een bedrijf zoals Tatasteel een directe impact heeft op invasieve soorten. Scheepvaart en vrachtverkeer leiden tot meeliften van invasieve soorten.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Als de productie ergens anders wordt verhoogd, had dit anders elders tot vervuiling kunnen leiden (maar in elk geval niet minder impact op de biodiversiteit).
- Tata Steel heeft een heel groot natuurgebied onder beheer waar nu bijvoorbeeld niet wordt gewoond. Dit kan bijvoorbeeld een bufferzone zijn. Vaak om zich in te dekken tegen overlast en bijvoorbeeld schadeclaims (zoals ook bij Schiphol). Het is misschien ook een vorm van greenwashing, maar het gaat om een fors gebied. Dit doet misschien iets voor luchtverontreiniging maar verder niet. Als de concurrentie zo verslechtert dat Tata Steel moet sluiten, verandert er misschien iets voor het gebied (bewoning of nog steeds natuurgebied). De huidige groene zone is echter niet compenserend voor de toename in de druk op biodiversiteit.
- Tata Steel moet nog wel uitzoeken wat het alternatief zou zijn voor de kolen. Het meest duurzame plan is waterstof en stroom, maar dit is moeilijk op korte termijn. De go-to blijft op deze manier kool en er is geen prikkel voor duurzame alternatieven.
- Belangrijkste drukfactoren die naar boven komen: Klimaatverandering (CO₂), Vervuiling (slakken), Vervuiling (fijnstof) en Invasieve soorten.

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Negatief
Toelichting score	<i>De vrijstelling van de kolenbelasting bij duaal en non-energetisch gebruik van kolen</i> stimuleert het gebruik van kolen. Indirect leidt dit ook tot het behoud van toelevering over de hele waardeketen met als belangrijkste activiteiten de winning en het transport van kolen. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven die kolen duaal en non-energetisch gebruiken. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie van de ijzer- en staalproductie naar concurrerende Europese landen is hoog, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen en nog beperkte rendabele verduurzamingsopties (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). De verplaatsing van productie naar het buitenland heeft naar verwachting geen of slechts een beperkte invloed op de totale mondiale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in de landen waar de productie plaatsvindt. Deze beoordeling wordt momenteel als onzeker beschouwd. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van kolen, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van kolen voor de productie van ijzer en staal beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Land- en zeegebruik, Natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering, Vervuiling en Invasieve soorten. De drukfactor Verandering land/zee gebruik neemt toe doordat direct het mijnen van kolen wordt gestimuleerd en een verschaald landschap achter blijft. Indirect wordt ook het mijnen van ijzererts en kalksteen gestimuleerd als overige grondstoffen die worden gebruikt in ijzer- en staalindustrie. De drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat er meer vraag is naar de fossiele hulpbron kolen. De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat er uitstoot plaatsvindt van CO₂ bij de winning, gebruik (verbranding) en het transport van kolen. Hiervan zorgt het gebruik van kolen in het productieproces voor ijzer en staal voor de meeste uitstoot. Ook de drukfactor Vervuiling neemt toe vanwege lucht- bodem- en waterverontreiniging die plaatsvindt tijdens het productieproces, zoals de uitstoot van fijnstof, roet, stikstof en de vervuiling in het restproduct slakken. Tot slot neemt ook de drukfactor Invasieve soorten toe doordat kolen vervoerd worden via schepen en vrachtverkeer. Hierdoor kunnen invasieve soorten meeliften en zich vestigen. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: negatief.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

7.2.5 Vrijstelling voor non-energetisch verbruik LPG in stoomkrakers

Algemene informatie	
Code	KGG-15
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	529 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	In de wet op accijns wordt onder artikel 65 het verbruik vrijgesteld van accijnsgoederen die als grondstof worden ingezet voor het produceren van niet-accijnsgoederen. Voor een deel gaat het hierbij om het non-energetisch verbruik van LPG in stoomkrakers.
Beoogde doel(en)	Het doel van deze vrijstelling is om te voorkomen dat grondstoffen die niet als brandstof worden gebruikt, maar als input voor chemische productieprocessen, worden belast met accijns. Dit voorkomt dubbele belastingen en is verplicht o.g.v. de Europese energierichtlijn.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Vrijstelling wanneer LPG non-energetisch wordt ingezet. Artikel 65 van de Wet op accijns¹⁴⁵: Onder bij algemene maatregel van bestuur te stellen voorwaarden en beperkingen wordt vrijstelling van accijns verleend ter zake van de uitslag tot verbruik van accijnsgoederen: a. waarvan de in de artikelen 64 of 64a voor de desbetreffende accijnsgoederen aangegeven bestemming niet of niet voldoende blijkt uit de goederen als zodanig, indien degene die de goederen betreft deze gebruikt voor het produceren of verwerken van accijnsgoederen als bedoeld in de artikelen 64 of 64a dan wel deze gebruikt overeenkomstig de in dat artikel voor het desbetreffende accijnsgoed bedoelde bestemming; b. die door degene die de goederen betreft, worden gebruikt als grondstof voor het produceren van niet-accijnsgoederen. 2 Voor de toepassing van dit artikel worden onder niet-accijnsgoederen mede verstaan minerale oliën als bedoeld in artikel 5, derde lid, onderdeel d.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Gebruik van LPG • Behoud van productie van onder meer ethyleen en propyleen in Nederland. Dit zijn grondstoffen voor de productie van kunststoffen.
Verwachte indirecte activiteiten	• Behoud van toelevering over de hele waardeketen
Referentie	In afwezigheid van deze impuls bestaat er een sterkere prikkel tot verduurzaming, maar vindt er ook een lastenverzwaring plaats waardoor de kostprijzen hoger worden en de concurrentiepositie verslechtert. Mogelijk vindt erbij Nederlandse stoomkrakers (gedeeltelijke) substitutie plaats van LPG naar nafta. De wereldwijde vraag naar gekraakte producten (bijvoorbeeld: ethyleen en propyleen; grondstoffen voor onder meer plastic producten) blijft gelijk (de marktprijzen worden niet beïnvloed). Er is geen consensus over de mogelijke verplaatsing van de activiteiten, mogelijk verschuift een deel van de productie naar een concurrerend land.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Het is wel relevant of de referentie uitgaat van het bestaan van de regeling in de EU of niet. • Als in de referentie wordt overgegaan op bioLPG, dan zorgt de overstap naar biomassa ervoor dat de druk op landgebruik doet toenemen. • Als LPG duurder wordt, zullen ze nafta gaan gebruiken en krimpt de capaciteit verder. • We gaan er voor de referentie van uit dat de productie in Nederland af zou nemen (als gevolg van de lastenverzwaring) en een sterkere prikkel tot verduurzaming.

¹⁴⁵ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005251/2025-01-01#HoofdstukV>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Geen verandering	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Productie blijft in stand dus worden de natuurlijke hulpbronnen geëxploiteerd. Er zal een toename zijn in gebruik van hulpbronnen, door het versterken van de concurrentiepositie. Dat zal zowel indirect zijn (versterking van concurrentiepositie) als direct doordat er een toename is in de bronnen en stromen die nodig zijn voor het productieproces. Het gaat om niet recyclebare hulpbronnen. Toch beschouwen we aardgas hier (net als in vorige regelingen) in het algemeen als een natuurlijke hulpbron.
Klimaatverandering	Geen verandering	Er is een mondiale vraag naar deze productie dus is er verplaatsing en geen verandering van de uitstoot. Geen verandering betekent nog wel een negatief effect op biodiversiteit met de bestaande uitstoot. De verwachting is dat met de regeling de uitstoot van CO₂ marginaal gereduceerd wordt (LPG i.p.v. nafta). Dit is niet voldoende om een impact te zien op klimaatverandering.
Vervuiling	Toename	Productie zorgt voor uitstoot van schadelijke stoffen zoals NO _x , en daarmee lokale vervuiling. De productie van plastics neemt toe, en dit is een vervuilende persistente stof.
Invasieve soorten	Geen verandering	Vervuiling maakt de omgeving kwetsbaarder (verzwakking ecosystemen) en dus kunnen invasieve soorten toenemen (indirect effect die ook onder vervuiling valt). De connectiviteit kan toenemen door levering via boten waardoor invasieve soorten direct gestimuleerd worden. Ook mogelijk dat connectiviteit zorgt voor meer weerbaarheid, maar het blijft overeind dat er nog steeds sprake is van vervuiling (en daarmee verzwakking). De impact op de drukfactor Invasieve soorten loopt waarschijnlijk indirect via Vervuiling. Hierdoor is Invasieve soorten als 'geen verandering' weergegeven, om dubbeltelling te voorkomen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		Sommige drukfactoren zijn erg duidelijk, anderen zijn onzeker. Vandaar dat in de IPBES score is meegenomen dat er beperkt bewijs is (established but incomplete).

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	De vrijstelling voor het non-energetisch verbruik van LPG in stoomkrakers stimuleert het gebruik van LPG voor bijvoorbeeld de productie van ethyleen en propyleen. Dit zijn grondstoffen voor de productie van kunststoffen. Indirect leidt dit ook tot het behoud van toelevering over de hele waardeketen met als belangrijkste activiteiten de winning van aardgas en aardolie (LPG) en het transport. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van stoomkrakers die LPG non-energetisch inzetten. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie naar concurrerende Europese landen (bijvoorbeeld België) is hoog, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen en nog beperkte rendabele verduurzamingsopties (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Er is ook een scenario mogelijk waarbij een (gedeeltelijke) overstap op nafta plaatsvindt, maar de focus van de discussie lag niet op dit scenario. De verplaatsing van productie naar het buitenland heeft naar verwachting nauwelijks invloed op de totale mondiale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in de landen waar de productie naartoe gaat. Deze beoordeling wordt momenteel als onzeker beschouwd. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van LPG, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van LPG voor de productie van ethyleen en propyleen beïnvloedt biodiversiteit met name via Gebruik natuurlijke hulpbronnen en Vervuiling. De drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat de productie zorgt voor het gebruik van de bronnen aardolie en aardgas (LPG). Eventueel moet er ook bij substitutie richting nafta aardgaswinning plaatsvinden. De drukfactor Klimaatverandering verandert niet omdat in het geval dat LPG vervangen zal worden door nafta er mogelijk een beperkte reductie van broeikasgassen plaatsvindt. Dit is echter niet voldoende om een effect te zien voor de drukfactor. Ook de drukfactor Vervuiling neemt toe doordat er lokale luchtverontreiniging plaatsvindt tijdens het productieproces, zoals de uitstoot van stikstof. Dit zou ook gelden voor een overstap op nafta, waardoor dit resulteert in een toename in de druk op de biodiversiteit. Voor Verandering land/zeegebruik en Invasieve soorten veronderstellen experts geen directe relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Negatief.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)

7.2.6 Raffinaderijvrijstelling – energiebelasting

Algemene informatie	
Code	KGG_8
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van Financiën
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	80 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan zijn vrijgesteld van de EB indien deze op eigen locatie worden gebruikt. In de praktijk kopen raffinaderijen ook aardgas in, wat wel onder de energiebelasting is belast.
Beoogde doel(en)	Het doel is dat energieproducten die op eigen locatie zijn ontstaan, niet worden belast.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het verbruik van energieproducten binnen een bedrijf dat energieproducten produceert, wordt niet beschouwd als een belastbaar feit waardoor belasting verschuldigd wordt, indien dat verbruik bestaat uit binnen het bedrijf geproduceerde energieproducten.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Gebruik van restgassen die op eigen locatie zijn ontstaan. • Behoud van de productie in Nederland.
Verwachte indirecte activiteiten	• Ontmoedigt het versneld duurzaam omzetten van restgassen naar waterstof.
Referentie	Bij afwezigheid van de impuls is er een sterkere prikkel ter verduurzaming (zoals het omzetten van restgassen naar waterstof) maar er treedt ook een lastenverzwaring op, waardoor kostprijzen hoger worden, en de concurrentiepositie verslechtert. Waarschijnlijk vindt er geen substitutie plaats naar alternatieven. De wereldwijde vraag naar aardolie blijft gelijk (de marktprijzen worden niet beïnvloed). Er is geen consensus over de mogelijke verplaatsing van de activiteiten, mogelijk verschuift een deel van de productie naar een concurrerend land^{146, 147, 148}.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Restgassen zijn onvermijdelijk. Om te verduurzamen kunnen die restgassen naar een nieuwe installatie worden verplaatst om uiteindelijk waterstof te verbranden (i.p.v. meteen de restgassen te verbranden). Zo vermindert de uitstoot. Hier zijn bedrijven al mee bezig onder druk van de CO₂-heffing en ETS. • Als de restgassen wel belast worden zal er een extra stimulans zijn om de restgassen om te zetten in waterstof. • Afhankelijk van hoe hoog de belasting is zullen bedrijven wegtrekken. • Sommige drukfactoren zijn erg duidelijk, anderen zijn onzeker. Vandaar dat in de IPBES score is meegenomen dat er beperkt bewijs is (established but incomplete).

¹⁴⁶ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-PBL-Publication-european-carbon-import-tax-effective-against-leakage.pdf>

¹⁴⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/19/impactanalyse-afschaffing-vrijstelling-duaal-verbruik-kolen>

¹⁴⁸ Ulmer, C. (2022). Free allowances and the risk of carbon leakage at the beginning of the third phase of the EU ETS. Available at SSRN 3880946.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	N.v.t.
Klimaatverandering	Toename	Omdat er CO ₂ vrijkomt bij de verbranding en er is vanuit deze regeling geen extra incentive om te veranderen (overstap naar waterstof). Opmerking wordt nog wel gemaakt dat het mogelijk niet uitmaakt of een bedrijf zelf de restgassen gebruikt of een ander bedrijf. Het verschil is mogelijk het transport.
Vervuiling	Onbekend	N.v.t.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	<i>De raffinaderijvrijstelling in de energiebelasting</i> stimuleert het gebruik van intern ontstane raffinagegassen en het behoud van economische activiteiten van raffinaderijen in Nederland. Indirect stimuleert dit ook het gebruik van brandstoffen die worden geproduceerd door raffinaderijen. Daarnaast leidt dit ook tot een ontmoediging van het versneld duurzaam omzetten van restgassen naar waterstof. De regeling ondersteunt de concurrentiepositie van raffinaderijen waarbij raffinagegas ontstaat tijdens het productieproces die vervolgens gebruikt wordt op eigen locatie. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing is hoog omdat de winsten in de aardoliesector voornamelijk eerder (downstream) of later (upstream) in de keten worden gemaakt (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). De verplaatsing van productie over de grens heeft naar verwachting beperkte invloed op de totale mondiale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in de landen waar de productie naartoe gaat. Deze beoordeling wordt momenteel als onzeker beschouwd. De regeling remt hiernaast de prikkel om te verduurzamen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van raffinagegassen, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van raffinagegassen beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er CO₂-uitstoot plaatsvindt tijdens het productieproces waar de restgassen worden ingezet. Wel wordt opgemerkt dat de bijbehorende raffinagegassen hoe dan ook worden geproduceerd, waardoor het niet relevant lijkt of deze door het bedrijf zelf worden ingezet of door een ander bedrijf worden ingekocht. Hiernaast zorgt de regeling ervoor dat er geen extra prikkel is om de raffinagegassen om te zetten in waterstof. Voor de drukfactoren <i>Verandering land- en zeegebruik</i>, <i>Natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is de relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor onbekend omdat dit afhankelijk is van hoe de restgassen anders ingezet zouden worden. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.

IPBES score

Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)
-------	--

7.2.7 Vrijstelling in de energiebelasting voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet

Algemene informatie		
Code	KGG_9	
Jaar van gegevens	2024	
Economische sector	Fossiele subsidies	
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van Financiën	
Type financieel item	Fiscale regeling	
Omvang in euro's	135 miljoen (2024)	
Informatie over de interventielogica		
Probleemstelling	Restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan zijn vrijgesteld van de EB indien deze op eigen locatie worden gebruikt.	
Beoogde doel(en)	Het doel is dat energieproducten die op eigen locatie zijn ontstaan, niet worden belast.	
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven	
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het verbruik van energieproducten binnen een bedrijf dat energieproducten produceert, wordt niet beschouwd als een belastbaar feit waardoor belasting verschuldigd wordt, indien dat verbruik bestaat uit binnen het bedrijf geproduceerde energieproducten.	
De beoordeling		
Verandering economische activiteiten		
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Gebruik van restgassen die op eigen locatie zijn ontstaan	
Verwachte indirecte activiteiten	• Ontmoedigt de toelevering van een externe brandstof over de hele waardeketen. • Ontmoedigt het versneld duurzaam omzetten van restgassen naar waterstof.	
Referentie	Bij afwezigheid van de impuls is er een sterkere prikkel ter verduurzaming (zoals het omzetten van restgassen naar waterstof) maar er treedt ook een lastenverzwaring op, waardoor kostprijzen verhogen, en de concurrentiepositie verslechtert. De wereldwijde vraag naar gekraakte producten (ethyleen en propyleen) producten en staal blijft gelijk (de marktprijzen worden niet beïnvloed). Er is geen consensus over de mogelijke verplaatsing van de activiteiten, mogelijk verschuift een deel van de productie naar een concurrerend land^{149, 150, 151}. Geldt bijvoorbeeld voor stoomkraakbedrijven en de staalsector.	
Evt. aannamen en/of opmerkingen		
Beoordeling drukfactoren		
Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	N.v.t.
Klimaatverandering	Toename	Omdat er CO₂ vrijkomt bij de verbranding en er is vanuit deze regeling geen extra incentive om te veranderen (overstap naar waterstof). Opmerking wordt nog wel gemaakt dat het mogelijk niet uitmaakt of een bedrijf zelf de restgassen gebruikt of een ander bedrijf. Het verschil is mogelijk de uitstoot van het transport.
Vervuiling	Onbekend	N.v.t.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		

¹⁴⁹ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-PBL-Publication-european-carbon-import-tax-effective-against-leakage.pdf>

¹⁵⁰ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/19/impactanalyse-afschaffing-vrijstelling-duaal-verbruik-kolen>

¹⁵¹ Ulmer, C. (2022). Free allowances and the risk of carbon leakage at the beginning of the third phase of the EU ETS. Available at SSRN 3880946.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	De vrijstelling in de energiebelasting voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet stimuleert het gebruik van intern ontstane raffinagegassen en het behoud van economische activiteiten van raffinaderijen in Nederland. Indirect leidt dit ook tot een ontmoediging van het versneld duurzaam omzetten van restgassen naar waterstof. De regeling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven waarbij restgas ontstaat tijdens het productieproces die vervolgens gebruikt wordt op eigen locatie. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie van stoomkrakers (petrochemie) is hoog, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen. Het verzwaren van de lasten kan de sector verlieslijdend maken (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). De verplaatsing van productie over de grens heeft naar verwachting beperkte invloed op de totale mondiale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in de landen waar de productie naartoe gaat. Deze beoordeling wordt momenteel als onzeker beschouwd. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van restgassen, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van restgassen beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Klimaatverandering</i>. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er broeikasgassen worden uitgestoten, zoals CO₂, tijdens het productieproces van stoomkrakers en voor de staalproductie. De bijbehorende restgassen worden hoe dan ook geproduceerd, waardoor het niet relevant lijkt of deze door het bedrijf zelf worden ingezet of door een ander bedrijf worden ingekocht. Wel zorgt de regeling ervoor dat er geen extra prikkel is om de restgassen om te zetten in waterstof. Voor de drukfactoren <i>Verandering land- en zeegebruik</i>, <i>Natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is de relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor onbekend omdat dit afhankelijk is van hoe de restgassen anders ingezet zouden worden. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Negatief</i>.
IPBES score	
Score	Established but incomplete (beperkt of geen bewijs maar grote overeenstemming)

7.2.8 Raffinaderijvrijstelling accijns

Algemene informatie	
Code	KGG_13
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie Financiën,
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	279 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Raffinaderijen betalen pas accijns over brandstoffen (zoals benzine) als deze worden verkocht en gebruikt, bijvoorbeeld aan het tankstation. Over ruwe olie wordt geen accijns geheven, omdat dat nog geen "brandstof" is. Dit voorkomt dat er twee keer accijns wordt geheven.
Beoogde doel(en)	Voorkomen dat er twee keer accijns wordt geheven.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De raffinaderijvrijstelling van accijns bestaat uit twee delen en wordt gebruikt door bedrijven die 1) minerale oliën extern inkopen en vervolgens direct energetisch in het productieproces inzetten en 2) minerale oliën die intern worden geproduceerd en in plaats van levering aan een externe partij zelf energetisch worden ingezet in het productieproces. Het doel van deze vrijstelling is voorkomen dat er twee keer accijns wordt geheven ¹⁵² .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Het gebruik van intern en externe minerale olie. • Behoud van productie (o.a. brandstoffen) in Nederland.
Verwachte indirecte activiteiten	• Behoud van toelevering over de hele waardeketen.
Referentie	Bij afwezigheid van de impuls is er een sterkere prikkel tot verduurzaming, treedt er een lastenverzwaring op, waardoor kostprijzen verhogen en de internationale concurrentiepositie verslechtert. De wereldwijde vraag naar aardolieproducten blijft gelijk (de marktprijzen worden niet beïnvloed). Er is geen consensus over de mogelijke verplaatsing van de activiteiten, mogelijk verschuift een deel van de productie naar een concurrerend land.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Het gaat om de (aanne) 1% oliën die de raffinaderij inkopen en ze niet meer verlaten. Als je de olie extern inkoopt en energetisch wordt gebruikt voor hun eigen proces hoeven ze hier geen accijns over te betalen. • Omdat er weinig gebruik wordt gemaakt van deze regeling, zullen bedrijven deze accijns niet betalen als ze dat wel zouden moeten doen (als de vrijstelling vervalt), dan gaan ze waarschijnlijk een ander substituuat gebruiken (zoals interne minerale oliën, aardgas of waterstof) om te voorkomen dat het zorgt voor lastenverzwaring of hogere kostprijzen. • Verder wordt aangenomen dat de regeling zoals deze nu is in elk geval geen prikkel biedt tot verduurzaming (geen invloed uitoefent op de bedrijfsvoering) en de kostprijs iets verlaagt (klein effect). • Sommige drukfactoren zijn erg duidelijk, anderen zijn onzeker. Vandaar dat in de IPBES score is meegenomen dat er beperkt bewijs is (established but incomplete).

¹⁵² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005251/2025-01-01#HoofdstukV>

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Geen verandering	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	Het stimuleren van raffinaderijproductie verhoogt de vraag naar ruwe olie, waardoor de winning van fossiele hulpbronnen toeneemt.
Klimaatverandering	Toename	Bij zowel de verwerking van ruwe olie in raffinaderijen als het uiteindelijke gebruik van geraffineerde producten (zoals benzine, diesel en kerosine) komt grote hoeveelheden CO ₂ en in mindere mate methaan vrij. Hierdoor nemen de broeikasgasemissies toe en versterkt de bijdrage van de sector aan klimaatverandering.
Vervuiling	Toename	Raffinaderijen veroorzaken uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zoals stikstofoxiden, zwaveloxiden, fijnstof en vluchtige organische stoffen, en genereren reststromen zoals slib en afvalwater. Dit leidt tot een toename van lucht-, water- en bodemvervuiling in de omgeving.
Invasieve soorten	Geen verandering	De impact op de drukfactor Invasieve soorten loopt waarschijnlijk indirect via Vervuiling, omdat vervuiling de omgeving kwetsbaarder maakt (verzwakking ecosystemen) en dus kunnen invasieve soorten toenemen. Omdat deze relatie indirect is wordt de drukfactor Invasieve soorten als 'geen verandering' weergegeven. Zo wordt dubbeltelling voorkomen.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Doordat er onzekerheid is over de verandering van de bedrijfsvoering en experts verdeeld waren over de veranderende bedrijfsvoering zijn de relevante drukfactoren beoordeeld als 'geen verandering' (de richting gaat van 0 naar negatief effect). Daarbij gaat het niet over het meer of minder gebruiken van olie, waar het bedrijf de olie vandaan haalt (intern of extern). Op zichzelf is er sprake van een negatief effect en daarmee is de regeling slecht voor de biodiversiteit.
- Vanwege deze onzekerheid is in de IPBES score is meegenomen dat er beperkt bewijs is (established but incomplete).

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	De raffinaderijvrijstelling accijns stimuleert het gebruik van geproduceerde minerale oliën en het behoud van economische activiteiten van raffinaderijen in Nederland. Indirect stimuleert dit ook het gebruik van brandstoffen die worden geproduceerd door raffinaderijen. De regeling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven die minerale oliën inkopen en energetisch inzetten. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie van raffinaderijen is hoog, vanwege beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen en overcapaciteit in de sector (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). De verplaatsing van productie over de grens heeft naar verwachting beperkte invloed op de totale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in het buitenland. Dit is vooralsnog beoordeeld als onzeker. De regeling remt hiernaast de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft dus een stimulerend effect op het gebruik van minerale oliën, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van minerale oliën beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Gebruik natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactor Gebruik natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat er vraag is naar ruwe olie, waardoor de winning van fossiele hulpbronnen toeneemt. Klimaatverandering neemt toe doordat er bij zowel de verwerking van ruwe olie in raffinaderijen als het uiteindelijke gebruik van geraffineerde producten grote hoeveelheden CO₂ en in mindere mate methaan vrijkomt. De drukfactor Vervuiling neemt toe doordat raffinaderijen uitstoot veroorzaken van luchtverontreinigende stoffen zoals stikstofoxiden, zwaveloxiden, fijnstof en vluchtige organische stoffen, en genereren reststromen zoals slib en afvalwater. De drukfactoren Verandering land- en zeegebruik en Invasieve soorten zijn beoordeeld als geen verandering. Experts veronderstellen geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Negatief.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

7.2.9 Vrijstelling gebruik van kolen voor elektriciteitsopwekking

Algemene informatie	
Code	KGG_12
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van Financiën
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	44 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Gebruik van kolen voor elektriciteitsopwekking is vrijgesteld in de kolenbelasting.
Beoogde doel(en)	Het doel van deze vrijstelling is dat dubbele belasting wordt voorkomen, namelijk op de kolen als input en de elektriciteit die daarmee wordt opgewekt en geleverd via het net.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	De vrijstelling wordt verleend indien de kolen worden gebruikt in een installatie voor het opwekken van elektriciteit met een elektrisch vermogen van meer dan 60 kW¹⁵³. Per 2030 geldt een verbod op het verbranden van kolen voor elektriciteitsopwekking.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Stimulans voor het gebruik van kolen • Behoud van elektriciteitsopwekking in Nederland
Verwachte indirecte activiteiten	• Meer leveringszekerheid (het voorzien in de elektriciteitsvraag).
Referentie	Voor de referentie is aangenomen dat zonder deze impuls de kostprijsverhouding verschuift in het voordeel van aardgascentrales en hernieuwbare bronnen, die in de praktijk de meest directe alternatieven zijn. Dit maakt het waarschijnlijk dat bij afschaffing van de vrijstelling de inzet van gas en hernieuwbare elektriciteit toeneemt en er daarnaast een prikkel ontstaat om zuiniger met elektriciteit om te gaan.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• In het geval dat de kostprijsverhouding verschuift in het voordeel van geïmporteerde elektriciteit zou rekening gehouden moeten worden met de productiestandaarden en locatie-specifieke omstandigheden van elektriciteitsopwekking in het buitenland. Er is echter niet voor deze referentie gekozen. • Het is ook mogelijk om anders om te gaan de huidige elektriciteitsopwekking. • Prikkel om te investeren in energieopslag. Zonder vrijstelling wordt energie duurder, waardoor je mag verwachten dat de vraag ook iets afneemt. • De businesscase van windparken staat door deze vrijstellingen onder druk.

¹⁵³ https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Het gebruik van kolen is goedkoper waardoor elektriciteitsopwekking via kolen gestimuleerd wordt. Dit gaat samen met meer landgebruik, omdat mijnning wordt gestimuleerd. Oude mijnen laten vaak een desolaat landschap achter waar geen andere functies meer een plek kunnen krijgen. Indien kolen worden geïmporteerd hebben deze routes invloed op het land/zee gebruik. Import via de scheepvaart verlaagt de zeekwaliteit en transport over land zorgt voor de aanleg van infrastructuur.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De vrijstelling leidt tot het gebruik van meer fossiele grondstoffen. Indirect zorgt de import van kolen voor ziektes en verzuring die natuurlijke hulpbronnen (i.e. dieren, planten en water) verschromen door ziektes en verzuring. Dit heeft ook negatieve gevolgen voor de voedselvoorziening.
Klimaatverandering	Toename	Vanwege de import van kolen vindt er meer transport plaats waardoor er meer uitstoot plaatsvindt van broeikasgassen. Daarnaast faciliteert de vrijstelling het gebruik van fossiele brandstoffen met een negatief effect op klimaatverandering vanwege de uitstoot van broeikasgassen.
Vervuiling	Toename	Transport van vrachtauto's en schepen leiden tot vervuiling van lucht en water. Toename van fijnstof, NO_x en roet in lucht- en leefomgeving.
Invasieve soorten	Geen verandering	Via klimaatverandering raken ecosystemen gevoeliger voor invasieve soorten waardoor invasieve soorten beter gedijen. Scheepvaart en vrachtverkeer leiden tot meeliften van invasieve soorten. Vanwege dubbeltelling niet meegenomen.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Windparken leiden op de korte termijn tot een toename van de druk op biodiversiteit, maar op de lange termijn neemt dit af.
- De LCA's van duurzame alternatieven hebben nog meer bewijs nodig, voornamelijk in relatie tot biodiversiteit. De overstap van kolen op duurzame energie is waarschijnlijk. In deze overgang komt een toename van de druk op biodiversiteit niet van zonnepanelen op de daken, maar is wel significant als de zonnevelden op natura 2000-gebieden komt te liggen. Daarom is het relevant hoe de transitie invulling krijgt.
- Voor een volledige beoordeling van de impact van duurzame alternatieven op biodiversiteit moeten de (negatieve) effecten daarvan in beeld worden gebracht. Er wordt voorgesteld het verlaagde tarief voor de glastuinbouwsector af te schaffen en om de inputvrijstelling in de energiebelasting voor gebruik van aardgas bij elektriciteitsopwekking te beperken. Daarnaast wordt de vrijstelling in de energiebelasting voor metallurgische en mineralogische procedés afgeschaft. Het kabinet wil met deze voorstellen glastuinbouw en industrie een aanvullende prikkel tot verduurzaming te geven effecten beter in beeld gebracht worden (bijvoorbeeld de effecten op lange termijn).

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Negatief
Toelichting score	<i>De vrijstelling voor het gebruik van kolen voor de elektriciteitsopwekking stimuleert het gebruik van kolen en verslechtert de businesscase van opwekking uit aardgas of hernieuwbare bronnen. Het behoud van elektriciteitsopwekking via kolen in Nederland draagt bij aan de leveringszekerheid in Nederland.</i> De regeling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven die elektriciteit opwekken met kolen. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een verschuiving van de kostprijsverhouding in het voordeel van aardgascentrales en hernieuwbare bronnen. Dit zijn in de praktijk de meest directe alternatieven. Dit maakt het waarschijnlijk dat bij afschaffing van de vrijstelling de inzet van gas en hernieuwbare elektriciteit toeneemt. Daarnaast ontstaat er een prikkel om efficiënter elektriciteit te produceren uit kolen. Ook is er een kans dat er meer elektriciteit geïmporteerd wordt. De impact hiervan hangt af van de productiestandaarden en locatie-specifieke omstandigheden van elektriciteitsopwekking in het buitenland. Dit is vooralsnog beoordeeld als onzeker. Het gebruik van kolen voor de elektriciteitsopwekking beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Verandering land/zee gebruik, Exploitatie van natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering, Vervuiling en Invasieve soorten. De drukfactor Verandering land/zee gebruik neemt toe doordat direct het mijnen van kolen wordt gestimuleerd en een verschaald landschap achter blijft. De drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat er meer vraag is naar de fossiele hulpbron kolen. De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat er uitstoot plaatsvindt van CO₂ en methaan bij de winning, gebruik (verbranding) en het transport van kolen. Hiervan zorgt het verbranden van kolen voor de meeste uitstoot. Ook de drukfactor Vervuiling neemt toe vanwege de uitstoot van fijnstof, stikstof en roet die de leefomgeving verontreinigen. Dit resulteert in een toename in de druk op de biodiversiteit. Tot slot neemt ook de drukfactor Invasieve soorten toe doordat kolen vervoerd worden via schepen en vrachtverkeer. Hierdoor kunnen invasieve soorten meeliften en zich vestigen. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Negatief.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

7.2.10 Inputvrijstelling aardgas elektriciteitsopwekking

Algemene informatie	
Code	KGG_3
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van Financiën
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	778 miljoen
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Het aardgasverbruik dat wordt ingezet in een installatie waarmee elektriciteit wordt opgewekt is vrijgesteld van energiebelasting.
Beoogde doel(en)	De gedachte achter deze vrijstelling is dat wordt voorkomen dat zowel belasting wordt geheven op aardgas als de elektriciteit die daarmee wordt opgewekt en geleverd via het net, dus dat er tweemaal in de keten wordt belast.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het aardgasverbruik dat wordt ingezet in een installatie waarmee elektriciteit wordt opgewekt is vrijgesteld van energiebelasting, mits de elektriciteitsefficiëntie van deze installatie meer dan 30% is¹⁵⁴. In de Wet fiscale klimaatmaatregelen glastuinbouw is in het Belastingplan 2024 vastgelegd dat de inputvrijstelling tussen 2025 – 2030 stapsgewijs wordt ingeperkt en afhankelijk is van de elektriciteitsproductie van de desbetreffende installatie.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Stimulus voor het gebruik van aardgas; • Behoud van elektriciteitsopwekking in Nederland;
Verwachte indirecte activiteiten	• Meer leveringszekerheid (het voorzien in de elektriciteitsvraag).
Referentie	Bij afwezigheid van deze impuls wordt het gebruik van aardgas financieel onaantrekkelijk. Elektriciteitscentrales op basis van aardgas hebben daardoor een verslechterde concurrentiepositie. Dit kan leiden tot minder inzet van aardgas in de energiemix. Een overstap op kolen wordt niet waarschijnlijk geacht. Hierdoor is als referentie aangenomen dat de kostprijsverhouding verschuift in het voordeel van naar aardgascentrales en hernieuwbare bronnen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Het is ook mogelijk om anders om te gaan de huidige elektriciteitsopwekking (i.e. inzetten op minder verbruik of opslag). • Zonder vrijstelling wordt energie duurder, waardoor de vraag waarschijnlijk ook iets afneemt. Dit biedt een prikkel om te investeren in energieopslag. • De businesscase van windparken staat door deze vrijstellingen onder druk. • De regeling stimuleert aanboren van nieuwe aardgasvelden in Nederland, bijvoorbeeld op de Waddenzee die ook tijdelijk werd genoemd als optie.

¹⁵⁴ https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Het gebruik van aardgas is goedkoper waardoor elektriciteitsopwekking via aardgas gestimuleerd wordt. Dit gaat samen met meer land/zeegebruik. Het loont om aardgas uit de grond (op land en/of op zee) te halen en op zoek te gaan naar nieuwe gasvelden. Daarnaast heeft het transport van aardgas een negatieve impact op biodiversiteit vanwege het aanleggen van infrastructuur (via pijpleidingen of vrachttransport).
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De vrijstelling stimuleert gasboringen die aardgas als niet-hernieuwbare bron uitputten. In Nederland bijvoorbeeld op de Noordzee of de Waddenzee (deze leek op de nominatielijst te staan). Indien aardgas wordt geïmporteerd, zoals schaliegas (vanuit de VS) is dit mogelijk nog schadelijker.
Klimaatverandering	Toename	Deze vrijstelling faciliteert gebruik van fossiele brandstoffen en heeft dus een negatief effect op klimaatsverandering (via de uitstoot van broeikasgassen die vrijkomen bij winning, verbranding en transport). Daarnaast komen er methaanemissies vrij bij fracking.
Vervuiling	Toename	Er komt stikstof vrij bij het verbranden van aardgas.
Invasieve soorten	Geen verandering	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

- Windparken leiden op de korte termijn tot een toename van de druk op biodiversiteit, maar op de lange termijn neemt dit af.
- De LCA's van duurzame alternatieven hebben nog meer bewijs nodig, voornamelijk in relatie tot biodiversiteit. De overstap van aardgas op duurzame energie is waarschijnlijk. In deze overgang komt een toename van de druk op biodiversiteit niet van zonnepanelen op de daken, maar is wel significant als de zonnevelden op natura 2000-gebieden komt te liggen. Daarom is het relevant hoe de transitie invulling krijgt.
- We moeten nadenken over mitigerende maatregelen (van de negatieve effecten op biodiversiteit) voor het opschalen van duurzame alternatieven.

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Negatief
Toelichting score	De vrijstelling voor het gebruik van aardgas voor de elektriciteitsopwekking stimuleert het gebruik van aardgas bij elektriciteitsopwekking en verslechtert de businesscase van opwekking uit hernieuwbare bronnen. Elektriciteitsopwekking via aardgas in Nederland draagt bij aan de leveringszekerheid in Nederland. De regeling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven die elektriciteit opwekken met aardgas. Afwezigheid van deze vrijstelling kan ertoe leiden dat de prikkel groter wordt om efficiënter elektriciteit te produceren uit aardgas en dat het gebruik van aardgas voor elektriciteitsopwekking financieel onaantrekkelijk wordt. Dit kan leiden tot minder inzet van aardgas in de energiemix, maar het is onzeker door welke bron dit vervangen wordt. Een overstap op kolen wordt niet waarschijnlijk geacht. Daarom is waarschijnlijker dat de kostprijsverhouding verschuift in het voordeel van hernieuwbare bronnen. Er is echter ook een kans dat er meer elektriciteit geïmporteerd wordt. De impact hiervan hangt af van de productiestandaarden en locatie-specifieke omstandigheden van elektriciteitsopwekking in het buitenland. Dit is vooralsnog onzeker. Het gebruik van aardgas voor de elektriciteitsopwekking beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Verandering land/zee gebruik, Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactor Verandering land/zee gebruik neemt toe doordat aardgaswinning wordt gestimuleerd en daarmee ook het opsporen van nieuwe aardgasvelden en mogelijke aanleg van infrastructuur zoals pijpleidingen of voor vrachttransport. De drukfactor Gebruik van natuurlijke hulpbronnen neemt toe doordat de elektriciteitsproductie op basis van aardgas ervoor zorgt dat aardgaswinning wordt gestimuleerd. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> neemt toe doordat er CO₂-uitstoot plaatsvindt bij met name het gebruik van aardgas (verbranding, maar ook bij de winning en het transport via pijpleidingen (methaanlekken)). Ook de drukfactor Vervuiling neemt toe vanwege de uitstoot van stikstof bij het verbranden van aardgas. Voor Invasieve soorten veronderstellen experts geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie heeft de biodiversiteitsimpact van deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: Negatief.
IPBES score	
Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)

7.3 Fossiele brandstofsubsidies: Compensatieregelingen

7.3.1 Teruggaveregeling energiebelasting voor instellingen

Algemene informatie	
Code	KGG_7
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	33 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	De teruggaveregeling van energiebelasting over het aardgas- en elektriciteitsverbruik van religieuze en non-profit instellingen geldt voor het verbruik in een onroerende zaak die is bestemd voor een openbare eredienst of het houden van een bezinningsbijeenkomst van levensbeschouwelijke aard of die in gebruik is door een algemeen nut beogende instelling. Deze hebben recht op teruggave van de helft van de door hen betaalde energiebelasting.
Beoogde doel(en)	Het doel is de lastenstijging voor instellingen te beperken terwijl de prikkel tot energiebesparing via de energiebelastingtarieven in stand blijft.
Ontvangende partij(en)	Maatschappelijk middenveld (Ngo's, belangenorganisaties, etc.)
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Op verzoek is teruggaaf mogelijk voor aardgas en elektriciteit, als die worden gebruikt in onroerende zaken die hoofdzakelijk (70% of meer) in gebruik zijn bij algemeen nut beogende instellingen (ANBI's) en instellingen die een sociaal belang behartigen, waaronder sociaal belang behartigende instellingen (SBBI's). De instelling kan alleen teruggaaf krijgen als zij voldoet aan de volgende voorwaarden: - de instelling is niet of alleen in beperkte mate (dat wil zeggen voor niet meer dan 30%) werkzaam in de sport, gezondheidszorg of onderwijs; - de instelling is geen publiekrechtelijk lichaam; - de instelling beschikt over een eigen aansluiting; - de instelling valt niet onder de vennootschapsbelasting of is daarvan vrijgesteld. Als het gaat om een instelling die een sociaal belang behartigt, dan moet bovendien voldaan zijn aan de voorwaarde, dat haar werkzaamheden geheel of nagenoeg geheel (90% of meer) worden verricht door vrijwilligers. Voorbeelden van instellingen die onder deze regeling vallen zijn bijvoorbeeld musea en theaters, kerken, jeugdzorginstellingen, dorps- en buurthuizen en scoutinggroepen.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: Energielastenverlaging voor instellingen.
Verwachte indirecte activiteiten	Lastenverlaging komt ten goede aan het algemeen nut en sociaal belang dat de instelling beoogt en diens activiteiten.

Referentie	Wanneer de regeling er niet zou zijn is er een sterkere prikkel voor het nemen van nemen energiebesparende maatregelen. Dit kan leiden tot een CO₂-emissiereductie van ongeveer 13 tot 19 kton¹⁵⁵. Dit is ongeveer 4-5% van de huidige emissies. Toelichting: De emissiereductie is berekend met elasticiteiten voor alle kleinverbruikers. Mogelijk is de energievraag voor non-profitinstellingen minder elastisch, vanwege beperkingen in handelingsperspectief. Dan kunnen de effecten minder groot zijn. Anderzijds is een grotere additionele CO₂-reductie mogelijk als er al minder vraagreductie plaatsvindt dan verwacht. Gevoeligheidsanalyses laten eenzelfde ordegrootte in resultaten zien. Handelingsperspectief: Uit de interviews blijkt dat (door de coronacrisis en de hoge energieprijzen van het afgelopen jaar) musea al veel energiebesparende en verduurzamingsmaatregelen hebben doorgevoerd. Dat gaat dan concreet om circulariteit, verduurzaming van de huisvesting en energiezuinige installaties. Ondanks de grote verscheidenheid van de type gebouwen en het gebruik hiervan bestaat het beeld dat er – afhankelijk van het type museum – qua verduurzamingsmaatregelen niet veel mogelijk is met name doordat de financiële middelen beperkt zijn. Uit onderzoek van SEO¹⁵⁶ blijkt dat afschaffing van de teruggaafregeling veel instellingen zou dwingen activiteiten te beperken of volledig te stoppen. Meerdere instellingen geven aan dat afschaffing of afbouw direct van invloed zal zijn op kwetsbare groepen. Toelichting: In de studie is te zien dat de instellingen zelf aangeven dat ze hun activiteiten zullen beperken of afbouwen. Tegelijkertijd is te zien dat de teruggave in euro's voor de meeste organisaties beperkt is (mediaan 600 euro en gemiddelde 1400 euro).
Evt. aannamen en/of opmerkingen	Musea en kerken bevinden zich bijvoorbeeld in monumentale panden waardoor het verduurzamingsperspectief van deze gebouwen beperkt is.

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	N.v.t.
Klimaatverandering	Toename	De maatschappelijke waarde van de regeling lijkt groter dan een eventuele verduurzaming. Wanneer instellingen sluiten vindt er ook CO₂-reductie plaats. Er wordt nog aangedragen dat instellingen ook positief gedrag ten opzichte van biodiversiteit kan stimuleren.
Vervuiling	Onbekend	Mogelijk vervuiling door het stoken van een vuurtje bij de scouting maar er zijn ook positieve effecten, dus hier is het moeilijk iets over te zeggen. Over het algemeen blijft dit waarschijnlijk netto positief of neutraal. Vanwege onzekerheid wordt deze nu op onbekend gezet.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

¹⁵⁵ https://ce.nl/wp-content/uploads/2023/09/CE_Delft_230292_Effecten_afschaffing_teruggaafregeling_non-profitinstellingen_Def.pdf

¹⁵⁶ [Beleidsalternatieven voor de teruggaafregeling energiebelasting; Voor religieuze en non-profitinstellingen - SEO Economisch Onderzoek](#)

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Gemengd
Toelichting score	<i>De teruggaveregeling energiebelasting voor instellingen</i> beperkt de lasten van de energiebelasting zodat instellingen zich kunnen richten op hun kerntaken. Het energieverbruik van instellingen beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactor <i>Klimaatverandering</i>. De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat de regeling een prikkel geeft voor het gebruik van aardgas en elektriciteit en daardoor minder prikkel tot verduurzaming. De grootte van het effect is echter naar verwachting zeer klein, omdat slechts een deel van de betaalde energiebelasting wordt teruggegeven. In de praktijk lijkt afwezigheid van deze impuls beperkt te sturen op extra verduurzaming, omdat de doelgroep vaak weinig handelingsperspectief heeft. Zo zijn kerken en andere monumentale gebouwen bijvoorbeeld door erfgoedregelgeving vaak beperkt in de maatregelen die zij kunnen treffen. Hierdoor kan het zijn dat instellingen moeten sluiten of activiteiten moeten aanpassen of afstoten. Voor de drukfactoren <i>Verandering land- en zeegebruik</i>, <i>Natuurlijke hulpbronnen</i>, <i>Vervuiling</i> en <i>Invasieve soorten</i> is onbekend of er een relatie is tussen de fiscale regeling en de drukfactor. De expertcommissie heeft deze regeling beoordeeld met de biodiversiteitsimpactscore: <i>Gemengd</i>. Dit komt omdat er beperkt effect van de regeling uitgaat op de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> en onzekerheid (met mogelijk positieve effecten) rondom de overige drukfactoren.

IPBES score

Score	Well-established (veel bewijs en grote overeenstemming)
-------	---

7.3.2 Investeringsaftrek t.b.v. opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee (mijnbouwheffing)

Algemene informatie	
Code	KGG_18
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Fiscale regeling
Omvang in euro's	Niet bekend (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Met de investeringsaftrek kunnen bedrijven een deel van hun investeringskosten aftrekken van de belastbare winst. Het gaat om een deel dat normaal als extra heffing (naast de vennootschapsbelasting) voor mijnbouwbedrijven is opgelegd.
Beoogde doel(en)	Het doel van de investeringsaftrek is het stimuleren van opsporing en winning van aardgas uit kleine velden in de Noordzee.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Als een houder van een vergunning investeert in een niet verplaatsbaar mijnbouwwerk, voor de opsporing of winning van een voorkomen van koolwaterstoffen kan de houder en, ingeval van medehouderschap, de medehouder bij de berekening van de heffingsmaatstaf, bedoeld in artikel 66, eerste lid, aanvullend 40% van zijn deel van het investeringsbedrag ten laste brengen van het resultaat.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Op de langere termijn (over 5 jaar) kan het zorgen voor een extra productie van 2 tot 4 miljard m³ per jaar¹⁵⁷.
Verwachte indirecte activiteiten	• Minder inkoop van geïmporteerd gas (strategische onafhankelijkheid). • Minder uitstoot van broeikasgassen, doordat de CO₂-voetafdruk van geïmporteerd gas door de lange transportafstanden aanzienlijk groter is dan die van in Nederland gewonnen gas¹⁵⁸.
Referentie	Zonder deze impuls zou de huidige vraag naar aardgas worden voldaan via import. Het is erg onzeker waar in de toekomst geïmporteerd aardgas vandaan komt omdat dit afhangt van geopolitieke ontwikkelingen, maar op het moment van beoordelen lijkt dit vanuit de VS het meest waarschijnlijk.
Evt. aannamen en/of opmerkingen	We maken voor de referentie de aanname dat de impact op CO₂-uitstoot bij import groter is dan bij lokale winning. Ook wordt er voor deze impuls van uitgegaan dat de regeling alleen impact heeft op de Noordzee en niet de Waddenzee. Het verschil tussen de biodiversiteitsimpact bij lokale winning ten opzichte van import is afhankelijk het land waaruit wordt geïmporteerd (en ook de regionale verschillen zoals binnen de VS of dat in het buitenland bestaande velden of nieuwe velden worden geïmporteerd). Daarnaast is het onzeker of de beperkte winning in de Noordzee impact heeft op de veel grootschaligere winning in het buitenland, zoals in de VS.

¹⁵⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/15/versnellingsplan-gaswinning-noordzee>

¹⁵⁸ [CE Delft 220381 Gaswinning op de Noordzee Def.pdf](#)

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Winning op zee wordt gestimuleerd waardoor de drukfactor toeneemt. Meer winning op zee betekent mogelijk minder op land, gegeven dat de totale winning niet veranderd.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Geen verandering	Het gaat hier om de winning van natuurlijke abiotische hulpbronnen. Alleen de locatie van herkomst van natuurlijke hulpbronnen veranderd.
Klimaatverandering	Onbekend	De drukfactor Klimaatverandering is onbekend omdat lokale winning versus import kan leiden tot een reductie of geen verandering van CO ₂ en methaan. Experts kwamen tot de overeenstemming dat lokale aardgaswinning minder CO ₂ -uitstoot in vergelijking tot geïmporteerd gas vanwege het gebrek aan CO ₂ -uitstoot van het transport terwijl de mondiaal CO ₂ -uitstoot verder vergelijkbaar is en enkel verplaatst. De emissies van transport hebben een relatief klein aandeel in de totale emissies. Daarentegen zorgt het gebruik van aardgas voor de meeste uitstoot en kan nieuwe winning leiden tot extra gasvraag, waardoor de drukfactor kan toenemen. Daarnaast is het ook van belang waar geïmporteerd aardgas vandaan komt. Zo zijn de emissies bij aardgaswinning in Noorwegen vergelijkbaar met aardgaswinning in Nederland, maar liggen deze in de VS en Rusland een stuk hoger. Indirect kunnen lagere gasprijzen ertoe leiden dat de prikkel afneemt om over te stappen op duurzamere alternatieven.
Vervuiling	Toename	Boringen zorgen voor lokale vervuiling en brengt risico's op lekkages met zich mee. Dit is afhankelijk van of er lekkage plaatsvindt en daarom onzeker. Maar de verwachting zou toch zijn dat dit voorkomt waardoor er een toename is voor de drukfactor. Daarnaast vindt er stikstof- en fijnstofuitstoot plaats bij de gaswinning.
Invasieve soorten	Geen verandering	Het kan voor komen dat op de vrachtschepen met LNG invasieve soorten mee kunnen komen. Het is alleen onduidelijk hoe minder internationaal verkeer versus meer lokaal transport exotendruk zou gaan veranderen.
Evt. aannamen en/of opmerkingen		- Impact bij alle drukfactoren (behalve invasieve soorten) is afhankelijk van de counterfactual (waar de aardgas anders vandaan komt). - De regeling geeft geld aan bedrijven die boren op de Noordzee met mogelijke effecten globaal. De vraag die dan gesteld moet worden is toch of de lokale effecten dan opwegen tegen het globale aspect. - De gaswinning op de Noordzee beïnvloedt niet de wereldmarkt. Dus er is onzekerheid met betrekking tot de globale effecten en een zeker negatief effect lokaal voor de Noordzee. - Velden hebben een verschillende inhoud aan CO₂, dus de CO₂-uitstoot gaat niet alleen om het transport. - Emissies van winning in Noorwegen zijn vergelijkbaar met winning in Nederland, maar de uitstoot van aardgaswinning ligt in de VS en Rusland een stuk hoger.

Biodiversiteitsimpactscore	
Score	Geen consensus
Toelichting score	De <i>Investeringsaftrek</i> stimuleert het opsporen en de winning van aardgas uit kleine velden in de Noordzee. Daarmee kan een deel van de Nederlandse vraag naar aardgas worden voldaan via eigen aardgaswinning in plaats van import uit het buitenland. Er wordt voor deze impuls vanuit gegaan dat de regeling alleen impact heeft op de Noordzee en niet op de Waddenzee. De referentie luidt dat in afwezigheid van de impuls de huidige vraag naar aardgas wordt voldaan via import. Het opsporen en winnen van aardgas beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren <i>Verandering land/zee gebruik</i>, <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. De drukfactor <i>Verandering land/zee gebruik</i> neemt toe door gaswinning op de Noordzee, dit resulteert in een lokale toename in de druk op biodiversiteit. De drukfactor <i>Klimaatverandering</i> is onbekend omdat lokale winning versus import kan leiden tot een reductie of geen verandering van CO₂ en methaan. Experts kwamen tot de overeenstemming dat lokale aardgaswinning minder CO₂-uitstoot in vergelijking tot geïmporteerd gas vanwege het gebrek aan CO₂-uitstoot van het transport terwijl de mondiale CO₂-uitstoot verder vergelijkbaar is en enkel verplaatst. De emissies van transport hebben een relatief klein aandeel in de totale emissies. Daarentegen zorgt het gebruik van aardgas voor de meeste uitstoot en kan nieuwe winning leiden tot extra gasvraag, waardoor de drukfactor kan toenemen. Daarnaast is het ook van belang waar geïmporteerd aardgas vandaan komt. Zo zijn de emissies bij aardgaswinning in Noorwegen vergelijkbaar met winning in Nederland, maar liggen deze in de VS en Rusland een stuk hoger. Hierdoor is de drukfactor beoordeeld als onbekend. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe door de lokale uitstoot van stikstof en fijnstof bij de winning van aardgas. Internationaal beschouwd is de grootte van het effect afhankelijk van waar en hoe de winning van geïmporteerd aardgas plaatsvindt. Omdat de lokale effecten met meer zekerheid konden worden beoordeeld en de internationale effecten onzeker zijn wat betreft hun omvang, zijn de drukfactoren <i>Verandering land/zee gebruik</i> en <i>Vervuiling</i> voornamelijk gebaseerd op de duidelijker vast te stellen lokale effecten. Voor <i>Natuurlijke hulpbronnen</i> en <i>Invasieve soorten</i> werden geen significante veranderingen opgemerkt over de relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor. De expertcommissie is niet tot een consensus gekomen (beoordelingen wisselend tussen Gemengd, overwegend negatief, Gemengd, overwegend positief). Er zijn duidelijke negatieve lokale effecten, maar ook onbekende effecten met mogelijk positieve kenmerken die afhangen van waar geïmporteerd aardgas vandaan zou komen.
IPBES score	
Score	Inconclusive (beperkt of geen bewijs en weinig overeenstemming)

7.3.3 Gratis verstrekte rechten in kader van EU-ETS (EU-beleid)

Algemene informatie	
Code	KGG_16
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie van Financiën
Type financieel item	Anders:
Omvang in euro's	2,706 miljard
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Binnen het ETS dienen bedrijven die rechtstreeks CO ₂ uitstoten te beschikken over emissierechten. Indien meer emissierechten nodig zijn dan het bedrijf beschikbaar heeft, dient een bedrijf deze certificaten te kopen of CO ₂ -reducerende maatregelen te treffen. Om te voorkomen dat bedrijven die op de wereldmarkt concurreren hun productie naar buiten Europa verplaatsen (waardoor koolstoflekage kan optreden), krijgen bepaalde industriële sectoren gratis emissierechten toebedeeld, o.b.v. een benchmark van de uitstoot van de 10% bedrijven met de laagste CO ₂ -emissie per product.
Beoogde doel(en)	Voorkomen dat bedrijven die op de wereldmarkt concurreren hun productie naar buiten Europa verplaatsen (koolstoflekage).
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	1. Voor sectoren waar geen significant risico op koolstoflekage is vastgesteld, loopt het aantal gratis emissierechten af tot nul in 2030. 2. Voor sectoren waar wel een significant risico op koolstoflekage is vastgesteld, maar de recent ingestelde Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) alternatieve bescherming biedt tegen koolstoflekage, loopt het aantal gratis emissierechten af tot nul in 2034. 3. Voor de overige sectoren (significant risico op koolstoflekage, geen bescherming via CBAM) wordt een dalende hoeveelheid gratis emissierechten verstrekt tot en met 2040. Na 2040 is het ETS plafond nihil en worden er dus geen nieuwe ETS rechten meer verleend (gratis noch geveild)¹⁵⁹.
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Behoud van productie in de EU/Nederland (voornamelijk sectoren die anders een risico op verplaatsing hebben zoals de ijzer- en staalindustrie). • Het voorkomen van kostprijsverhogingen in de EU en daarmee het behoud van een gelijk speelveld voor producenten binnen de EU ten opzichte van producenten buiten de EU.
Verwachte indirecte activiteiten	• Verminderde investeringen in verduurzaming via de opbrengsten van de veiling van emissierechten.
Referentie	In het geval van afwezigheid van deze impuls in de EU kan de Europese industrie een nadeel ondervinden ten opzichte van niet-Europese industrie met als mogelijk gevolg verplaatsing van productie en koolstoflekage¹⁶⁰. Afwezigheid van de impuls zou ook leiden tot meer opbrengsten om te investeren in verduurzaming. Voor de beoordeling van de regeling wordt van de hypothetische situatie uitgegaan dat er er geen gratis rechten zijn in de rest van de EU, maar in Nederland wel.

¹⁵⁹ <https://www.pwc.nl/nl/dienstverlening/tax/managing-tax-en-de-energietransitie/fit-for-55/eu-ets.html#:~:text=Ook%20wordt%20een%20nieuwe%20afzonderlijke%20regeling%20voor%20de,gratis%20EU%20ETS-emissierechten%20voor%20de%20luchtvaart%20geleidelijk%20afgeschaft.>

¹⁶⁰ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-PBL-Publication-european-carbon-import-tax-effective-against-leakage.pdf>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De gratis rechten hebben geen effect op de totale uitstoot CO₂, doordat het plafond op de uitstoot vast staat (cap). • Om consistent te blijven gaan we uit van een situatie waarbij Nederland geen gebruik van de gratis rechten (afwezigheid van de impuls). Wat is dan het effect op de biodiversiteit in Nederland. We beschouwen niet de aanwezigheid van gratis rechten in de rest van Europa. • De aanwezigheid van de regeling maakt productie in Nederland aantrekkelijk. Hoewel het afnamepad van het ETS hetzelfde blijft, zorgen de gratis rechten voor het behoud van de bedrijvigheid in Nederland. • Verplaatsing van de productie is voor de ene industrie meer waarschijnlijk (bijv. ijzer en staal, bulkchemie) dan voor de voor andere industrie (bijv. bakstenen). • De gratis verstrekte rechten zorgen voor minder veilinginkomsten die daarmee niet gebruikt kunnen worden voor fondsen waarmee wordt geïnvesteerd in verduurzaming. Hoewel het hiervoor ging om een sterke aanbeveling, geldt sinds 2023 een verplichting^{161, 162}. Deze investeringen zouden niet alleen CO₂-uitstoot kunnen reduceren, maar ook de uitstoot van andere broeikasgassen.
---------------------------------	--

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Onbekend	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Onbekend	N.v.t.
Klimaatverandering	Toename	Geen directe verandering voor de drukfactor klimaatverandering omdat er nog steeds een plafond staat op de CO₂-uitstoot. Indirect zorgt het verstrekken van de gratis rechten voor minder opbrengsten ter verduurzaming en daarmee verhindert het extra verminderen van broeikasgaseffecten. Daarnaast stoten de sectoren die emissierechten krijgen ook andere broeikasgassen uit (i.e. methaan waterdamp). Deze uitstoot wordt niet geprijsd met de emissierechten. Dit leidt tot een toename van de drukfactor, tenzij deze één op één dalen met de dalende uitstoot van de productie. Het kan zijn dat de gratis rechten (kostenbesparing) gebruikt wordt ter innovatie in het bedrijf.
Vervuiling	Toename	Er ontstaat ook andere vervuiling bij de bedrijven die gratis rechten krijgen, zoals roet. Dit komt vrij bij onvolledige verbranding van bijvoorbeeld kolen in de staalindustrie. Daarnaast vindt er ook stikstofuitstoot plaats.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• De andere drukfactoren lopen via de klimaatverandering. Het is nog onbekend en te uiteenlopend hoe de verduurzamingsopties lopen. • Het positieve punt zou zijn dat een bedrijf mogelijk de kostenbesparing gebruikt voor verduurzaming (aannee). • Een ander positief punt zou zijn (aannee) dat productie in Nederland schoner is dan elders. • Gratis rechten brengen de CO₂-doelen niet in gevaar, maar veilen zou innovatie en verduurzaming wel versnellen en een positief effect op biodiversiteit hebben.
---------------------------------	---

¹⁶¹ [DK-2025-11-05 EU NDC.pdf](#)

¹⁶² eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0654

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Geen consensus
Toelichting score	Hoewel het verstrekken van gratis rechten geen directe invloed heeft op de totale CO₂-uitstoot binnen de EU (omdat het EU-ETS nog steeds een emissieplafond hanteert), betekenen de gratis rechten voor bedrijven een besparing op de bedrijfskosten. Daarnaast geldt een verplichting aan lidstaten om de opbrengsten van het EU-ETS in te zetten voor de klimaattransitie. Het verstrekken van gratis rechten verlaagt via deze weg de investeringen in de klimaattransitie. De referentie luidt dat in afwezigheid van deze impuls de Europese industrie een nadeel kan ondervinden ten opzichte van niet-Europese industrie met als mogelijk gevolg verplaatsing van productie en koolstoflekage. Daarmee leiden de gratis rechten tot behoud van industrie in de EU en Nederland. Uiteindelijk zal de eventuele verplaatsing van de ene industrie daarbij meer waarschijnlijk zijn (bijv. ijzer en staal, bulkchemie) dan voor de voor andere industrie (bijv. bakstenen) (zie de inleiding van Hoofdstuk 7). Omdat verplaatsing van productie naar het buitenland naar verwachting de mondiale productie nauwelijks verandert, hangt de invloed op de drukfactoren af van productiestandaarden en lokale omstandigheden in het buitenland. Dit is vooralsnog beoordeeld als onzeker. Wel is er ten aanzien van de productie van energie-intensieve sectoren binnen het EU-ETS bekend dat dit biodiversiteit met name beïnvloedt via de drukfactoren <i>Klimaatverandering</i> en <i>Vervuiling</i>. De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat er (indirect) minder veilingopbrengsten zijn die ingezet worden om te investeren in verduurzaming. Daarnaast stoten energie-intensieve sectoren die gratis emissierechten, zoals de ijzer- en staalindustrie, ook andere broeikasgassen uit die bijdragen aan klimaatverandering zoals methaan, en waterdamp. Dit resulteert in een toename in de druk op de biodiversiteit. De drukfactor <i>Vervuiling</i> neemt toe doordat er bij de onvolledige verbranding van kolen in bijvoorbeeld de staalindustrie roet vrijkomt. Daarnaast vindt er ook uitstoot plaats van stikstof en fijnstof. De mogelijke toename van andere drukfactoren zijn indirect een gevolg van de drukfactor Klimaatverandering en/of Vervuiling. Daarnaast is onbekend welke verduurzamingsopties door de regeling worden geremd. Daardoor is het onzeker wat de gevolgen daarvan zijn op de andere drukfactoren. Er is geen consensus bereikt over de beoordeling van de biodiversiteitsimpact van deze regeling (scores wisselen tussen <i>Negatief</i>, <i>Gemengd</i> <i>overwegend negatief</i> en <i>Gemengd</i>. Dat komt omdat de regeling er niet direct toe leidt dat er meer CO₂-uitstoot plaatsvindt. Het maximum is namelijk vastgesteld via het plafond van het EU-ETS. Een expert geeft aan dat overige broeikasgassen (die niet onder EU-ETS vallen) toch in gelijke mate zullen afnemen met CO₂ waardoor de drukfactor <i>Klimaatverandering</i> als geen verandering beoordeeld zou kunnen worden. Daarnaast is het onduidelijk of bedrijven de lastenverlichting inzetten voor verduurzaming.

IPBES score

Score	Unresolved (veel bewijs maar weinig overeenstemming)
-------	--

7.3.4 Subsidieregeling indirecte kostencompensatie (IKC)

Algemene informatie	
Code	KGG_17
Jaar van gegevens	2024
Economische sector	Fossiele subsidies
Verantwoordelijk ministerie	Ministerie KGG
Type financieel item	Subsidie
Omvang in euro's	186 miljoen (2024)
Informatie over de interventielogica	
Probleemstelling	Het Europese systeem van emissiehandel verplicht onder andere Europese elektriciteitsbedrijven om emissierechten aan te kopen voor hun CO ₂ -uitstoot. De kosten hiervan berekenen elektriciteitsproducenten door in de tarieven voor elektriciteit. Dit verhoogt de elektriciteitskosten voor bedrijven binnen de EU. Zij ervaren daarom mogelijk een concurrentienadeel ten opzichte van ondernemingen uit landen buiten de EU. Dit veroorzaakt een risico op verplaatsing van productie van elektriciteits-intensieve bedrijven van binnen de EU naar buiten de EU, en daarmee gepaard gaande koolstoflekage. De regeling Indirecte Kostencompensatie ETS (IKC-ETS) verlaagt dit risico door de indirecte ETS-kosten die bedrijven maken bij hun productie te compenseren.
Beoogde doel(en)	Het voorkomen van het risico op verplaatsing van productie van elektriciteits-intensieve bedrijven van binnen de EU naar buiten de EU, en daarmee gepaardgaande koolstoflekage.
Ontvangende partij(en)	• Bedrijven
Belangrijkste voorwaarden voor subsidie	Het bedrijf moet vallen onder een bedrijfstak met risico op koolstofweglekken. Bij een grote onderneming is een energie-audit verplicht volgens de richtlijn van de Energie-Efficiency Richtlijn (EED). Verder moet er een CO ₂ -reductieplan opgesteld worden en minimaal 50% van de subsidie in maatregelen voor CO ₂ -vermindering geïnvesteerd worden ¹⁶³ .
De beoordeling	
Verandering economische activiteiten	
Verwachte directe activiteiten	De directe activiteiten die volgen uit de subsidie zijn: • Behoud van elektriciteits-intensievebedrijven en -productie binnen Nederland. • Het behoud van de concurrentiepositie van Nederlandse producenten.
Verwachte indirecte activiteiten	• Stimulering van innovatie bij elektriciteits-intensieve bedrijven ten behoeve van CO₂-reductie. • Verminderde prikkel tot verduurzaming doordat de indirecte kosten worden gecompenseerd die anders wel terecht zouden komen bij deze sectoren.
Referentie	Voor de referentie is aangenomen dat wanneer de regeling er niet is, er een grotere prikkel ontstaat om te verduurzamen omdat ook indirecte kosten worden doorgerekend. Hierdoor ontstaat er een lastenverzwaring voor elektriciteits-intensieve bedrijven met als risico dat zij hun productie verplaatsen (koolstoflekage) en hun concurrentiepositie verslechtert. Toelichting: Afschaffen van de subsidieregeling leidt mogelijk tot carbon leakage. IKC compenseert dus de indirecte kosten van EU ETS in redelijke mate en kan daarmee in theorie bijdragen aan voorkoming van carbon leakage. Bovendien is met de aangepaste opzet van de regeling een gelijk speelveld gewaarborgd met een aantal lidstaten die ook een compensatieregeling hanteren voor indirecte ETS-kosten, zoals België, Frankrijk en Duitsland ¹⁶⁴.

¹⁶³ <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/ikc-ets>

¹⁶⁴ <https://open.overheid.nl/documenten/a228538f-52ae-41c6-9619-e95eda34fcec/file>

Evt. aannamen en/of opmerkingen	• Experts geven aan dat Nederlandse elektriciteits-intensieve bedrijven geen voorsprong hebben. We hanteren daarom niet een verlies van concurrentievoorsprong maar een verslechterende concurrentiepositie. • De industrie heeft baat bij deze regeling omdat kosten worden gecompenseerd, maar verder is er onzekerheid over of de regeling elektrificatie stimuleert. IKC zorgt voor lagere elektriciteitskosten bij grote elektriciteitsgebruikers. Enerzijds zorgen lagere elektriciteitskosten voor meer productie (en dus negatieve impact van de IKC op klimaat). Anderzijds maakt het elektrische productiemethoden aantrekkelijker dan methoden op gas. Dat zorgt voor een positieve impact op het klimaat, want productie met aardgas is slechter voor klimaat dan productie met elektriciteit. • De regeling is in Nederland ingevoerd, afgeschaft en weer ingevoerd. Dit zorgt voor onduidelijkheid voor bedrijven, waardoor de regeling vermoedelijk niet meegenomen kan worden in de business case van bedrijven en daarom waarschijnlijk ook geen elektrificatie stimuleert. De regeling kan stimuleren tot elektrificatie, maar alleen als deze langdurig van kracht is. • De IKC compenseert bedrijven alleen voor de ETS-kosten die via de elektriciteitsprijs bij hen terechtkomen (de "indirecte kosten"). Het verlaagt dus effectief de elektriciteitsprijs, maar niet structureel – alleen het ETS-gerelateerde deel. • Ook elektriciteit kan opgewekt worden met fossiele brandstoffen, maar met de huidige energiemix is de productie van elektriciteit schoner dan wanneer op aardgas zou worden ingezet.
---------------------------------	---

Beoordeling drukfactoren

Drukfactor	Verandering drukfactor	Toelichting
Verandering in land/zee gebruik	Toename	Deze stimulans is van toepassing op elektriciteits-intensieve bedrijven die ook grondstofintensief zijn, zoals industrie die chemische basisproducten vervaardigen (papier en karton, kunstmeststoffen, ijzer, staal etc.). Zo worden deze grondstof intensieve industrieën gestimuleerd meer grondstoffen te onttrekken. Dit kan een verschaald landschap achterlaten, wat vaak geen andere functie meer heeft.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en exploitatie	Toename	De productie van staal en aluminium vereist mijning van ertsen. Uiteindelijke toepassing in de pulp- en papierindustrie resulteert in meer watergebruik.
Klimaatverandering	Toename	De regeling stimuleert elektrificatie en daarbij minder inzet van aardgas. Aan de andere kant leiden lagere tarieven vanwege het fiscale voordeel tot meer verbruik. Hierdoor is er geen prikkel om te innoveren. Deze regeling stimuleert het behoud van de basisindustrie (in Nederland) en daarmee de CO₂-uitstoot. De drukfactor neemt toe omdat concentratie CO₂ in de lucht toeneemt. De impact op elektrificatie moet wel worden overwogen. De industrie heeft baat bij deze regeling omdat kosten worden gecompenseerd, maar verder is er onzekerheid over of de regeling elektrificatie stimuleert.
Vervuiling	Toename	De productie van de metaalindustrie leidt tot stikstofuitstoot en lokale luchtverontreiniging.
Invasieve soorten	Onbekend	N.v.t.

Evt. aannamen en/of opmerkingen

Biodiversiteitsimpactscore

Score	Geen consensus
Toelichting score	De subsidieregeling indirecte kostencompensatie stimuleert het elektriciteitsgebruik en de productie van bedrijven in elektriciteit-intensieve sectoren. De regeling kan ook elektrificatie stimuleren (indien de regeling langdurig zou bestaan), waarmee bijvoorbeeld het gebruik van aardgas kan worden vervangen. Ook moet het subsidiebedrag geïnvesteerd worden in maatregelen gericht op minder CO₂-uitstoot. De vrijstelling ondersteunt de concurrentiepositie van bedrijven in elektriciteits-intensieve sectoren die vallen onder een bedrijfstak met een verhoogd risico op koolstoflekage. Afwezigheid van deze vrijstelling kan leiden tot een lastenverzwaring, wat zou kunnen leiden tot verplaatsing van productie naar het buitenland. Het risico op verplaatsing van de productie naar concurrerende (Europese) landen is hoog, zeker indien andere EU-landen de regeling behouden, vanwege zeer beperkte mogelijkheden voor kostprijsdoorberekeningen en nog beperkte rendabele verduurzamingsopties (zie de toelichting in Beoordelingen: Fossiele subsidies). De verplaatsing van productie naar het buitenland heeft naar verwachting beperkt invloed op de totale mondiale productie. De beoordeling van de drukfactoren is daarom afhankelijk van de productiestandaarden en lokale omstandigheden in de landen waar de productie naartoe verplaatst. Deze beoordeling wordt momenteel als onzeker beschouwd. De regeling remt de prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen en heeft een stimulerend effect op het gebruik van elektriciteit, wat effect heeft op de verschillende drukfactoren. Het gebruik van elektriciteit beïnvloedt biodiversiteit met name via de drukfactoren Verandering in land/zee gebruik, Gebruik natuurlijke hulpbronnen, Klimaatverandering en Vervuiling. De drukfactor Verandering land/zee gebruik neemt toe doordat de productie van elektriciteits-intensieve industrieën wordt gestimuleerd, zonder verduurzaming, waarbij (naast elektriciteit) ook andere grondstoffen worden onttrokken, zoals ertsen, waarbij het land naderhand braak komt te liggen. De drukfactor Gebruik natuurlijke hulpbronnen neemt toe vanwege het mijnen van grondstoffen voor de staal- en aluminiumindustrie (zoals ertsen) en indirect het watergebruik voor de productie van pulp en papier. De drukfactor Klimaatverandering neemt toe doordat er meer uitstoot plaatsvindt van broeikasgassen, zoals CO₂ en methaan, door de productie van staal en aluminium. De drukfactor Vervuiling neemt toe doordat bij de productie van bijvoorbeeld staal onder meer stikstof wordt uitgestoten en lokale luchtverontreiniging plaatsvindt. Voor Invasieve soorten veronderstellen experts geen relatie tussen de fiscale regeling en de drukfactor waardoor deze drukfactor is beoordeeld als geen verandering. De expertcommissie is niet tot een consensus gekomen over de beoordeling van de biodiversiteitsimpact van deze regeling, vanwege mogelijk positieve effecten van elektrificeren en investeringen in verduurzaming (beoordelingen wisselen tussen Negatief en Gemengd en Gemengd, overwegend negatief).
IPBES score	
Score	Unresolved (veel bewijs maar weinig overeenstemming)

Bronnen en literatuur

1 Fiches Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur

- Allen, T., Murray, K.A., Zambrana-Torrel, C. et al. Global hotspots and correlates of emerging zoonotic diseases. *Nat Commun* **8**, 1124 (2017). <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00923-8>
- Bergevoet, R., de Lauwere, C. en van Asseldonk, M. (2019). Beleidsevaluatie Diergezondheidsfonds. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2019-023 [472491](#)
- Bilal, Muhammad, Shahid Mehmood, Tahir Rasheed, Hafiz M.N. Iqbal, Antibiotics traces in the aquatic environment: persistence and adverse environmental impact, *Current Opinion in Environmental Science & Health*, Volume 13, 2020, Pages 68-74, ISSN 2468-5844, <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2019.11.005>
- Blom, M., Bachaus, A., de Vries, J. en Schep, E. (2020). *Evaluatie instrumentarium glastuinbouw*. Delft, CE Delft, Publicatienummer: 20.200190.138, zie: [CE Delft 200190 Evaluatie instrumentarium glastuinbouw Def.pdf](#)
- Bouwmeester, M., Mol, Y., & Van Duijneveldt, I. (2022). Tussentijdse evaluatie garantieregeling Vermogensversterkend Krediet (BL-VVK). In *Rapport | Rijksoverheid.nl*. Andersson Elffers Felix. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/04/03/bijlage-rapportage-tussentijdse-evaluatie-vvk>
- CBS. (2023). *Welk deel van het inkomen ging in 1936 naar voeding? - Nederland in cijfers 2023*. Welk Deel van het Inkomen Ging in 1936 Naar Voeding? - Nederland in Cijfers 2023 | CBS. <https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2023/welk-deel-van-het-inkomen-ging-in-1936-naar-voeding/>
- Ceri L. Gwyther, A. Pryor Williams, Peter N. Golyshin, Gareth Edwards-Jones, David L. Jones, The environmental and biosecurity characteristics of livestock carcass disposal methods: A review, *Waste Management*, Volume 31, Issue 4, 2011, Pages 767-778, ISSN 0956-053X, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2010.12.005>
- Croezen, H.J. & Sevenster, M.N. (2006). *Verlichting vergeleken*. Delft, CE Delft, Publicatienummer: 06.3163.30, zie: https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/06_3163_30.pdf
- Dagevos, H., Verhoog, D., van Horne, P., & Hoste, R. (2024). Vleesconsumptie per hoofd van de bevolking in Nederland, 2005-2023. DOI: [10.18174/672943](#)
- Darling ingredients. 2024. 2023 Sustainability Progress Report. [b33f2ea4ac4b48acbe07b5de487a4b61](#)
- De Lange, M., Jacobs, C. en Boderie, P. (2017). Ecologische effecten koudwaterlozingen. Deltafact STOWA. [Ecologische effecten koudwaterlozingen.pdf](#)
- De Vries, P., & Van de Pol, L. (2024). *Garnalenvisserij in Natura 2000 gebieden: Een update tot en met het jaar 2023*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/680479>
- DeWoody, J. Harder, A., Mathur, A.M., Willoughby, A. and Janna R. 2021. The long-standing significance of genetic diversity in conservation. *Molecular Ecology*, Volume 30, Issue 17, September 2021, pages 4147-4154. <https://doi.org/10.1111/mec.16051>
- Fraters, B., et al. (2020). Landbouwpraktijk en waterkwaliteit in Nederland; toestand (2016-2019) en trend (1992-2019): De Nitraatrapportage 2020 met de resultaten van de monitoring van de effecten van de EU Nitraatrichtlijn actieprogramma's. www.rivm.nl/nitraatrapportage2020
- Gooijer, Y. M., Hoftijser, G. W., Lageschaar, L. C. C., Oerlemans, A., Scheepers, P. T. J., Kivits, C. M., Duyzer, J., Gerritsen-Ebben, M. G., Figueiredo, D. M., Huss, A., Krop, E. J. M., Vermeulen, R. C. H., van den Berg, F., Holterman, H. J., Jacobs, C. J. M., Kruijne, R., Mol, J. G. J., Wenneker, M., van de Zande, J. C., & Sauer, P. J. J. (2019). *Research on exposure of residents to pesticides in the Netherlands: OBO*

Koeijer, T.J. de. H.H. Luesink, J.F.M. Helming (2019). Vervanging kunstmest door dierlijke mest; Verkenning van opties voor de inzet van financiële instrumenten. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2019-10, zie: <https://edepot.wur.nl/504407>

Lan, Y. C., Tam, V. W., Xing, W., Datt, R., & Chan, Z. (2022). Life cycle environmental impacts of cut flowers: A review. *Journal of Cleaner Production*, 369, 133415.

LVVN (Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) (2025). Brief aan de Tweede Kamer over *Herziening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid* (Kamerstuk 28 625, nr. 373). Tweede Kamer der Staten-Generaal. Eerste Kamer der Staten-Generaal

Meurs, E., Witmond, B., Wilbers, G.-J., van der Meulen, H. A. B., van Asseldonk, M. A. P. M., van Wonderen, D., & Pamuk, H. (2019). *Beleidsevaluatie Garantstelling Landbouw: Eindrapport*. ECORYS. <https://edepot.wur.nl/508123>

Nationale Keuzestress Monitor. (2023). Nationale Keuzestress Monitor: Nederlander blijft bij huiskamer. In Januari Editie Nationale Keuzestress Monitor. <https://msiconsultants.nl/wp-content/uploads/2023/02/Infographic-Huiskamer.pdf>

Notter, D. R. 1999. The importance of genetic diversity in livestock populations of the future, *Journal of Animal Science*, Volume 77, Issue 1, January 1999, Pages 61–69, <https://doi.org/10.2527/1999.77161x>

Rijksoverheid (2019). Klimaatakkoord. Den Haag. Klimaatakkoord | Rapport | Rijksoverheid.nl

Schout, G. & Bloemendal, M. (2020). Effecten van bodemenergiesystemen op de grondwaterkwaliteit. Deltafact Kennisimpuls Waterkwaliteit. STOWA. Effecten van bodemenergiesystemen op de grondwaterkwaliteit | STOWA

278 | Wageningen Social & Economic Research Rapport 2026-011-1

-
- Silvis, H. J., & Voskuilen, M. J. (2020). Hoge grondprijs hoeft verduurzaming landbouw niet in de weg te staan. ESB Economisch Statistische Berichten, 105(4791S), 91-95.
- Smit, P. (2023). Energiemonitor van de Nederlandse glastuinbouw 2022. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2023-138.
- Van Berkum, S., R. Hoste en D. Verhoog (2024). Sociaal-economische effecten van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering op de landbouw en agroketen; Gevolgen voor materiële welvaart en werkgelegenheid. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2024-01.
- Van der Velden, N., Silvis, H., Blom, M. en Smit, M. (2016). *Evaluatie energiebelastingtarief glastuinbouw*. Vergelijking met energie-intensieve industriële sectoren. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Rapport 2016-027.
- Van Dooren, T.C.G.W., Beernink, S.T.W., Timmers, P.H.A. en Bloemendal, J.M. (2019). Prestaties en effecten van ondergrondse warmteopslag: Een verkenning voor het P2X project. TKI Urban Energy, KWR 2019.117. [KWR-2019.117-Prestaties-en-effecten-van-ondergrondse-warmteopslag.-Een-verkenning-voor-het-P2X-project.pdf](#)
- Van Gaalen, F., Osté, L. & van Boekel, E. (2020), Nationale analyse waterkwaliteit. Onderdeel van de Delta-aanpak Waterkwaliteit, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving. [Nationale Analyse Waterkwaliteit](#)
- Visser, T., & Kleyheeg, E. (2025). *Ecologische evaluatie Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, rapport 3156. <https://doi.org/10.18174/689914>
- Velthof, G., & Groenendijk, P. (2021). Landbouw en waterkwaliteit. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3070. edepot.wur.nl/543893
- Windfeld, Elliott Steen, Marianne Su-Ling Brooks, Medical waste management – A review, Journal of Environmental Management, Volume 163, 2015, Pages 98-108, ISSN 0301-4797, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.08.013>
- Witmond, B., Schütte, H., Meurs, E., Van Asseldonk, M., Van Der Meulen, H., & Van Der Meer, R. (2024). Evaluatie regeling Borgstelling MKB-landbouwkredieten (BL). In *Rapport | Rijksoverheid.nl*. (WIT/IW 1006014rap). ECORYS. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2025/02/18/evaluatie-regeling-borgstelling-mkb-kredieten-bl>
- Witteveen, J., Lensink, A., Beernink, D., Content, J., Verheul, N., & Ourak, W. (2024). Evaluatie landbouwwijziging. In *Rapport | Rijksoverheid.nl*. SEO economisch onderzoek. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/03/20/bijlage-evaluatie-landbouwwijziging-rapport-seo>
- Witteveen+Bos (2024). Verkenning beprijzen watergebruik. Eindrapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 4 juli 2024. 139291/24-009.842. Deventer.

2 Fiches Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

De bronnen en literatuur referenties zijn voor de fiches van Ministerie Infrastructuur en Waterstaat toegevoegd in voetnoten.

3 Fiches Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

DUMAVA

- De Jonge, H. M. (2023). *Voortgang verduurzaming utiliteitsbouw [Kamerbrief]*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/12/19/kamerbrief-over-voortgang-verduurzaming-utiliteitsbouw>.
- PBL. (2024). *Klimaat- en Energieverkenning 2024*. <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2024>.
- RVO. (2025). *Subsidieregeling duurzaam maatschappelijk vastgoed (DUMAVA)*. Retrieved 24-03 from <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/dumava>.

Ministerie van VRO. (2025). Subsidieregeling verduurzaming maatschappelijk vastgoed (*DUMAVA*).
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2025-17361.html>.

SVVE

CBS. (2023). *Aantallen en kenmerken van Verenigingen van Eigenaren 2022*. Retrieved 28-01 from
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2023/aantallen-en-kenmerken-van-verenigingen-van-eigenaren-2022?onepage=true>

CBS. (2025). *Monitor SVVE en NWF voor VvE's, 2023*. Retrieved 24-03 from <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2025/04/monitor-svve-en-nwf-voor-vve-s-2023>

Ministerie van BZK. (2022). *Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving*.

Ministerie van VRO. (2025). *Consultatieverslag overdracht van middelen verduurzaming verenigingen van eigenaars (SVVE)* (Looptijd consultatie 13 augustus – 10 september 2024, Issue.
<https://www.internetconsultatie.nl/svve2025/b1>

Ministerie van VRO. (2025). Subsidieregeling Verduurzaming voor Verenigingen van Eigenaars (SVVE).
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0047596/2025-01-01>.

PBL. (2024). *Klimaat- en Energieverkenning 2024*. <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2024>

TNO. (2021). *Evaluatie van de overdracht van middelen energiebesparing eigen huis (SEEH)*.
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/10/15/evaluatie-overdracht-van-middelen-energiebesparing-eigen-huis>.

SVOH

Ministerie van BZK. (2022). *Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving*.

PBL. (2024). *Klimaat- en Energieverkenning 2024*. <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2024>

Ministerie van VRO. (2025). Subsidieregeling Verduurzaming en Onderhoud Huurwoningen (SVOH).
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-1448.html>.

RVO. (2025). overdracht van middelen Verduurzaming en Onderhoud Huurwoningen (SVOH). Retrieved 24-03 from <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/svoh>

SPUK LAI

Mees Ruimte & Milieu. (2022). Stikstofdepositie berekening.
https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0484.Akopwest-ON01/b_NL.IMRO.0484.Akopwest-ON01_tb16.pdf.

Ministerie van BZK. (2022). *Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving*.

PBL. (2024). *Klimaat- en Energieverkenning 2024*. <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2024>

Ministerie van BZK. (2023). Specifieke Uitkering Lokale Aanpak Isolatie (SPUK LAI).
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-3877.html#d17e11246>.

RVO. (2025). *Specifieke Uitkering (SPUK) Lokale Aanpak Isolatie*. Retrieved 17-03 from
<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/spuk-lokale-aanpak-isolatie>

Volkshuisvestingsfonds

Ollongren, K. H. (2021). *Contouren Volkshuisvestingsfonds*. <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-739fa7a8-a3ff-476a-b777-c960d6de76ec/pdf>

Rijksoverheid. (2024). *18 gemeenten kunnen door verhoogd budget Volkshuisvestingsfonds aan de slag met woningverbetering in de meest kwetsbare gebieden in Nederland*. Retrieved 24-03 from
<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/12/04/18-gemeenten-kunnen-door-verhoogd-budget->

volkshuisvestingsfonds-aan-de-slag-met-woningverbetering-in-de-meest-kwetsbare-gebieden-in-nederland

Ministerie van BZK. (2024). Regeling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van 13 mei 2024, nr. 2024-0000015254, tot wijziging van de Meerjarige regeling specifieke uitkering herstructurering volkshuisvesting ten behoeve van de tweede tranche in 2024 (*Volkshuisvestingsfonds*). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2024-15432.html>.

Regeling tegemoetkoming herplaatsing flexwoningen (RTHF)

Ministerie van BZK. (2023). Regeling tegemoetkoming herplaatsing flexwoningen 2024-2029 (*RTHF*). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-33446.html>.

Stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen (SFT)

Keijzer, M. (2025). *Aanpassing Meerjarige stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen*. <https://open.overheid.nl/documenten/976d666f-afd9-4e1a-a93c-1e8258a35d97/file>

Ministerie van BZK. (2024). *Wijziging van de Meerjarige stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen 2023*. Retrieved 24-03 from <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2024-7235.html>

Ministerie van VRO. (2025). Regeling van de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening van 29 januari 2025, nr. 2025-0000000484, tot wijziging van de Meerjarige stimuleringsregeling flex- en transformatiewoningen 2023 in verband met het openstellen van de derde tranche (*SFT*). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2025-2625.html>.

PBL. (2024). *Woningen voor kleine huishoudens*. <https://www.pbl.nl/system/files/document/2024-10/pbl-2024-woningen-voor-kleine-huishoudens-5296.pdf>

Rijksoverheid. (2024). *Steeds meer flexwoningen door ondersteuning vanuit het Rijk*. Retrieved 14-03 from <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/06/20/steeds-meer-flexwoningen-door-ondersteuning-vanuit-het-rijk>

RVO. (2025). *Stimuleringsregeling Flex- en Transformatiewoningen (SFT)*. Retrieved 14-03 from <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sft>

WBI

Ministerie van BZK. (2025). Regeling Woningbouwimpuls 2020. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0043557/2025-08-01>.

Ministerie van VRO. (2025). *Woningbouwimpuls*. Retrieved 24-03 from <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/woningbouwimpuls>

RVO. (2025). *Woningbouwimpuls (WBI)*. Retrieved 17-03 from <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/woningbouwimpuls>

RIGO. (2022). *Additionaliteit van de Woningbouwimpuls*. Retrieved 31-03 from [Additionaliteit van de Woningbouwimpuls](#)

Van Veldhoven, S. (2020). *Contouren Besluit Woningbouwimpuls 2020*. <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-f87dd9f3-4c56-4ecc-b1fa-8a3062b598a9/pdf>

4 Fiches Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Belastingdienst. (2023). *Handboek Milieubelastingen*. https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/teruggaafregelingen/teruggaafregeling_energiebelasting

Belastingdienst. (2025). *Handboek Milieubelastingen 2025*. https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2025_ml0301z51fd.pdf

Belastingdienst. (n.d.). *Teruggaaf energiebelasting of kolenbelasting*. https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen

gen/belastingen op milieugrondslag/teruggaafregelingen/teruggaafregeling energiebelasting of kolenbelasting

- Berenschot. (2023). *Impactanalyse afschaffing vrijstelling energiebelasting bij elektriciteitsproductie*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiwz_L5zJiDAXVRCuwKHBfAQUQFnoECA0QAw&url=https%3A%2F%2Fwww.rijksoverheid.nl%2Fbinaries%2Frijksoverheid%2Fdocumenten%2Frapporten%2F2023%2F09%2F19%2Fimpactanalyse-afschaffen-inputvrijstelling-aardgas-voor-elektriciteitsopwekking-en-vrijstelling-kolenbelasting-voor-gebruik-kolen-bij-elektriciteitsopwekking%2Fimpactanalyse-afschaffen-inputvrijstelling-aardgas-voor-elektriciteitsopwekking-en-vrijstelling-kolenbelasting-voor-gebruik-kolen-bij-elektriciteitsopwekking.pdf&usq=AOvVaw10PraFvAudg7A0SYA1gNcy&opi=89978449
- CE Delft. (2022). *Gaswinning op de Noordzee, en de afspraken daarover in het Akkoord voor de Noordzee*. <https://ce.nl/publicaties/gaswinning-op-de-noordzee/>
- CE Delft. (2023). *Effecten afschaffing teruggaafregeling non-profitinstellingen*. https://ce.nl/wp-content/uploads/2023/09/CE_Delft_230292_Effecten_afschaffing_teruggaafregeling_non-profitinstellingen_Def.pdf
- CE Delft. (2024). *Effectenonderzoek stapeling maatregelen metallurgische en mineralogische industrieën*. <https://ce.nl/publicaties/effectenonderzoek-stapeling-maatregelen-metallurgische-en-mineralogische-industrieen/>
- CE Delft, & Ecorys. (2021). *Evaluatie van de energiebelasting: Terugkijken (1996-2019) en vooruitzien (2020-2030)*. https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/04/CE_Delft_200356_Evaluatie_van_de_energiebelasting_Def-final.pdf
- Kalavasta. (2023). *Impactanalyse belastingmaatregelen basisindustrie*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/19/impactanalyse-afschaffing-vrijstelling-duaal-verbruik-kolen>
- Ministerie van EZK. (2022). *Kamerbrief d.d. 15 juli 2022 m.b.t. Versnellingsplan gaswinning Noordzee*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/15/versnellingsplan-gaswinning-noordzee>
- Ministerie van Financiën. (2023). *Ambtelijk rapport Aanpak fiscale regelingen. Kansen voor lagere belastingtarieven, betere fiscale regelingen en een begrijpelijker en eenvoudiger stelsel*. <https://open.overheid.nl/documenten/3da70b0e-9ec0-4619-a4eb-d01bc0198a05/file>
- Noordzeeloket. (2022). *Programma Noordzee 2022-2027*.
- Olijslagers, S., Brink, C., Smits, L., Li, A., & Teulings, C. (2024). *European Carbon Import Tax Effective Against Leakage*. <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-PBL-Publication-european-carbon-import-tax-effective-against-leakage.pdf>
- PWC. (n.d.). *Versterking van de EU ETS: verlaging van het 'plafond' en uitbreiding van het toepassingsgebied*. <https://www.pwc.nl/nl/dienstverlening/tax/managing-tax-en-de-energietransitie/fit-for-55/eu-ets.html#:~:text=Ook%20wordt%20een%20nieuwe%20afzonderlijke%20regeling%20voor%20de,gratis%20EU%20ETS-emissierechten%20voor%20de%20luchtvaart%20geleidelijk%20afgeschaft.>
- Rijksoverheid. (n.d.-a). *Kansen voor de natuur door windparken*. <https://windopzee.nl/onderwerpen/effecten-windenergie-zee/effecten-wind-zee-natuur/kansen/>
- Rijksoverheid. (n.d.-b). *Mijnbouwwet*. Rijksoverheid. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0014168/2025-03-29>
- Rijksoverheid. (n.d.-c). *Wet belastingen op milieugrondslag*. Rijksoverheid. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007168/2025-01-01#HoofdstukVI>
- RVO. (2025). *Subsidieregeling Indirecte kostencompensatie ETS (IKC-ETS)*. <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/ikc-ets>
- SEO. (2023). *Beleidsvaluatie subsidieregeling indirecte emissiekosten EU ETS*. <https://open.overheid.nl/documenten/a228538f-52ae-41c6-9619-e95eda34fcec/file>

-
- SEO. (2024). *Beleidsalternatieven voor de teruggaafregeling energiebelasting; Voor religieuze en non-profitinstellingen*. <https://www.seo.nl/publicaties/beleidsalternatieven-voor-de-teruggaafregeling-energiebelasting-voor-religieuze-en-non-profitinstellingen/>
- Trinomics, & BlueTerra. (2023). *Effectenonderzoek vrijstellingen energiebelasting*. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/19/impactanalyse-afschaffen-verlaagd-tarief-glasiuinbouw-beperken-inputvrijstelling-aardgas-en-afschaffen-vrijstelling-metallurgische-mineralogische-procedes-en-chemische-reductie?utm_source=chatgpt.com
- Tweede Kamer der Staten Generaal. (2020). *Wijziging van de Mijnbouwwet (het verwijderen of hergebruiken van mijnbouwwerken en investeringsaftrek)*. https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20200519/memorie_van_toelichting_2/document3/f=/vl8tht3qckyz.pdf
- Ulmer, C. (2022). Free allowances and the risk of carbon leakage at the beginning of the third phase of the EU ETS. *Available at SSRN 3880946*.
- Windenergie-nieuws.nl. (2024, 27 december). *SDE++2024 subsidiegeld niet opgemaakt*. <https://windenergie-nieuws.nl/27/sde-2024-subsidiegeld-niet-opgemaakt-inetcongestie-en-negatieve-elektriciteitsprijzen-spelen-een-rol/>

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Social & Economic Research
Postbus 88
6700 AB Wageningen
T 0317 48 48 88
E communication.wser@wur.nl
wur.nl/social-and-economic-research

Rapport 2026-011-1



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.900 medewerkers (7.100 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 12.700 studenten en 80.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.