



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

EED Methodedocument Energiebesparing

Op grond van de artikel 8 en Bijlage V van de in 2023 herziene Richtlijn
EU/2023/1791

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat

EED Methodedocument Energiebesparing

Op grond van de artikel 8 en Bijlage V van de in 2023 herziene Richtlijn EU/2023/1791

Versie 29 mei 2024
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
(RVO)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Colofon.....	3
1. Inleiding	4
1.1 Achtergrond	4
1.2. Aanleiding en doel van methodedocument	5
1.3. Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing.....	6
1.4. Aanpak ontdebellen energiebesparingen	10
1.5. Uitwerking beleidsmaatregelen.....	12
1.6. Opbouw methodedocument.....	13
2. Gebouwde omgeving.....	14
2.1. Inleiding	14
2.2 Berekeningsmethode.....	15
3. Landbouw en Landgebruik.....	24
3.1. Inleiding	24
3.2. Berekeningsmethode.....	24
4. Mobiliteit.....	29
4.1. Inleiding	29
4.2. Berekeningsmethode.....	29
5. Industrie.....	36
5.1. Inleiding	36
5.2. Berekeningsmethode.....	36
6. Generieke beleidsmaatregelen.....	38
6.1. Inleiding	38
6.2. Berekeningsmethodiek Energie investeringsaftrek (EIA)	38
6.3. Berekeningsmethodiek Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE) ++.....	43
6.4. Berekeningsmethodiek Investeringsubsidie Duurzame Energie (ISDE).....	47
7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen	49
7.1. Minimum CO ₂ -prijs elektriciteitssector.....	49
7.2. Energiebelasting & opslag duurzame energie.....	50
7.3. Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's (MMIP).....	50
7.4. Regeling Groenprojecten	51
7.5. Wet milieubeheer: energiebesparingsplicht en de informatieplicht.....	51
7.6. Klimaatwet.....	52
7.7. Klimaatcampagne	52
7.8. Green Deals (GD).....	52
7.9. Nationaal programma Regionale Energiestrategie.....	53
7.10 Regionale industriële cluster- en koplopersprogramma's	54
7.11 Nationale CO ₂ -heffing industrie	54
8. Nationaal systeem van toezicht en controle.....	55
8.1. Klimaatwet.....	55
8.2. Klimaat- en Energieverkenning (KEV).....	56

8.3. Overige regelmatige evaluaties	56
9. Resultaten: gerealiseerde energiebesparing in 2021.....	58
Bijlage 1 Overzicht van beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing vanaf 2021 t/m 2030 ...	60
Bijlage 2 Kentallen energiebesparing voor referentietechnologieën van warmteproductie.....	78
Bijlage 3 Toezicht en controle beleidsmaatregelen	80
Toezicht en controle sector Gebouwde Omgeving.....	80
Toezicht en controle sector landbouw en landgebruik	172
Toezicht en controle sector mobiliteit	211
Toezicht en controle sector Industrie.....	272
Toezicht en controle voor generieke beleidsmaatregelen.....	289

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Lidstaten van de Europese Unie dienen volgens artikel 8 van de in 2023 herziene richtlijn (EU) 2023/1791 betreffende energie-efficiency (hierna afgekort als EED) te besparen op het eindverbruik van energie. De energiebesparingsverplichting voor de periode 2021 tot en met 2030 bedraagt voor Nederland 1285 petajoule. Nederland heeft de cumulatieve energiebesparingsverplichting voor de periode 2021 tot en met 2030 bepaald op basis van voorgeschreven (minimale) besparingspercentages over het gemiddelde finale energieverbruik in de jaren 2016, 2017 en 2018 (het referentieverbruik). Voor de jaren 2021, 2022 en 2023 wordt 0,8% besparing gehanteerd, 1,3% voor de jaren 2024 en 2025, 1,5% voor 2026 en 2027, en 1,9% voor de jaren 2028, 2029 en 2030. De jaarlijkse energiebesparing varieert op basis hiervan van 16,8 tot 38,5 petajoule. Voor ieder jaar in de periode 2021 tot en met 2030 is deze jaarlijkse besparing vermenigvuldigd met een bijbehorende multiplier voor dat jaar (zie tabel 1.1). De optelling hiervan resulteert in een cumulatieve energiebesparingsverplichting voor de periode 2021 tot en met 2030.

Tabel 1: Cumulatieve energiebesparingsverplichting in de periode 2021 tot en met 2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	totaal
Jaarlijks besparingspercentages	0,8%	0,8%	0,8%	1,3%	1,3%	1,5%	1,5%	1,9%	1,9%	1,9%	
Jaarlijkse besparing (PJ)	16,2	16,2	16,2	26,3	26,3	30,4	30,4	38,5	38,5	38,5	
Multiplier (aantal jaren waarin besparing geteld wordt)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	55
Jaarlijkse besparing X multiplier (PJ)	162	146	130	184	158	152	122	115	77	38	1285

Tekstbox: belangrijke wijzigingen in de EED

In 2023 is de EED uit 2018 gewijzigd. In de herziene EED is de besparingsverplichting voor de periode 2021 tot en met 2030 opgehoogd en ook op een aantal andere punten is de EED voor artikel 8 gewijzigd. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Voorafgaand aan de herziening in 2023 was het jaarlijkse besparingspercentage voor de hele periode 2021-2030 vastgesteld op 0,8%, wat resulteerde in een cumulatieve energiebesparing van 924 petajoule. Dit is nu opgehoogd conform de waarden in tabel 1.

- Lidstaten bepalen en realiseren een aandeel van de vereiste hoeveelheid energiebesparing bij energiearme, kwetsbare afnemers, huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in sociale huurwoningen wonen. Dit aandeel is ten minste gelijk aan het aandeel huishoudens in energiearmoede zoals beoordeeld in hun INEK. In het onderliggende methodedocument is hier nog geen aanpak voor opgenomen. Wel is dit aandeel vastgesteld en in het INEK-plan gerapporteerd (6,4% in 2021). Dit komt neer op een cumulatieve energiebesparingsdoelstelling van 82 petajoule bij deze groep.
- De volgende beleidsmaatregelen zijn uitgezonderd (i) beleidsmaatregelen inzake het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen die pas vanaf 1 januari 2026 worden uitgevoerd, en (ii) beleidsmaatregelen inzake het subsidiëren van het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen in woongebouwen vanaf 1 januari 2026.
- Energiebesparing als gevolg van beleidsmaatregelen die vanaf 1 januari 2024 worden uitgevoerd, inzake het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen, telt niet mee bij het naleven van de energiebesparingsverplichting.
- In het geval van beleidsmaatregelen ter bevordering van combinaties van technologieën komt het aandeel energiebesparing dat in verband staat met de verbrandingstechnologie voor fossiele brandstoffen niet in aanmerking vanaf 1 januari 2024. Er staat een uitzonderingsregeling voor energie-intensieve bedrijven in de industrie beschreven in Bijlage V.

Volgens de EED artikel 8 mogen alleen besparingen worden meegeteld die door nationaal beleid veroorzaakt zijn. De richtlijn geeft ook aanwijzingen hoe lidstaten deze “additionaliteit” van beleid moeten aantonen; lidstaten moeten inzichtelijk maken hoe het energieverbruik zich zou hebben ontwikkeld zonder het bewuste beleid. Daarnaast moeten gerealiseerde energiebesparingen ook te onderbouwen zijn met de uitvoering van nationaal beleid (ofwel de “materialiteit”).

Nederland heeft ervoor gekozen om de energiebesparingsverplichting na te komen met “alternatieve besparingsmaatregelen”. Veel beleidsmaatregelen in het Nederlandse energie- en klimaatbeleid vormen daarvan de invulling. De kaders daarvoor worden gevormd door de Klimaatwet waarin naast de klimaatdoelstellingen ook het beleidskader rond de klimaatdoelstellingen zijn opgenomen. Veel van de beleidsmaatregelen en acties die worden uitgevoerd om het klimaatdoel van minstens 55% minder broeikasgassen in 2030 te halen, zullen bijdragen aan het realiseren van de energiebesparingsverplichting volgens artikel 8. Naast nieuwe beleidsmaatregelen, zijn er ook veel beleidsmaatregelen die (al dan niet in aangepaste vorm) vóór 2021 zijn geïmplementeerd, maar nog tot nieuwe besparingsacties leiden in de periode 2021-2030.

1.2. Aanleiding en doel van methodedocument

In bijlage III van het Integrale Nationale Energie- en Klimaatplan (INEK) dat Nederland in december 2019 conform de Europese Governance verordening bij de Europese Commissie heeft ingediend, is de notificatie opgenomen, volgens artikel 3 lid 2 (h) van die verordening, waarin Nederland kennis geeft van de beleidsmaatregelen en methoden die uitvoering geven aan de energiebesparingsverplichting volgens artikel 7 (het huidige artikel 8) van de Europese Energie-efficiency richtlijn (EED).

In die notificatie waren de onderbouwing van de energiebesparingsverplichting, de beleidsmaatregelen, en de algemene principes van de methoden om de energiebesparing te bepalen beschreven. De methoden konden destijds nog niet volledig voor alle beleidsmaatregelen worden beschreven, omdat van verschillende beleidsmaatregelen de precieze instrumentatie en daarmee ook de monitoring nog niet (volledig) bekend was. Het ging daarbij vooral om beleidsmaatregelen die waren aangekondigd in het nationale Klimaatakkoord uit juni 2019, zoals bijvoorbeeld de CO₂-heffing voor de industrie of de verbreding van de bestaande SDE+ regeling. Daarom is de nadere uitwerking van de berekeningsmethode beschreven in het Methodedocument Energiebesparing waarvan de eerste versie in juni 2020 is gepubliceerd.

In 2023 is een actualisatie van het methodedocument gepubliceerd, waarin de berekeningsmethode is beschreven van de gerealiseerde finale energiebesparing in 2021, zoals gerapporteerd in de 1^e INEK voortgangsrapportage van 15 maart 2023¹.

De huidige versie (2024) is een update van het methodedocument uit 2023 en wordt als bijlage meegestuurd met de update van het INEK-plan. De belangrijkste aanpassingen zijn:

- Beschrijving van nieuwe energiebesparingsdoelen naar aanleiding van de EED herziening in 2023, inclusief een subdoel voor energiebesparing bij huishoudens met energie-armoede;
- Beschrijving van overige wijzigingen conform de herziening van de EED in 2023;
- Beschrijvingen van beleidsmaatregelen, instrumenten en databronnen die niet meer worden meegenomen in de berekeningsmethode, zijn weggelaten.

De beschreven methoden in het document kunnen in de toekomst veranderen wanneer daar aanleiding voor is, bijvoorbeeld door implementatie van nieuw of aangepast beleid, de toepassing van verbeterde methoden of het gebruik van andere databronnen of door een nieuwe herziening van de EED richtlijn. Zodra er belangrijke aanpassingen en/of aanvullingen op de methoden zijn, dan wordt een nieuwe versie van het methodedocument gepubliceerd.

De methoden die gebruikt worden om de verwachte (ex-ante) energiebesparing te bepalen worden niet in dit methodedocument beschreven. Deze zijn onderdeel van de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) en onderliggende rapportages die jaarlijks door het Planbureau van de Leefomgeving worden gepubliceerd. Desondanks zijn veel van de hier beschreven berekeningsmethoden en gegevensbronnen ook van belang voor de KEV².

1.3. Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

In de notificatie bij het INEK-plan uit 2019 zijn de algemene principes beschreven die Nederland zal hanteren om de energiebesparing te bepalen. Deze principes worden hieronder samengevat.

Systemaankpak

De energiebesparing wordt per (deel)sector bepaald en niet per (groep van) beleidsmaatregel. De transitie naar een koolstofarme economie is een dynamisch en complex proces, waarin een heel pakket aan beleidsmaatregelen een bijdrage aan de ontwikkeling moet leveren. Eén beleidsinstrument is doorgaans op zichzelf niet voldoende; alleen door het samenspel van beleidsmaatregelen en acties van

¹ [Kamerbrief over 1e voortgangsrapportage Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

² Een beschrijving van de methoden die in de KEV worden gebruikt kunnen hier gevonden worden: <https://www.pbl.nl/kev/rekenmodellen-klimaat-en-energieverkenning-kev>

stakeholders kunnen de doelen van de transitie binnen bereik worden gebracht. Zo zorgen sommige beleidsmaatregelen voor de juiste juridische randvoorwaarden, kan een maatregel rond energiebelasting voor de juiste marktomstandigheden zorgen en een subsidie voor financieringsmogelijkheden. Voor een succesvolle transitie zijn zeven functies van het innovatiesysteem³ van belang waar beleidsmaatregelen op aan kunnen grijpen:

- Functie 1 – Experimenteren door ondernemers
- Functie 2 – Kennisontwikkeling
- Functie 3 – Kennisuitwisseling in netwerken
- Functie 4 – Richting geven aan het zoekproces
- Functie 5 – Creëren van markten
- Functie 6 – Mobiliseren van middelen
- Functie 7 – Creëren draagvlak / weerstand bieden aan tegenstand

Het proces van de energietransitie is niet geheel planbaar en moet kunnen worden bijgestuurd op basis van de inzichten en ervaringen. Hier is monitoring van veranderingen op systeemniveau voor nodig: een benadering waarin sleutelfactoren voor succes worden gemonitord op basis van een samenhangend pakket van beleidsmaatregelen en acties van andere stakeholders.

Om deze reden wordt in Nederland de energiebesparing veelal per (deel)sector en/of technologiegroep bepaald (bijv. elektriciteitsproductie of verwarming van woningen) en niet per individuele beleidsmaatregel. Aan de resultaten binnen een deelsector of technologiegroep dragen immers meerdere instrumenten bij. Een voordeel van deze meer samenhangende benadering is dat de kans op het dubbel tellen van energiebesparing door verschillende beleidsmaatregelen nihil is (zie ook hieronder).

Meetmethoden

De gerealiseerde besparingen als gevolg van beleidsmaatregelen worden in vrijwel alle gevallen met behulp van technische ramingen bepaald. De eventuele baten van directe metingen staan doorgaans niet in verhouding staan tot de hogere uitvoeringskosten in vergelijking met technische ramingen. De volgende methoden worden doorgaans gebruikt:

- Voor veelvoorkomende situaties waarin vergelijkbare maatregelen worden getroffen. In dergelijke gevallen wordt gebruik gemaakt van aantallen getroffen maatregelen in combinatie met de gemiddelde energiebesparing in een jaar per type maatregel. Het gaat bijvoorbeeld om de aanschaf van warmtepompen, LED-verlichting of elektrische voertuigen. Met behulp van aannames over de levensduur en referentie-energiegebruik wordt de energiebesparing bepaald (zie ook levensduur en berekeningsmethode hieronder);
- Energiebesparing door grote, unieke projecten (zoals grote investeringen in de industrie), worden doorgaans door de initiatiefnemer per project bepaald, door de nieuwe situatie te vergelijken met de bestaande situatie. Deze methode wordt onder meer toegepast bij de regeling Stimulering Duurzame Energieproduct (SDE) ++ en de Energie Investeringsaftrek (EIA).

³ Zie Hekkert, en Ossebaard (2010) De Innovatiemotor, het versnellen van baanbrekende innovaties. Uitgeverij: Van Gorcum en Smink, M.M., Hekkert, M.P. & Negro, S.O. (2015). Keeping sustainable innovation on a leash? Exploring incumbents' institutional strategies. Business Strategy and the Environment, 24 (2), (pp. 86-101).

De belangrijkste gegevensbasis voor technische ramingen zijn de bottom-up monitoringsgegevens die bij de uitvoering van de beleidsmaatregelen beschikbaar komen (bijvoorbeeld aanvragen voor subsidie of belastingaftrek) en/of marktgegevens (bijvoorbeeld de levering van isolatiematerialen). Dit levert gegevens op over de maatregelen die in (deel)sectoren worden getroffen in een bepaald jaar, zoals het aantal investeringen in naar type energie-efficiënte installaties of het treffen van besparende maatregelen (bijvoorbeeld isoleren).

Besparing op primair of finaal verbruik van energie

De energiebesparing moet worden uitgedrukt als besparing of energiegebruik bij de eindgebruiker, oftewel finaal energiegebruik. Er is hierdoor geen berekeningsmethode nodig voor het omrekenen van of naar primair verbruik van energie.

Levensduur van energiebesparingen

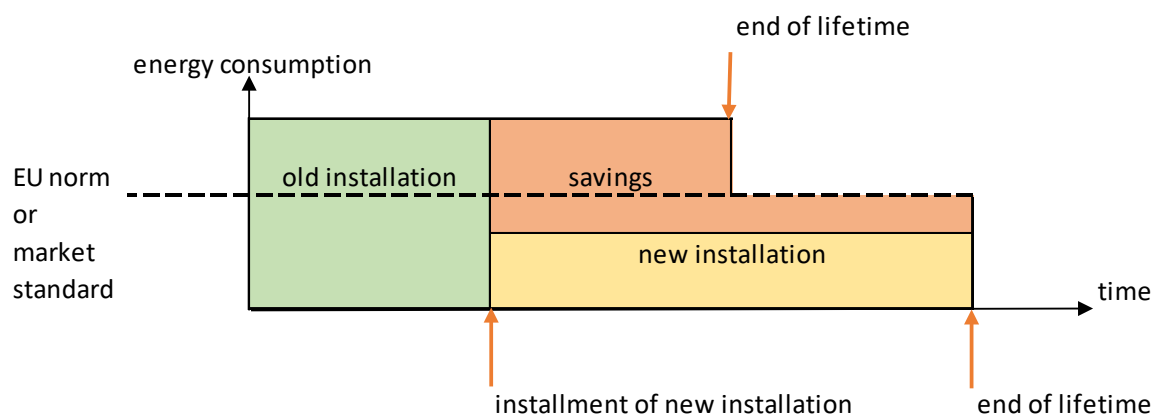
De periode waarin besparingen van maatregelen meegeteld kunnen worden, bedraagt voor de periode 2021 t/m 2030 maximaal 10 jaar. De levensduur van de getroffen maatregelen varieert, maar ligt volgens de CEN Workshop Agreement (CWA) 15693 (april 2007)⁴ vaak ruim boven de 7 jaar. Zo is de levensduur bij isolatiemaatregelen vaak meer dan 20 jaar, bij voertuigen meer dan 10 jaar en bij verwarmingsinstallaties ongeveer 15 jaar. Alleen voor energiebesparing door gedragsmaatregelen, organisatorische maatregelen, mobiele werktuigen en consumentenelektronica/apparatuur (waaronder verlichting) gelden meestal levensduren die korter zijn dan 10 jaar. Indien dergelijke maatregelen worden getroffen, wordt alleen de besparing overeenkomstig die kortere levensduur meegenomen.

Berekeningsmethode

Om de energiebesparing te bepalen op basis van gegevens over de getroffen maatregelen zijn aannames nodig over de levensduur (zie hiervoor) en de gehanteerde referentie. De energiebesparing wordt bepaald door het verschil tussen het energieverbruik in de situatie zonder beleidsinterventie (de referentie) en de situatie na de beleidsinterventie.

De referentie wordt bepaald door de uitvoering van Europees beleid en de toepassing van minimale Europese energie-efficiëntie en/of CO₂-emissienormen (zie tabel 1.2). Wanneer een apparaat, installatie of voertuig vervangen aan het einde van de gebruikelijke levensduur, is het gebruikelijk dat ze aan de minimale Europese normen voldoen. Alleen indien het nieuwe apparaat, installatie en/of voertuig op het moment van vervanging efficiënter is dan de dan geldende Europese norm, resulteert dit in additionele energiebesparing. Daarmee wordt de additionaliteit van de berekende energiebesparingen conform Annex V punt 2(a) van de richtlijn geborgd. Wanneer een apparaat, installatie en/of voertuig vóór het einde van de gebruikelijke levensduur wordt vervangen, dan geldt als referentie nog de situatie zonder vervroegde vervanging gedurende de gebruikelijke levensduur van het vervangen apparaat, installatie en/of voertuig (zie Figuur 1).

⁴ De hierin vermelde levensduren komen overeen met de Aanbevelingen van de Europese Commissie over de implementatie van de energiebesparingsverplichting volgens de EED. Zie document C(2019) 662 final.



Figuur 1: Schematische weergave in het geval van vervroegde vervanging

Tabel 2: Relevante Europese CO₂- en/of energienormen

Categorieën van besparingsmaatregelen	Relevante Europese CO ₂ - of energienormen
Apparaten en kleine installaties	De Ecodesign verordening
Industriële installaties	De energie-efficiëntie niveaus van Best Beschikbare Technieken (BBT) in het kader van de Industriële Emissies richtlijn
Voertuigen	Europese CO ₂ -emissienormen voor voertuigen
Nieuwbouw van gebouwen	De minimale energieprestatie-eisen in het kader van de Energie Prestatie Gebouwen richtlijn (EPBD)

Als er geen verplichtende en/of concrete Europese norm van toepassing is, dan wordt de referentie bepaald door de op dat moment gangbare standaard in de markt. Indien ook daar geen gegevens van bekend zijn (bijvoorbeeld in het geval een specifieke procesinstallaties in de industrie) dan wordt er gebruik gemaakt van een maatregel- (ofwel project-)specifieke referentiesituatie.

Voorkomen van dubbeltellingen

De besparing in een bepaalde sector wordt in Nederland beïnvloed door enerzijds horizontale beleidsmaatregelen (zoals de energiebelasting en de EIA) en anderzijds een pakket van sectorale beleidsmaatregelen. Alhoewel meerdere beleidsmaatregelen invloed uitoefenen op eenzelfde actor of doelgroep, zijn beleidsmaatregelen vaak complementair aan elkaar qua type beïnvloeding. Dubbeltellingen worden voorkomen door de gerealiseerde energiebesparing per (deel)sector te bepalen. Indien ervoor meerdere (groepen van) beleidsmaatregelen een energiebesparing is bepaald voor een bepaalde (deel)sector, dan wordt er slechts voor één van de (groepen van) beleidsmaatregelen de effecten meegeteld. Zo wordt de energiebesparing gerealiseerd door de utiliteitsbouw van de dienstensector op basis van de EIA niet meegeteld, omdat deze al worden meegeteld op basis van de (groep van) beleidsmaatregelen voor de gebouwde omgeving. Deze aanpak wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

1.4. Aanpak ontdebellen energiebesparingen

Mogelijke overlap met generieke beleidsmaatregelen

In dit methodedocument zijn drie generieke beleidsmaatregelen beschreven op basis waarvan energiebesparing wordt bepaald. Het gaat om de SDE++, ISDE en de EIA. De energiebesparingen uit deze regelingen kunnen deels overlappen met de energiebesparing die per klimaatsector is bepaald.

In Tabel 3 is aangegeven met welke (sub)sector of beleidsmaatregel er mogelijk overlap optreedt met energiebesparing bepaald op basis van de generieke beleidsmaatregelen. Daarnaast kan overlap optreden tussen de klimaatsectoren onderling (Tabel 4).

Tabel 3: Mogelijke overlap generieke beleidsmaatregelen met klimaatsectoren

Generieke beleidsmaatregel	Mogelijke overlap energiebesparing per klimaatsector			
	<i>Gebouwde omgeving</i>	<i>Mobiliteit</i>	<i>Industrie</i>	<i>Landbouw</i>
SDE++	Utiliteitsbouw	-	Onderzoeksplicht, informatieplicht	-
ISDE	Utiliteitsbouw, huishoudens	-	Onderzoeksplicht, informatieplicht	-
EIA	Utiliteitsbouw	Elektrische voertuigen, mobiele werktuigen	Onderzoeksplicht, informatieplicht	EG-regeling, MEI-regeling

Tabel 4: Mogelijke overlap tussen klimaatsectoren

	<i>Gebouwde omgeving</i>	<i>Mobiliteit</i>	<i>Industrie</i>	<i>Landbouw</i>
Gebouwde omgeving		-	Utiliteitsbouw	Utiliteitsbouw
Mobiliteit	-		-	-
Industrie	Gebouw gebonden maatregelen (utiliteitsbouw)	-		-
Landbouw	Gebouw gebonden maatregelen (utiliteitsbouw)	-	-	

Dubbeltelling van energiebesparing is ook mogelijk bij de generieke beleidsmaatregelen onderling, wanneer dezelfde maatregelen gebruik maken van zowel een subsidie (SDE++ of ISDE) én van fiscaal voordeel (EIA). Voor de regelingen zoals die in 2021 zijn uitgevoerd, was er geen overlap gevonden.

Na eventuele ontdebelling van energiebesparing door de generieke beleidsmaatregelen, wordt de energiebesparing vervolgens verdeeld over de klimaatsectoren gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie en landbouw & landgebruik. Dit wordt gedaan door alle meldingen van de regelingen SDE+, ISDE en EIA op basis van de SBI code te koppelen aan een klimaatsector, met uitzondering van mobiliteit die op basis van de EIA techniekcode is gekoppeld. Deze aanpak wordt verder toegelicht in paragraaf 6.6.

Gebouwde omgeving

Voor de klimaatsector gebouwde omgeving wordt de energiebesparing voor het grootste gedeelte bepaald op basis van een sectorale aanpak. In die aanpak wordt geen gebruik gemaakt van uitvoeringsgegevens van beleidsmaatregelen waar individuele besparingsmaatregelen te herleiden zijn tot een specifieke aanvrager. In plaats daarvan wordt er naar afzetgegevens van energiebesparende maatregelen in de markt gekeken. De energiebesparing is het gevolg van het gehele pakket van beleidsmaatregelen⁵ en is niet toe te schrijven aan individuele beleidsmaatregelen.

Om dubbeltellingen te voorkomen wordt de energiebesparing die is bepaald voor de SDE++, ISDE en EIA niet meegeteld voor zover de maatregelen zijn gekoppeld aan de dienstensector⁶. Ook de energiebesparing door huishoudens op basis van de ISDE wordt niet meegeteld.

Verondersteld wordt dat de energiebesparing bepaald voor de gebouwde omgeving (o.b.v. afzetgegevens) een completer beeld van besparingen door de dienstensector geeft dan wat kan worden afgeleid uit de regelingen voor de industrie en glastuinbouw. Daarbij gaat het om energiebesparingen door het treffen van gebouwgebonden maatregelen (zoals isolatie of LED-verlichting).

Mobiliteit

Voor de klimaatsector mobiliteit wordt de energiebesparing voornamelijk bepaald op basis van een sectorale aanpak. In die aanpak wordt naar afzetgegevens van energiebesparende maatregelen in de markt gekeken.

De energiebesparing is in deze sector het gevolg van het gehele pakket van beleidsmaatregelen⁷ en is niet toe te schrijven aan individuele beleidsmaatregelen. Een uitzondering hierop is de besparing als gevolg van de Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB). Daarnaast zijn er ook bedrijven in de transportsector die gebruik maken van EIA en ISDE.

Industrie

Voor de klimaatsector industrie wordt de energiebesparing bepaald op basis van uitvoeringsgegevens van zowel generieke als specifieke beleidsmaatregelen. De EIA resulteert in een energiebesparing voor de industrie, die deels zal overlappen met energiebesparing uit de industrie-regelingen (Addendum MEE). De energiebesparingen door de EIA voor bedrijven die ook besparingen hebben gerapporteerd onder het Addendum MEE zijn op basis van de Kamer van Koophandel nummers geïdentificeerd en niet meegeteld.

Landbouw

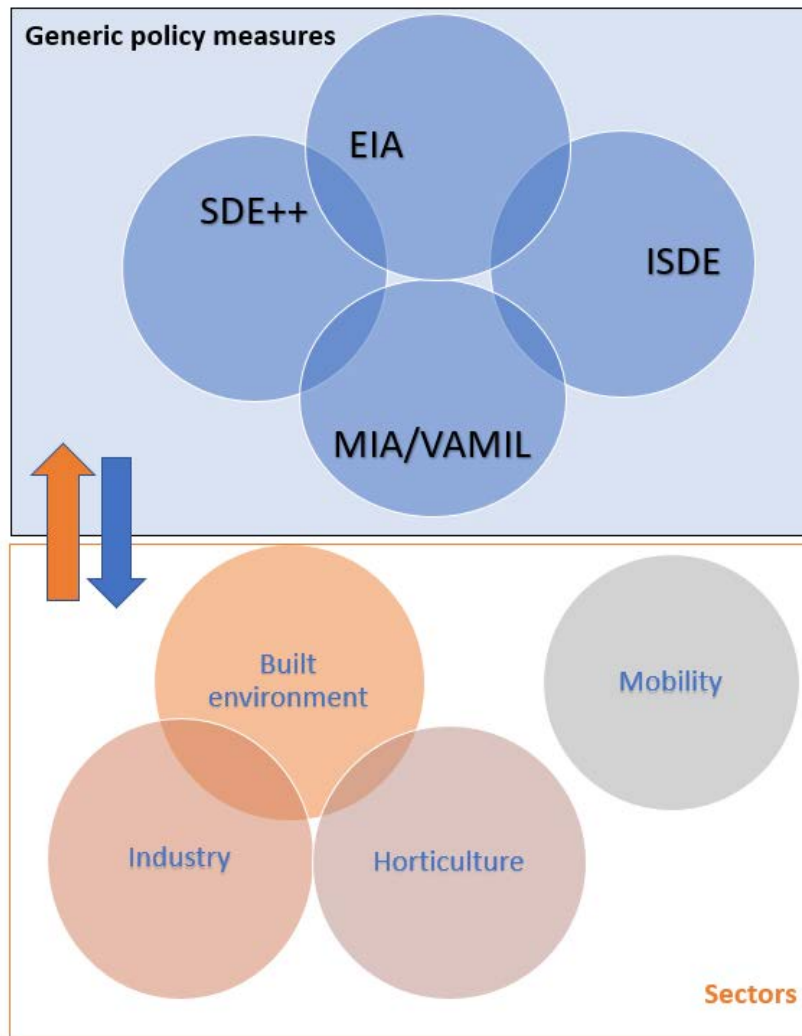
Voor de klimaatsector landbouw en landgebruik⁸ wordt de energiebesparing bepaald op basis van uitvoeringsgegevens van generieke (EIA en SDE++) en specifieke beleidsmaatregelen (de EG en de MEI). Voor de regelingen zoals die in 2021 zijn uitgevoerd, was er geen overlap bekend.

⁵ Een deel van de maatregelen zullen als gevolg van autonome ontwikkelingen zijn getroffen. De energiebesparing wordt daarvoor, voor zover relevant, gecorrigeerd. Zie voor meer toelichting paragraaf 2.2.

⁶ Conform de definitie van de klimaatsector voor de gebouwde omgeving. Het gaat om bedrijven of organisaties met een SBI code 45 t/m 99.

⁷ Een deel van de maatregelen zullen als gevolg van autonome ontwikkelingen zijn getroffen. De energiebesparing wordt daarvoor, voor zover relevant, gecorrigeerd. Zie paragraaf 4.2.

⁸ Voor energiebesparing is alleen het energieverbruik van de sector landbouw (met name de glastuinbouw) relevant



Figuur 2: Schematische weergave van overlap tussen generieke beleidsmaatregelen en klimaatsectoren (NB in 2021 zijn de effecten van de MIA/VAMIL nog niet meegeteld)

Klimaatverschillen

Nederland past geen methoden toe waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland.

1.5. Uitwerking beleidsmaatregelen

In bijlage 2 van de update van het INEK-plan van 2024 is een overzicht opgenomen van beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing volgens artikel 8 in de periode 2021 t/m 2030. Zoals hierboven aangegeven hanteert Nederland een zogenaamde systeemaanpak, waarbij er naar de energiebesparing in het hele systeem (een sector of technologiegroep) wordt gekeken. Dit betekent dat niet al deze beleidsmaatregelen een concrete rol spelen in de kwantificering van de energiebesparing. De uitvoering en monitoring van beleidsmaatregelen die zorgen voor de juiste randvoorwaarden (zoals de Klimaatwet) leveren doorgaans geen directe kwantitatieve gegevens op, maar dragen vaak wel bij aan de uitvoering van andere beleidsmaatregelen. Beleidsmaatregelen die zich richten op implementatie

via subsidies, fiscale faciliteiten en fondsen, leveren doorgaans wel concrete kwantitatieve gegevens op. In bijlage 1 van dit methodedocument is per beleidsmaatregel aangegeven welke rol deze vervult in het systeem en bij de berekening van de energiebesparing. Hierbij zijn ook de beleidsmaatregelen die niet direct tot energiebesparing leiden opgenomen in het methodedocument. Deze spelen immers vaak een randvoorwaardelijke rol.

1.6. Opbouw methodedocument

De methoden die zijn gebruikt om de gerealiseerde energiebesparing te bepalen wordt in vier hoofdstukken uitgewerkt voor de (klimaat)sectoren: gebouwde omgeving, landbouw- en landgebruik, mobiliteit en industrie⁹. Ieder hoofdstuk beschrijft in de inleiding de afbakening van de sector en een beknopte weergave van de beleidscontext. Vervolgens wordt de berekeningsmethode zoals die voor de betreffende sector is toegepast beschreven voor elk van de hierboven genoemde algemene principes. Deze opbouw volgt tevens de onderdelen waarover volgens de bijlage III (punten 4 en 5) van de Governance Regulation moet worden gerapporteerd. Waar relevant wordt ingegaan op de belangrijke deelsystemen/sectoren daarbinnen. De berekeningsmethode die wordt gehanteerd voor de generieke beleidsmaatregelen wordt besproken in hoofdstuk zes. De rol van randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen wordt nader toegelicht in hoofdstuk zeven. In hoofdstuk acht wordt tevens ingegaan op het nationale systeem van toezicht en controle. De resultaten van de energiebesparingsberekeningen worden getoond in hoofdstuk negen.

Het toezicht op en de controle van beleidsmaatregelen wordt in de bijlage 3 van dit methodedocument per klimaatsector beschreven.

⁹ Volgens de sectorale indeling van klimaatsectoren zoals die door het PBL in de jaarlijkse Klimaat en Energie Verkenning wordt gehanteerd.

2. Gebouwde omgeving

2.1. Inleiding

De sector gebouwde omgeving bestaat uit huishoudens en dienstensectoren, en omvat zowel gebouwgebonden energiegebruik als niet-gebouwgebonden gebruik¹⁰. Gebouwen in andere sectoren (zoals de industrie en landbouw) worden niet meegenomen.

TNO Energietransitie-studies berekent in het kader van EED voor de gebouwde omgeving de totale energiebesparing. Dit hoofdstuk geeft een beknopte beschrijving weer van de monitoringsmethode die wordt toegepast. Daarnaast wordt er ingegaan op het bepalen van de energiebesparing door de belangrijkste beleidsmaatregelen.

Het klimaat- en energiebeleid in de gebouwde omgeving is gericht op een stapsgewijze duurzame transformatie naar meer energiezuinigere en comfortabelere woningen en gebouwen. Er wordt overgestapt van fossiele warmtebronnen, zoals de traditionele cv-ketel, naar aardgasvrije alternatieven zoals warmtepompen, restwarmte of geothermie. De grootste uitdaging in de gebouwde omgeving ligt bij het isoleren en aardgasvrij maken van bestaande (particuliere) koopwoningen, huurwoningen en utiliteitsbouw. In 2050 moeten volgens het Klimaatakkoord alle ruim 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen zijn verduurzaamd. De aanpak om de gebouwde omgeving te verduurzamen volgt twee sporen: het ondersteunen en ontzorgen van individuele woningeigenaren en een wijkgerichte aanpak.

Door toegankelijke en verantwoorde financieringsmogelijkheden wordt aan alle groepen woningeigenaren handelingsperspectief geboden om hun eigen huis te verduurzamen. Gemeenten regisseren de wijkaanpak, bieden lokaal maatwerken hebben de regierol in de transitie naar aardgasvrije wijken. Samen met bewoners zullen zij per wijk afwegen wat de beste oplossing is, als huizen niet langer met aardgas worden verwarmd. De oplossing kan per wijk verschillen.

De gebouwde omgeving kent al lang een hoge beleidsdruk via diverse prijsprikkels, wetgeving en stimuleringsprogramma's. Een belangrijk gevolg hiervan is dat de gerealiseerde energiebesparing het gevolg is van een pakket van beleidsmaatregelen. Daarom wordt een systeemaanpak gehanteerd.

Beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing in de gebouwde omgeving en welke rol zij hebben in het berekenen van de energiebesparing worden in tabel 1.2 benoemd. Een uitgebreidere toelichting van die beleidsmaatregelen staat in de Lange termijn Renovatie Strategie (LTRS)¹¹. In het Beleidsprogramma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving¹² (PVGO) is een plan van aanpak uiteengezet voor de verduurzaming tot 2030. De LTRS en het PVGO geven een samenhangend beeld van het brede palet aan maatregelen dat Nederland inzet om te komen tot een CO₂-arme gebouwde omgeving in 2050.

¹⁰ De term dienstensector die wordt gehanteerd komt overeen met de CBS sectoren G t/m U, zoals gedefinieerd in de Standaard Bedrijfsindeling 2008 (versie 2018) (<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/activiteiten/sbi-2008-standaard-bedrijfsindeling-2008/de-structuur-van-de-sbi-2008-versie-2017>)

¹¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/04/01/aanbieding-lange-termijn-renovatiestrategie>

¹² <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-789924103b28f6a32678bdd3fc81e5d35b2a320a/pdf>

2.2 Berekeningsmethode

Gebruikte meetmethode

In deze paragraaf beschrijven we de gebruikte bepalingmethode voor energiebesparing in de gebouwde omgeving zoals die wordt toegepast door TNO Energietransitie studies . Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar de volgende deelsystemen:

- Gebouwgebonden energieverbruik door huishoudens (woningen)
- Elektriciteitsverbruik door huishoudens
- Energieverbruik door de dienstensectoren (utiliteitsbouw)

Zie voor aanvullende informatie over de berekeningsmethode het document “Energieverbruik en energiebesparing in de bestaande woningbouw en utiliteitsbouw” (TNO, 2024).¹³

De gehanteerde methoden om de energievraag in deze deelsystemen te bepalen ná het treffen van energiebesparende maatregelen, maken gebruik van waargenomen afzetgegevens over getroffen maatregelen, het gebruik van beleidsmaatregelen, gedragsstudies en enquêtes. Voor het bepalen van energievraag vóór het treffen van energiebesparende maatregelen worden modellen gebruikt.

Besparing voor de historische jaren (ex-post) wordt met dezelfde methoden bepaald als de besparing in de scenario's zoals gepresenteerd in de Klimaat en Energie verkenningen van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (ex-ante). Hiermee zijn de resultaten voor zowel de realisatie als de projecties onderling consistent.

Methode en uitdrukking energiebesparing

Gebouwgebonden energieverbruik door huishoudens (woningen)

Voor het bepalen van de energievraag door woningen na het treffen van energiebesparende maatregelen wordt gebruik gemaakt van de volgende informatie: waargenomen afzetgegevens, het gebruik van beleidsmaatregelen, gedragsstudies en enquêtes. Het bepalen van energievraag vóórdat deze maatregelen zijn getroffen wordt met behulp van het simulatiemodel SAWEC (Simulatie en Analyse model voor verklaring en voorspelling van het Woning gebonden Energieverbruik en CO₂ emissie) bepaald. SAWEC heeft als doel de simulatie van het gebouw gebonden energiegebruik van woningen, ten behoeve van toekomstramingen en de monitoring van energiebesparing.

Het SAWEC-model¹⁴ is een bottom-up simulatiemodel: het probeert de manier waarop allerlei factoren invloed hebben op het energiegebruik van woningen zo realistisch mogelijk te benaderen. Het gaat daarbij om factoren die economisch (bijv. energieprijzen, investeringskosten), demografisch of economisch (bijv. aantal woningen en bewoners), natuurkundig (buitentemperatuur, thermische eigenschappen van gebouwen), gedragsmatig (aankoop van energiezuinige installaties en stookgedrag) zijn. Het beleid beïnvloedt de economische en gedragsmatige factoren en de thermische eigenschappen van gebouwen.

¹³ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-03/TNO-Energierapport-bestaande-woningbouw-utiliteitsbouw-2024.pdf>

¹⁴ <https://www.pbl.nl/modellen/kev-rekensysteem-sawec>

De gebruikte methodiek resulteert in zogenoemde 'deemed savings'. De referentiesituatie voor de deemed savings is in de meeste gevallen de gemiddelde efficiency van een woningtype in een bepaald basisjaar, en niet een specifieke uniforme referentiesituatie waartegen de besparingen berekend zijn. De woningvoorraad is in het SAWEC model ingedeeld in 60 woningklassen. Een woningklasse is een combinatie van woningtype, eigendomsvorm en bouwperiode. Voor de EED wordt daarnaast ook gekeken in hoeverre die besparing het gevolg is van nationaal beleid. Hiertoe wordt de besparing afgezet tegen Europese energieprestatie-eisen. SAWEC past namelijk een gedetailleerde jaargangenbenadering toe, waarin wordt bijgehouden hoe vaak een energiebesparende maatregel ten opzichte van een specifieke uitgangssituatie toegepast wordt. Deze uitgangssituatie kan fors variëren. Per saldo resulteert dit in de berekening van de effecten ten opzichte van de gemiddelde woningtype - in een bepaald jaar.

Om additionaliteit te borgen wordt alleen de energiebesparing meegenomen die verder gaat dan de minimale standaarden volgens EU regelgeving (zoals Ecodesign). Daarnaast berekent het model vanuit het eindverbruik. Dit doet het eerst op pandniveau maar het totaal wordt vervolgens altijd gefit op het op het werkelijke, totale, jaarlijkse verbruik van gebouwen. Besparing wordt dus bepaald door de totale afname in energieverbruik (en deze daarna pas te verdelen naar oorzaak) in plaats van vanuit de individuele maatregelen (zoals subsidies). Dit voorkomt het risico om besparing dubbel te tellen. Ook worden besparingen door de nieuwbouw van gebouwen en autonome ontwikkelingen niet meegeteld. Om de materialiteit van energiebesparing in de gebouwde omgeving en mobiliteit te borgen, zal tevens inzicht worden gegeven in de getroffen maatregelen door beleidsmaatregelen (zoals de BOSA, RRE en de SAH).

De belangrijkste resultaten van het SAWEC-model zijn jaarlijkse gegevens over:

- Aantallen geplaatste en vervangen energiebesparende maatregelen (zoals isolatie, warmtepompen, zonneboilers, etc.)
- Finale energievraag en finaal energetisch verbruik van aardgas (in m³), elektriciteit (in GWh) en olie (in GJ)
- Finale energiebesparing (in MWh of GJ, uiteindelijk omgerekend naar PJ)
- Investeringskosten (in mln. €)
- Hernieuwbare warmteproductie uit biomassa, warmtepompen en zonneboilers (in GJ)
- Hernieuwbare elektriciteitsproductie uit zonnepanelen (in GWh)
- Directe CO₂-emissie en de reductie van CO₂-emissies (in Mton)

Huishoudens elektriciteitsverbruik

Voor de technische raming van het elektriciteitsverbruik van huishoudens is het EVA-rekenmodel¹⁵ ('Elektriciteitsverbruik Apparaten') van PBL gebruikt. EVA heeft als doel het berekenen en analyseren van het elektriciteitsverbruik door apparaten en verlichting in woningen, voor het verleden en de toekomst. EVA is hoofdzakelijk een boekhoudkundig model, dat ook enkele simulatieonderdelen bevat. Boekhoudkundig wil zeggen dat de gebruiker van het model op hoog detailniveau de inputgegevens specificeert, maar dat het model vooral bedoeld is om jaarlijkse totalen op het niveau van de

¹⁵ <https://www.pbl.nl/modellen/kev-rekensysteem-eva>

woningvoorraad en individuele apparaten te berekenen. De ontwikkeling van het elektriciteitsverbruik is per type apparaat en per zichtjaar bekend in PJ elektrisch en kWh.

De belangrijkste resultaten van het EVA-model zijn:

- Voorraad apparaten (zoals energiezuinige koelkasten en verlichting) (aantallen)
- Finaal elektriciteitsverbruik (in PJ en kWh/bewoonde woning), waarvan het gebouwgebonden deel overgenomen wordt uit SAWEC
- Besparing op elektriciteit (in PJ en kWh/bewoonde woning)

Dienstensectoren energieverbruik

De dienstensector, ook wel tertiaire sector, bestaat uit handel, diensten en overheid (HDO). Gebouwen in de dienstensector noemen we utiliteitsbouw. De meeste gebouwen staan in de dienstensector, maar er zijn ook utiliteitsgebouwen in de industrie. We beperken ons hier tot de utiliteitsgebouwen in de dienstensectoren.

Voor het bepalen van de energievraag in de dienstensectoren ná het treffen van energiebesparende maatregelen wordt gebruikt gemaakt van: waargenomen afzetgegevens, het gebruik van beleidsmaatregelen, gedragsstudies en enquêtes (zie 'beschrijving berekeningsmethode'). Het bepalen van energievraag vóór besparing zonder isolatie en de energiebesparing vindt plaats met het SAVE-Services model. SAVE-Services is een zogenaamd 'bottom-up' model waarmee trends voor energieverbruik en energiebesparing in de dienstensector kunnen worden bepaald, op een vergelijkbare wijze als bij het SAWEC model.

Het doel van het SAVE-Services rekenmodel¹⁶ ('SAVE') is om de ontwikkeling van het energieverbruik en energiebesparing van gebouwen in Nederland te beschrijven en te analyseren, voor het verleden en voor de toekomst. SAVE is een simulatiemodel, wat betekent dat het de manier waarop allerlei factoren invloed hebben op het energiegebruik zo realistisch mogelijk probeert te benaderen. Deze factoren zijn de hoeveelheid gebouwen (vierkante meters gebruiksoppervlak), demografische en economische cijfers (bijv. aantallen werknemers), investeringskosten, energieprijzen en gedragsmatig. Het beleid beïnvloedt de economische en gedragsmatige factoren.

De belangrijkste resultaten van het SAVE-Services model zijn jaarlijkse gegevens over:

- Aantal geplaatste en vervangen energiebesparende maatregelen
- Finale energievraag en finaal energetisch verbruik van aardgas (m³), elektriciteit (GWh) en olie (GJ)
- Energiebesparing (in MWh of GJ, uiteindelijk omgerekend naar PJ)
- Investeringskosten (in mln. €)
- Hernieuwbare warmteproductie uit warmtepompen en zonneboilers (GJ)
- Hernieuwbare elektriciteitsproductie uit zonnepanelen voor zover die vanwege bouw-eisen zijn geplaatst (GWh).
- CO₂-emissiereductie (indicatieve schatting, in Mton)

¹⁶ <https://www.pbl.nl/modellen/kev-rekensysteem-save-services>

Besparing op primair of finaal verbruik van energie

Besparingen op eindverbruik worden uitgedrukt als besparing op het eindverbruik van energie in finale termen. Er is geen berekeningsmethode nodig voor het omrekenen van of naar primair verbruik van energie.

Looptijden levensduur

Huishoudens woning gebonden energieverbruik

Het SAWEC-model bevat meer dan 100 energie-technische maatregelen voor woningen, gericht op de lokale opwekking van energie of op de besparing van gebouwgebonden energieverbruik voor warmte, koude, warm tapwater en ventilatie. Het betreft zowel conventionele technieken op fossiele brandstof als (nieuwere) technieken op basis van hernieuwbare energie. Ter illustratie hieronder de maatregelgroepen met voorbeelden van kwaliteiten:

- Isolatie, verschillende groepen (zoals dak-, vloer-, gevel- en glasisolatie, met per groep verschillende Rc waardes, of leidingisolatie)
- Verwarming (HR107 ketel; (hybride) warmtepomp)
- Warm water (combi-ketel; geiser; warmtepompboiler; zonneboiler)
- Ventilatie (mechanische ventilatie; warmteterugwinning ventilatie)
- Zon PV

Alle technische maatregelen met betrekking tot het gebouwgebonden energieverbruik hebben een levensduur langer dan 10 jaar. De technische levensduur van isolatie is op 25 jaar gezet in het model. Dit betekent niet dat isolatie na 25 jaar zijn werking verliest, maar dat na 25 jaar overwogen wordt de isolatie te vervangen of te verbeteren. Voor installaties geldt een technische levensduur van 15 jaar, met uitzondering van collectieve systemen die een levensduur hebben van 25 jaar. Ook hier geldt dat in het model de levensduur vooral bepaald wanneer vervanging overwogen wordt. Er wordt geen rekening gehouden met afnemende besparingen gedurende de levensduur van maatregelen. Er zijn geen gegevens bekend die duiden op een significante afname van de energiebesparing.

Huishoudens elektriciteitsverbruik

Het EVA model bevat een groot deel van de - meer dan 200 soorten - apparaten die in Nederlandse woningen voorkomen. Hierbij worden volgende apparaat groepen onderscheiden: Vaatwasser, Wasmachine, Wasdroger, Koelkast, Vriezer, TV, Verlichting, Stofzuiger, Reinigen_overig, Video-apparatuur, ICT-apparatuur, Verwarming, Warm water, Ventilatie en koeling, Kookapparatuur, Keukenapparatuur, Vrije tijd, Persoonlijke verzorging, Overig.

Er wordt uitgegaan van de levensduren genoemd in de CEN Workshop Agreement (CWA) 15693 (april 2007)¹⁷. Voor maatregelen met een kortere levensduur dan 10 jaar, zoals computer, telefoons en andere kleine apparaten, wordt alleen de besparing geteld overeenkomstig die kortere levensduur. Er wordt niet uitgegaan van afnemende besparingen.

Dienstensectoren energieverbruik

De database van het SAVE-services model omvat de belangrijkste energie gerelateerde technieken in gebouwen. Dit betreft zowel technieken die belangrijk zijn voor vermindering van de energievraag, als technieken die de energievraag invullen. Het model bevat zowel conventionele technieken op fossiele brandstof als hernieuwbare technieken. Technieken zijn onderverdeeld in verschillende

¹⁷ De levensduren zijn ook opgenomen in aanbevelingen van de Europese Commissie (zie bijlag VIII van <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019H1658&from=EN>)

maatregelgroepen, op basis van energiefunctie. De belangrijkste groepen (met tussen haakjes een aantal conventionele en energiezuinige voorbeelden) zijn:

- Isolatie (vloer/gevel/dak/glas met verschillende Rc waardes, leidingisolatie)
- Verwarming (HR107 ketel, warmtepomp)
- Koeling (compressiekoelmachine, warmte-koude opslag)
- Warm water (elektrische boiler, zonneboiler)
- Ventilatie (mechanische ventilatie, warmteterugwinning ventilatie)
- Verlichting en apparatuur (zuinige verlichting en lichtsakelingen, beperken van stand-by elektriciteitsverbruik kantoorapparatuur)
- Zon PV
- Regeltechnieken (cv-optimalisatie, frequentieregelingen)

De meeste technische maatregelen met betrekking tot het energieverbruik in de dienstensectoren hebben een levensduur langer dan 10 jaar. Er wordt uitgegaan van de levensduren genoemd in de CEN Workshop Agreement (CWA) 15693 (april 2007). Voor maatregelen met een kortere levensduur dan 10 jaar, wordt alleen de besparing geteld overeenkomstig die kortere levensduur. Er wordt geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de levensduur.

Beschrijving berekeningsmethode

Voor de monitoring van het klimaat- en energiebeleid gebouwde omgeving wordt een systeemaanpak gehanteerd. Een samenhangend pakket van beleidsmaatregelen, aanvullend op acties van andere stakeholders, vormen de relevante sleutelfactoren voor het succes van de transitie. Bij de beschreven modellen wordt bij het bepalen van de energiebesparing niet naar het effect van de beleidsinstrumenten afzonderlijk gekeken, maar naar de getroffen besparingsmaatregelen door huishoudens en diensten. De gebouwde omgeving kent heel lang een hoge beleidsdruk in de diverse prijsprikkels, wetgeving en stimuleringsprogramma's. Een belangrijk gevolg hiervan is dat er vrijwel niets meer autonoom gebeurt. Er is bijvoorbeeld nauwelijks nog besparingspotentieel dat zonder de hoge energiebelastingen rendabel is. Ook voor het ondervangen van barrières anders dan kosten, zoals split incentives, is vrijwel altijd ingrijpen vanuit het beleid nodig.

Huishoudelijk woninggebonden energieverbruik

De Nederlandse voorraadwoningen is een belangrijke bepalende factor voor het energieverbruik van de gebouwde omgeving. Ook de samenstelling is van belang: voor verschillende woningtypen gelden verschillende gemiddelde verbruiken. De woningvoorraad is in het SAWEC model ingedeeld in 60 woningklassen. Een woningklasse is een combinatie van woningtype, eigendomsvorm en bouwperiode. Kostprijzen zijn een belangrijke factor voor het model om te bepalen welke energiebesparende maatregelen gekozen worden. Ten behoeve van de investeringsbeslissing die het model hiervoor op basis van de financiële kosten-baten vergelijking tussen technieken simuleert, is voor elke techniek de veronderstelde kostenontwikkeling in de tijd ingevoerd evenals de veronderstelde ontwikkeling van energieprijzen. De keuze voor technieken is ook afhankelijk van hoe aantrekkelijk woningeigenaren deze vinden op basis van andere aspecten dan kosten of baten, zoals comfort. De samenstelling van de woningvoorraad en leeftijdsopbouw van de genomen energiebesparende maatregelen worden door het model bijgehouden volgens een jaargangen-methodiek. Via een boekhouding houdt het model bij welke bestaande technieken aan vervanging toe zijn en om hoeveel woningen dat gaat. Of een nieuwe techniek voor een bepaalde woning-klasse en op een bepaald moment toepasbaar is, wordt dus net als in de praktijk bepaald door de leeftijd van aanwezige technieken en de verwachte technische levensduur. Er wordt gekeken naar de gemiddelde levensduur met een spreiding eromheen voor mensen die eerder of later vervanging overwegen.

SAWEC berekent het gemiddelde energiegebruik en de gemiddelde besparing per woning voor elk van de 60 woningklassen, afzonderlijk voor ruimteverwarming en voor warm tapwater. SAWEC volgt de volgende stappen (ter illustratie de berekening van de warmtevraag van woningen, maar voor warm tapwater gaat de berekening op dezelfde manier):

- Het model begint met het bepalen van de energievraag vóór besparing van woningen zonder isolatie. Gegeven volume- en structuurontwikkelingen, d.w.z. veranderingen in de voorraad woningen en samenstelling daarvan, wordt voor iedere woningklasse (bijv. alle particuliere koopwoningen van na 1995) en vervolgens voor alle woningen de totale energievraag voor besparing (het zogenaamde frozen-efficiency-verbruik) afgeleid.
- Hierna wordt de besparing berekend om de energievraag na besparing te bepalen. De toepassing van energiebesparende maatregelen zorgt voor het beperken van de energievraag. SAWEC gebruikt hiervoor de waargenomen afzetgegevens. Elk jaar wordt in opdracht van RVO door Buildsight¹⁸ de afzet van isolatiemateriaal en HR-ketels in Nederland bepaald. Door middel van aanvullende jaarlijkse enquêtes van Ipsos¹⁹ en Panteia²¹ wordt deze afzet toegewezen aan de woning- en/of dienstensector. Binnen de woningsector wordt ook onderscheid gemaakt naar eigendomsklassen. Daarnaast monitort CBS jaarlijks de toename van warmtepompen²⁰ en zonneboilers²¹. Om de besparingseffecten te bepalen is in SAWEC een module gemaakt waarin de waargenomen afzet van isolatiemateriaal, hr-ketels en hernieuwbare warmteopties ingevoerd kunnen worden in het SAWEC model.

Zoals elk simulatiemodel probeert het SAWEC-model de realiteit zo dicht mogelijk te benaderen. Hiervoor wordt het model geijkt op de statistiek. Veel invoer van het SAWEC model is per woningklasse (type, bouwperiode, eigendom) en type energietechniek. Veel gegevens komen uit externe bronnen, waarvan de belangrijkste in Tabel 6 genoemd worden.

Tabel 6: Gegevensbronnen voor het SAWEC model

Invoergegevens	Bron
Omvang van de bestaande woningvoorraad, per woningklasse (aantal)	Systeem woningvoorraad (SYSWOV), van ABF Research. SYSWOV is gebaseerd op de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Ontwikkeling van het energiegebruiksgedrag en de samenstelling van huishoudens	WoON onderzoek Nederland, energiemodule wordt eens in de 5 jaar gehouden door het ministerie van BZK. KWR is de voorloper van WoON.
Penetratiegraad van energietechnieken (aantal technieken aanwezig in de woningvoorraad)	Jaarlijkse enquête onder huishoudens door Ipsos in opdracht van RVO
Marktinformatie isolatiematerialen, isolatieglas en HR-ketels 2010-2017	Jaarlijkse informatie verzameling door Buildsight in opdracht van RVO
Kostprijzen van technieken	Arcadis Kostenkentalen in opdracht van RVO
Aantallen warmtepompen, zonneboilers	CBS (jaarlijks)

¹⁸ RVO (2018) Marktinformatie isolatiematerialen, isolatieglas en HR-ketels 2010-2017.

¹⁹ Ipsos (jaarlijks) Consumentenonderzoek in opdracht van RVO.

²⁰ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82380NED/table>

²¹ <https://opendata.cbs.nl/statline/?dl=353B5#/CBS/nl/dataset/82003NED/table?ts=1588768544616>

Het model is zodanig gekalibreerd dat met name de ontwikkeling van de gasverbruik van huishoudens wordt gereconstrueerd. Het model is gefit op de 5-jaarsgemiddelde gasvraag voor de jaren 1990 (d.w.z. het gemiddelde van 1989-1991), 1995, 2000, 2005, 2010 en 2015. Om uit te komen op het juiste verbruik worden kleine aanpassingen gedaan aan de functionele warmtevraag voor ruimteverwarming. Het basisjaar van het model is 1985. De mate van aanpassing van deze ene factor is dus een indicatie voor alle modelonzekerheden. Ook bijvoorbeeld de onzekerheid in de mate van besparing door energiebesparende maatregelen en de relatieve verschillen tussen verschillende woningcategorieën, komen impliciet tot uitdrukking in deze ene aan te passen factor. Deze bijstellingen geven dus een indicatie voor alle modelonzekerheden. Met uitzondering van 2010, een afwijkend koud jaar, blijft de afwijking binnen de 4%. Deze 4% is als bandbreedte gehanteerd voor de modelonzekerheid. Dit houdt in dat door modelonzekerheden het energiegebruik en daarmee samenhangende CO₂-emissie 4% hoger of lager kan zijn dan verwacht. Impliciet wordt verondersteld dat de afwijking die het model laat zien in de simulatie van verleden, ook geldt voor de simulaties naar de toekomst.

Huishoudens elektriciteitsverbruik

Het energiegebruik in EVA wordt per type apparaat berekend. De methode waarmee het elektriciteitsverbruik wordt berekend is bottom-up, d.w.z. het energieverbruik is berekend op basis van statistieken en inschattingen van de individuele factoren die het elektriciteitsverbruik bepalen.

Dit zijn de penetratiegraad (% woningen met apparaat), de gebruiksduur (uren), gebruiksintensiteit en verbruik (vermogen van apparaten).²²

Verondersteld is dat ontwikkelingen in het vermogen van een apparaat naar lagere energiewaardes (d.w.z. efficiëntieverbetering) voor die apparaten de enige factor is die besparing oplevert. Dit met uitzondering van verlichting, waar besparing met name tot uiting komt in de samenstelling van de voorraad verlichting (de groeiende penetratiegraad van zuinige lampen ten koste van minder zuinige). Verschillende lamptypen (gloei, spaar, led etc.) zijn in het model dus aparte apparaten. Om de besparing te kwantificeren berekent EVA het verschil tussen het uiteindelijke elektriciteitsverbruik (inclusief alle ontwikkelingen) en het verbruik zonder besparing (zonder efficiencyverbetering). Het verbruik zonder besparing wordt verkregen door aan te nemen dat vanaf een bepaald 'basisjaar' het vermogen niet meer verandert, alsof er geen zuiniger apparaten meer op de markt komen (d.w.z. bij 'frozen efficiency'). Besparing door een verandering van gebruiksduur en –intensiteit levert in de praktijk ook een bijdrage, maar minder. Door gebrek aan gegevens wordt deze besparing vaak niet gemodelleerd.

Bij het berekenen van de besparing in het EVA model worden de effecten van Europees beleid buiten beschouwing gelaten (dit geldt ook voor het SAWEC en SAVE-services model). Om ervoor te zorgen dat alleen effecten van nationaal beleid worden meegerekend worden bij wisselwerking tussen nationaal en Europees beleid geval specifieke schaduwberekeningen gemaakt. Deze schaduwberekeningen kunnen verschillende vorm aannemen, maar berekenen in alle gevallen het additionele effect van Nederlands beleid bovenop het Europees beleid. Zie het voorbeeld in de onderstaande tekst box.

Voorbeeld: berekening energiebesparing door gebruik energie zuinige koelkasten

Een flink aandeel van de koelkasten die in Nederland worden verkocht zijn zuiniger dan de Europese norm. Aan de hand van historische verkoopcijfers wordt hierbij bepaald hoeveel koelkasten er zijn verkocht die een zuiniger verbruik hebben dan de minimumeis uit de Ecodesign-richtlijn. Dit zijn de A+, A++ en A+++ koelkasten, die in 2011 samen 61% (respectievelijk 1% + 12% + 48%) van de verkopen

²² De gebruikte bronnen staan in PBL (2019) Korte modelbeschrijving elektriciteitsverbruik van apparaten (EVA).

bedroegen (bron VLEHAN). Met behulp van het per label gewogen gemiddelde verbruik van de koelkasten die zuiniger zijn dan de minimumeis uit Ecodesign (respectievelijk 110 kWh/jr, 183 kWh/jr en 257 kWh/jr) wordt berekend hoeveel er per apparaat additioneel wordt bespaard t.o.v. de minimumeis per apparaat. Het gewogen gemiddelde verbruik van de zuinigste koelkasten is 240 kWh/jr. De Ecodesign richtlijn schrijft voor koelkasten een EEI (energie efficiency index) voor van 42 (www.eceee.org). Deze index is omgerekend in een verbruik per jaar van 280 kWh/jr, door dit te schalen met het gewogen gemiddelde verbruik van alle koelkasten in Nederland (293 kWh/jr) en bijbehorende gewogen gemiddelde EEI (44). Het gewogen gemiddelde verbruik van de zuinigste koelkasten is daarmee 40 kWh/jr zuiniger dan de Europese minimumeis. Voor de periode 2021 t/m 2030 is het aantal nieuw verkochte koelkasten verondersteld gelijk te zijn aan het aantal in 2020, te weten 884 duizend per jaar, dus 10×884 duizend = 8,8 miljoen in totaal. Aangenomen wordt dat het aandeel zuinigere koelkasten dan de norm in deze periode gelijk blijft. Door vermenigvuldiging van het aantal verkochte koelkasten die zuiniger zijn dan de norm voorschrijft ($61\% \times 8,8$ miljoen = 5,4 miljoen) met de gemiddelde additionele besparing per koelkast (40 kWh) wordt de totale besparing in 2030 uitstijgend boven de Ecodesign norm berekend ($5,4$ miljoen $\times 40$ kWh = 215 GWh). Voor de ingroei van deze besparing is een lineair groeipad verondersteld, waardoor de cumulatieve besparing in de periode 2021 t/m 2030 ($1/10 + 2/10 + 3/10 + 4/10 + 5/10 + 6/10 + 7/10 + 8/10 + 9/10 + 10/10$) maal deze besparing bedraagt. Deze cumulatieve besparing bedraagt dus $5,5 \times 215$ GWh = 1.181 GWh = 4,3 PJ. Alleen deze extra besparing bovenop de Ecodesign richtlijn wordt toegerekend aan de Nederlandse invulling van de artikel 7 – besparing.

Dienstensectoren energieverbruik

De belangrijkste bepalende factor voor het energieverbruik van gebouwen in de dienstensector is de omvang van de bouwvoorraad. In het model wordt de totale bouwvoorraad in vierkante meters gebruiksoppervlak (m^2 GO) berekend. Het model berekent resultaten voor de volgende categorieën economische (SBI) sectoren: Handel; Horeca; Vervoer en opslag; Informatie en communicatie; Financiële dienstverlening; Verhuur van en handel in onroerend goed; Specialistische zakelijke diensten; Verhuur en overige zakelijke diensten; Openbaar bestuur en overheidsdiensten; Onderwijs; Gezondheids- en welzijnszorg; Cultuur, sport en recreatie; Overige dienstverlening; Extraterritoriale organisaties en lichamen; Overig.

Het model onderscheidt sectoren, bouwtypen en zichtjaren. Het model berekent op deze niveaus het energiegebruik en de besparing. Op hoofdlijnen volgt de berekening in SAVE-services de volgende stappen:

- Het model bepaalt eerst de zogenaamde volume- en structuurontwikkelingen om te komen tot het energiegebruik zoals dat zou zijn zonder besparingsmaatregelen. Volume betreft de bouwvoorraad per sector en bouwtype. Structuur betreft aannames over economische en demografische ontwikkelingen, bijvoorbeeld arbeidsvolume. Samen met de voorraad bepalen ze de activiteiten binnen de gebouwen. Beide zijn invoer in het model.
- De voorraad en activiteiten bepalen vervolgens de energiebehoefte aan verwarming, tapwater, verlichting, koeling en ICT. Energiebehoefte in het model zijn meestal één op één gekoppeld aan de ontwikkeling van de voorraad maar soms aan die van een bepaalde activiteit. De koppeling gebeurt via kentallen, die uiteindelijk weer uitgedrukt worden in energiebehoefte per m^2 (bijvoorbeeld GJ gas/ m^2 of kWh elektriciteit/ m^2). Daarnaast zijn in het model aannames gedaan over hoe sterk de koppeling tussen een activiteit en een energiebehoefte is.
- De volgende rekenstap is net als in SAWEC het berekenen van de besparing en het energieverbruik na besparing. De toepassing van energiebesparende maatregelen zorgt voor het beperken van de energievraag. SAVE-services gebruikt hiervoor net als SAWEC de waargenomen afzet gegevens, zie onderstaande tabel.

Veel gegevens komen uit externe bronnen, waarvan de belangrijkste in tabel 7 genoemd worden. Om SAVE-services te kalibreren wordt een soortgelijke aanpak als bij SAWEC gehanteerd.

Tabel 7: Overzicht invoergegevens SAVE-model en gegevensbronnen

Invoergegevens	Bron
Omvang van de bestaande bouwvoorraad naar bouwtype (m ²)	EIB Update bouwvoorraad ten behoeve van de KEV
Penetratiegraad van energietechnieken	Jaarlijkse enquête bij utiliteitsgebouwen door Panteia in opdracht van RVO ²³
Marktinformatie isolatiematerialen, isolatieglas en HR-ketels 2010-2017	Jaarlijkse informatie verzameling door Buildsight in opdracht van RVO ⁶
Technische besparing per maatregel, systeem- en opwekkingsrendementen	Meijer ²⁴
Energie-intensiteit per gebouw	ECN, CBS ²⁵

Mogelijke overlap en dubbelstellingen

Er is overlap met diverse regelingen die subsidie verstrekken voor gebouwgebonden maatregelen. Er wordt vanuit gegaan dat alle besparingen meegenomen worden in het model van TNO. Besparingen uit subsidieregelingen tellen daarom niet mee.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen.

²³ Panteia (jaarlijks) Renovaties in de utiliteit, in opdracht van RVO.

²⁴ Meijer (2008). Energiebesparingsmaatregelen voor SAVE Utiliteit.

²⁵ Sipma, J. (2014) Verbetering referentiebeeld utiliteitssector

3. Landbouw en Landgebruik

3.1. Inleiding

In het kader van het klimaatakkoord is een opgave gedefinieerd voor de sector landbouw en landgebruik. Deze sector kenmerkt zich door een verscheidenheid aan sectoren in zowel de veehouderij, akkerbouw, tuinbouw en bosbouw als ook in verschillende landgebruiksfuncties waaronder terrein- en natuurbeheer. Broeikasgasemissies in deze sectoren zijn onvermijdelijk want inherent aan een aantal natuurlijke processen. Bij de veehouderij ligt de focus op een brongerichte verduurzaming van de veehouderij, met in het kader van klimaat vooral vermindering van de methaanemissies. Bij landgebruik staat de uitstoot én vastlegging van CO₂ in landbouwbodems, bossen, natuur en materialen centraal evenals de CO₂-emissie rond veenweiden. Bij glastuinbouw gaat het vooral om de reductie van energiegebruik en het benutten van geothermie en restwarmte. Bij voedsel tenslotte zijn er inspanningen gericht op vermindering van de klimaatimpact van voedselverspilling en de aankoopkeuze door Nederlandse consumenten.

Voor artikel 8 van de Energie Efficiency Directive zijn de energiegerelateerde CO₂-emissies bij energie-eindverbruikers relevant. Dit hoofdstuk focust daarom op het systeem van instrumenten zoals dat is ontwikkeld rond de sector glastuinbouw.

De glastuinbouw kent al ruim een decennium een publiek-private programmatische aanpak waarbij via onderzoek, innovatie, experimenten, kennisoverdracht, stimuleren van energiebesparende investeringen en samenwerking in regio's forse besparingen zijn bereikt. De ambitie van de sector is een klimaat-neutrale productie in het jaar 2040 onder voorbehoud van inzet van partijen buiten de sector. Dit wordt bereikt door energiebesparing via Het Nieuwe Telen, energiezuinige belichting (LED), nieuwe kasconcepten/materialen en het vervangen van de resterende vraag van aardgas door aardwarmte, (duurzame) elektriciteit uit het net en warmte uit biomassa, industrie en kas-omgeving. Voor de gewasgroei is daarbij essentieel dat voldoende externe CO₂-bronnen ontwikkeld worden.

3.2. Berekeningsmethode

Gebruikte meetmethode

De energiebesparing in de glastuinbouw wordt berekend op basis van bottom-up gegevens die bij de uitvoering van de beleidsmaatregelen Marktintroductie Energie Innovaties (MEI) en de Energie-efficiëntie glastuinbouw (EG, voorheen EHG) beschikbaar komen. Ook kunnen besparingen in de landbouwsector worden afgeleid uit gegevens van de EIA, ISDE en de SDE++. De daarvoor gehanteerde berekeningsmethode wordt hieronder beschreven.

Methode en uitdrukking energiebesparing

EG en MEI

Tuinbouw is belangrijk voor de Nederlandse economie. Daarom stimuleert het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit innovatie in de glastuinbouw. Zo wil zij ook de uitstoot van CO₂ verminderen. Bijvoorbeeld door de sector energiezuinig en energieleverend te maken. De overheid en het bedrijfsleven hebben hiervoor het programma Kas als Energiebron opgezet.

Het PPS-programma Kas als Energiebron is door de Rijksoverheid en de glastuinbouwsector opgericht om energiebesparing in de glastuinbouw te bevorderen. Er zijn twee subsidieregelingen voortgekomen

uit dit programma. Dat zijn de regeling Marktintroductie Energie Innovaties (MEI) en de regeling Energie-efficiëntie glastuinbouw (EG).

Voor de MEI moeten ondernemers bij hun aanvraag een opgave doen van hun huidige energiegebruik en de verwachte energiebesparing door de beoogde investeringen, conform een meegeleverd format. Ook moet worden aangegeven hoeveel m² beteeld glasoppervlak wordt bediend met het nieuwe kassysteem. Achteraf, na een periode van twee jaar, moet in het format ook de bereikte energiebesparing worden gerapporteerd. De beoogde en bereikte energiebesparing vanuit de MEI betreft de besparing op het primaire energiegebruik en wordt opgegeven in kWh en Joules en wordt automatisch omgerekend naar m³ aardgasequivalenten. Glastuinders moeten hun medewerking verlenen aan het programma Kas als Energiebron, als daarom wordt gevraagd.

Voor de EG wordt het energiegebruik geregistreerd bij de aanvraag en gecontroleerd via de gecombineerde opgave; een jaarlijkse opgave voor agrarisch ondernemers waarmee gegevens aan RVO worden doorgegeven voor de Landbouwtelling en de mestwetgeving. Glastuinders geven met deze opgave ook de CO₂-emissie door. Bij de subsidieaanvraag voor de EG moet een ondernemer aangeven op hoeveel m² het project betrekking heeft en in de bij te sluiten offerte wordt gecontroleerd of dit aantal m² klopt. Achteraf kan op basis van een vergelijking van verbruiksgegevens van het specifieke bedrijf vóór en ná de genomen maatregel door RVO berekend worden welke energiebesparing is bereikt op bedrijfsniveau. De energiebesparing bij de EG kan worden uitgedrukt in een bij de maatregel passende eenheid en gerelateerd aan de aangifte van de CO₂-emissies die een ondernemer verplicht is te doen vóór aanvraag van de subsidie.

Voor beide instrumenten geldt dat de ondernemer alleen subsidie kan ontvangen als is voldaan aan de voorwaarde dat jaarlijks de gecombineerde opgave wordt ingevuld en dus registratie van het gasgebruik plaatsvindt.

Methodiek EG

De regeling Energiebesparing glastuinbouw subsidieert bepaalde energiebesparende technieken in de glastuinbouw. Vooralsnog is alleen voor luchtbehandelingsystemen en LED een besparing bekend. Dit betreft ca 80% van de verleende subsidie in 2021.

Het EG team heeft voor deze twee technieken de individuele aanvragen bekeken en daar een besparing voor bepaald. Aannee voor luchtbehandelingsystemen is dat alle besparing op aardgas plaatsvindt.

Ontdubbeling

In theorie is overlap tussen EG en MEI wel mogelijk. In 2021 was dit niet het geval.

Levensduur

Gezien de aard van de installaties kan er vanuit gegaan worden dat de levensduur voor alle aanvragen >10 jaar is.

Methodiek MEI

De MEI regeling besloeg in 2021 slechts 7 projecten. Het MEI team heeft voor deze projecten de te verwachten besparing op CO₂ bepaald. Omdat het om unieke, samengestelde projecten gaat, is er niet

één methodiek voor alle projecten. Voor deze projecten kan de aanname gedaan worden dat alle besparing op aardgas is. Aan de hand daarvan is ook de besparing op finale energie berekend.

Looptijd en levensduur

De energiebesparende investeringen die in de MEI-regeling worden gestimuleerd doet de glastuinder voor een langere tijd. Doel is vaak om onafhankelijk te worden van fossiele brandstoffen. Bijna altijd wordt er geïnvesteerd in een combinatie van technieken. Voorbeeld is een kas met een andere glassoort in combinatie met een optimale benutting van laagwaardige warmte, luchtbehandeling én LED verlichting. Een ander voorbeeld is toepassing van een warmtepomp, lage temperatuur verwarming, slimme luchtbehandeling, zonnepanelen en warmte- en koude opslag om de fluctuerende behoefte aan warmte en koude door het jaar heen op te vangen. Door technieken in combinatie in te zetten wordt het kassysteem geoptimaliseerd en wordt energiebesparing bereikt. Investeringen gedaan via de MEI kennen een levensduur langer dan 10 jaar, soms veel langer, zoals bij geothermie.

Bij de EG kan op onderdelen de levensduur beperkt zijn, zoals dat van een energiescherm, met een levensduur van 8 jaar (zie tabel 8). Een warmtenet of CO₂-net heeft juist weer een veel langere levensduur.

Tabel 8: Levensduren van de vier maatregelen voortkomend gesubsidieerd vanuit de EG

<i>De bedrijfsmiddelen</i>	<i>Levensduur (jaren)</i>
Tweede energiescherm	8
Luchtbehandelingssysteem	15
Aansluiting warmtenetwerk of -cluster	25
Aansluiting biogas- of CO ₂ -netwerk of cluster	25

Zowel in aantallen aanvragen en in verleende euro's subsidie beslaan de aansluitingen op een warmte-, biogas of CO₂ netwerk in 2018 het grootste deel, circa 60%. De energieschermen zaten net boven de 20%, de luchtbehandelingssystemen iets daaronder.

In 2021 zijn als nieuwe optie Verneveling en LED verlichting (100% , niet hybride) opgenomen in de EG. Dat heeft tot een andere verdeling geleid. Met name de LED-optie is zeer populair bij glastuinders, daar zat het grootste aantal aanvragen en daar ging het allergrootste deel van het budget naar toe.

Bij energieschermen geldt dat alleen subsidie kan worden verkregen als al een eerste energiescherm is geplaatst. Energieschermen kennen een productspecificatie waarin de energieprestatie van hun product is vermeld. Bij de aanvraag moet door de ondernemer worden vermeld welk type product wordt aangeschaft en RVO kan zo toetsen of het energiescherm de vereiste minimale kwaliteit heeft.

Afname energiebesparing

Er wordt bij de bepaling van energiebesparing geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de levensduur van maatregelen. Er zijn geen gegevens bekend waaruit zou blijken dat de energie-efficiency van de betreffende technieken in de loop der tijd zou afnemen.

Beschrijving berekeningsmethode

De MEI wordt jaarlijks opengesteld. Er kan subsidie aangevraagd worden voor 2 categorieën: kas- en kasenergiesystemen. De aanvrager maakt zelf een schatting van de te verwachte primaire energiebesparing door het invullen van een Energie- en CO₂-balans en stuurt deze mee met de aanvraag. De aanvraag en de daarop gebaseerde verwachte primaire energiebesparing, moet minimaal voldoen aan:

- De kas heeft een diffuus kasdek. Dit kasdek heeft een lichttransmissie voor PAR-licht van minimaal 73% hemisferisch op gewashoogte. Het glas van het kasdek heeft een haze van minimaal 35.
- De kas heeft minimaal: 2 energieschermen die tegelijk en onafhankelijk van elkaar sluiten; 1 energiescherm voor overdag met een lichtdoorlatendheid die minimaal 70% hemisferisch is; 1 hoogisolierend energiescherm voor de nacht.
- Een kas met gesloten schermen heeft volgens de IDT-methode uit 2007 een minimale U-waarde van 3.
- Het kasenergiesysteem zorgt voor minimaal 25% minder uitstoot van CO₂. Dit is de uitstoot van de glasopstanden van de glastuinder of van het samenwerkingsverband. De verlaging van CO₂-uitstoot mag alleen meetellen als de opgewekte elektriciteit binnen het eigen bedrijf worden gebruikt.
- Het kasenergiesysteem zorgt voor een daling van minimaal 15% van de primaire energie op nationaal niveau. Dit wordt duidelijk uit de glasopstanden van de glastuinder of van het samenwerkingsverband. De daling van primaire energie kan alleen gehaald worden door hernieuwbare energie te gebruiken, zoals bio- en zonne-energie. Voor de berekening van de energiebesparing worden alleen hernieuwbare energie maatregelen meegeteld die resulteren in een lager finaal verbruik (zoals warmtepompen en zonnepanelen en -boilers).

Twee jaar na de toegekende subsidie geeft het bedrijf ook de nieuwe cijfers op voor de energie- en CO₂-balans en levert die aan bij RVO. De cijfers kunnen ter controle door RVO worden vergeleken met de cijfers zoals geregistreerd in de gecombineerde opgave.

De openstelling Energie-efficiëntie glastuinbouw (EG) is een investeringsregeling voor glastuinbouwers die investeren in een beperkt aantal energiebesparende maatregelen. Met de EG wordt maximaal 25% van het toegekende investeringsbedrag uitbetaald als een subsidie aan de glastuinder. De EG kent een openstellingstermijn en een budget. Het budget wordt verdeeld volgens het First Come First Serve systeem. De EG kan worden aangevraagd voor de aanschaf- en installatiekosten van energie-efficiënte bedrijfsmiddelen.²⁶

De energiebesparende maatregelen in de EG moeten additioneel energie besparen ten opzichte van hetgeen nu gangbaar is in de glastuinbouw bij vervanging of nieuwbouw. Het aantal energiebesparende investeringen waarvoor subsidie kan worden aangevraagd is beperkt en wordt aangepast op basis van nieuwste technische ontwikkelingen en verschuivingen in de markt. In 2023 worden opnieuw aanpassingen in de regeling voorzien.

²⁶ Meer informatie is beschikbaar op <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/investeringen-energie-glastuinbouw>. Bedrijfsmiddelen die voldoen aan de voorwaarden van de EG komen in aanmerking voor deze subsidie <https://mijn.rvo.nl/investeringen-in-energie-glastuinbouw-2020> .

Voor de EG gaat het om veel meer bedrijven dan voor de MEI. De met de EG gerealiseerde energiebesparing wordt niet opgevraagd, maar wel worden door RVO inschattingen gemaakt. Ook wordt bijgehouden hoeveel bedrijven in welk jaar voor welk type maatregel subsidie ontvingen. Met enkele aanpassingen in de aanvraagformulieren zal in de komende jaren ook iets preciezer beeld worden verkregen van hoeveel hectare glastuinbouw met een maatregel wordt bereikt en daarmee wat de omvang van de energiebesparing is. De gegevens uit de gecombineerde opgave zijn daarbij een nuttige bron.

De belangrijkste berekeningsmethode voor energiebesparing voor de tuinbouwsector is via een bottom-up benadering: verzamelde gegevens over toepasselijke beleidsmaatregelen voor de sector (de MEI en EG) worden gebruikt om de energiebesparing te berekenen. De aangeleverde gegevens bestaan onder meer uit informatie over het type maatregelen, de verwachte energiebesparingen, het energieverbruik voor en na de uitvoering van maatregelen.

Mogelijke overlap en dubbeltellingen

Een aanvraag bij de EIA én de EG voor dezelfde investering is niet toegestaan. De afdelingen binnen RVO die over deze regelingen gaan wisselen jaarlijks gegevens uit over de gehonoreerde projecten, om deze dubbeltellingen er uit te kunnen halen. Zie voor meer informatie het hoofdstuk over ontdebelling.

Er bestaat (nog) geen methode die integraal de bereikte resultaten per instrument relevant voor glastuinbouw bij elkaar optelt, rekening houdend met eventuele dubbeltellingen. Het klimaatakkoord bood aanleiding om hierop stappen te zetten en deels is dat ook al gedaan.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen.

Belastingmaatregelen en prijselasticiteiten

Vanaf 2025 wordt voor glastuinders het verlaagde tarief voor de energiebelasting beëindigd. Ook start per 2025 een beperking van de inputvrijstelling gasverbruik voor elektriciteitsopwekking via WKK's. Beide maatregelen hebben een grote impact op de glastuinders. Aanvullend start per 2025 een systeem van individuele CO₂-beprijzing, dat het huidige CO₂-sectorsysteem vervangt.

4. Mobiliteit

4.1. Inleiding

De klimaatsector Mobiliteit betreft het wegvervoer, het vervoer per spoor, de binnenvaart en de luchtvaart. Volgens de klimaatsectorindeling van het Klimaatakkoord, vallen onder mobiliteit het energieverbruik van alle vervoers- en transportmiddelen en mobiele werktuigen in de diverse sectoren zoals landbouw & visserij, industrie en de dienstensector. De internationale luchtvaart wordt hierin niet meegenomen. Voor de energiebesparingsberekeningen in deze rapportage worden vooralsnog alleen de besparingen van wegvervoer bepaald.

De ambities voor de verduurzaming van mobiliteit zijn met name in het Klimaatakkoord uitgewerkt tot concrete beleidsmaatregelen. Voor de Mobiliteitstafel van het Klimaatakkoord is onderscheid gemaakt in vier grote inhoudelijke thema's:

1. Duurzame energiedragers (Wegverkeer);
2. Stimulering elektrisch (personen)vervoer (Wegverkeer);
3. Verduurzaming logistiek;
4. Verduurzaming personenmobiliteit (inclusief zakelijk reizen, ov en fiets).

Er zijn diverse Green Deals (voor mobiliteit betreft dit met name elektrisch vervoer). Voorbeelden van de extra inzet vanuit het Klimaatakkoord zijn de stimulering van elektrische auto's tussen 2021 en 2030 en het inrichten van nulmissiezones voor stadsdistributie in binnensteden.

De beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing in de mobiliteitssector en welke rol zij hebben in het berekenen van de energiebesparing worden in Bijlage 1 benoemd. Daarin wordt ook verwezen naar een uitgebreidere toelichting van die beleidsmaatregelen gevonden kan worden.

4.2. Berekeningsmethode

Deze paragraaf beschrijft de methode om energiebesparing in de mobiliteitssector te bepalen. Dit document beschrijft alleen de gerealiseerde (ex-post) energiebesparingen. De verwachte (ex-ante) energiebesparingen worden door PBL geraamd in de jaarlijkse KEV.²⁷

Gebruikte meetmethode

Voor de bepaling van zowel de gerealiseerde als de verwachte (ex-ante) energiebesparing in de mobiliteitssector worden technische ramingen toegepast. De gerealiseerde energiebesparing wordt berekend op basis van gegevens over onder meer gereden kilometers en brandstofverbruik per kilometer (zie berekeningsmethode hieronder).

De energiebesparing op het eindverbruik wordt gebaseerd op de verkoop van nieuwe voertuigen voor onderstaande modaliteiten. De besparing in de mobiliteitssector wordt per onderstaande groep gepresenteerd:

- Snorfiets
- Bromfiets
- Motorfiets
- personenauto

²⁷ <https://pbl.nl/kev>

- bestelbus
- vrachtauto/trekker
- OV-bus
- mobiel werktuig

Methode waarmee de energiebesparing (primaire of eindenergiebesparing) wordt uitgedrukt
Energiebesparing wordt als eindenergiebesparing gerapporteerd. Er wordt geen gebruik gemaakt van methoden om finaal energieverbruik om te rekenen naar primair verbruik of vice versa.

Looptijd en levensduur

De energiebesparing geldt in principe gedurende de tijd dat een voertuig zich in Nederland bevindt. Dit wordt als de looptijd van een maatregel gezien en wijkt af van de levensduren zoals vermeld in CWA 15693 (die zijn uitgedrukt in aantal km's). Deze looptijd houdt beter rekening met de specifieke (Nederlandse) situatie en is daardoor accurater.

De looptijd verschilt per modaliteit en per brandstofsoort. Er wordt verondersteld dat de energiebesparing nagenoeg gelijk blijft over de tijd dat het voertuig in Nederland rijdt. Er zijn geen gegevens bekend waaruit een significante vermindering van de energie-efficiency gedurende de looptijd blijkt.

Looptijd wegvervoer

Op basis van gegevens van de rijksdienst voor het wegverkeer (RDW) wordt bepaald wat de gemiddelde looptijd van een voertuig in Nederland is en dus bespaart t.o.v. het alternatief. De looptijd kan per modaliteit verschillen. Bijvoorbeeld bij personenauto's verschilt de looptijd sterk per brandstofsoort. Aangezien de energiebesparing van de totale nieuwverkopen wordt bepaald, wordt er met het gewogen gemiddelde van de verblijfstijd van de verschillende brandstofsoorten in Nederland gerekend.

Afname energiebesparing

Er wordt in de rapportage geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de levensduur.

Beschrijving berekeningsmethode

Zowel op basis van nieuwverkopen (deel 1) als op basis van een shift in het aantal gereden kilometers per modaliteit (deel 2) wordt de energiebesparing bepaald.

Deel 1: Energiebesparing op basis van nieuwverkopen

De energiebesparing wordt bepaald door het jaarlijkse energieverbruik van de nieuw verkochte voertuigen te vergelijken met het energieverbruik van nieuw verkochte voertuigen in een situatie zonder nationaal beleid. Deze referentiesituatie is gebaseerd op de Europese normering voor CO₂, doorgerekend naar energieverbruik. Op basis van het Streamsave project²⁸ zijn de referentiewaarden opgenomen.

Gebruikte formule:

²⁸ [streamSAVE – Streamlining Energy Savings Calculations](#) heeft tot doel de lidstaten te helpen bij hun inspanningen om snel schaalbare besparingen te realiseren en hun kansen te vergroten om de energie-efficiëntiedoelstellingen onder artikel 4 en 8 van de energie-efficiëntierichtlijn (EED) met succes te halen.

$$(E_{eff} - E_{ref}) / 100 * \text{kilometrage} * \text{voertuigen}$$

variabelen	variabelen uitgebreid	eenheid
E eff	energieverbruik efficiënt voertuig	kWh/100 km
E ref	energieverbruik referentie voertuig	kWh/100 km
Kilometrage	jaarlijks gereden kilometers	km / jaar
Voertuigen	aantal nieuw verkochte voertuigen in jaar x	aantal
Jaar	aantal jaar dat het voertuig een besparing teweegbrengt	jaar

Beleidsmaatregelen van het Nederlandse klimaatbeleid zijn doorgaans gericht op het reduceren van CO₂-emissies, maar resulteren ook grotendeels in energiebesparing. De focus ligt op **nieuwverkopen** van de volgende modaliteiten:

- Snorfiets
- Bromfiets
- personenauto
- bestelbus
- vrachtauto/trekker
- OV-bus
- mobiel werktuig

In tabel 9 zijn de parameters benoemd om de energiebesparing door nieuw verkochte voertuigen te bepalen en van welke instanties gebruikte gegevensbronnen afkomstig zijn.

Voor snorfiets, bromfiets,

Tabel 9: Stappen berekening energiebesparing door nieuwverkopen en de gegevensbronnen

Stappen in berekeningsproces	Bron
Gem. energieverbruik kWh/liter per km nieuw verkocht voertuig E eff en E ref	Milieucentraal Linkje: Elektrische scooter: beter voor het milieu Milieu Centraal
Aantal nieuw verkochte voertuigen	RDW, bewerking RVO Linkje: Cijfers elektrisch vervoer
Kilometrage	Centraal Bureau voor de Statistiek(CBS) Linkje: Totaal afgelegde kilometers van Motor- en bromfietsen (cbs.nl)
Levensduur	De scooterrecycling in Nederland groeit - ARN
Jaarlijks energieverbruik PJ	Berekening op basis van bovenstaande formule door RVO

Tabel 10: Stappen in berekeningsproces voor personenauto, bestelbus, vrachtauto/trekker en OV-bus.

Stappen in berekeningsproces	Bron
Gem. energieverbruik kWh/liter per km nieuw verkocht voertuig E eff en E ref	Streamsave project Linkje: streamSAVE – Streamlining Energy Savings Calculations
Aantal nieuw verkochte voertuigen	RDW, bewerking RVO Linkje: Cijfers elektrisch vervoer
Kilometrage	Centraal Bureau voor de Statistiek(CBS) Linkjes: Totaal afgelegde kilometers van Motor- en bromfietsen (cbs.nl) Handreiking TCO-berekening voor personenauto's 2022 (nederlandelektrisch.nl) Jaarkilometrage personen- en bestelauto's, 2019-2020* (cbs.nl) Gemiddeld jaarkilometrage vrachtvoertuigen, 2019 (cbs.nl)
Levensduur	RDW, bewerking RVO Linkjes: Tendrapport Nederlandse markt personenauto's Rapport Rijksoverheid.nl Tendrapport Logistieke Voertuigen Deel 1: Lichte Bedrijfsauto's (N1) Overzicht van ontwikkelingen tot en met 2020 Rapport Rijksoverheid.nl Tendrapport Logistieke Voertuigen Deel 2: Zware Bedrijfsvoertuigen (>3,5ton)- Overzicht van ontwikkeling tot en met 2021 Rapport Rijksoverheid.nl zero-emissiebus-handreiking-overnameregeling.aspx (crow.nl)
Jaarlijks energieverbruik PJ	Berekening op basis van bovenstaande formule door RVO

Tabel 11: Stappen in berekeningsproces voor mobiele werktuigen

Stappen in berekeningsproces	Bron
Gem. energieverbruik kWh/liter per km nieuw verkocht voertuig E eff en E ref	emissiefactoren factsheet TNO (intern beschikbaar bij RVO)
Aantal nieuw verkochte voertuigen	Jaarcijfers MIA\Vamil 2021 (rvo.nl)
Draaiuren	emissiefactoren factsheet TNO (intern beschikbaar bij RVO)
Levensduur	TNO Linkje: Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland Rapport Rijksoverheid.nl
Jaarlijks energieverbruik PJ	Berekening op basis van bovenstaande formule door RVO

Door de focus op nieuwverkopen kan er een duidelijke referentie worden bepaald, namelijk de Europese CO₂-normen voor voertuigen. Echter worden er ook auto's via import aan het Nederlandse wagenpark toegevoegd. Dit zijn grotendeels jonge voertuigen (< 5jaar). Ieder jaar wordt een analyse gedaan op de omvang van deze import. In het trendrapport Nederlandse markt personenauto's wordt jaarlijks over o.a. import gerapporteerd, het aandeel is ondertussen opgelopen tot 40%. Voor de andere modaliteiten is import een veel kleiner aandeel van de totale instroom.

Uit analyse in het bovengenoemde trendrapport, blijkt dat het energieverbruik van geïmporteerde voertuigen nagenoeg gelijk is aan het energieverbruik van het referentievoertuig. Deze leveren dus geen energiebesparing op, maar leiden ook niet tot extra energieverbruik. Om deze reden worden geïmporteerde personenauto's niet meegenomen in deze energiebesparingsberekening.

Deel 2: Energiebesparing door modal shift

Dit deel richt zich op de energiebesparing die gepaard gaat met (een vermindering, of modal shift van) het aantal afgelegde kilometers van het totale voertuigenpark per modaliteit.

Goederenvervoer

Het goederenvervoer betreft de modaliteiten wegvervoer (bestelwagens en vrachtauto's/trekkers), binnenvaart en spoor. Het gaat om het aantal tonkm's (jaar T ten opzichte van jaar T-1).

Gebruikte formule:

*verandering in tonkilometers (per modaliteit) * energieverbruik per tonkilometer (per modaliteit)*

In Tabel 12 zijn de stappen benoemd om de energiebesparing door een vermindering van het aantal tonkilometers door vrachtvervoer per modaliteit te bepalen en van welke instanties gebruikte gegevensbronnen afkomstig zijn.

Tabel 12: Stappen berekening energiebesparing door minder vrachtvervoer en de gegevensbronnen

Stappen in berekeningsproces	Bron
Totaal aantal tonkilometers per modaliteit	CBS: https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/snelle-indicatoren-goederenvervoer StatLine - Wegvervoer; kerncijfers (cbs.nl)
Energieverbruik per tonkilometer per modaliteit	CE Delft, stream goederenvervoer: CE Delft 190325 STREAM Goedervervoer 2020_DEF Versie2
Jaarlijks energieverbruik PJ	Berekening op basis van bovenstaande formule door RVO

Personenvervoer

De methode voor berekening van besparing op personenvervoer wordt aangepast wegens grote onzekerheden omtrent de toekenning van besparingen aan beleid.

Deel 1: energiebesparing op basis van nieuwverkopen

De referentie voor deel 1 is gebaseerd op de Europese emissienorm (CO₂-uitstoot per km), deze kan worden vertaald naar energieverbruik (MJ per km). Voor tweewielers (benzine), bestelwagens/vrachtauto's/trekkers/bussen (diesel) is er vaak 1 brandstof die wordt gebruikt waardoor de berekening van CO₂-uitstoot per km naar MJ per km relatief eenvoudig is. Bij personenauto's is benzine dominant. Deze berekening is door het StreamSAVE project uitgevoerd. De defaultwaarden uit dit project worden gebruikt als referentie

Deel 2: gereden kilometers per modaliteit

Referentie voor het aantal tonkm's o.a. ontwikkelingen in beladingsgraad en modal shift. Aantal tonkm's wordt afgezet tegen het aantal vervoerde tonnen. De relatieve daling van het aantal tonkm's wordt als besparing beschouwd.

De methode voor berekening van besparing op personenvervoer wordt aangepast wegens grote onzekerheden omtrent de toekenning van besparingen aan beleid.

Tabel 14 geeft een overzicht van gegevensbronnen die hiervoor worden gebruikt.

Tabel 14: Totaaloverzicht gebruikte gegevensbronnen

Onderdeel	Betreft	Bron
Aantallen nieuwverkopen en energieverbruik per km	Tweewielers, personenauto's, bestelbussen, vrachtauto's/trekkers	RDW (bewerking RVO en Rijkswaterstaat/TNO t.b.v. de routeradar)
	Bussen	CROW
Gereden kilometers	Binnenvaart	Routeradar
	Tweewielers, personenauto's, bestelbussen, vrachtauto's/trekkers	CBS/TNO
	Bussen	CROW
	Binnenvaart	Routeradar
Aantal tonkm's	Vrachtauto/trekker, Binnenvaart, Spoor	CBS

Mogelijke overlap en dubbelstellingen

Deel 1 en deel 2 geven een minimale dubbelstelling. Doordat het effect gering is, kiezen we ervoor deze dubbelstelling niet te kwantificeren.

Deel 1 focust op het verbruik per kilometer van het nieuw verkochte voertuig ten opzichte van het verbruik en het aantal gereden kilometers van het referentievoertuig. Een daling in het aantal kilometers geldt net zo goed voor de meetwaarde als de referentiewaarde.

Deel 2 richt zich op het aantal gereden kilometers van het totale voertuigenpark ten opzichte van het jaar ervoor. Hier rekenen we met het gemiddelde energieverbruik per kilometer van de betreffende modaliteit. Door nieuwverkoop verandert deze waarde minimaal, waardoor we ervoor kiezen deze overlap niet te kwantificeren. Ter referentie; het personenautowagenpark betreft momenteel 9 miljoen voertuigen, jaarlijks worden er ongeveer 400.000 nieuwe personenauto's verkocht, dat is ongeveer 5%.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen.

Belastingmaatregelen en prijselasticiteiten

Niet gebruikt voor de berekening van energiebesparing in 2021.

5. Industrie

5.1. Inleiding

De klimaatsector industrie omvat de ‘maak’-industrie zoals de voeding- en genotmiddelenindustrie, basismetalenindustrie, chemische industrie, de papier- en kartonindustrie en de bouwmaterialen industrie, maar ook bouwnijverheid en energie-gerelateerde industriële activiteiten zoals raffinaderijen, cokesfabrieken, de winning van aardolie en aardgas, afvalbeheer en waterbedrijven. Voor het berekenen van de energiebesparing wordt alleen naar het finale energieverbruik van deze sectoren gekeken.

Nederland streeft naar een bloeiende, circulaire en mondiaal toonaangevende industrie in 2050 waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is. De industrie kan de transitie vormgeven met maatregelen als procesefficiency, energiebesparing, CCS, elektrificatie, gebruik van blauwe en groene waterstof en de versnelling van de circulariteit (zoals plastics recycling, biobased grondstoffen of synthetische grondstoffen ter vervanging van fossiel). Veel van deze maatregelen dragen ook bij aan het vergroten van de energie-efficiency van de industrie.

Tot en met 2020 vormden de meerjarenafspraken (MJA's) energie-efficiency één van de belangrijkste beleidsmaatregelen om energiebesparing in de industrie te stimuleren; deze afspraken zijn eind 2020 afgelopen. Nieuw beleidsinstrumentarium is in het kader van het Klimaatakkoord ontwikkeld (zoals de cluster/koploper aanpak en de nationale CO₂-heffing voor de industrie).

De beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing in de industrie en welke rol zij hebben in het berekenen van de energiebesparing worden in **Bijlage 1** benoemd. Daarin wordt ook verwezen naar een uitgebreidere toelichting van die beleidsmaatregelen gevonden kan worden.

5.2. Berekeningsmethode

De energiebesparing die binnen de klimaatsector Industrie wordt gerealiseerd als gevolg van nationaal beleid, wordt berekend op basis van de generieke beleidsinstrumenten zoals de EIA, SDE++ en ISDE (zie hoofdstuk zes). Met behulp van het Kamer van Koophandel (KvK) nummer en de sectorale SBI codering, worden de gesubsidieerde investeringen verdeeld naar klimaatsectoren, waaronder industrie. Om dubbelstellingen te voorkomen, wordt op basis van het KvK-nummer gecontroleerd of dezelfde investeringen meerdere malen voorkomen. Indien dat het geval is worden besparingen maar één keer meegeteld.

Versnelde klimaatinvesteringen industrie (VEKI)

Berekening

De regeling Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VEKI) betreft een relatief klein aantal, maar grote projecten. Het VEKI team heeft de cijfers per gebruiker van de regeling opgesomd aangeleverd. De opgegeven besparingen zijn finale besparingen op energiedragers in fysieke energie eenheden. Met behulp van standaard stookwaarden zijn deze omgerekend naar energiebesparing in PJ.

Ontdubbeling

De VEKI heeft geen overlap met andere beleidsmaatregelen omdat het om grote unieke projecten gaat.

Levensduur: alle maatregelen hebben een levensduur van meer dan 10 jaar.

Addendum MEE

Methodiek

Voor het Addendum MEE is bedrijfsdata ontvangen met alle individuele besparingsmaatregelen per bedrijf. Om tot de besparing voor 2021 te komen is de totale energieverbruik van 2020 afgetrokken van de totale verbruik van 2021. Het resterende getal is de finale energiebesparing van 2021 in TJ. Omdat deze regeling in 2022 is gestopt, zijn geen besparingen na 2021 opgenomen.

Het addendum MEE valt onder sector Industrie; alleen bedrijven uit de sector industrie participeren. Alle besparingen hiervan zijn onder sector Industrie opgenomen.

Ontdubbeling

Er bestaat een kleine overlap tussen de besparingen van Addendum MEE en de die van de Energie investeringsaftrek (EIA). De lijst met alle Addendum MEE bedrijfsnamen is naar het EIA team toegestuurd. Het team heeft aan de hand van deze lijst aangegeven hoeveel overlap is tussen de twee beleidsmaatregelen. Deze overlap is van de totale besparingen van de EIA afgetrokken.

Levensduur: alle maatregelen hebben een levensduur van meer dan 10 jaar.

6. Generieke beleidsmaatregelen

6.1. Inleiding

Sommige beleidsmaatregelen zijn generiek van aard en zijn daardoor van belang voor energiebesparing door meerdere klimaatsectoren. De methoden die voor deze beleidsmaatregelen worden gebruikt om de energiebesparing te bepalen worden in dit hoofdstuk beschreven. De hoofdstukken voor de klimaatsectoren zullen daar waar relevant naar dit hoofdstuk verwijzen. De methodiek om het dubbel tellen van besparingen met sectorale beleidsmaatregelen en/of methoden te voorkomen wordt in hoofdstuk 1 van dit document besproken.

Daarnaast zijn er nog generieke beleidsmaatregelen die geen rol spelen in de bepaling van de hoeveelheid bespaarde energie. Deze zijn wel noodzakelijk of dragen bij aan het creëren van dusdanige randvoorwaarden dat doelgroepen besparingsmaatregelen treffen, al dan niet gebruik makend van één van generieke of sectorale beleidsmaatregelen. Voor deze randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen is monitoring op basis van kwantitatieve gegevens vaak niet nodig en/of niet mogelijk. Deze beleidsmaatregelen worden in hoofdstuk 7 beschreven.

6.2. Berekeningsmethodiek Energie investeringsaftrek (EIA)

Inleiding

De Energie-investeringsaftrek (EIA) is een fiscale regeling die een extra aftrekmogelijkheid geeft voor de fiscale winst van een bedrijf. Van deze mogelijkheid kan gebruik worden gemaakt voor de aanschaf van aangewezen energie-efficiënte bedrijfsmiddelen, bedrijfsmiddelen die duurzame energie opwekken en bedrijfsmiddelen voor energiebalancering en energietransitie (zoals elektrificatie). De EIA maakt het voor bedrijven mogelijk 45% van het investeringsbedrag af te trekken van de fiscale winst waardoor minder belasting betaald hoeft te worden.

Bedrijfsmiddelen die voldoen aan de generieke besparingsnormen van de EIA komen in aanmerking voor steun en komen op de jaarlijks geactualiseerde energielijst²⁹. De energie-efficiënte bedrijfsmiddelen moeten energie besparen ten opzichte van wat bij aanschaf op dat moment gangbaar is op de markt. Zij komen op een jaarlijks geactualiseerde energielijst (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/energielijst>). De energie-efficiënte bedrijfsmiddelen moeten energie besparen ten opzichte van het in de markt gangbare bedrijfsmiddel. Deze referentie voldoet minimaal aan de vigerende Europese CO₂- of energieprestatie normen, waardoor er met de aangewezen bedrijfsmiddelen extra energie kan worden bespaard. Bedrijfsmiddelen voor de opwekking van duurzame energie met behulp van biomassa komen in aanmerking voor EIA indien ze de energie efficiënter opwekken dan gangbaar. Alleen de nieuwste typen bedrijfsmiddelen komen dus in aanmerking voor EIA.³⁰

²⁹ Zie <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/energielijst>

³⁰ Meer informatie over de EIA is beschikbaar op <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia>

Gebruikte meetmethoden

In de notificatie is aangegeven dat technische ramingen worden toegepast voor zowel voor de gerealiseerde als verwachte energiebesparingen. Dat geldt ook voor de EIA. Op basis van gegevens in de subsidieaanvraag over het type technologie wordt er met behulp van kentallen de energiebesparing bepaald (zie onderdeel d voor een nadere toelichting van de berekeningsmethode).

Berekening

De EIA maakt jaarlijks een memo met alle energiebesparingen. Deze besparingscijfers zijn gebruikt voor deze rapportage.

De EIA is een generieke regeling. Alle besparingen zijn verdeeld naar de sectoren waar de gebruikers van de regeling onder vallen op basis van Standaard Bedrijfsindeling (SBI) codes.

Ontdubbeling:

Er bestaat een kleine overlap tussen de data van Addendum MEE met de data van de EIA. De overlap in besparing van de bedrijven die gebruik maken van de EIA en de Addendum MEE zijn van EIA cijfers afgetrokken.

Voor de sector Landbouw zijn geen besparingen afgetrokken omdat er in de EIA geen aanvragen voor de sector Landbouw bekend zijn.

De besparing voor de sector Gebouwde Omgeving is niet als onderdeel van de besparingen meegeteld. De aanname hiervan dat TNO met een bredere dataset werkt voor het berekenen van energiebesparing voor de sector Gebouwde Omgeving, waardoor ervanuit gegaan kan worden dat de TNO cijfers completer zijn. Voor de sector Mobiliteit (deze heet sector transport in de EIA) zijn de besparingen 1 op 1 overgenomen zonder verdere ontdubbeling.

Looptijd en levensduur

Voor de meeste maatregelen geldt een levensduur van meer dan 10 jaar (zie Tabel 15 hieronder). Voor de berekening van energiebesparing is het vooral van belang rekening te houden met maatregelen waarvan de levensduur korter is dan 10 jaar. Dergelijke maatregelen zitten niet of nauwelijks in de EIA. De levensduur van de top-20 bedrijfsmiddelen is minstens 10 jaar.

Tabel 15: 1 Levensduur top-20 bedrijfsmiddelen

Top-20 Bedrijfsmiddelen	Besparingsberekening	Levensduur (jaren)
Windturbine (wordt niet in berekening van EED besparing betrokken)	Opwekking kWh door windturbine is gelijk aan besparing.	15
Generieke voorzieningen voor bestaande processen	Bestaande situatie: proces zonder energie besparende voorziening; berekend wordt het vermeden gebruik. Berekening door aanvrager, gecontroleerd door RVO.nl.	15
Generieke voorzieningen voor nieuwe processen	Referentie situatie: soortgelijke technische voorziening voor vergelijkbare nieuwe apparatuur of processen die in de betreffende branche gemiddeld gangbaar zijn. Berekend wordt het vermeden gebruik. Berekening door aanvrager, gecontroleerd door RVO.nl.	15
Energiezuinige koel- of vriesinstallatie	vastgesteld op basis van een schatting	15
Warmtekrachtinstallatie met behulp van een zuigermotor	Gasgestookte elektriciteitscentrale (Delektrisch = 43,6%) Verwarmingstoestel (Othermisch = 100%)	15
Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem ("achter de meter")	Opwekking kWh door fotovoltaïsch zonne-energiesysteem is gelijk aan besparing	25
Aardwarmtewinningssysteem	Vermeden gebruik van aardgas dat (op basis van onderwaarde) een zelfde hoeveelheid warmte produceert.	25
Warmtepomp (luchtgerelateerd)	Totaal opgewekte warmte per jaar omgerekend naar aardgas bij een ketelrendement van 100%. Het elektriciteitsverbruik verrekend aan de hand van rendement elektriciteitsopwekking in	15

Top-20 Bedrijfsmiddelen	Besparingsberekening	Levensduur (jaren)
	Nederland	
Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen	Vermeden gebruik van aardgas en elektra op basis van een pakket aan energie-investeringen.	15
Warmtepomp (bodemgerelateerd)	Totaal opgewekte warmte per jaar omgerekend naar aardgas bij een ketelrendement van 100%. Het elektriciteitsverbruik verrekend aan de hand van rendement elektriciteitsopwekking in Nederland.	15
Energie-efficiënt verlichtingssysteem	Besparing vervanging conventionele armatuur	10
LED-verlichtingssysteem	Besparing vervanging conventionele armatuur	10
Generieke voorzieningen voor nieuwe transportmiddelen	Referentie situatie: soortgelijke technische voorziening voor vergelijkbare nieuwe transportmiddelen die in de betreffende branche gemiddeld gangbaar zijn. Berekend wordt het vermeden gebruik. Berekening door aanvrager, gecontroleerd door RVO.nl.	15
Warmte- of koudeopslag in de bodem (aqui fer)	Gelijk aan besparing	25
Warmtekrachtinstallatie anders dan met behulp van een zuigermotor, gestookt met biomassa	Gasgestookte elektriciteitscentrale ($\eta_{elektrisch} = 43,6\%$) Verwarmingstoestel ($\eta_{thermisch} = 100\%$)	15
Generieke voorzieningen voor bestaande bedrijfsgebouwen	Bestaande situatie: gebouw zonder energie besparende voorziening; berekend wordt het vermeden gebruik. Berekening door aanvrager, gecontroleerd door NL Energie en Klimaat.	15
Koude- of warmteterugwinningssysteem uit ventilatielucht	De besparing is 1,98 Nm ³ per m ³ Ventilatielucht	15
Afvalgestookte installatie	Gelijk aan besparing	15
Generieke voorzieningen voor nieuwe bedrijfsgebouwen	Referentie situatie: In de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke technische voorziening voor vergelijkbare nieuwe bedrijfsgebouwen. Berekend wordt het vermeden gebruik. Berekening door aanvrager, gecontroleerd door RVO.nl.	15
Ketel gestookt met biomassa	Vermeden gebruik van aardgas dat (op basis van onderwaarde) een zelfde hoeveelheid warmte produceert.	15

Afname energiebesparing

Er wordt bij de bepaling van de energiebesparing geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de levensduur. Tot dusver zijn er geen indicaties bekend dat dit een significante rol speelt.

Beschrijving berekeningsmethode

De besparingsberekening van de EIA wordt berekend aan de hand van besparingen van de top-20 van meest gebruikte maatregelen. Deze 20 maatregelen zijn goed voor 80% van het totaal aan belastingvoordeel. De resterende 20% van de besparingen wordt bijgeschat op basis van de gemiddelde energiebesparing per geïnvesteerde euro van de top-20.

De besparingen van de specifiek omschreven bedrijfsmiddelen worden berekend ten opzichte van het meest gangbare op de markt. Deze referentie voldoet minimaal aan de vigerende Europese CO₂- of energieprestatie normen.

Voor (top-20) maatregelen die op de bedrijfsmiddelenlijst staan, wordt de besparing bepaald door het gebruik van kentallen over de gemiddelde jaarlijkse besparing per type maatregel. Het gemiddelde, jaarlijkse energieverbruik van de maatregel wordt dan vergeleken met het gemiddelde, jaarlijkse energieverbruik van wat bij aanschaf het meest gangbare op de markt is.

Voor generieke investeringen, die niet voorkomen op de bedrijfsmiddelenlijst, wordt de energiebesparing individueel bepaald. Dit is vaak het geval bij aanpassingen aan of vervanging van een bestaand industrieel proces. De energiebesparing is het verschil tussen het referentie-energiegebruik en het gemiddelde jaarlijkse energiegebruik van het nieuwe bedrijfsmiddel. Deze wordt door de aanvrager als volgt bepaald:

- één op één vervanging van een bedrijfsmiddel: het historisch energiegebruik van de bestaande situatie dient als referentie. Het verschil tussen energiegebruik in de bestaande situatie en in de nieuwe situatie is de energiebesparing;
- aanpassing van een bestaand proces, bijvoorbeeld in de vorm van procesoptimalisatie: het historisch energiegebruik van de bestaande situatie dient als referentie.
- inzet van bedrijfsmiddel bij nieuwbouw of uitbreiding van een bestaand proces: als referentie dient het in de betreffende branche gemiddelde energiegebruik bij soortgelijke technische voorzieningen. Dit is dus het gemiddelde energiegebruik van dergelijke investeringen die nu nieuw worden aangeschaften niet het gemiddelde van wat nu in de markt staat. Informatie uit de referentiedocumenten van de best available techniques (BREFs) kunnen hier aanknopingspunten voor bieden.

De tweede en derde variant komen veruit het meeste voor.

Per situatie dienen de investeringskosten te worden opgegeven. De bespaarde energie per geïnvesteerde euro moet aan de energieprestatie eisen van de EIA voldoen. De besparingsnorm in 2020 verschilt per toepassingsgebied (bedrijfsgebouwen, processen en transportmiddelen):

- bedrijfsgebouwen: de energiebesparing moet ten minste $0,15 \text{ Nm}^3$, maar niet meer dan $1,2 \text{ Nm}^3$ aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen.
- processen: de energiebesparing moet ten minste $0,4 \text{ Nm}^3$, maar niet meer dan $2,0 \text{ Nm}^3$ aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen.
- transportmiddelen: de energiebesparing moet ten minste $0,15 \text{ Nm}^3$, maar niet meer dan $1,0 \text{ Nm}^3$ aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen.
- energiebalancerings: de energiebesparing moet ten minste $0,15 \text{ Nm}^3$, maar niet meer dan $0,8 \text{ Nm}^3$ aardgasequivalent (a.e.) per jaar per geïnvesteerde euro bedragen.

Waarschijnlijk zullen deze eisen worden aangepast naar een rechtstreekse eis aan de terugverdientijd op energie van investering, waarbij wederom een onder- en bovengrens zal worden vastgelegd.

Mogelijke overlap en dubbeltelling

Dit is relevant voor de berekening van energiebesparing op basis van meerdere gegevensbronnen en is niet relevant voor de berekening van energiebesparing op basis van gegevens van individuele beleidsinstrumenten. Zie hoofdstuk ontdebelling voor een toelichting van de aanpak om overlap te voorkomen.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen (inclusief de EIA).

Belastingmaatregelen en prijselasticiteiten

Niet van toepassing, omdat de bepaling van energiebesparing wordt gebaseerd op basis van projectgegevens.

6.3. Berekeningsmethodiek Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE) ++

Inleiding

De Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE++) is een beleidsinstrument om de productie van duurzame energie en andere CO₂-reducerende technieken in Nederland te stimuleren. Producenten ontvangen een exploitatiesubsidie voor de duurzame energie die zij opwekken of de CO₂-emissies die worden vermeden. De SDE++ subsidie wordt toegekend over een periode van 12 of 15 jaar en de hoogte van de subsidie is afhankelijk van de techniek en de hoeveelheid duurzame energie die wordt geproduceerd of CO₂-emissies die worden gereduceerd. SDE++ is open voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbaar gas en hernieuwbare warmte of een combinatie van hernieuwbare warmte en elektriciteit (WKK) uit biomassa, geothermie, water, wind en zon en sinds 2021 ook voor CO₂-reducerende technieken. Veel van deze technieken kunnen ook het eindverbruik van energie verlagen, ofwel door de productie van duurzame energie achter de meter ofwel door een efficiëntere productie.

Omdat de kostprijs van duurzame energie hoger is dan die voor energie uit fossiele brandstoffen, is de productie van duurzame energie niet altijd rendabel. SDE++ vergoedt het verschil tussen de kostprijs van duurzame energie en de marktwaarde van de geleverde energie: de onrendabele top. Ook CO₂-reducerende technieken zoals elektrische boilers, warmtepompen, de benutting van restwarmte, waterstof door elektrolyse en CO₂-afvang en opslag (CCS) zijn zonder subsidie meestal nog niet rendabel. Het uitgangspunt van de SDE++ blijft om op een kosteneffectieve wijze CO₂ te reduceren en per techniek de onrendabele top te subsidiëren. Wel zal de hoogte van de subsidie niet langer op basis van (duurzame energie) productie bepaald worden, maar op basis van de hoeveelheid CO₂ die met de techniek wordt gereduceerd. De kosten per technologie om duurzame energie te produceren of om CO₂-emissies te reduceren wordt jaarlijks onafhankelijk bepaald door PBL.

Gebruikte meetmethoden

In de notificatie is aangegeven dat technische ramingen worden toegepast voor zowel de gerealiseerde als verwachten energiebesparingen. Dat geldt ook voor de SDE++. Op basis van gegevens in de subsidiebeschikking, waarin de maximale jaarproducties die subsidiabel zijn worden vermeld, kan een inschatting worden gemaakt van de verwachte energiebesparing. Op basis van geregistreerde productiegegevens kan de gerealiseerde energiebesparing worden bepaald. De uit te keren subsidie wordt bij de SDE++ gebaseerd op gecertificeerde producties³¹. RVO ontvangt gegevens over de

³¹ Voor energiebesparing door zonnepanelen en windturbines wordt het eigen verbruik afgeleid uit de gegevens die worden geregistreerd over de productie en de levering aan het net. Dit wordt geregistreerd vanwege de verschillende nettarieven daarvoor

gecertificeerde hernieuwbare elektriciteits- en warmte producties van ketenpartner CertiQ; in het geval van groengas producties ontvangt RVO dit van ketenpartner Vertogas; voor overige categorieën worden meetgegevens rechtstreeks naar RVO gestuurd. Meetbedrijven zijn technisch inhoudelijk betrokken bij de metingen aan een installatie op basis van een vooraf opgesteld meetprotocol.

Methode en uitdrukking energiebesparing

Besparing op het verbruik van warmte wordt berekend als vermeden verbruik van aardgas dat (op basis van onderwaarde) eenzelfde hoeveelheid warmte produceert en wordt uitgedrukt in kWh (eindverbruik).

Berekening

SDE++ geeft subsidie voor 11 CO₂ reducerende technieken, waarvan er 6 meetellen voor de EED artikel 8. De energieproductie van deze technieken is uitgedrukt in MWh. In de subsidiebeschikking is een waarde opgenomen voor het vermogen en de productie over de looptijd van de subsidie (12 of 15 jaar). Door deze op elkaar te delen wordt de productie per jaar berekend. Deze waarde wordt gecorrigeerd voor een aandeel eigen verbruik conform onderstaande tabel:

Technologie	Aandeel eigen verbruik
elektroboiler	100%
pv: =>15 kWp < 1 MWp	65%
pv: >= 1 MWp daksystemen	59%
pv: >= 1 MWp veld- of watersysteem	6%
thermie: => 140 kW < 1 MW	100%
warmtepomp	100%
windturbine	10%

Hiervoor worden de volgende formules gebruikt:
 Productie jaarproductie x % EV = Besparing EED
 Sommatie waardes Besparing EED [MWh] verslagjaar
 Omrekening MWh naar TJ (1 MWh=0,0036 TJ)

Ontdubbeling

Besparing door warmtepompen in de utiliteitsbouw van de dienstensector is niet meegeteld bij de SDE++ cijfers omdat deze al in de cijfers voor de Gebouwde omgeving zijn opgenomen.

Looptijd en levensduur

Voor de meeste SDE++ gesubsidieerde projecten geldt een subsidielooptijd van 15 jaar (zie Tabel 16 hieronder). De (economische) levensduur is vaak nog langer. Bij de bepaling van het subsidietarief wordt in het geval van zonnepanelen en windturbines daarom rekening gehouden met een langere levensduur van 20 of 25 jaar. Voor de berekening van energiebesparing conform de eisen van de EED is het vooral van belang rekening te houden met projecten waarvan de looptijd korter is dan 10 jaar. Dergelijke projecten zitten niet in de SDE++.

Tabel 16: Uitgangspunten berekening energiebesparing en looptijd van SDE++ technieken

SDE++ technieken die besparen op eindverbruik	Uitgangspunten energiebesparingsberekening	subsielooptijd (jaren)
---	--	------------------------

Zonnepanelen (voor eigen verbruik)	Het eigen verbruik van de opgewekte hoeveelheid elektriciteit door een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem is gelijk aan besparing op elektriciteitsverbruik	15
Windturbine(s) (voor eigen verbruik)	Het eigen verbruik van de opgewekte hoeveelheid elektriciteit door een windturbine is gelijk aan besparing op elektriciteitsverbruik	15
Zonthermie	De energiebesparing is gelijk aan het vermeden verbruik van aardgas in een aardgasketel (met een gemiddeld rendement van 90% ³² (op basis van de onderwaarde) dat een zelfde hoeveelheid warmte produceert als de geleverde warmte door zonnecollectoren.	15
Warmtepomp	De energiebesparing is gelijk aan het vermeden verbruik van aardgas in een aardgasketel (met een gemiddeld rendement van 90% (op basis van de onderwaarde) dat een zelfde hoeveelheid warmte produceert als de geleverde warmte door warmtepompen, minus het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp	15
Aquathermie	Het gaat hier om het besparen op de inzet van aardgas door het gebruik van warmte uit water. De temperatuur wordt met behulp van een warmtepomp verhoogd. Besparing door aquathermie wordt daarom op dezelfde wijze bepaald als met een warmtepomp.	15
Industriële warmtepomp	De energiebesparing is gelijk aan het vermeden verbruik van aardgas in een aardgasketel (met een gemiddeld rendement van 90% (op basis van de onderwaarde) dat een zelfde hoeveelheid warmte produceert als de geleverde warmte door warmtepompen, minus het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp	12
Industriële elektrische boilers	De energiebesparing is gelijk aan het vermeden verbruik van aardgas dat (op basis van onderwaarde) met een industriële stoomketel (met een gemiddeld rendement van 90% op basis van de	15

³² [Voorlopige correctiebedragen 2021 voor de SDE++ \(pbl.nl\)](#)

	onderwaarde) een zelfde hoeveelheid warmte produceert als een elektrische boiler (dat een omzettingsrendement van 100% heeft), minus het elektriciteitsverbruik van de e-boiler	
Compostering champost	De energiebesparing is gelijk aan het vermeden verbruik van aardgas in een aardgasketel (met een gemiddeld rendement van 90% op basis van de onderwaarde) dat een zelfde hoeveelheid warmte produceert als de geproduceerde warmte door het composteren van champost	onbekend
Daglichtkas	Het gaat hier om het besparen op de inzet van aardgas door het benutten van zonnewarmte. De temperatuur wordt met behulp van een warmtepomp verhoogd. Besparing door een daglichtkas wordt daarom op dezelfde wijze bepaald als met een warmtepomp.	15

Afname energiebesparing

Er wordt bij de bepaling van de energiebesparing geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de looptijd. Tot dusver zijn er geen indicaties bekend dat dit een significant rol speelt.

Beschrijving berekeningsmethode

De besparingsberekening van de SDE++ wordt uitgevoerd aan de hand van specifieke technieken waarbij er sprake is van een vermeden verbruik van elektriciteit (door zonnepanelen en windturbines) of aardgas (door bijvoorbeeld zonthermie en warmtepompen).

De besparingen van de in tabel 16 omschreven technieken worden berekend aan de hand van productiegegevens beschikbaar bij RVO. Omdat de subsidiehoogte van SDE++ wordt bepaald aan de hand van de hoeveelheid geproduceerde energie, worden gedurende de gehele subsidielooptijd van 15 jaar productiegegevens vastgelegd. Op basis hiervan kan energiebesparing worden berekend. Deze besparingen zijn per definitie additioneel oftewel toe te rekenen aan het nationale beleid (de SDE++), omdat alleen technieken worden gesubsidieerd die niet wettelijk zijn vereist en waarbij sprake is van een onrendabele top.

Mogelijke overlap en dubbel telling

Dit is relevant voor de berekening van energiebesparing op basis van meerdere gegevensbronnen en is niet relevant voor de berekening van energiebesparing op basis van gegevens van individuele beleidsmaatregelen. Zie de methodedocumenten per klimaatsector voor een toelichting van de aanpak om overlap te voorkomen.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen (inclusief de SDE++).

Belastingmaatregelen en prijselasticiteiten

Niet van toepassing, omdat de bepaling van energiebesparing wordt gebaseerd op basis van productiegegevens.

6.4. Berekeningsmethodiek Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE)

Inleiding

De Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) is een financiële tegemoetkoming voor zowel particuliere woningeigenaren als zakelijke gebruikers bij de aankoop van zonneboilers, warmtepompen en isolatiemaatregelen. Zakelijke gebruikers kunnen daarnaast ook een subsidie aanvragen voor kleinschalige windturbines en zonnepanelen.

Met de ISDE stimuleert de Rijksoverheid Nederlandse huishoudens en bedrijven om minder aardgas te gebruiken en meer duurzame warmte. Hiermee wordt energie bespaard en de uitstoot van CO₂ teruggedrongen. Meer informatie over de regeling kan worden gevonden op de RVO-website³³.

Gebruikte meetmethode

In de notificatie is aangegeven dat technische ramingen worden toegepast voor zowel voor de gerealiseerde als verwachte energiebesparingen. Dat geldt ook voor de ISDE. Op basis van gegevens in de subsidieaanvraag over het type technologie zal er met behulp van kentallen de energiebesparing worden bepaald (zie onderdeel d voor een nadere toelichting van de berekeningsmethode).

Methode en uitdrukking energiebesparing

Er wordt geen methode gebruikt voor de omrekening van primair naar finaal energieverbruik, omdat de energiebesparing in termen van finale energiebesparing zal worden bepaald.

Levensduur van energiebesparingen

Voor alle maatregelen die door de ISDE worden ondersteund geldt een levensduur van meer dan 10 jaar. Dit is in lijn met de levensduren genoemd in de CEN Workshop Agreement (CWA) 15693 (april 2007)³⁴. Er wordt bij de bepaling van de energiebesparing geen rekening gehouden met een afname van de energiebesparing tijdens de levensduur. Tot dusver zijn er geen indicaties bekend dat dit een significante rol speelt.

Beschrijving methodiek

Per aanvraag is het thermisch vermogen bekend van de gesubsidieerde **warmtepompen**. Het gaat zowel om warmtepompen die gebruik maken van omgevingswarmte uit de lucht als de ondiepe bodem. Met behulp van kentallen (zie bijlage 2) wordt de verwachte warmteproductie bepaald en het

³³ <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/isde>

³⁴ Hierin vermelde levensduren komen overeen met de Aanbevelingen van de Europese Commissie over de implementatie van de energiebesparingsverplichting volgens de EED. Zie document C(2019) 662 final.

daarvoor benodigde elektriciteitsverbruik. Het verschil daartussen (het verbruik van omgevingswarmte) wordt als besparing op het eindverbruik van aardgas geteld.

Voor de gesubsidieerde **zonneboilers** is eveneens het thermisch vermogen per aanvraag bekend. De warmteproductie per zonneboiler is een veronderstelde gemiddelde, productie die varieert naar het oppervlakte van de collectoren. Deze veronderstelde productie voor systemen tot 10 m² wordt gecorrigeerd voor het jaarlijks aandeel van niet uit zonne-energie verkregen warmte volgens de productkaarten het supplementair elektriciteitsgebruik volgens de productkaart. Voor systemen groter dan 10 m² hangt de warmteproductie af van het totale collectoroppervlak, het collectorrendement, de installingshoek en de verliesfactor van de warmwatertank. Er wordt aangenomen dat de zonneboiler 50% van de volledige jaarlijkse warmtebehoefte voorziet wat door een aardgasketel voorzien zou worden met een gemiddelde rendement van 68% (op basis van onderwaarde). De warmteproductie wordt als besparing op het eindverbruik van aardgas geteld.

De energiebesparing door **isolatiemateriaal** wordt bepaald op basis van het type en het oppervlakte waarvoor subsidie wordt aangevraagd. De energiebesparing is gelijk aan de vermeden inzet van een aardgasketel met een gemiddeld rendement van 94% (op basis van de onderwaarde). De vermeden inzet van een aardgasketel wordt bepaald aan de hand van de isolatiewaarde dat per type isolatiemateriaal minimaal wordt vereist, het oppervlakte daarvan, de isolatiewaarde van de woning en het gemiddelde gasverbruik voor ruimteverwarming. De isolatiewaarde en het gasverbruik worden gebaseerd op gemiddelde waarden die passen bij het type woning en de leeftijdsklasse daarvan. Het type woning en leeftijdsklasse kunnen worden afgeleid uit de Basisregistratie Gebouwen.

De energiebesparing door **zonnepanelen** wordt gebaseerd op het vermogen dat wordt gesubsidieerd. De productie wordt bepaald door het vermogen (in Watt piek) te vermenigvuldigen met de gemiddelde vollasturen die op 900 uur per jaar wordt verondersteld³⁵. Aangezien het hier om kleine systemen gaat die op een kleinverbruiksaansluiting zijn aangesloten kan worden verondersteld dat het om gebouw gebonden systemen gaat, waarbij de jaarlijkse geproduceerde elektriciteit volledig gesaldeerd kan worden met het eigen verbruik.

Een vergelijkbare aanpak wordt gehanteerd voor **kleinschalige windturbines** waarvoor een subsidie wordt verstrekt. De jaarlijkse elektriciteitsproductie wordt echter gebaseerd op het rotoroppervlak van de turbine(s).

De ISDE biedt ook een subsidie voor een aansluiting op een **warmtenet**. Verondersteld wordt dat de levering van warmte aan eindverbruikers niet tot een besparing op het eindverbruik leidt.

Berekening

ISDE subsidie wordt verstrekt voor meerdere technieken. In de aanvraag wordt geen energiebesparing opgenomen. Wel zijn enkele kenmerken van de geplaatste installatie opgenomen, zoals oppervlakte of vermogen. Op basis van deze kenmerken is per techniek berekening gemaakt van de verwachte besparing. Daarbij zijn soms aannames gemaakt. Elke aanvraag is toegewezen aan een klimaatsector op basis van de SBI-gegevens van de aanvrager.

³⁵ De gemiddelde vollasturen van 900 uur per jaar wordt ook toegepast bij de bepaling van de SDE++ subsidietarieven voor zonnepanelen, zie https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-onrendabele-top-model-eindadvies-basisbedragen-sde-plus-plus-2021_4586_7.xlsx

Warmtepompen: Per type warmtepomp aannname over het aantal draaiuren. O.b.v. vermogen en # draaiuren wordt het eigen verbruik van de warmtepomp bepaald. M.b.v. een inschatting van de besparing t.o.v. een gasgestookte ketel kan per type de finale besparing bepaald worden.

Windenergie: Besparing wordt berekend o.b.v. het opgestelde vermogen en een gemiddelde opbrengst per m² zoals CBS dit heeft gemeten.

Zonneboilers: Besparing is berekend op basis van opgesteld oppervlakte in m² en een verwachte opbrengst van 500 kWh per m² [Opbrengst en seizoensinvloeden - Zonnecollector-info.nl](http://Opbrengst-en-seizoensinvloeden-Zonnecollector-info.nl)

Zon-PV: Besparing wordt berekend door het vermogen (in Watt piek) te vermenigvuldigen met de gemiddelde vollasturen die op 900 uur per jaar wordt verondersteld.

Ontdubbeling

Overlap met de SDE is er niet. De SDE ziet op grootschalige projecten en de ISDE ziet op kleinschalige projecten. Overlap met de EIA is ook uitgesloten in de regeling.

Levensduur:

Gezien de aard van de installaties kan er vanuit gegaan worden dat de levensduur voor alle aanvragen >10 jaar is.

Klimaatverschillen

In de notificatie is aangegeven dat Nederland geen methoden toepast waarbij rekening wordt gehouden met eventuele klimaatverschillen binnen Nederland. De klimaatverschillen binnen Nederland zijn zo klein, dat hier geen rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van de effecten van beleidsmaatregelen.

Belastingmaatregelen en prijselasticiteiten

Niet relevant, omdat de ISDE geen belastingmaatregel is.

7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen

7.1. Minimum CO₂-prijs elektriciteitssector

Inleiding

Nederland heeft vanaf 2020 een nationale en geleidelijk oplopende minimumprijs in op de uitstoot van CO₂ bij de productie van elektriciteit ingevoerd, in aanvulling op het ETS. Doordat elektriciteitsproducenten met deze maatregel meerjarige zekerheid krijgen over de kosten die zij ten minste moeten maken, worden bedrijven meer gestimuleerd om bij hun investeringen rekening te houden met de gevolgen van CO₂-uitstoot voor mens en milieu. Bij een hogere elektriciteitsprijs als gevolg van de CO₂-minimumprijs, worden eindverbruikers gestimuleerd om het elektriciteitsverbruik te beperken. De minimumprijs wordt in een wet vastgelegd. Het kabinet zal de nationale CO₂-minimumprijs met het volgende prijspad invoeren (zie Tabel 17).

Tabel 17: Minimum CO₂-prijs bij de productie van elektriciteit (euro per ton CO₂)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Minimumprijs	12,3	13,5	14,9	16,4	18	19,8	21,8	24	26,4	29	31,9
Verwachte ETS-prijs (volgens de KEV 2019)	20,5	21	21,5	24,6	27,7	30,8	33,4	36,3	39,3	42,7	46,3

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de energiebesparing door een verminderd elektriciteitsverbruik te bepalen. Deze beleidsmaatregel draagt bij aan marktomstandigheden waarbij besparing op elektriciteit en het verminderen van CO₂-emissies aantrekkelijker wordt gemaakt.

7.2. Energiebelasting & opslag duurzame energie

Inleiding

Op basis van de Wet belastingen op milieugrondslag hanteert de overheid een energiebelasting (EB) over het verbruik van elektriciteit en aardgas. Energieleveranciers betalen deze aan de Belastingdienst en kunnen deze doorberekenen aan hun klanten. De EB geeft een financiële stimulans voor energiebesparing. Sinds 2014 zijn er verlaagde tarieven (onder voorwaarden) voor duurzame energie opgewekt door coöperaties en verenigingen van eigenaren (VVE). Ook zijn er mogelijkheden tot aanvragen teruggave voor gebruikers met meer dan 10 miljoen kWh én een meerjarenafpraak met de overheid ter verbetering van de energie-efficiëntie. Ingevoerd in 1996 als Regulerende Energie Belasting (REB) en in 2004 aangepast, waarmee het regulerende karakter sterk verminderde en de naam EB gebruikelijk werd.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de energiebelasting en ODE te bepalen.

7.3. Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's (MMIP)

Inleiding

De missies die zijn geformuleerd naar aanleiding van het Klimaatakkoord vragen om gerichte innovatie door middel van een meerjarige en programmatische aanpak. De Topsector Energie heeft deze aanpak vormgegeven in 13 Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIPs). Elk MMIP schetst wat de verwachte bijdragen zijn aan de missies en welke kennis- en innovatieopgaven op korte termijn moeten worden opgepakt ten behoeve van onderzoek, ontwikkeling, demonstratie en implementatie. Sinds 2020 ondersteunt de nieuwe subsidieregeling Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie (MOOI) de uitvoering van de MMIP's.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de MMIP's of de MOOI-regeling te bepalen, omdat de projecten zijn gericht op randvoorwaarden (het leveren van kennis en

nieuwe producten) en doorgaans geen (of soms een heel beperkte bij demonstraties) directe effecten hebben; die komen van vervolgtoepeating van technieken die mede beschikbaar komen via innovatieregelingen.

7.4. Regeling Groenprojecten

Inleiding

De Regeling groenprojecten stimuleert projecten die een positief effect hebben op natuur en milieu, maar die vanwege een laag economisch rendement of een hoog risico niet tot stand komen. Het betreft nieuwe technieken of werkwijzen (die minder dan ca 5%-10% toepassing hebben). De regeling loopt sinds 1995. De regeling vereist samenwerking tussen beleggers, banken en projectbeheerders. De overheid geeft belastingvoordeel aan 'groene' spaarders en beleggers. Daardoor kan de bank een lening voor een lager rentetarief aanbieden aan een investeerder met een groenproject. Zo'n investeerder heeft hiervoor een groenverklaring nodig. RVO toetst de aanvragen en geeft al dan niet een groenverklaring af. Er zijn twee verschillende mogelijkheden om gebruik te maken van de Regeling groenprojecten; als groenespaarder/belegger of als investeerder waarbij men gebruik maakt van groene financiering. Om geld groen te beleggen of te sparen kan men contact opnemen met een bank.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de regeling groenprojecten te bepalen. Regeling groenprojecten is relevant voor de sectoren, maar alleen in randvoorwaardelijke zin.

7.5. Wet milieubeheer: energiebesparingsplicht en de informatieplicht

Inleiding

De Wet Milieubeheer (en het Activiteitenbesluit) bevat regels rond milieubeheer met o.a. een energiebesparingsplicht. Sinds 2008 is vastgelegd, dat inrichtingen (met enkele uitzonderingen) met een jaarlijks energieverbruik van meer dan 50.000 kWh of van 25.000 m³ aardgas(eq.) alle maatregelen die zich in 5 jaar of sneller terugverdienen moeten doorvoeren. Door afspraken in het Energieakkoord zijn sinds 2015 zgn Erkende Maatregelen Lijsten (EML) toegevoegd met relevante maatregelen voor gebouwen, faciliteiten en processen. Een ondernemer kan een alternatieve maatregel treffen (waarbij voor de toezichthouder dan doorslaggevend is of deze alternatieve maatregel een minstens even grote energiebesparing bereikt). Per 1 juli 2019 is er een standaardformule voor het berekenen van de terugverdientijd opgenomen ter aanvullende verduidelijking. Per 1 juli 2019 is er ook de vierjaarlijkse informatieplicht energiebesparing. Dit betekent dat inrichtingen uiterlijk 1 juli 2019 per Wet milieubeheer-inrichting had moeten rapporteren welke energiebesparende maatregelen u heeft uitgevoerd.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de Wet Milieubeheer te bepalen. Data vanuit de Wet Milieubeheer worden door TNO wel meegenomen in het model waarmee energiebesparing binnen de Gebouwde Omgeving wordt berekend.

7.6. Klimaatwet

Inleiding

In de Klimaatwet staan klimaatdoelstellingen voor Nederland. Voor 2050 is de doelstelling om netto geen broeikasgassen meer uit te stoten. Om dat doel te bereiken is het de bedoeling dat Nederland in 2030 tenminste 55% minder broeikasgassen uitstoot dan in 1990 en dat de elektriciteitsproductie in 2035 volledig CO₂-vrij is.

De Klimaatwet bevat behalve klimaatdoelstellingen ook een beleidskader om die doelstellingen te halen. In de wet staan daarvoor drie beleidsinstrumenten: het vijfjaarlijkse Klimaatplan, de tweejaarlijkse Voortgangsrapportage en de jaarlijkse Klimaatnota.

De regering moet in ieder geval elke vijf jaar een Klimaatplan opstellen waarin de hoofdzaken van het klimaatbeleid voor de komende tien jaar staan. Elk jaar, in principe op de vierde donderdag van oktober, stuurt de minister van Economische Zaken en Klimaat een Klimaatnota naar de Eerste en Tweede Kamer. In deze nota reageert de minister op het jaarlijkse rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving (de klimaat- en energieverkenning) over de voortgang van het klimaatbeleid. Elke twee jaar na het Klimaatplan verschijnt er een Voortgangsrapportage waarin aanvullend beleid kan staan om de doelen in de Klimaatwet te halen.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de Klimaatwet te bepalen. De Klimaatwet is relevant voor de sectoren doordat de overheid een klimaatplan moet opstellen, waarin beleidsmaatregelen worden aangekondigd.

7.7. Klimaatcampagne

Inleiding

De Klimaatcampagne is een campagne over de klimaattransitie vanuit de Rijksoverheid samen met bedrijven en maatschappelijke organisaties. De campagne biedt, o.a. met de website zetookdeknopom.nl, concrete handvatten aan mensen die hun leven willen verduurzamen.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van de Klimaatcampagne te bepalen. De Klimaatcampagne levert geen directe energiebesparing op maar creëert randvoorwaarden voor nieuwe besparing. Het draagt bij aan de formatie van een markt doordat het draagvlak en legitimiteit creëert onder eindverbruikers.

7.8. Green Deals (GD)

Inleiding

In 2011 is de Green Deal-aanpak begonnen, een interactie werkwijze waarmee de overheid vernieuwende, duurzame initiatieven uit de samenleving de ruimte geven. Dit doet zij door knelpunten in de wet- en regelgeving weg te nemen, nieuwe markten te creëren, goede informatie te geven en te zorgen voor optimale samenwerkingsverbanden met ondernemingen en andere maatschappelijke partijen. Inmiddels zijn er medio 2020 232 Green Deals afgesloten.

Green deals richten zich dus met name op verbeteren van randvoorwaarden voor toepassing van duurzame oplossingen in de maatschappij. Bij de uitvoering van duurzame initiatieven lopen bedrijven, mede-overheden en groepen burgers immers soms tegen barrières aan. Vaak kan of moet de

overheid ondersteunen bij het samen wegnemen van barrières. De rol van de overheid hierbij varieert per initiatief. Denk hierbij aan:

- wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving (systeemfactor: marktformatie)
- toegankelijk maken van netwerken (systeemfactor: netwerken)
- ondersteunen van toegang tot de kapitaalmarkt (systeemfactor: hulpbronnen)
- inbrengen van kennis (systeemfactor: kennis)

Green Deals inspireren bij voorkeur ook anderen en maken de weg vrij voor volgende duurzame initiatieven. Zo zorgen Green Deals samen voor brede navolging en impact. De Green Deals hebben een doorlooptijd van gemiddeld 2 tot 3 jaar. Ze betreffen niet alleen energie & klimaatthema's, maar kunnen zich ook op andere centrale thema's richten zoals voedsel, water, biodiversiteit, grondstoffen (circulaire economie), enzovoorts. In een deal participeren doorgaans meerdere ministeries, mede vanwege de doorgaans doorsnijdende thema's, maar elke deal kent 1 ministerie als hoofdverantwoordelijke. Tot enkele jaren geleden was dit via centrale coördinatie van EZK (B&I) mede via een interdepartementale Stuurgroep. Inmiddels is de coördinatie gedecentraliseerd naar de diverse ministeries.

Hoewel de kwantitatieve effecten dus in samenhang met andere instrumenten optreden en doorgaans daar gemeten worden, werd wel een beperkte monitoring van het instrument uitgevoerd, vooral gericht op het volgen van het portfolio aan green deals en de voortgang daarvan. Via enkele audits en evaluaties is het instrument aanvullend geëvalueerd.

Berekeningsmethode

De Green Deals richten zich dus op randvoorwaarden en ondersteunen zo de verdere doorbraak en toepassing van duurzame oplossingen (technieken, producten, diensten, aanpakken e.d.) rond energie-efficiency, duurzame energie en vele andere duurzaamheidsoplossingen.

Zij werken dus samen met andere instrumenten en acties om de relevante 'systemen' rond energie-efficiënte technieken en diensten' te versterken de effecten op energiebesparing te bereiken. Zij maken het door de randvoorwaarden te helpen creëren dat de daadwerkelijke toepassing van energie-efficiënte technieken bereikt kan worden zoals gemeten via instrumenten, zoals EIA, SDE++ etc. In de rapportages omtrent effecten zal daarom geen apart kwantitatief effect aan de deals worden toegekend.

Via een 'lichte' monitoring werd door RVO het portfolio en de voortgangstatus van de relevante green deals bijgehouden. Samenhangend met de decentralisatie van de aansturing, is ook deze monitoring verder verminderd en meer de verantwoordelijkheid van het departement geworden.

7.9. Nationaal programma Regionale Energiestrategie

Inleiding

De Rijksoverheid heeft met het provincies en gemeenten een meerjarige programmatische nationale aanpak met nationaal dekkende integrale Regionale Energiestrategieën (RES) afgesproken, als onderdeel van het Klimaatakkoord. De regio is in veel gevallen het juiste schaalniveau om de opgave van de energietransitie te verbinden met andere opgaven in de fysieke leefomgeving, en zo belangen tegen elkaar af te wegen. De RES biedt een nieuw instrument waarbij gemeenten, provincies en waterschappen op een regionaal niveau samenwerken om integrale afwegingen te maken over de

opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en infrastructuur. Dit doen zij samen met netbeheerders, bedrijven en maatschappelijke partijen. De vaststelling van de RES vindt plaats door de gemeenteraden, provinciale staten en de algemeen besturen van de waterschappen.

De uitvoering van de RES wordt ondersteund door het interbestuurlijke Nationaal Programma RES (NP RES). Het NP RES biedt een platform voor leren en afstemmen, en ondersteunt de regio's in het doelbereik en het ontwikkelen van een solide en maatschappelijk gedragen proces daartoe.

Berekeningsmethode

Er wordt geen methode toegepast om de energiebesparing van de afzonderlijke RES-en te bepalen. Een RES draagt bij aan het creëren van randvoorwaarden voor nieuwe besparingen.

7.10 Regionale industriële cluster- en koplopersprogramma's

Nederland kent vijf industriële regio's waar het grootste deel van de energie-intensieve bedrijvigheid is geclusterd: Rotterdam/Moerdijk, Zeeland-West-Brabant, Noordzeekanaalgebied, Noord-Nederland (Eemshaven-Delfzijl en Emmen) en Chemelot (regio Geleen). De twaalf grote energie-intensieve bedrijven, die samen verantwoordelijk zijn voor ruim 60% van de industriële CO₂-uitstoot in Nederland, hebben sleutelposities in deze vijf industriële clusters. In de Regionale industriële cluster- en koplopersprogramma's worden deze bedrijven gevraagd bereid te zijn zich te profileren als trekkers van de mondiale koplopersprogramma's. Daardoor kunnen de 'grote twaalf' een vergelijkbare ontwikkeling bij hun toeleveranciers, afnemers en het mkb in de regio bevorderen. Daarmee positioneren de vijf regionale clusters zich als proeftuin en versnellingskamer, wat nieuwe ambitieuze, innovatieve bedrijven (zowel grootbedrijf als mkb) kan aantrekken, die zich in Nederland sneller en beter kunnen voorbereiden op de nieuwe economie en deze kennisvoorsprong internationaal kunnen vermarkten. De potentie om CO₂-emissies te reduceren, onder meer door efficiencyverbeteringen, is groot³⁶.

Dit programma speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing. Het is wel relevant voor de industrie maar vooral in randvoorwaardelijke zin. Het draagt bij aan kennisuitwisseling, versterkt samenwerkingen en het spoort het toepassen van innovatieve maatregelen aan.

Op basis van deze programma's zijn knelpunten en randvoorwaarden voor verduurzaming van de industrie geïdentificeerd. De lijst met knelpunten vormen de basis voor het uitvoeringsoverleg van de industrie om zo de voortgang van het oplossen van deze knelpunten te monitoren.

7.11 Nationale CO₂-heffing industrie

Vanaf 2021 is er een nationale CO₂-heffing die borgt dat het doel van 14,3 Mton uitstootreductie ten opzichte van het PBL-basispad in 2030 wordt gerealiseerd. Tegelijkertijd voorkomt deze heffing zoveel mogelijk dat productie naar het buitenland verplaatst of investeringsbereidheid in Nederland afneemt. Het betreft een door de overheid vastgestelde, objectieve CO₂-heffing op basis van verifieerbare maatstaven die maximaal aansluit op de Europese ETS benchmarks die nu al door de Nederlandse Emissieautoriteit worden toegepast. Uit de PBL-berekening blijkt dat de reductieopgave van 14,3 Mton met deze heffing wordt gehaald. In het coalitieakkoord 2022 is afgesproken het doel van 14,3 Mton op

³⁶ Van Elburg, J.C. en M. Houwers (2018) *De industrietafel doorgerekend*, Rebel, Rotterdam, p. 3.

te hogen met 4 Mton extra reductie. Dat betekent dat de CO₂-heffing in 2021 op 30 euro per ton begint en lineair oploopt naar 143 euro per teveel uitgestoten ton CO₂ in 2030. De uiteindelijke heffing wordt gecorrigeerd voor de actuele EU-ETS prijs.

In 2025, wanneer de nieuwe Europese ETS-benchmarks beschikbaar komen, zal het kabinet het PBL opnieuw vragen op objectieve en verifieerbare wijze de benodigde hoogte van de CO₂-heffing te bezien, binnen de gestelde randvoorwaarden. Dat betekent data aan het PBL in 2025 gevraagd zal worden wat de beginhoogte van de CO₂-heffing en de hoogte van de CO₂-heffing in 2030 (en dus ook in de tussengelegen jaren) moeten zijn om het reductiedoel te realiseren. Daarbij wordt het PBL gevraagd te rekenen met de beschikbare subsidies vanuit de verbrede SDE++. Vervolgens zal aan een externe partij gevraagd worden wat de effecten daarvan zijn voor de Nederlandse industrie op het internationale speelveld en vestigingsklimaat. Daarna stelt het kabinet het prijspad vast. Deze tarieven worden bij of krachtens wet vastgelegd.

Er wordt geen methode toegepast om de energiebesparing door de CO₂-heffing te bepalen. Deze beleidsmaatregel draagt bij aan het creëren van marktomstandigheden waarbij energiebesparing en het verminderen van CO₂-emissies aantrekkelijker wordt gemaakt.

Jaarlijks wordt de totale emissie die onder de nationale CO₂ heffing valt gerapporteerd samen met het deel dat is vrijgesteld op basis van de EU-ETS benchmarks. Hieruit wordt duidelijk voor welk deel van de uitstoot de industrie heeft moeten betalen. Gelijktijdig wordt de actuele prijs van de CO₂ heffing gerapporteerd op basis van het prijspad min de actuele EU-ETS prijs. Hierdoor wordt de prijsdruk op de uitstoot waarvoor de industrie moet betalen duidelijk.

8. Nationaal systeem van toezicht en controle

Nederland heeft een uitgebreid en betrouwbaar systeem van monitoring, toezicht en controles zowel op nationaal niveau als op het niveau van beleidsmaatregelen. Taken en bevoegdheden zijn vastgelegd in wetgeving en uitvoeringsorganisaties beschikken over capaciteit en expertise.

8.1. Klimaatwet

Voor het klimaat- en energiebeleid vormt de Klimaatwet een belangrijke juridisch kader dat ervoor moet zorgen dat Nederland zijn klimaatdoelstellingen zal halen (zie ook paragraaf 7.6). In de wet staan daarvoor drie beleidsinstrumenten: het vijfjaarlijkse Klimaatplan, de tweejaarlijkse Voortgangsrapportage en de jaarlijkse Klimaatnota. De regering moet in ieder geval elke vijf jaar een Klimaatplan opstellen waarin de hoofdzaken van het klimaatbeleid voor de komende tien jaar staan. Elk jaar, in principe op de vierde donderdag van oktober, stuurt de minister van Economische Zaken en Klimaat een Klimaatnota naar de Eerste en Tweede Kamer. Deze nota wordt mede gebaseerd op het jaarlijkse rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving (de klimaat- en energieverkenning) over de verwachte effecten van het klimaatbeleid en het Dashboard Klimaatbeleid³⁷ waarin jaarlijks over de gerealiseerde voortgang van het klimaatbeleid wordt gerapporteerd. Elke twee jaar na het Klimaatplan verschijnt er een Voortgangsrapportage waarin aanvullend beleid kan staan om de doelen in de Klimaatwet te halen.

³⁷ <https://dashboardklimaatbeleid.nl/>

8.2. Klimaat- en Energieverkenning (KEV)

Jaarlijkse Klimaat- en Energieverkenning (KEV). De KEV is een jaarlijkse verkenning van de realisaties en verwachte voortgang en effecten van het totale energie- & klimaatbeleid die door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) wordt gemaakt. PBL is onafhankelijk in de onderzoeken die zij uitvoert. De KEV geeft enerzijds een integraal overzicht en analyse van de gesignaleerde gerealiseerde duurzame energieproductie, energieverbruiken en -besparingen, alsmede de daarmee gepaard gaande broeikasgasemissiereducties. Dit gebeurt op basis van de meest recente beschikbare statistische gegevens (CBS en andere bronnen) en realisatie gegevens uit beleidsinstrumenten (RVO en anderen). Daarmee is er een interne toetsing van de kwaliteit en coherentie van de gebruikte gegevens. Deze jaarlijkse verkenning zorgt voor een samenhangende actuele, onafhankelijke blik op daadwerkelijke realisaties, alsmede op effectiviteit, meerwaarde en vooruitzichten met het pakket aan vaststaand, respectievelijk voorgenomen beleid. Indien de verwachte voortgang onvoldoende is om doelen te halen, dan zorgt dat voor belangrijke informatie voor de bijsturing van het beleid. Als uit de KEV blijkt dat de energiebesparingsverplichting niet gehaald gaat worden, dan worden er aanvullende maatregelen getroffen. De KEV en achtergrondrapportages vormen hiermee een belangrijke basis voor het onder UN en EU regels vereiste nationale systeem rond emissierapportages, PAMs en projecties in Nederland en borging voor het realiseren van beleidsdoelen. De KEV publicaties zijn openbaar beschikbaar.

8.3. Overige regelmatige evaluaties

Naast het kader dat de Klimaatwet biedt om op nationaal niveau de voortgang te monitoren, worden daarnaast voor alle beleidsterreinen de volgende (verplicht) regelmatige evaluaties uitgevoerd:

- Ex-ante evaluatie bij beleidsvoorbereiding. artikel 3.1 van de Comptabiliteitswet 2016 vraagt bij nieuwe beleidsmaatregelen naar de verwachte doeltreffendheid en doelmatigheid
- Periodieke evaluaties van beleidsinstrumenten. Hierbij wordt normaliter gekeken naar het effect van een beleidsmaatregel, met focus op effectiviteit (werkt het?) en efficiëntie (wordt het doel zo goedkoop mogelijk bereikt?). Sinds 2006 is in de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE) opgenomen dat ministers verplicht zijn om periodiek beleidsevaluaties en – doorlichtingen te (laten) verrichten.
- Periodieke beleidsdoorlichtingen. Een beleidsdoorlichting vat de kennis samen m.b.t. de effectiviteit en doelmatigheid van een heel beleidsterrein. Zo'n doorlichting kijkt naar de samenhang tussen verschillende vormen van beleid. Losse evaluaties van beleidsinstrumenten onderbouwen dit.
- Onderzoeken door de Algemene Rekenkamer (ARK). De Algemene Rekenkamer is een Hoog College van Staat, een onafhankelijk instituut en geen onderdeel van de regering of het parlement. De ARK heeft wettelijke bevoegdheden en heeft een aantal wettelijk vastgelegde taken. Zo controleert zij de inkomsten en uitgaven van het Rijk en rapporteert daarover via een jaarlijks rapport aan het parlement op Verantwoordingsdag. Daarnaast doet de ARK afzonderlijke onderzoeken, waarbij zij zelf kan bepalen welke thema's of beleidsonderdelen bekeken worden. De energietransitie is één van de onderwerpen waar onderzoek naar wordt gedaan.

9. Resultaten: gerealiseerde energiebesparing in 2021

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de energiebesparingsberekeningen voor het jaar 2021 betoond (inclusief een correctie in 2024).

Tabel 18 Gerealiseerde energiebesparing in 2021 na ontdebelling (terajoules)

	Landbouw	Industrie	Gebouwde omgeving	Mobiliteit	Totaal
(groepen van) beleidsmaatregelen					
Addendum MEE	n.v.t	1.760	n.v.t	n.v.t	1.760
EIA	0	6.798	0	404	7.202
MIA\Vamil					0
DEI(+)					0
VEKI	n.v.t	2.540	n.v.t	n.v.t	2.540
ISDE	25	25		2	143
SDE(+ / ++)	910	2.240	1.927	0	5.076
SSEB	n.v.t	n.v.t	n.v.t		0
Gebouwde Omgeving	n.v.t	n.v.t	11.361*	n.v.t	11.361
Land en glastuinbouw: EG	488	n.v.t	n.v.t	n.v.t	488
Land en glastuinbouw: MEI	88	n.v.t	n.v.t	n.v.t	88
Mobiliteit	n.v.t	n.v.t	n.v.t	2.351	2.351
Totaal	1.511	13.363	13.287	2.757³⁸	31.009

*cijfer 2021 gecorrigeerd n.a.v. nieuwe inzichten

Tabel 19 Energiebesparing per klimaatsector in 2021 (petajoules)

Klimaatsector	2021
Landbouw	1,5
Industrie	13,4
Gebouwde omgeving	13,3
Mobiliteit	2,8
Totaal	31,0

³⁸ Waarvan 1.300 terajoule wordt geteld als niet-structureel (modal shift)

Bij de cumulatieve energiebesparing geldt, dat alleen de multiplier van toepassing is als de maatregel structureel van aard is. Voor 2021 geldt dat van de bereikte besparing, 29,6 petajoule structureel is. Deze besparing wordt daarom meegenomen in de jaren 2022 t/m 2030, zie Tabel 20.

Tabel 20 Cumulatieve energiebesparing (petajoules)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	totale besparing cumulatief	
									?		
								?	?		
							?	?	?		
						?	?	?	?		
				?	?	?	?	?	?		
			?	?	?	?	?	?	?		
		?	?	?	?	?	?	?	?		
	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
31,0	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	297,5	297,5

Tabel 21 Nog te realiseren energiebesparing (petajoules)

energiebesparing (PJ)	
verplichting	1285
gerealiseerd	297
nog te realiseren	988

Bijlage 1 Overzicht van beleidsmaatregelen die bijdragen aan energiebesparing vanaf 2021 t/m 2030

Klimaatsector	Beleidsmaatregel	Toelichting energiebesparing	Voornaamsterol(len) in het systeem	Zie hoofdstuk
Gebouwde Omgeving	Verlaagd BTW tarief isolatie	Het verlaagde BTW tarief verlaagt de arbeidskosten van het isoleren van woningen. Deze beleidsmaatregel speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Energiebespaarbudget NHG	Verschaft ruimere hypotheekmogelijkheden voor kopers van woningen om energiebesparende maatregelen te treffen. Speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Nationaal Warmtefonds	Het Nationaal Warmtefonds stimuleert particuliere woningeigenaren om energiezuinige maatregelen te treffen. Het fonds speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	SEEH Subsidie energiebesparing eigen huis	Subsidie voor verenigingen van eigenaren en woningcorporaties voor energiebesparende maatregelen, warmtetechnieken, energieadvies en een oplaadpuntenadvies.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving

Gebouwde Omgeving	WWS Woningwaardering stelsel en EPV Energieprestatievergoeding	Het WWS is een systeem om de maximale huurprijs vast te stellen voor een huurwoning. Hoe meer punten een woning waard is, hoe hoger de huur mag zijn. Energiebesparendemaatregelen dragen daaraan bij, maar zijn met name randvoorwaardelijk en spelen dus geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Programma Aardgasvrije Wijken en grootschalige Proeftuinen	Dit programma ondersteunt gemeenten en betrokken partijen in het realiseren van aardgasvrije wijken. Het programma speelt daarmee geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Kennisontwikkeling (functie 2)	2. Gebouwde omgeving

Gebouwde Omgeving	Transitievies Warmte (TVW), Extern advies warmtetransitie (EAW) & ECW Expertisecentrum Warmte (wijkgerichte aanpak)	Gemeenten bepalen samen met bewoners en gebouweigenaren per wijk wat de beste oplossing is voor warmte en stroom. Gemeenten leggen uiterlijk in 2021 de volgorde en het tijdpad vast waarin wijken worden aangepakt in een Transitievies Warmte. Deze Transitievies Warmteplannen worden iedere 5 jaar herzien. In dat plan staat ook hoe bewoners erbij worden betrokken. Met de regeling Extern Advies Warmtetransitie konden gemeenten tot 1 juni 2021 een financiële tegemoetkoming bij het Rijk aanvragen voor de inhuur van specialistische technische en/of economische kennis bij het opstellen en uitvoeren van de transitievies warmte. Expertise Centrum Warmte bood ondersteuning aan gemeenten bij het opstellen van hun visie. Beleidsmaatregelen spelen geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren draagvlak (functie 7)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	RVV Verduurzaming (Regeling Vermindering Verhuurderheffing Verduurzaming)	De heffingsvermindering verduurzaming van huurwoningen biedt fiscaal voordeel bij het verduurzamen van sociale huurwoningen. Speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving

Gebouwde Omgeving	Standaarden en streefwaarden woningen	Betreft wettelijke energieprestatienormen voor woningen. Daarnaast zullen streefwaarden worden geformuleerd voor de afzonderlijke bouwdelen wanneer een of meer enkelvoudige maatregelen worden uitgevoerd. Speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	BOSA Stimulering bouw en onderhoud van sportaccommodaties (aanpassing v.a. 2019 met energiemaatregelen)	Subsidie voor sportaccommodaties en sportmaterialen voor amateursportorganisaties. Deze beleidsmaatregel speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	RRE/RREW Regeling Reductie Energiegebruik Woningen	Subsidieprogramma voor gemeenten om eigenaren van woningen kleine energiebesparende maatregelen te laten treffen. Speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.		2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Klimaatcampagne Iedereen doet wat	De Klimaatcampagne is een campagne over de klimaattransitie. Deze levert geen directe energiebesparing op maar creëert randvoorwaarden voor nieuwe besparing. Zie de toelichting in paragraaf generieke beleidsinstrumenten.	Creëren draagvlak (functie 7)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Renovatieversneller: subsidieregeling renovatieversneller (onderdeel Startmotor)		Experimenteren door ondernemers (functie 1)	2. Gebouwde omgeving

Gebouwde Omgeving	SAH Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (onderdeel Startmotor)	Stimuleert om woningen van het gas af te halen met vaak als alternatief: verwarmen met duurzame energie bv. warmtepompen.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Digitaal platform	Het digitale platform Duurzaam Bouwloket beantwoordt vragen op het gebied van duurzaam (ver)bouwen, energiebesparing, energie opwekken en financiering. Het platform speelt daarom geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Kennisuitwisseling (functie 3)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Energieprestatie-eis kantoren (label C)	Vanaf 2023 moeten alle kantoren minimaal energielabel C hebben. Deze norm stimuleert eigenaren van kantoren om maatregelen te treffen, maar speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Energieprestatie - BENG	Minimale wettelijke energieprestatie eisen bij nieuwbouw	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Energieprestatie-eisen bij verbouw en renovatie	Minimale wettelijke energieprestatie eisen bij verbouw en renovatie	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Bouwbesluit: algemeen (incl. EPC)	Stelt minimale eisen aan energieverbruik van een gebouw.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving

Gebouwde Omgeving	Regeling Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed	Met deze Regeling specifieke uitkering ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed kunnen provincies een ontzorgingsprogramma opzetten. Het ontzorgingsprogramma ondersteunt kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren bij het verduurzamen van de gebouwen die zij in eigendom hebben.	Creëren van markten (functie 5) Mobiliseren van middelen (functie 6)	2. Gebouwde omgeving
Gebouwde Omgeving	Startmotorkader huursector	Betreft afspraken over het versneld verduurzamen van de warmtevoorziening van 100.000 huurwoningen. De afspraak wordt ondersteund via de Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen (SAH). Speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	2. Gebouwde omgeving
Landbouw & Landgebruik	Kas-als-Energiebron Programma	Het PPS-programma Kas als energiebron is een innovatieprogramma dat energiebesparing en het gebruik van duurzame energie in de glastuinbouw stimuleert. Het programma speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Kennisuitwisseling (functie 3)	3. Landbouw & Landgebruik
Landbouw & Landgebruik	MEI Marktintroductie energie-innovaties	Specifieke regeling voor de glastuinbouwsector die investeringen stimuleert in nieuwe innovatieve kas- of energiesystemen die de CO ₂ -uitstoot verminderen. Monitoringgegevens worden gebruikt om de energiebesparing te bepalen.	Creëren van markten (functie 5)	3. Landbouw & Landgebruik

Landbouw & Landgebruik	EG/IRE Regeling investeringen in energie-efficiëntie glastuinbouwen voorlopers EHG Subsidie Energie-efficiënte en hernieuwbare energie glastuinbouw, IMM Investerings in Milieuvriendelijke Maatregelen & IRE Investerings in energiebesparing)	Specifieke regeling voor de glastuinbouwsector, bedoeld om versnelde implementatie van energiebesparende maatregelen te bewerkstelligen. Monitoringgegevens worden gebruikt om de energiebesparing te bepalen.	Creëren van markten (functie 5)	3. Landbouw & Landgebruik
Landbouw & Landgebruik	EBG CO2 sectorsysteem glastuinbouw	Het CO2-sectorsysteem betreft een afspraak tussen sector glastuinbouw en de overheid. De sector spant zich in om onder een CO2-emissieplafond te blijven, en levert daarmee een tegenprestatie voor de verlaagde energiebelasting voor de glastuinbouw. Blijft de sector boven het plafond, dan moet een heffing worden betaald. Het CO2-sectorsysteem speelt verder geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	3. Landbouw & Landgebruik
Landbouw & Landgebruik	BL/GL Borgstelling Landbouw (BL/BL-plus) & Garantstelling Landbouw	De borgstellingen dragen bij aan de mogelijkheden voor tuinders om investeringen in oa energiebesparende maatregelen te kunnen financieren. De borgstellingen spelen geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	3. Landbouw & Landgebruik

Landbouw & Landgebruik	Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (SBV)	Stimuleert het verduurzamen van stallen met reductie van methaanemissie en energiebesparing als mogelijke gevolgen. Speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Mobiliseren van middelen (functie 6)	3. Landbouw & Landgebruik
Landbouw & Landgebruik	POP3 Subsidie Voor Verduurzamen Stallen En Verminderen Stikstof (Kalversector)	Stimuleert het verduurzamen van stallen met energiebesparing als een van de gevolgen. Speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Creëren van markten (functie 5)	3. Landbouw & Landgebruik
Landbouw & Landgebruik	Economisch Herstel Fonds (EHF) – Subsidie voor groen-economisch herstel landbouw	Stimuleert het duurzame economisch herstel van van de landbouw met energiebesparing als een van de gevolgen. Speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	3. Landbouw & Landgebruik
Mobiliteit	Campagne Bandenspanning (Kies de beste band, Geef je band lucht e.d.)	Een campagne over de juiste bandenkeuze en bandenspanning om zodoende energie te besparen en CO2 te reduceren. De campagne speelt geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Creëren draagvlak (functie 7)	4. Mobiliteit

Mobiliteit	Werkgeversaanpak & Anders Reizen	<p>Een werkgeversaanpak behelst het samenbrengen en inspireren van werkgevers in een bepaald gebied. De werkgeversaanpak is geen op zichzelf staande 'maatregel', maar wordt vaak ingezet in combinatie met bijvoorbeeld fietsstimuleringsprojecten. Het kan gezien worden als een randvoorwaarde voor het succes van dergelijke maatregelen. Vanuit de overheid is het doel meestal het stimuleren van slim en duurzaam reizen onder werknemers en bezoekers. Voor deelnemende werkgevers staat duurzaamheid en vitaliteit vaak voorop. De werkgeversaanpak kan een rol spelen bij zowel de aanpak van structurele als tijdelijke knelpunten in bereikbaarheid. Voor het contact tussen overheid en werkgevers wordt vaak een mobiliteitsmakelaar ingezet.</p>	functie 7 – Creëren draagvlak	4. Mobiliteit
------------	----------------------------------	---	-------------------------------	---------------

Mobiliteit	DKTI Demonstratieregeling Klimaattechnologieën en - innovaties in transport	Demonstratie klimaattechnologieën en - innovaties in transport (DKTI-transport) ondersteunt projecten voor duurzaam vervoer, waarvan de innovatie nog niet of nog maar pas op de markt is. De regeling richt zich op werktuig- of transportoplossingen met een lage of geen CO2- uitstoot, en op thema's als elektrisch rijden en varen, rijden op waterstof en biobrandstoffen in transport, mobiele machines, zwaar wegverkeer en luchtvaart. Daarmee geeft de regeling invulling aan afspraken uit het Klimaatakkoord en de Duurzame Brandstofvisie.	Experimenteren door ondernemers (functie 1)	4. Mobiliteit
Mobiliteit	GD230 Zeevaart, Binnenvaart en Havens	Deze Green Deal heeft invulling aan het regeerakkoord van kabinet Rutte III en is onderdeel van het Klimaatakkoord. Met deze Green Deal wordt beoogd om zowel de schadelijke emissies naar de lucht (stikstofoxiden, zwaveloxiden en fijnstof) als de emissie van broeikasgassen terug te dringen.	Kennisuitwisseling (functie 3) Creëren van markten (functie 5)	4. Mobiliteit
Mobiliteit	SEPP Subsidiereregeling Elektrische Personenauto's Particulieren	Subsidiereregeling voor de koop of lease van een volledig elektrische personenauto (nieuw of gebruikt, voertuigklasse M1). De regeling loopt van 1 juli 2020 t/m december 2024, elk jaar heeft het subsidiebudget een maximum.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	4. Mobiliteit

Mobiliteit	BPM/MRB Belasting voertuigen en bijtelling inkomstenbelasting	De BPM (Belasting personenauto's en motorrijwielen), de MRB (Motorrijtuigenbelasting) zijn belastingen die voor iedere in Nederland geregistreerde personenauto en bestelauto en voor ieder in Nederland geregistreerd motorrijwiel moeten worden betaald, dan wel voor het gebruik van het wegennet. De bijtelling inkomstenbelasting betreft de bijtelling voor privégebruik van auto's van de zaak in de loon- en inkomstenbelasting en de brandstofaccijnzen.	Creëren van markten (functie 5)	4. Mobiliteit
Mobiliteit	Convenant zero-emissie reinigingsvoertuigen	Vanaf 2025 schaft de reinigingsbranche alleen nog voertuigen op duurzame brandstof of zero emissie voertuigen aan. Vanaf 1 januari 2030 zijn alle nieuw aan te schaffen reinigingsvoertuigen emissievrij aan de uitlaat.	Richting geven aan het zoekproces (functie 4)	4. Mobiliteit
Mobiliteit	GD173 ZES Zero Emission Stadslogistiek	In 2014 werd de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (ZES) gesloten tussen bedrijven, overheden en kennisinstellingen. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat in 2025 in 30-40 van de grootste gemeenten een zero-emissiezone wordt ingevoerd. Hier wordt duiding aan gegeven middels de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek.	Creëren van markten (functie 5)	4. Mobiliteit

Mobiliteit	Zero Emission OV BAZEB Bestuursakkoord Regional Openbaar Vervoer per bus	Met het ondertekenen van het Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer hebben de Nederlandse ov-concessieverleners afgesproken dat vanaf 2025 alle nieuwe ov-bussen zero emissie zijn. En vanaf 2030 alle bussen. Kern van het akkoord zijn drie doelstellingen: instroom nieuwe bussen 100% zero emissie aan de uitlaat vanaf 2025, 100% van de vloot vervangen door zero-emissiebussen in 2030, uiterlijk 2025 100% gebruik van hernieuwbare regionaal opgewekte energie.	Richting geven aan het zoekproces (functie 4) functie 7 – Creëren draagvlak	4. Mobiliteit
Mobiliteit	Bestuursakkoord Zero Emissie Doelgroepenvervoer (BAZED) en Convenant	Met het ondertekenen van het Bestuursakkoord Zero Emissie Doelgroepenvervoer hebben de gemeenten, marktpartijen en andere organisaties afgesproken dat vanaf 2025 alle doelgroepenvervoer zero emissie is. Partijen in het bestuursakkoord hebben een actieplan geschreven, dat twee keer per jaar wordt geüpdatet.	Richting geven aan het zoekproces (functie 4) functie 7 – Creëren draagvlak	4. Mobiliteit
Mobiliteit	SEBA Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's	Ondernemers en non-profit instellingen die een nieuwe, emissieloze bedrijfsauto kopen of financial-leasen voor het vervoer van goederen kunnen een aanvraag voor deze subsidieregeling indienen. In het geval van operationale lease kan de leasemaatschappij de aanvraag doen. De regeling loopt van 15 maart 2021 t/m 31 december 2025 en het budget is per jaar gemaximeerd.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	4. Mobiliteit

Mobiliteit	Subsidieregeling R&D Mobiliteitssectoren (RDM)	De subsidie uit de Subsidieregeling R&D Mobiliteitssectoren (RDM) is bedoeld voor deelnemers van een samenwerkingsverband uit de luchtvaart, maritieme en automotieve sectoren, die willen bijdragen aan verduurzaming van deze sectoren. Na selectie werd de subsidie toegekend aan 8 veelbelovende projecten. Voor 2021 was eenmalig een budget van 150 miljoen euro beschikbaar.	Experimenteren door ondernemers (functie 1)	4. Mobiliteit
Mobiliteit	Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB)	Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB) is er voor de aanschaf van en de ombouw naar emissieloze (uitstootvrije) en emissie-arme bouwwerktuigen en bouwvaartuigen door bouwbedrijven.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	4. Mobiliteit
Industrie	VEKI Versnelde klimaatinvesteringen industrie	Stimuleert verduurzamingsinvesteringen voor de industrie met energiebesparing als een van de gevolgen.	Creëren van markten (functie 5)	4. Industrie
Industrie	Industriële cluster/koplopers Programma	Dit programma is vooral relevant in randvoorwaardelijke sfeer. Het draagt bij aan kennisuitwisseling, versterkt samenwerkingen en het spoort het toepassen van innovatieve maatregelen aan. Dit programma speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing .	Kennisuitwisseling in netwerken (functie 3)	5. Industrie
Industrie	Addendum MEE	Met het Addendum Meerjarenafspraken Energie-efficiëntie ETS-ondernemingen (Addendum MEE) gingen bedrijven een aanvullende individuele verplichting om gezamenlijk 9 PJ extra energiebesparing aan. Dit gebeurde in het kader	Creëren draagvlak (functie 7)	5. Industrie

		van de afspraken uit het Energieakkoord voor Duurzame Groei van 6 september 2013. Het Addendum MEE startte op 20 april 2017 tot en liep tot 31 december 2021.		
Industrie	Nationale CO2-heffing industrie	De uitwerking van de beleidsmaatregel is nog in ontwikkeling; in een volgende versie van het methodedocument wordt mogelijk de monitorings- en berekeningsmethodiek aangevuld.	Creëren van markten (functie 5)	5. Industrie
Industrie	PIDI Programma Infrastructuur Duurzame Industrie & MIEK Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat	Stimuleert verduurzamingsinvesteringen voor de industrie.	Kennisuitwisseling (functie 3) Creëren draagvlak (functie 7)	5. Industrie
Generiek	Energie Belasting (REB/EB) & Opslag Duurzame Energie (ODE)	De energiebelasting en opslag duurzame energie bepaalt mede de prijs die betaald moet worden voor energie. Speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	EIA Energie-investeringsaftrek regeling	De EIA is een fiscale mogelijkheid voor de aanschaf van aangewezen energie-efficiënte bedrijfsmiddelen, Gegevens over de uitvoering van de EIA worden gebruikt in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	6. Generieke beleidsmaatregelen

Generiek	Wm Wet Milieubeheer: Kader incl. regels m.b.t. energiebesparingsplichten emissies stookinstallaties	De energiebesparingsplicht legt op dat energiezuinige investeringen die een terugverdientijd hebben van minder dan vijf jaar worden uitgevoerd. De energiebesparingsplicht is relevant in randvoorwaardelijke zin, maar speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	Green Deals (GD)	De Green Deals richten zich op het verbeteren van randvoorwaarden voor toepassing van duurzame oplossingen in de maatschappij. De Green Deals spelen daarom geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	Topsector Energie TKI consortia aanpak	Stimuleert kennisontwikkeling en kennisuitwisseling op het gebied van energie.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Kennisontwikkeling (functie 2) Kennisuitwisseling (functie 3) Mobiliseren van middelen (functie 6)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	Subsidie Hernieuwbare Energietransitie (HER+)	Stimuleert het investeren in technieken die tot CO ₂ reductie leiden met energiebesparing als een van de gevolgen.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen

Generiek	MIT MKB-Innovatiestimulering Regio en Topsectoren	Stimuleert innovatie o.a. op het gebied van klimaatvriendelijke technieken.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	ISDE Investeringsubsidie Duurzame Energie en Energiebesparing (ISDE/ISDE-KA)	De ISDE subsidieert apparaten waarmee minder aardgas wordt gebruikt en meer duurzame warmte. Hiermee wordt energie bespaart en de uitstoot van CO ₂ teruggedrongen. Gegevens over de uitvoering van de ISDE worden gebruikt in de bepaling van energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	NP RES Nationaal Programma Regionale Energiestrategie	Een RES draagt bij aan het creëren van randvoorwaarden voor nieuwe besparingen. Er wordt geen methode toegepast om de energiebesparing van de afzonderlijke RES-en te bepalen. Het Nationaal Programma speelt dus geen rol in de bepaling van de energiebesparing.	Richting geven aan het zoekproces (functie 4)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	Klimaatwet	De Klimaatwet is relevant voor de sectoren maar alleen in randvoorwaardelijke zin. De Klimaatwet speelt daarmee geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Richting geven aan het zoekproces (functie 4)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	Wm Wet Milieubeheer-Informatieplicht	Met de informatieplicht moeten inrichtingen rapporteren welke energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd. De informatieplicht is daarmee relevant in randvoorwaardelijke zin, maar speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen

Generiek	DEI+ Demonstratie energie- en klimaatinnovatie	Stimuleert het experimenteren en toepassen van CO2 reducerende technieken met energiebesparing als een van de gevolgen.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	SDE++ Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie en klimaattransitie	De SDE+(+) is een subsidie voor de productie van duurzame energie. Gegevens over de uitvoering van de SDE+(+) worden gebruikt in de bepaling van energiebesparing.	Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	MOOI (regeling Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie)	Stimuleert het toepassen van duurzame technieken met energiebesparing als een van de gevolgen.	Mobiliseren van middelen (functie 6) Creëren draagvlak (functie 7)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	Groen beleggen: regeling groenprojecten	De Regeling groenprojecten stimuleert nieuwe technieken of werkwijzen die een positief effect hebben op natuur en milieu. De Regeling groenprojecten is daarmee relevant voor de sectoren in randvoorwaardelijke zin en speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Randvoorwaardelijke beleidsmaatregelen
Generiek	MIA Vamil Regelingen Milieu-investeringsaftrek & Willekeurige afschrijving milieu-investeringen	Met de MIA en de Vamil stimuleert de overheid investeringen in milieuvriendelijke bedrijfsmiddelen. Dat kan resulteren in energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	6. Generieke beleidsmaatregelen

Generiek	Subsidieregeling Verduurzaming MKB (SVM)	Stimuleert onderzoek naar energiebesparing en faciliteert deze.	Kennisontwikkeling (functie 2) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	HER+ Subsidie Hernieuwbare Energietransitie	Stimuleert de inzet van CO2 reducerende technieken met energiebesparing als een van de gevolgen.	Experimenteren door ondernemers (functie 1) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Generiek	Inruilactie koel- en vrieskasten	Stimuleert energiebesparing door de inzet van zuinigere koel en vrieskasten.	Creëren van markten (functie 5)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Elektriciteit	Salderen (en BTW teruggave zon-PV)	Voor particulieren in de gebouwde omgeving is salderen belangrijk, omdat de terugverdientijd van zonnepanelen hiermee wordt verkleint. De uitvoering en het toezicht en de controle is gelijk aan die van de energiebelasting en de opslag duurzame energie (zie hieronder. Salderen speelt geen rol in de bepaling van energiebesparing.	Creëren van markten (functie 5)	7. Generieke beleidsmaatregelen (zie Energiebelasting)
Elektriciteit	Postcoderoos regeling (Regeling Verlaagd Tarief)	Stimuleert de opwek van duurzame energie.	Creëren van markten (functie 5)	6. Generieke beleidsmaatregelen
Elektriciteit	Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)	Stimuleert de opwek van duurzame energie.	Creëren van markten (functie 5) Mobiliseren van middelen (functie 6)	6. Generieke beleidsmaatregelen

Bijlage 2 Kentallen energiebesparing voor referentietechnologieën van warmteproductie

Om de energiebesparing van hernieuwbare en CO₂-vrije technologieën te kunnen bepalen, is inzicht nodig in de energieprestatie van een referentietechnologie. De referentie betreft de technologie in een bestaande situatie die vervangen wordt door de energiebesparende technologie (bv een warmtepomp). Onderstaande tabel geeft kentallen over de energieprestatie van de belangrijkste referentietechnologieën voor de productie van warmte.

Tabel 22 kentallen energiebesparing warmteproductie

Energiebesparende technologie (voorbeelden)	Referentietechnologie	Omzettingsrendement ruimteverwarming (op basis van de onderwaarde)	Omzettingsrendement warm tapwater (op basis van de onderwaarde)	Aandeel ruimteverwarming van totale warmtevraag	Aandeel warm tapwater van totale warmtevraag	Bron
Warmtepomp in woningen	HR-aardgas ketel	94%	68%	79%	21%	Warmteregeling ³⁹
Warmtepomp in utiliteitsbouw	HR-aardgas ketel	94%	68%	79%	-	Warmteregeling ⁴⁰
Warmtepomp ⁴¹ en elektrische boiler in industrie en glastuinbouw	Aardgas ketel	90%	90% ⁴²	~100%	nihil ⁴³	Omzettingsrendement: PBL (2020) ⁴⁴ Verdeling ruimteverwarming en warm tapwater: TKI Urban Energy (2020) ⁴⁵

³⁹ [wetten.nl - Regeling - Warmteregeling - BWBR0033862 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl/Regeling-Warmteregeling-BWBR0033862)

⁴⁰ [wetten.nl - Regeling - Warmteregeling - BWBR0033862 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl/Regeling-Warmteregeling-BWBR0033862)

⁴¹ Is ook relevant voor SDE++ categorieën waar de inzet van een warmtepomp wordt verondersteld, zoals bij aquathermie, geothermie en daglichtkas

⁴² PBL (2020) geeft alleen een totaal omzettingsrendement, daarom is hier het omzettingsrendement voor warm tapwater gelijk verondersteld aan het omzettingsrendement voor ruimteverwarming

⁴³ Niet relevant aangezien het omzettingsrendement warm tapwater gelijk is aan die van ruimteverwarming

⁴⁴ [Voorlopige correctiebedragen 2021 voor de SDE++ \(pbl.nl\)](#)

⁴⁵ [Kennisdocument verduurzaming utiliteitsbouw \(007 openbaar\).pdf \(topsectorenergie.nl\)](#)

Tabel 23 Energiebesparing met duurzame technologieën

	BESPARING TOV HR-AARDGASKETEL		
	ruimteverwarming	warm tapwater	
ZONNEBOILER	-	50%	Zonneboiler: bespaar op gasverbruik Milieu Centraal
WARMTEPOMP ALL-ELECTRIC	75%	75%	Volledig elektrische warmtepomp: huis zonder aardgas Milieu Centraal
WARMTEPOMP HYBRIDE	37%	-	Hybride warmtepomp: duurzaam met minder gas Milieu Centraal
VERBRUIK ALL ELECTRIC WARMTEPOMP			
	kWh	m3 aardgas eq	besparing tov HR-gasketel
LUCHT	2800	286,61	71%
BODEM	2100	214,96	79%
VERBRUIK HR-GASKETEL		1000	75%

Bijlage 3 Toezicht en controle beleidsmaatregelen

Toezicht en controle sector Gebouwde Omgeving

Verlaagd BTW-tarief isolatie

Het laten isoleren van daken, vloeren en muren komt in aanmerking voor het lage btw-tarief van 9%. De woning moet dan wel ouder zijn dan twee jaar. Dit verlaagd tarief is enkel geldig op de arbeidskosten voor het plaatsen van het isolatiemateriaal.

Tabel 1: PAM 15. Verlaagd BTW tarief isolatie

15. Verlaagd BTW tarief isolatie	
PaM Nummer:	52
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/btw/tarieven_en_vrijstellingen/diensten_9_btw/werkzaamheden_aan_woningen/isoleren_van_woningen
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde omgeving, voor gebouwen die ouder zijn dan twee jaar. Het 9%-tarief voor het isoleren, schilderen, stukadoren, behangen en schoonmaken geldt alleen als het om een woning gaat en betreft alleen arbeidskosten, niet materiaalkosten. Het gaat om: <ul style="list-style-type: none">- woningen die tijdelijk leeg staan- aanleunwoningen bij verzorgingsinstellingen en verpleeginstellingen- ruimten in bejaardeninstellingen, verpleeginstellingen en verzorgingsinstellingen die ter beschikking staan van de bewoners- gemeenschappelijke ruimtes in gebouwen die door meer mensen bewoond worden- studentenwoningen- kloosters voor zover die in gebruik zijn voor permanente bewoning- een ze woning die permanent bewoond mag worden- woonboten en woonwagens
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruik energie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruik energie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Het Ministerie van Financiën is verantwoordelijk voor het instrument. De uitvoering is besteed aan de Belastingdienst.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De belastingdienst controleert de belastingaangifte van bedrijven die woningen isoleren op juistheid. De Belastingdienst hanteert voor het toezicht op burgers en bedrijven verschillende instrumenten, waaronder controle. De Belastingdienst en de Douane voeren veel administratieve controles of boekenonderzoeken uit. Daarbij werken zij conform de Controleaanpak Belastingdienst (CAB).
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is de Belastingdienst.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door Belastingdienst bij de beoordeling van de belastingaangifte. De Belastingdienst is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van belastingplichtige bedrijven en instellingen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn	Niet van toepassing. Wel worden steekproeven gebruikt bij de controle op juistheid van de belastingaangifte.

gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De administratie van de belastingplichtige moet alle gegevens bevatten die voor een juiste belastingaangifte van belang kunnen zijn.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Energiebespaarbudget van NHG

Tabel 2: PAM 17. Energiebespaarbudget NHG

17. Energiebespaarbudget NHG	
PaM Nummer:	17

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.nhg.nl/Professional/Energiebesparende-voorzieningen/Alles-over-Energiebesparende-voorzieningen/Energiebespaarbudget
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	De sector gebouwde omgeving, specifiek gericht op koopwoningen.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen houdt toezicht op NHG en controleert of NHG goed bankierschap vertoont. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het Ministerie van Financiën zijn betrokken bij het vaststellen van de kostengrens.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De geldverstrekker (de bank of hypotheekverstrekker) is primair verantwoordelijk voor de aanvraag en controleert of de aanvraag voldoet aan de gestelde voorwaarden opgesteld door Nationale Hypotheek Garantie. Denk hierbij aan inkomensgrens, woningwaarde, BKR registratie, etc. NHG is de borgsteller waar de geldverstrekker een beroep op kan doen wanneer de geldafnemer zijn verplichtingen niet nakomt.

<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen houdt toezicht op NHG en controleert of NHG goed bankierschap vertoont. Dit wil zeggen dat het NHG-product voldoet aan de voorwaarden die worden gesteld aan een garantie om te kwalificeren als toelaatbare kredietprotectie voor banken. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het Ministerie van Financiën zijn betrokken bij het vaststellen van de kostengrens.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>De primaire controle van de hypotheekaanvraag wordt uitgevoerd door de bank/hypotheekverstrekker. Omdat NHG onder de gestelde voorwaarden garant staat voor de hypotheekaanvrager kan de bank/hypotheekverstrekker in deze setting onafhankelijk handelen en spelen eigen belangen geen rol. Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen is verantwoordelijk voor de secundaire controle en wordt bestuurd door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, de Nederlandse Vereniging van Banken, het ministerie van BZK en Vereniging Eigen Huis.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>De energiebesparing als gevolg van deze specifieke PaM wordt nog niet vastgesteld. Een overzicht van het aantal aangevraagd hypotheeken wordt jaarlijks gegeven in de jaarverslagen: https://www.nhg.nl/over-nhg/jaarverslagen/</p>

g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Het risicomanagementbeleid van de Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen is gericht op een voortdurende en zorgvuldige bewaking en beheersing van risico's die deze activiteiten met zich meebrengen. Woningeigenaren hoeven geen boete te betalen bij het niet kunnen betalen van de hypotheek maar er wordt gekeken naar een aanpassing van het maandbedrag en indien nodig, wordt de lening kwijtgescholden. Deze kosten worden gedekt door het Rijk.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

NEF/Warmtefonds

Individuele huiseigenaren en verenigingen van eigenaren die willen investeren in een energiezuiniger huis, kunnen een Energiebespaarlening afsluiten met een speciale rente bij het Nationaal Energiebespaarfonds (NEF). Het fonds vormt zich om naar het Warmtefonds.

Tabel 3: PAM 21. Nationaal Warmtefonds

21. Nationaal Warmtefonds	
PaM Nummer:	21
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.energiebespaarlening.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	De sector gebouwde omgeving, specifiek gericht op koopwoningen.

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	SVN Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse Gemeenten is de uitvoerder van de beleidsmaatregel. De verantwoordelijkheid voor het instrument ligt bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.

Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het strategisch comité, bestaande uit ten minste twee en maximaal drie personen, houdt toezicht, moet goedkeuring verlenen aan bestuursbesluiten die van wezenlijk belang zijn voor de stichting en adviseert het bestuur gevraagd en ongevraagd. De leden van het bestuur worden door het strategisch comité benoemd.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De leden van het strategisch comité worden door de Minister van BZK benoemd. Het Nationaal Warmtefonds heeft stichting Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse Gemeenten (SVn) aangesteld als fondsmanager. Het risicomanagementbeleid van het fonds is gericht op een voortdurende en zorgvuldige bewaking en beheersing van risico's die deze activiteiten met zich meebrengen. SVn beschikt over een vergunning voor het aanbieden van hypothecair en consumptief krediet onder de Wet financieel toezicht (Wft), onder toezicht van de Autoriteit Financiële Markten (AFM).

c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Dagelijkse beleidsbepalers en personen die belast zijn met het toezicht op het beleid en de algemene zaken van financiële ondernemingen die over een AFM-vergunning beschikken, dienen conform de Regeling eed of belofte financiële sector een eed of belofte af te leggen. Het voltallige bestuur, het strategic committee en alle medewerkers van de fondsmanager hebben de eed of belofte afgelegd.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Jaarlijks wordt het jaarverslag van het Warmtefonds gepubliceerd op de Warmtefonds-website https://www.warmtefonds.nl/jaarverslagen
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Het risicomanagementbeleid van de SVn is gericht op een voortdurende en zorgvuldige bewaking en beheersing van risico's die deze activiteiten met zich meebrengen.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

SEEH Subsidie energiebesparing eigen huis

Tabel 4: PAM 29. SEEH Subsidie energiebesparing eigen huis

29. SEEH Subsidie energiebesparing eigen huis	
PaM Nummer:	29
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	http://wetten.overheid.nl/BWBR0038472/2017-03-01
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	De sector gebouwde omgeving.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienstvoor ondernemend Nederland (RVO)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De VvE, woonvereniging of wooncoöperatie vraagt via een digitaal formulier de subsidie aan. In de aanvraag is een offerte van de werkzaamheden opgenomen, ondertekend door de KvK geregistreerde partij die de werkzaamheden uit zal voeren.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO controleert de aanvraag en kijkt of de werkzaamheden binnen de scope van de subsidie vallen en de aanvrager geen gebruik heeft gemaakt van andere subsidies voor dezelfde werkzaamheden. Na afloop van de uiterlijke uitvoeringsdatum (4 tot 24 maanden na aanvraag) kunnen RVO handhavers op locatie komen controleren of de werkzaamheden daadwerkelijk zijn uitgevoerd.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van gemeenten die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Monitoren wij nog niet. In aanvraag.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Er is geen rapportageverplichting voor de aanvrager. Wel moeten alle documenten relevant voor de aanvraag 5 jaar lang in de administratie worden bewaard. Het totaal aan behaalde besparing is onbekend.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Onbekend
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	
rAanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	

Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Energieprestatievergoeding

Tabel 5: PAM 33. WWS Woningwaardering stelsel en EPV Energieprestatievergoeding

33. WWS Woningwaardering stelsel en EPV Energieprestatievergoeding	
PaM Nummer:	33
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	http://wetten.overheid.nl/BWBR0038456/2016-09-01
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing

<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>Een vergoeding die huurders betalen aan de woningcorporatie wanneer deze energiebesparende of energieopwekkende maatregelen heeft getroffen aan de woning. Er is geen verificatieproces. Woningcorporaties doen een voorstel aan hun huurders. Hierin tonen zij aan hoe de te treffen maatregelen bijdragen aan een vermindering van de energielasten van de verhuurder. Deze vragen zij terug in de vorm van een EPV. De huurder kan weigeren. Wanneer beide partijen het niet eens kunnen worden, wordt de huurcommissie ingeschakeld.</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>De verhuurder meldt een EPV-woning af bij RVO en laat a.d.h.v. een beoordeling van een gecertificeerd bureau zien dat de woning voldoet aan de gestelde energieprestatie eisen (zoals NOM)</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Controle van de energieprestatievergoeding wordt door de huurder zelf uitgevoerd. Voorafgaand aan het treffen van de energiebesparende maatregelen of het installeren van de duurzame warmtetechniek is de verhuurder verplicht een akkoord te vragen voor de EPV aan de huurder. In het voorstel moet de verhuurder aangeven wat de verwachte energiebesparing zal zijn voor de huurder (energieprestatie garantie). De huurder kan weigeren en niet akkoord gaan met het EPV-voorstel. De verhuurder zal jaarlijks moeten monitoren hoeveel duurzame energie de woning in het voorafgaande kalenderjaar daadwerkelijk heeft opgewekt voor verwarming, warm tapwater, hulpenergie en huishoudelijk gebruik. Daarnaast geeft de verhuurder inzicht in de gemiddelde klimaatomstandigheden, het gemiddelde energiegebruik waarop de EPV is gebaseerd en de gevolgen voor het energiegebruik, als hiervan wordt afgeweken. De huurder op zijn beurt kan bezwaar aantekenen wanneer de hoeveel opgewekte en/of bespaarde energie niet overeenkomt met de waarden gesteld in het oorspronkelijke voorstel. Zo controleren beide partijen elkaar en blijft de EPV onafhankelijk.</p>

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Monitoren wij nog niet. In aanvraag.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De verhuurder is verplicht om de energieopwekking en het verbruik te monitoren. Het totaal aan behaalde besparing is (nog) onbekend.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Onbekend
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Dit besluit is teruggetrokken sinds juni 2021.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 6: PAM 38. PAW Programma Aardgasvrije Wijken, Grootschalige Proeftuinen

38. PAW Programma Aardgasvrije Wijken, Grootschalige Proeftuinen	
PaM Nummer:	38

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/10/01/120-miljoen-euro-voor-%E2%80%98proeftuinen%E2%80%99-aardgasvrije-wijken-in-27-gemeenten
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	VNG (Vereniging van Nederlandse gemeenten) [Toelichting: het KLP wordt getrokken door VNG, doch i.s.m. de verantwoordelijke ministeries BZK en EZK, alsmede IPO en UvW]
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Voor de proeftuinen specifiek is er een strenge aanvraagprocedure waarbij de gemeenten een plan van aanpak inclusief business case aan moeten leveren.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO controleert alle proeftuin aanvragen op uitvoerbaarheid, ambitie en correctheid van de opgestelde business case. Per jaar is er een vast aantal proeftuinen dat kan worden toegekend. De beste proeftuinen worden geselecteerd door RVO. Jaarlijks wordt er via een enquête, interviews en themabijeenkomsten gemonitord wat de voortgang is in de proeftuinen en waar knelpunten liggen.

c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing. Proeftuinen zijn nog in transitie fase.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Gemeenten moeten jaarlijks een enquête invullen en de projectleider en wethouder worden door RVO geïnterviewd. Daarnaast moeten zij een financiële administratie bijhouden van de gemaakte (proces)kosten. RVO op haar beurt monitort de voortgang van de proeftuinen, de tevredenheid van de deelnemers van de proeftuinen en themasessies en de beleidsmatige knelpunten en rapporteert deze aan BZK.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Ruim 1800 woningen aardgasvrij.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Het Programma Aardgasvrije Wijken zal volgend jaar komen te vervallen en worden doorontwikkeld naar een Nationaal Programma.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Transitieviesies Warmte, Expertise Centrum Warmte (ECW) en Extern Advies Warmtetransitie (EAW)

In het interbestuurlijke Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) werken het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten samen om gemeenten en betrokken partijen zo goed mogelijk te ondersteunen in de aardgasvrije opgave.

Samen leren ze op welke wijze de wijkgerichte aanpak kan worden ingericht en opgeschaald. Op basis van praktijkervaring worden knelpunten gesignaleerd, geagendeerd en waar mogelijk opgelost. Dit doen we via een Kennis- en Leerprogramma (KLP) en grootschalige proeftuinen - waarvan de eerste 63 inmiddels zijn gestart. Het KLP en de proeftuinen zorgen voor een vliegwiel, zodat gemeenten samen met de betrokken partijen op een steeds grotere schaal in staat zijn te starten met de wijkgerichte aanpak.

Tabel 7: PAM 39. Transitieviesies Warmte (TVW), Extern advies warmtetransitie (EAW) & ECW Expertisecentrum Warmte

39. Transitieviesies Warmte (TVW), Extern advies warmtetransitie (EAW) & ECW Expertisecentrum Warmte	
PaM Nummer:	39
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/extern-advies-warmtetransitie-eaw ; Website ECW: https://www.expertisecentrumwarmte.nl/default.aspx
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.

2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.

Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.

Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Alle gemeenten dienen hun (wijkgerichte) transitievisie warmte vast te laten stellen door de gemeenteraad en in te dienen bij het Rijk.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De belangrijkste taken van RVO m.b.t. deze instrumenten is het controleren van de transitievisies warmte op volledigheid en het monitoren van de geplande aanpakken en de bestaande obstakels voor gemeenten. Via het kennisplatform en aanvullende subsidies kunnen die obstakels vervolgens deels worden weggenomen.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsorganisatie.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Voor de ontvangers van de EAW-subsidie is het na afloop verplicht een beknopt verslag van de uitgevoerde werkzaamheden en geleerde lessen te maken. De transitievisie warmte is een verplichting op zichzelf.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	De gerealiseerde energiebesparing t.g.v. de warmtevisies en de geboden ondersteuning via het kennisplatform is (nog) onbekend.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	De EAW is gestopt. Voor de warmtevisies en het ECW zijn er geen geplande maatregelen. De visies zullen iedere 5 jaar worden herzien.

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

RVV/Verduurzaming

De heffingsvermindering verduurzaming van huurwoningen biedt fiscaal voordeel bij het verduurzamen van sociale huurwoningen in heel Nederland.

Tabel 8: PAM 42. RVV Verduurzaming (Regeling Vermindering Verhuurderheffing Verduurzaming)

42. RVV Verduurzaming (Regeling Vermindering Verhuurderheffing Verduurzaming)	
PaM Nummer:	42
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/rvv/rvv-verduurzaming-2021/2019
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.

2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.

(punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring and verification (M&V) of savings (point 5(j) of Annex V to Directive 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Namens de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties behandelt RVO in mandaat de aanvragen voor voorlopige en gerealiseerde investeringen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Op basis van de door de heffingsplichtige verhuurder (belastingplichtige) aangeleverde gegevens beoordeelt RVO de aanmelding en geeft een voorlopige investeringsverklaring af indien de voorgenomen investering voldoet aan de vereisten. Daarnaast moet de belastingplichtige de energie index (EI) laten vaststellen van de woning nadat de investering is gerealiseerd. RVO controleert op basis van de aangeleverde informatie en de nieuwe EI of de in de voorlopige investeringsverklaring aangegeven verduurzaming is gerealiseerd. Op basis daarvan wordt al dan niet een definitieve investeringsverklaring afgegeven, die de belastingplichtige in mindering kan brengen bij een volgende aangifte voor de verhuurderheffing.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van verhuurders die de vermindering van de verhuurdersheffing aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De belastingplichtige moet de energie index (EI) laten vaststellen van de woning nadat de investering is gerealiseerd. Om in aanmerking te komen voor deze heffingsvermindering dient een verhuurder minimaal een energetische verbetering te realiseren met drie energie-indexklassen, resulterend in een energie-index van maximaal 1,40 (label B of beter). Na realisatie moet de aanvrager duidelijk kunnen aantonen welke werkzaamheden bijdroegen aan de verbetering van het energielabel en hoeveel deze werkzaamheden kostten. RVO kan deze administratie opvragen als onderdeel van een steekproefcontrole of als hiervoor aanleiding is.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	RVO voert regelmatig controles uit en oefent toezicht uit. Indien onregelmatigheden worden vastgesteld kan een besluit tot intrekking van een definitieve investeringsverklaring worden genomen en dient de belastingplichtige het bedrag waarmee de heffingsvermindering is verminderd op te geven bij zijn aangifte.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 9: PAM 50. Standaarden woningen en streefwaarden

50. Standaarden woningen en streefwaarden	
PaM Nummer:	50
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/standaard-en-streefwaarden-voor-woningisolatie?utm_campaign=0&utm_campaign=20210803&utm_source=nieuwsbrief_rvo&utm_medium=email https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2021Z04724&did=2021D10454
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Deze standaard geeft aan wanneer uw woning goed genoeg is geïsoleerd om aardgasvrij te worden. De standaard is ontstaan uit het Klimaatakkoord en is opgesteld door een speciale commissie. De streefwaarden geven op component niveau aan waar deze energetisch aan moeten voldoen, om in de toekomst de

	standaard te kunnen halen. het initiatief hiervoor komt van BZK.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Standaard en streefwaarden zijn nu een indicator/ richtlijn en nog geen verplichting
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	

Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Subsidieregeling stimulering bouw en onderhoud sportaccommodaties (BOSA)

Via deze regeling kunnen amateursportorganisaties subsidie aanvragen voor de bouw, het onderhoud en het beheer van sportaccommodaties, én de aanschaf en het onderhoud van sportmaterialen te stimuleren (20%). Als vereniging of stichting is het daarnaast mogelijk om 10% extra subsidie te krijgen voor investering in duurzame maatregelen.

Tabel 10: PAM 51. BOSA Stimulering bouw en onderhoud van sportaccommodaties (aanpassing v.a. 2019 met energiematregelen)

51. BOSA Stimulering bouw en onderhoud van sportaccommodaties (aanpassing v.a. 2019 met energiematregelen)	
PaM Nummer:	51
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.dus-i.nl/subsidies/stimulering-bouw-en-onderhoud-sportaccommodaties https://wetten.overheid.nl/BWBR0041184/2021-01-01
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.

2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	DUS-I (Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en	Zie de rest van dit methodedocument.

details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De dienst Uitvoering subsidies aan Instellingen (DUS-I) van het Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport voert deze regeling uit.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is DUS-I. Zij controleert: a. dat aan de aan de subsidie verbonden verplichtingen is voldaan; b. wat het totale bedrag van de gerealiseerde subsidiabele kosten is; c. wat het totale bedrag is van de gerealiseerde opbrengsten, inclusief bijdragen van derden; d. dat een energielabel is afgegeven na het uitvoeren van de maatregelen indien dat een onderdeel is van de gesubsidieerde activiteiten is; en e. indien het betreft een subsidie als bedoeld in artikel 12, derde lid: een verklaring dat de aansluiting op gas binnen de gestelde termijn is vervangen
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door DUS-I bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. DUS-I een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de organisaties die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	de subsidieontvanger is verplicht om schriftelijk aan te tonen dat: a. de activiteiten waarvoor subsidie is verstrekt uit te voeren binnen 36 maanden na de subsidieverlening; en b. de minister te informeren wanneer de activiteiten zijn verricht waarvoor de subsidie is verstrekt, op de in de verleningsbeschikking aangegeven wijze.

f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Energiebesparing wordt niet bekendgemaakt. Het aantal aanvragen is samengevat in de infographic. https://www.dusi.nl/subsidies/stimulering-bouw-en-onderhoud-sportaccommodaties/documenten/publicaties/2022/06/16/infographic-stimulering-bouw-en-onderhoud-van-sportaccommodaties-2021
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Regeling Reductie Energiegebruik (RRE)

Met de Regeling Reductie Energiegebruik (RRE) zetten gemeenten projecten op om huiseigenaren te stimuleren tot kleine energiebesparende maatregelen in huis.

Tabel 11: PAM 52. RRE/RREW Regeling Reductie Energiegebruik Woningen

52. RRE/RREW Regeling Reductie Energiegebruik Woningen	
PaM Nummer:	52
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/rrew
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, bouw koopwoningen, bouw huurwoningen

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Gemeenten, RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.

Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Namens de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties behandelt RVO in mandaat de aanvragen zie https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2019-51926.html
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van gemeenten die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een	De Minister van Binnenlandse Zaken heeft de mogelijkheid om informatie te vragen aan gemeenten over de voortgang van de activiteiten,

aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	in het kader van het monitoren van het effect van deze regeling.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De verantwoording voor de besteding van de specifieke uitkering verloopt via de jaarrekening van de gemeente en de systematiek van 'single information, single audit' (SiSa-systematiek). Indien uit de verantwoordingsinformatie blijkt dat de uitkering niet is besteed aan de activiteiten waarvoor de uitkering is verstrekt, of niet juist is besteed, kan deze (deels) terug gevorderd worden.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 12: PAM 54. Campagne Iedereen doet wat

54. Campagne Iedereen doet wat	
PaM Nummer:	54

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.iedereendoetwat.nl/over-de-campagne
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, Consument/burgers (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Overig (Intermediairs: Milieucentraal)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De campagne is een initiatief van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) in samenwerking met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koningsrelaties (BZK), het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing. Het betreft een mediacampagne, er is geen verificatieproces.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Rapportage campagne-effectonderzoek 'Iedereen doet WAT' (december 2020) Rapport Rijksoverheid.nl
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Onbekend.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Startmotor en Renovatieversneller

Specifiek voor woningcorporaties is er de Startmotor waarbij corporatiewoningen die gemakkelijk op een bestaand warmtenet aangesloten kunnen worden, versneld van hetaardgas worden gehaald. De Startmotor maakt o.a. gebruik van de Renovatieversneller, een programma opgezet om renovatieprojecten te stimuleren door middel van vraagbundeling -en zo het realiseren van een schaalprong-, standaardisatie, ketensamenwerking en industrialisatie.

Tabel 13: PAM 66. Renovatieversneller: subsidieregeling renovatieversneller (onderdeel Startmotor)

66. Renovatieversneller: subsidieregeling renovatieversneller (onderdeel Startmotor)	
PaM Nummer:	66
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/renovatieversneller
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, bouw huurwoningen
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland) [Toelichting: RVO

beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	(Rijksdienst voor ondernemend Nederland) ondersteunt met toetsen van projectideeën].
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing?	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De Startmotor en Renovatieversneller zijn overkoepelde programma's die een integrale ondersteuning bieden aan met name woningcorporaties. De geboden subsidies zijn op zichzelf staande subsidies die al elders in dit document besproken zijn zoals de SAH, de ISDE en PAW. Zie voor een beschrijving van het verificatie en monitoringsproces de desbetreffende maatregelen.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Zie voor een beschrijving van het verificatie en monitoringsproces de desbetreffende maatregelen.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Nog onbekend.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Zie voor een beschrijving van het verificatie en monitoringsproces de desbetreffende maatregelen.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Nog onbekend.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	De Startmotor wordt mogelijk aangepast en opnieuw ingesteld in 2022.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen (SAH)

De Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen is in 2020 gepubliceerd om de aansluiting op warmtenetten van corporatiewoningen te stimuleren.

Tabel 14: PAM 68. SAH Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (onderdeel Startmotor)

68. SAH Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (onderdeel Startmotor)	
PaM Nummer:	68
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/stimuleringsregeling-aardgasvrije-huurwoningen-voor-verhuurders
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, huurwoningen.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Namens de Minister van BZK zal RVO in mandaat de subsidieaanvragen beoordelen en al dan niet subsidie verlenen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De aanvragen tot subsidieverlening en vaststelling zullen door RVO zoveel mogelijk geautomatiseerd beoordeeld worden op basis van bekende gegevens over de woningen, zoals toetsing op eigendom, gebouwtipe en afsluiting van het aardgas. Voor de staatssteuntoets kan gebruik worden gemaakt van een op de RVO-site beschikbaar gestelde de-minimisverklaring. Daarnaast zal RVO controleren of het subsidiegeld besteed wordt aan de activiteiten waarvoor het geld is verstrekt. RVO handhaaft daarbij programmatisch; op basis van risico- en doelgroep analyses worden controles uitgevoerd. RVO heeft door het uitvoeren van meerdere subsidieregeling en andere instrumenten voor deze doelgroep een goed beeld van het nalevingsgedrag van de doelgroep. Aan de hand van selecte en aselechte steekproeven wordt vastgesteld of de subsidie rechtmatig wordt besteed. Als uit de steekproeven blijkt dat er een risico is dat subsidie niet rechtmatig wordt besteed, dan wordt de door RVO gehanteerde controlemix aangepast. Waar mogelijk zal RVO de op projectniveau gemaakte kosten toetsen, en niet op de kosten gemaakt per woning, om te voorkomen dat verhuurders nodeloos gedetailleerde administraties moeten voeren.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.

f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	RVO bewaakt de rechtmatige verstrekking van de subsidie. Wanneer RVO vermoedt dat er fraude is gepleegd, doen zij aangifte van oplichting en/of valsheid in geschrifte bij het Openbaar Ministerie. Ook zullen wij de subsidie meteen terugvorderen als deze onterecht is ontvangen.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Landelijk Digitaal Platform (Milieucentraal)

Tabel 15: PAM 71. Digitaal platform

71. Digitaal platform	
PaM Nummer:	71
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.verbeterjehuis.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, woningbouw

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Overig (Intermediairs: Milieucentraal)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.

Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Om de energietransitie kracht bij te zetten is in het Klimaatakkoord afgesproken dat er een Landelijk Digitaal Platform gaat komen. In opdracht van BZK is inmiddels sinds 6 oktober 2022 dit platform actief. Het platform is een uitbreiding van de huidige website www.verbeterjehuis.nl speelt een centrale rol de verduurzaming bij woningeigenaren voor de overheid.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	BZK is opdrachtgever van het platform en RVO heeft opdracht voor een aantal modules van het platform. RVO realiseerde het maatwerkadvies (MWA NTA 8800), dat dient als de geverifieerde rekenkern bij het maken van de energieprestatieberekening voor het platform.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Nog onbekend.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Energieprestatie-eis kantoren

Per 1 januari 2023 moet elk kantoorgebouw minimaal energielabel C hebben.

Tabel 16: PAM 77. Bouwbesluit: C-label kantoren energieprestatie-eis

77. Bouwbesluit: C-label kantoren energieprestatie-eis	
PaM Nummer:	77
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/bestaande-bouw/energielabel-c-kantoren

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, utiliteitsbouw
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Met de wijziging van het Bouwbesluit 2012 wordt een zogenoemde label C-verplichting voor kantoren ingevoerd. Het bevoegd gezag treedt op als handhaver bij overtreding van de Energielabel C-verplichting. Het bevoegd gezag is meestal de gemeente waar het kantoorgebouw is gevestigd[1].
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Het toezicht op de naleving van de energieprestatie eis kantoren (label C) ligt bij de gemeenten. Dit is meestal het college van burgemeester en wethouders van gemeente. Wanneer een kantoorgebouw op het moment van inwerkingtreding van de verplichting niet het juiste energielabel C (EI van 1,3) of beter heeft, mag het kantoorgebouw op grond van die verplichting niet gebruikt worden. Het bevoegd gezag kan opleggen dat het kantoorgebouw niet als kantoorgebouw gebruikt mag worden, tot er alsnog een label is afgegeven en geregistreerd met een EI van minimaal 1,3. Veelal wordt het toezicht uitgeoefend door de daartoe door het bevoegd gezag aangewezen uitvoeringsdiensten.

	Het bevoegd gezag blijft verantwoordelijk voor de goede uitvoering en handhaving. De omgevingsdiensten voeren slechts uit.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Gemeenten zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van vergunningsplichtige bedrijven.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Kantoren moeten in 2023 een energielabel geregistreerd hebben.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Het bevoegd gezag kan verschillende maatregelen nemen: van het geven van een waarschuwing tot het opleggen van een last onder dwangsom, bestuursdwang of - bij herhaaldelijke overtreding - een bestuurlijke boete. Het bevoegd gezag zal per situatie afwegen welke handhavingsmaatregelen noodzakelijk en wenselijk zijn. Ook zal het bevoegd gezag de reguliere waarborgen in acht moeten nemen waaronder het proportionaliteitsbeginsel en de (overige) algemene beginselen van behoorlijk bestuur.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het

	methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 17: PAM 101. Energieprestatie - BENG

101. Energieprestatie - BENG	
PaM Nummer:	101
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/nieuwbouw/energieprestatie-beng
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde omgeving, diensten.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.

2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.

Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.

Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De hoogte van de BENG-eisen is gepaard gegaan met de KOS (kostenoptimaliteitsstudie) als verplichting uit de EPBD III. Recent is gestart met de uitvraag voor het actualiseren van de KOS bij de bepaling van de hoogte voor de BENG-eisen. Daarnaast moet alle nieuwbouw voldoen aan de vast gestelde eisen in het bouwbesluit. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toetsen van de vergunningaanvragen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO is verantwoordelijk voor het onderzoek en toezicht op de KOS
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO heeft geen belang in de hoogte van de eisen en de daaraan gekoppelde materialen
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De gecontroleerde kwaliteitsverklaringen, gelijkwaardigheidsverklaringen of EMG-verklaringen worden gebruikt om de Energieprestatie van verbeterde en/of innovatieve technieken te waarderen in de energieprestatieberekening (BENG of Energielabel conform de NTA 8800) van een gebouw door onafhankelijk bureau BCRG. Na oplevering wordt het pand (energetisch) opgenomen en wordt het energielabel definitief geregistreerd.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de	Niet van toepassing het gaat over nieuwbouw

verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	BENG eisen gelden voor nieuwbouw en zijn de minimale wettelijke vereiste vanuit het bouwbesluit, om te voldoen aan de energieprestatie. Bevoegd gezag ziet toe op het naleven van de eisen in het bouwbesluit en kan hierop handhaven.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 18: PAM 106. Energieprestatie-eisen bij verbouw en renovatie

106. Energieprestatie-eisen bij verbouw en renovatie	
PaM Nummer:	106
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/energieprestatie-eisen-verbouw-renovatie
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, bouw.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebuurkte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebuurkte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Verbouwen en renovatie moet voldoen aan de vast gestelde eisen in het bouwbesluit. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toetsen van de vergunningaanvragen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De gemeenten zijn de uitvoerende overheidsinstanties en zij moeten nieuwe vergunningaanvragen controleren of het verbouw of renovatie betreft. Daarnaast controleren of de onderdelen voldoen aan de betreffende systeem eisen voor wat betreft de energieprestatie
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	gemeenten hebben geen belang in het wel of niet toekennen
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een	Afhankelijk van hoe ingrijpend de verbouwingen is, kan het in het geval van ingrijpende renovatie

aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	een energielabel plicht hebben en anders is dit niet van toepassing
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	gemeente kan hier handhaven
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 19: PAM 110. *Bouwbesluit: algemeen (incl.EPC)*

110. Bouwbesluit: algemeen (incl.EPC)	
PaM Nummer:	110
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwregelgeving/bouwbesluit-2012
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, bouw.

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.

Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Voor alle nieuwbouw en renovaties, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat vergunningaanvragen moeten voldoen aan de eisen gesteld in het bouwbesluit van 2012 en sindsdien aangescherpt met de eis voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Dit zijn eisen op het gebied van energie- en milieuprestatie van het pand o.a. materiaalgebruik. De eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toetsen van de vergunningaanvragen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De gemeenten zijn de uitvoerende overheidsinstanties en zij moeten nieuwe vergunningaanvragen controleren op de aanwezigheid van een correcte energieprestatie berekening e.a. door een vakbekwaam adviseur.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Zowel de EP-adviseur als de gemeente hebben geen belang bij het incorrect registreren of toekennen van een vergunning bij nieuwbouw en handelen onafhankelijk.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Na oplevering wordt het pand (energetisch) opgenomen en wordt het energielabel definitief geregistreerd.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Nog onbekend. TNO heeft deze cijfers wel en die zullen wij in komende rapportages bekend maken.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 20: PAM 111. Regeling Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed

111. Regeling Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed	
PaM Nummer:	111

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/ontzorgingsprogramma-maatschappelijk-vastgoed
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gebouwde Omgeving, Utiliteitsbouw, Diensten (zorg/sociaal), Diensten (recreatie)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De aanvraag van de provincie wordt gecontroleerd op: <ul style="list-style-type: none"> - de uitvoering en de uitvoerbaarheid van de activiteiten binnen de looptijd. De activiteiten moeten onder andere passen bij het beleid van de provincie en aansluiten bij regionale netwerken en structuren; - het beoogde bereik van de doelgroep(en); - de omschrijving van de borging en deling van opgedane regionale kennis en ervaring. - De provincie kan de uitkering inzetten voor activiteiten zoals begeleiding en advisering. Niet voor het bekostigen van de maatregelen zelf. - De activiteiten in de aanvraag moeten voor 1 januari 2025 afgerond kunnen zijn.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) een onafhankelijk rijksorgaan.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Provincies moeten verantwoording over de besteding en uitvoering van deze uitkering afleggen. Dit verloopt via de SiSa-systematiek (single information, single audit). De SiSa-coördinator van uw provincie kan u meer vertellen.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Onbekend.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Onbekend.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Tabel 21: PAM 156. Startmotorkader huurwoningen

156. Startmotorkader huurwoningen	
PaM Nummer:	156
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.klimaatakkoord.nl/actueel/nieuws/2020/04/15/startmotorkader-100.000-huurwoningen-van-het-aardgas
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	De gebouwde omgeving, woningcorporaties
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	De afspraak geldt tussen 36 corporaties (ondersteund door Aedes) en vijf warmtebedrijven: Eneco, Vattenfall, Ennatuurlijk, Stadsverwarming Purmerend en HVC en kwam tot stand in nauwe samenwerking met de Woonbond, de rijksoverheid, gemeenten en VNG.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	De gebouwde omgeving
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie de rest van dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbel tellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Er is geen verificatieproces. De afspraken in dit kader zijn door woningcorporaties en warmtebedrijven onderling gemaakt en zijn erop gericht om warmtenetaansluitingen nu en in de toekomst betaalbaar te houden. Het Kader is een aanvulling op de huidige Warmtewet. De afspraken in dit Kader passen dan ook binnen de wet en vereisen geen directe aanpassing van wet- en regelgeving.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing. Alleen de uiteindelijke doelstelling waar het Startmotorkader naartoe werkt (1 miljoen woningen geïsoleerd naar Standaard voor 2030) wordt gemonitord door BZK/EZK/NPLW.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	De voortgang van het kader is nog niet gerapporteerd.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Onbekend.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.

Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
Met de wijziging van het Bouwbesluit 2012 wordt een zogenoemde label C-verplichting voor kantoren ingevoerd. Het bevoegd gezag treedt op als handhaver bij overtreding van de Energielabel C-verplichting. Het bevoegd gezag is meestal de gemeente waar het kantoorgebouw is gevestigd[1].	

Programma Kas als Energiebron

Het Programma Kas als Energiebron is het innovatieprogramma dat energiebesparing en het gebruik van duurzame energie in de glastuinbouw stimuleert. Het programma ontwikkelt kennis en (teelt)technieken om in kassen energie te besparen en om meer duurzame energie zoals bio-energie, zonlicht en geothermie te gebruiken. Met de inbreng van ondernemers worden innovaties gestimuleerd die een doorbraak voor de sector kunnen betekenen. Om duurzame investeringen te stimuleren, zorgt het programma voor kennisuitwisseling, subsidieregelingen (de MEI en de EG) en betaalbare technieken.

Tabel 22: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Programma Kas als Energiebron

7. Kas-als-Energiebron Programma	Kas als energiebron
PaM Nummer:	7
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Zie wet en regelgeving EG en MEI
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (glastuinbouw) MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.

2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO, het ministerie van LNV en Glastuinbouw Nederland handelen onafhankelijk van bedrijven die een belang kunnen hebben bij de uitvoering.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Glastuinbouw
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing

Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de	Zie publicaties MEI- en EG-regeling

beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het programma Kas als Energiebron wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de minister van LNV en het bestuur van Glastuinbouw Nederland. Zij stellen de doelen en ambities vast en maken afspraken over de financiële inzet van partijen. Verschillende onderdelen, zoals de MEI, EG en het CO ₂ -sectorsysteem, worden uitgevoerd door RVO.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Dit wordt besproken in de paragrafen van het methodedocument van de betreffende onderdelen uit het programma (zoals de MEI en EG).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO en het ministerie van LNV handelen onafhankelijk van bedrijven die een belang kunnen hebben bij de uitvoering. Daarnaast worden de meerjarenafspraken en andere onderdelen gemonitord in de Energiemonitor Glastuinbouwsector (WEcR) en regelmatig geëvalueerd.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Dit wordt besproken in de paragrafen van het methodedocument van de betreffende onderdelen uit het programma (zoals de MEI en EG).
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Resultaten vanuit het programma worden gepubliceerd op https://www.kasalsenergiebron.nl/over-ons/resultaten/ . In de Energiemonitor van de Nederlandse Glastuinbouw (WeCR) wordt de ontwikkeling van de totale CO ₂ -emissie gekwantificeerd en geanalyseerd. Ook worden de achterliggende indicatoren waaronder energie-efficiëntie geanalyseerd. Als basis hiervoor wordt de energiebalans van de glastuinbouw opgesteld.

g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing, het betreft een publiek-private samenwerking.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Met het CO ₂ -sectorsysteem wordt geborgd dat de sector voldoende voortuitgang blijft boeken op de doelen uit Kas als Energiebron.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	V
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing

Marktintroductie Energie-Innovaties Glastuinbouw (MEI)

Met de Marktintroductie energie-innovatie (MEI) kunnen glastuinders subsidie aanvragen voor innovatieve kas- of energiesystemen die CO₂-uitstoot verminderen. Met de gesubsidieerde systemen wordt ook energiebesparing gerealiseerd.

Tabel 23: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Marktintroductie Energie-Innovaties Glastuinbouw (MEI)

9. MEI Marktintroductie energie-innovaties	
PaM Nummer:	9
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-65137.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (glastuinbouw) MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van LNV en RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Glastuinbouw
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebuurkte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebuurkte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/10/31/evaluatie-instrumentarium-glastuinbouw
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.ashx?report=landbouw_glastuinbouw ; verder wordt er niet gerapporteerd over de bereikte energiebesparing per project
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de afspraken bij deze regeling ligt bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, als uitvoerder van de regeling.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	LNV stelt jaarlijks budget beschikbaar en vermeldt dit meerjarig op de rijksbegroting LNV. Glastuinbouw Nederland (voorheen LTO Glaskracht) adviseert over de regeling. RVO verstrekt subsidies na beoordeling van alle aanvragen door een externe commissie, de best scorende projecten worden het eerst beschikt.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Ingediende aanvragen worden door RVO met relevante toets en beoordelingsadvies voorzien die verder door de externe commissie definitief worden beoordeeld. De hoogst gerangschikte aanvragen worden dan gehonoreerd.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	RVO en de commissie handelen onafhankelijk van de bedrijven die een belang kunnen hebben bij de beoordeling van de aanvragen.

<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Na 1 en 2 jaar na het installeren en/of afronden van project moet de aanvrager die een positieve beschikking kreeg rapporteren over de bereikte ofwel gerealiseerde energiebesparing ten opzichte van voorheen. Als extra check kan RVO de cijfers over het energiegebruik ophalen uit de gecombineerde opgave en toetsen of de door de aanvrager opgegeven cijfers kloppen/correct zijn. Er wordt niet gerapporteerd over de bereikte energiebesparing per project. Wel wordt vermeld hoeveel aanvragen zijn gehonoreerd en wat voor type innovaties het betreft, per beschikking. Dit is openbare informatie op de website van RVO https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/marktintroductie-energie-innovaties-mei/goedgekeurde-mei-projecten en vanaf 2020 is deze informatie ook te vinden op volginnovatie.nl van RVO: https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernehmen/research-development/volginnovatie .</p>
<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>De MEI regeling volgt de bepalingen zoals vastgelegd in het Kaderbesluit nationale EZ-subsidies[1] en de Regeling nationale EZ-subsidies[2]. Als een subsidieontvanger zich niet houdt aan de verplichtingen voor subsidieverlening, komt het voor dat RVO.nl de voorschotten (tijdelijk) opschort. RVO kijkt dan of de subsidieverlening nog wel terecht is. Afhankelijk van de situatie wordt de subsidieverlening hervat, aangepast of ingetrokken. Een voorbeeld voor opschorting van uitbetaling is het niet aanleveren van de verplichte voortgangsrapportage. De subsidieontvanger is verplicht om deze aan te leveren, conform de voorwaarden uit de verleningsbrief. In eerste instantie ontvangt de subsidieontvanger een brief met het verzoek om de rapportage alsnog in te dienen. Komt de subsidieontvanger niet aan dit verzoek tegemoet,</p>

	dan kan RVO de voorschotbetalingen voor 13 weken opschorten.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Dit aspect is niet op het niveau van de MEI geregeld maar voor de hele sector glastuinbouw via het CO ₂ -sectorsysteem. Wanneer de totale sector glastuinbouw met aan haar toe te rekenen CO ₂ -emissies boven een vooraf bepaald CO ₂ -plafond uitkomt, wordt een boete toegepast voor de hele sector. Concrete afspraken over het CO ₂ -sectorsysteem in de periode na 2020 moeten nog worden vastgelegd in een convenant.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De subsidieverlening kan aangepast of ingetrokken worden.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing

Energie-Efficiëntie Glastuinbouw (EHG)

De openstelling Energie-efficiëntie glastuinbouw (EG, voorheen EHG) is een investeringsregeling voor glastuinbouwers die investeren in een beperkt aantal energiebesparende maatregelen. De E(H)G kan worden aangevraagd voor de aanschaf- en installatiekosten van energie-efficiënte bedrijfsmiddelen.

Tabel 24: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Energie-Efficiëntie Glastuinbouw (EHG)

10. EG/IRE Regeling investeringen in energie-efficiëntie glastuinbouw en voorlopers EHG Subsidie Energie-efficiënte en hernieuwbare energie glastuinbouw, IMM Investerings in Milieuvriendelijke Maatregelen & IRE Investerings in energiebesparing)	
PaM Nummer:	10
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-10445.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (glastuinbouw) MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van LNV en RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Glastuinbouw
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_200190_Evaluatie_instrumentarium_glastuinbouw_Def.pdf
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.ashx?report=landbouw_glastuinbouw; verder wordt er niet gerapporteerd over de bereikte energiebesparing per project
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de afspraken bij deze regeling ligt bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, als uitvoerder van de regeling.

<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>LNV stelt jaarlijks budget beschikbaar en vermeldt dit meerjarig op de rijksbegroting LNV. Glastuinbouw Nederland (voorheen LTO Glaskracht) adviseert over welke maatregelen passend zijn om te stimuleren via deze regeling.? RVO verstrekt subsidies na beoordeling van de aanvragen, dit gebeurt op volgorde van binnenkomst.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>RVO handelt onafhankelijk van de bedrijven die een belang kunnen hebben bij de beoordeling van de aanvragen.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Ontvangers van een EHG-subsidie zijn niet verplicht te rapporteren over de bereikte energiebesparing maar kunnen dat wel na 1 jaar melden bij RVO. RVO controleert via de gecombineerde opgave het vermelde energiegebruik in elke aanvraag EG en kan een analyse doen van het energiegebruik in de loop der jaren bij de bedrijven die een EHG-subsidie ontvangen. Dit geeft in de toekomst een beter zicht op het bereik van een maatregelen en de landelijke impact in termen van CO₂-reductie.</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Er wordt niet gerapporteerd over de bereikte energiebesparing per project. Wel wordt door RVO aan LNV en Glastuinbouw Nederland gerapporteerd hoeveel aanvragen zijn gehonoreerd en welk type maatregelen is toegepast. Dit is openbare informatie die op verzoek gedeeld kan worden met geïnteresseerden buiten LNV, zoals PBL en WUR.</p>

<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>De EHG regeling volgt de bepalingen zoals vastgelegd in het Kaderbesluit nationale EZ-subsidies en de Regeling nationale EZ-subsidies. Als een subsidieontvanger zich niet houdt aan de verplichtingen voor subsidieverlening, komt het voor dat RVO.nl de voorschotten (tijdelijk) opschort. RVO bekijkt dan of de subsidieverlening nog wel terecht is. Afhankelijk van de situatie wordt de subsidieverlening hervat, aangepast of ingetrokken. Een voorbeeld voor opschorting van uitbetaling is het niet aanleveren van de verplichte voortgangsrapportage. De subsidieontvanger is verplicht om deze aan te leveren, conform de voorwaarden uit de verleningsbrief. In eerste instantie ontvangt de subsidieontvanger een brief met het verzoek om de rapportage alsnog in te dienen. Komt de subsidieontvanger niet aan dit verzoek tegemoet, dan kan RVO de voorschotbetalingen voor 13 weken opschorten.</p>
<p>h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is</p>	<p>Dit aspect is niet op het niveau van de EHG geregeld maar voor de hele sector glastuinbouw via het CO₂-sectorsysteem. Wanneer de totale sector glastuinbouw met aan haar toe te rekenen CO₂-emissies boven een vooraf bepaald CO₂-plafond uitkomt, wordt een boete toegepast voor de hele sector. Concrete afspraken over het CO₂-sectorsysteem in de periode na 2020 moeten nog worden vastgelegd in een convenant.</p>
<p>Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)</p>	<p>De subsidieverlening kan aangepast of ingetrokken worden.</p>
<p>Aanvullende informatie of uitleg</p>	
<p>Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen</p>	
<p>Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)</p>	
<p>Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?</p>	<p>Niet van toepassing</p>

CO₂-sectorsysteem Glastuinbouw

Glasiinders in Nederland zijn verplicht hun CO₂-emissie door te geven. De CO₂-regeling is een tegenprestatie voor de verlaagde energiebelasting voor de glastuinbouw.

Tabel 25: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel CO₂-sectorsysteem Glastuinbouw

18. EBG CO₂ sectorsysteem glastuinbouw	
PaM Nummer:	18
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.glastuinbouwnederland.nl/energie/co2-sectorsysteem/ ; https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-15244.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (glasiuinbouw). MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.

Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van LNV en RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Glastuinbouw
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapp-orten/2017/05/01/evaluatie-co2-sturing-glastuinbouw-2011-2016

<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>Het toezicht op en de handhaving van de afspraken bij deze regeling ligt bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, als uitvoerder van de regeling. Het systeem is vastgelegd in wet- en regelgeving.[1]</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>De glastuinbouwsector is de enige non-ETS sector waar zulke afspraken mee gemaakt zijn. Het systeem en de hoogte van het jaarlijkse plafonds zijn vastgelegd in wet- en regelgeving. De CO₂-emissie van de sector wordt door RVO bepaald op basis van de gegevens die de glastuinders hebben ingevuld in de Gecombineerde Opgave. Nadat de glastuinders de mogelijkheid hebben gehad om hun gegevens te controleren stelt RVO de definitieve CO₂ emissie vast. Het CO₂-sectorsysteem vormt de tegenprestatie van de sector voor het lagere tarief voor de glastuinbouw in de eerste en tweede tariefschijn van de energiebelasting op aardgas. Het verlaagde tarief is ingesteld om de voor de relatief kleine energie-intensieve glastuinbouwbedrijven een vergelijkbare energiebelastingdruk te realiseren als voor de grote bedrijven.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>RVO handelt onafhankelijk van de bedrijven die een belang kunnen hebben bij de registratie van het energiegebruik in de gecombineerde opgave.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing</p>

<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Glasiinders moeten hun gasgebruik en in sommige gevallen hun warmteafname van derden opgeven via de gecombineerde opgave. Als zij dit niet doen, doet RVO een aanname. Op basis van de input van de ondernemer stelt RVO een emissieverslag op dat door de ondernemer wordt gecontroleerd. Op basis van alle emissieverslagen stelt RVO vervolgens de totale CO₂-emissie vast in een bepaald jaar. Tot 2016 bleef de sector onder het plafond. Over 2017 blijkt een overschrijding te hebben plaatsgevonden. Overeenkomstig de wet- en regelgeving en het convenant dient dan een heffing te worden betaald. De heffing wordt berekend met de CO₂- emissieprijs per ton binnen het EU Emissions Trading System (EU-ETS). Hierbij geldt de prijs van het jaar waarin de glastuinbouwsector boven de emissieruimte uitkomt. De hoogte van de heffing hangt af van de CO₂-emissie van het glastuinbouwbedrijf in het jaar dat de sector boven de emissieruimte uitkomt. De compensatie via een sectorbrede heffing is door LNV ingezet voor het behalen van de klimaatdoelstellingen in de glastuinbouwsector, onder andere via het programma 'Kas als Energiebron'.</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>RVO rapporteert jaarlijks over de CO₂-emissies van de glastuinbouwsector aan LNV en op de RVO website en LNV rapporteert aan de Tweede Kamer. Dit gebeurt wel met een tijdsvertraging. Eind 2020 is gerapporteerd over 2018.</p>
<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>In het sectorsysteem is ingebouwd dat als de sector zich niet collectief inspant om de uitstoot van CO₂ te reduceren en daardoor het vooraf vastgestelde plafond overschrijdt, er een heffing komt voor alle bedrijven in die sector.</p>
<p>h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is</p>	<p>Wanneer de totale sector glastuinbouw met aan haar toe te rekenen CO₂-emissies boven een vooraf bepaald CO₂-plafond uitkomt, wordt een kostenverevening toegepast voor de hele sector. Concrete afspraken over het CO₂-sectorsysteem in de periode na 2024 zijn vastgelegd in een convenant maar zullen in elk geval een overgang naar een vorm van individuele beprijzing ter vervanging van het collectieve sectorsysteem betekenen.</p>

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Indien het emissiesaldo in enig jaar positief is, wordt dit saldo in mindering gebracht op eventuele in volgende jaren optredende negatieve saldo's alvorens de verschuldigde vergoeding in rekening wordt gebracht. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/05/01/evaluatie-co2-sturing-glastuinbouw-2011-2016
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	V
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing

Borgstellingskrediet voor de Landbouw

Met het Borgstellingskrediet voor de Landbouw (BL) staat de overheid borg voor een deel van de financiering die land- en tuinbouwers doen om te investeren in hun bedrijf. Het betreft hier o.a. duurzame en milieuvriendelijke investeringen. Er zijn drie varianten:

- BL basis: Maximale garantstelling 70% van € 1,2 mln.
- BL starters/overnemers: Maximale garantstelling 70% (als bij basis of plus), maar tegen verlaagde provisie van 1%.
- BL plus: Maximale garantstelling 70% van € 2,5 mln. De investeringen die in aanmerking komen zijn Groen Label Kassen (GLK) en Duurzame stallen die voldoen aan de maatlat duurzame veehouderij (MDV), dan wel landbouwinnovaties.

Tabel 26: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Borgstellingskrediet voor de Landbouw

35. BL/GL Borgstelling Landbouw (BL/BL-plus) & Garantstelling Landbouw	
PaM Nummer:	35
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2021-49381.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (algemeen)

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van LNV en RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Agrosectoren (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	http://www.seo.nl/uploads/media/2019-41_Beleidsdoorlichting_agrobeleid.pdf
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de afspraken bij deze regeling ligt bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, als uitvoerder van de regeling. RVO voert het Borgstellingskrediet uit namens het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselzekerheid.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Volgens de procedure is de bank/financier het aangewezen loket voor de landbouwondernemer. De bank vraagt borgstellingskrediet aan. RVO controleert alleen achteraf als een bedrijf omvalt en de bank een verliesdeclaratie indient. Dan wordt bekeken of de bank zich aan de regels heeft gehouden en of het krediet dus legitiem is verstrekt. Als een bank niet correct heeft gehandeld dan kan dit effect hebben op het uit te keren bedrag voor de verliesdeclaratie. RVO kijkt dus alleen achteraf in het geval van

	verliesdeclaratie of vooraf op aanvraag van de bank.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO handelt onafhankelijk van de bedrijven die een belang kunnen hebben bij de borgstelling. De bedrijfsfinanciers (op dit moment ABN Amro, Deutsche Bank, ING, Rabobank, Triodos en NIBC) moeten voldoen aan eisen, onder meer op het gebied van deskundigheid, proces, organisatie en stabiliteit. RVO beoordeelt dit en vraagt indien nodig advies van onafhankelijk experts.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De landbouw ondernemer moet bij de financierder bij een aanvraag aanleveren: <ul style="list-style-type: none"> - taxatierapport bij een investering in onroerende goederen - kopie van statuten als de aanvraag wordt gedaan door een rechtspersoon - kopie van contract of akte van samenwerkingsverband(en) als de aanvraag wordt gedaan door een maatschap, vof of CV - boekhoudverslagen en de aangiften inkomstenbelasting over de afgelopen 3 jaar - een investerings- en financieringsplan - exploitatiebegroting
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	RVO rapporteert jaarlijks over de verstrekte borgstellingskredieten voor de landbouw (aantallen en omvang verstrekte borgstellingen) op de website bedrijvenbeleidinbeeld.nl/beleidsinstrumenten/borgstellingskrediet-voor-de-landbouw . Dit gebeurt wel met een tijdsvertraging. Eind 2020 zal worden gerapporteerd over 2019. Het borgstellingskrediet voor de landbouw wordt

	ook regelmatig geëvalueerd; zie voor de laatste evaluatie uit 2019 https://edepot.wur.nl/508123/ .
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De bepalingen zoals vastgelegd in het Kaderbesluit nationale EZ-subsidies en de Regeling nationale EZ-subsidies zijn van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	

Tabel 27: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (SBV)

126. Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (SBV)	
PaM Nummer:	126
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-27006.html

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (veehouderij)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van LNV en RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Agrosectoren (veehouderij)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-27006.html
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de afspraken bij deze regeling ligt bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, als uitvoerder van de regeling.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO handelt onafhankelijk van de bedrijven die een belang kunnen hebben bij de beoordeling van de aanvragen. Het budget gaat naar de aanvragers met de hoogste score op het gebied van innovatie.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De subsidieontvanger verstrekt gedurende de looptijd van het innovatieproject jaarlijks een voortgangsrapportage.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De bepalingen zoals vastgelegd in het Kaderbesluit nationale EZ-subsidies en de Regeling nationale EZ-subsidies zijn van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Op dit moment is het nog niet bekend wanneer en of er een nieuwe openstelling komt voor de SBV regeling.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	V
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Miap

Tabel 28: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel POP₃ Subsidie Voor Verduurzamen Stallen En Verminderen Stikstof (Kalvesector)

136. POP₃ Subsidie Voor Verduurzamen Stallen En Verminderen Stikstof (Kalvesector)	
--	--

PaM Nummer:	136
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/glb/plattelandontwikkelingsprogramma-pop3-wegwijzer
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (algemeen). MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Provincies, RVO

Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Agrosectoren (algemeen).
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Tussentijdse evaluatie POP3 Over ons Netwerk Platteland
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/glb/plattelandontwikkelingsprogramma-pop3-wegwijzer
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het Comité van Toezicht (CvT) waarborgt een doeltreffende uitvoering van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3). Deze bestaan uit ambtelijke vertegenwoordigers van het ministerie van LNV en landsdelige vertegenwoordigers van de provincies.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	In het kader van de uitvoering van het POP3 vinden er diverse vergaderingen plaats. Ten aanzien van de vergaderingen van het Comité van Toezicht POP is bepaald dat vergaderstukken in principe openbaar gemaakt worden. Het Comité van Toezicht houdt toezicht op de uitvoering van het programma en de voortgang

	bij het realiseren van de doelen en geeft hierin advies.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De leden van het Comité van Toezicht handelen onafhankelijk van de bedrijven die belang hebben bij de regeling. Daarnaast neemt de Europese Commissie deel aan het comité als adviseur.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Ontvangers van de POP ₃ subsidie sturen een keer per jaar een voortgangsverslag. Daarnaast moet een eindverslag worden verstuurd als er een vaststelling van de POP ₃ -subsidie wordt aangevraagd.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	De WUR houdt de voortgang bij in de Tussentijdse evaluatie POP ₃ : Rapportage
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Als er niet aan de voorwaarden wordt voldaan bij de uitvoering van een project kan de subsidie verlaagd worden of wordt er een boete opgelegd volgens de Beleidsregel verlagen subsidie POP.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Als er niet aan de voorwaarden wordt voldaan bij de uitvoering van een project kan de subsidie verlaagd worden of wordt er een boete opgelegd volgens de Beleidsregel verlagen subsidie POP.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Als er niet aan de voorwaarden wordt voldaan bij de uitvoering van een project kan de subsidie verlaagd worden of wordt er een boete opgelegd volgens de Beleidsregel verlagen subsidie POP.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	

Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	

Tabel 29: Tabel toezicht en controle van beleidsmaatregel Economisch Herstel Fonds (EHF) – Subsidie voor groen-economisch herstel landbouw

138. Economisch Herstel Fonds (EHF) – Subsidie voor groen-economisch herstel landbouw	
PaM Nummer:	138
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2021-49546.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Agrosectoren (algemeen). MKB en groot bedrijf
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Zie hoofdstuk Landbouw en landgebruik van dit methodedocument voor meer details.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.

2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Provincies, RVO
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Agrosectoren (algemeen).
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Landbouw en Landgebruik in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Landbouw en Landgebruik van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	

Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de	Niet van toepassing.

beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het Comité van Toezicht (CVT) waarborgt een doeltreffende uitvoering van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3). Deze bestaan uit ambtelijke vertegenwoordigers van het ministerie van LNV en landsdelige vertegenwoordigers van de provincies.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	In het kader van de uitvoering van het POP3 vinden er diverse vergaderingen plaats. Ten aanzien van de vergaderingen van het Comité van Toezicht POP is bepaald dat vergaderstukken in principe openbaar gemaakt worden. Het Comité van Toezicht houdt toezicht op de uitvoering van het programma en de voortgang bij het realiseren van de doelen en geeft hierin advies.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De leden van het Comité van Toezicht handelen onafhankelijk van de bedrijven die belang hebben bij de regeling. Daarnaast neemt de Europese Commissie deel aan het comité als adviseur.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	

h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	V
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Miap

Toezicht en controle sector mobiliteit

Het grootste deel van de afspraken volgt uit het klimaatakkoord (zie ook hoofdstuk 7). Hier zit een uitgebreide toezichten controle op. De voortgang van de maatregelen wordt door het ministerie IenW aan de hand van een zogenaamde progressielijst bijgehouden en met de Tweede Kamer gedeeld. Andere maatregelen als bijvoorbeeld de vrachtwagenheffing worden door het ministerie (samen met uitvoeringsorganisaties) opgezet. Hier zijn nu nog weinig details over.

Tabel 30: PAM 26. Campagne Bandenspanning (Kies de beste band, Geef je band lucht e.d.)

26. Campagne Bandenspanning (Kies de beste band, Geef je band lucht e.d.)	
PaM Nummer:	26
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.kiesdebesteband.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Consument/burgers (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in samenwerking met meerdere partijen uit de sector. O.a. Rai vereniging, BOVAG, ANWB.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Consumenten en bedrijven.
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Werkgeversaanpak

Een werkgeversaanpak behelst het samenbrengen en inspireren van werkgevers in een bepaald gebied. De werkgeversaanpak is geen op zichzelf staande ‘maatregel’, maar wordt vaak ingezet in combinatie met bijvoorbeeld fietsstimuleringsprojecten. Het kan gezien worden als een randvoorwaarde voor het succes van dergelijke maatregelen. Vanuit de overheid is het doel meestal het stimuleren van slim en duurzaam reizen onder werknemers en bezoekers. Voor deelnemende werkgevers staat duurzaamheid en vitaliteit vaak voorop. De werkgeversaanpak kan een rol spelen bij zowel de aanpak van structurele als tijdelijke knelpunten in bereikbaarheid. Voor het contact tussen overheid en werkgevers wordt vaak een mobiliteitsmakelaar ingezet.

Tabel 31: PAM 30. Werkgeversaanpak & Anders Reizen

30. Werkgeversaanpak & Anders Reizen	
PaM Nummer:	30
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Per regio verschillend
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Transport (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.

2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Per regio verschillend
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Transport (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en	Niet van toepassing.

details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Per regio verschillend
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Per regio verschillend
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Vanuit de overheid is het doel meestal het stimuleren van slim en duurzaam reizen onder werknemers en bezoekers. Voor deelnemende werkgevers staat duurzaamheid en vitaliteit vaak voorop.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Per regio verschillend
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	De effecten van werkgeversaanpakken in diverse regio's zijn ingeschat op gemiddeld 1800 spitsmijdingen per dag. Per spitsmijding zijn emissiereductie-kengetallen beschikbaar.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.

Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

DKTI

Demonstratie klimaattechnologieën en -innovaties in transport (DKTI-transport) ondersteunt projecten voor duurzaam vervoer, waarvan de innovatie nog niet of nog maar pas op de markt is. De regeling richt zich op werktuig- of transportoplossingen met een lage of geen CO₂-uitstoot, en op thema's als elektrisch rijden en varen, rijden op waterstof en biobrandstoffen in transport, mobiele machines, zwaar wegverkeer en luchtvaart. Daarmee geeft de regeling invulling aan afspraken uit het Klimaatakkoord en de Duurzame Brandstofvisie.

Tabel 32: PAM 34. DKTI Demonstratieregeling Klimaattechnologieën en -innovaties in transport

34. DKTI Demonstratieregeling Klimaattechnologieën en -innovaties in transport	
PaM Nummer:	34
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://wetten.overheid.nl/BWBR0040072/2021-09-30
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Transport (algemeen), Maaksectoren (maakind), Kennisinstanties (onderzoek)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.

2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Transport (algemeen), Maaksectoren (maakind), Kennisinstituten (onderzoek)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebuurde meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebuurde maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.

(punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariati�es (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariati�es (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Aanvragen kunnen in een beperkte periode gedaan worden bij RVO. Bij toekenning van subsidie komt een project in beheerfase, overzien door RVO.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO ontvangt aanvragen, toetst deze, kent subsidie toe en beheert budget. De aanvragen worden beoordeeld binnen een maximale termijn van 22 weken (tenders) of 13 weken (learning by using, haalbaarheidsstudies en cofinanciering).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie die los opereert van de aanvragers van DKTI-transport. Daarnaast worden aanvragen beoordeeld door een onafhankelijke adviescommissie.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle subsidieaanvragen worden gecontroleerd.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Projecten in de beheerfase meten voldoen aan verplichtingen. Bij projecten die langer duren van 12 maanden, moet eens per jaar een voortgangsrapportage worden ingediend. Wijzigingen aan een project moeten worden doorgegeven aan RVO; voor sommige wijzigingen moet vooraf om toestemming worden gevraagd. Binnen 13 weken na einddatum van een project moet een eindrapport worden opgesteld en daarmee aanvraag voor vaststelling van de subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de	Niet van toepassing.

verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Bij het niet doorgeven van wijzigingen loopt een project risico op het mislopen van subsidie voor de gewijzigde projectdelen of voor het hele project.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Tussen iedere tenderperiode vindt een evaluatie plaats en kan bijgestuurd worden in de regeling.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Green deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens

Deze Green Deal heeft invulling aan het regeerakkoord van kabinet Rutte III en is onderdeel van het Klimaatakkoord. Met deze Green Deal wordt beoogd om zowel de schadelijke emissies naar de lucht (stikstofoxiden, zwaveloxiden en fijnstof) als de emissie van broeikasgassen terug te dringen.

Tabel 33: PAM 41. GD230 Zeevaart, Binnenvaart en Havens

41. GD230 Zeevaart, Binnenvaart en Havens	
PaM Nummer:	41
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-890932.pdf https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-zeevaart-binnenvaart-en-havens
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Transport (water), Diensten (transport), Transport (infra)

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betrokken partijen onder: https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-zeevaart-binnenvaart-en-havens
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Transport (water), Diensten (transport), Transport (infra)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	In opdracht van het ministerie van IenW is een taskforce opgericht bestaande uit marktpartijen, overheden, brancheorganisaties, havens en het expertise- en innovatiecentrum binnenvaart (EICB). De taskforce coördineert de uitvoering van de Green Deal.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De taskforce stelt een lijst op van pilotprojecten die relevant zijn in het kader van de verduurzaming van de zee- en binnenvaart. De taskforce wordt ondersteund door het secretariaat.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De leden van de stuurgroep nemen beslissingen gezamenlijk, in overleg, met inachtneming van ieders afwegingen. Op deze manier wordt onafhankelijkheid gewaarborgd.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	De taskforce beheert een lijst pilotprojecten en houdt deze actueel.

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De taskforce evalueert de uitvoering en werking van de Green Deal voor 1 januari 2022.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

SEPP: subsidie voor elektrische personenauto voor de particulier

Subsidieregeling voor de koop of lease van een volledig elektrische personenauto (nieuw of gebruikt, voertuigklasse M1). De regeling loopt van 1 juli 2020 t/m december 2024, elk jaar heeft het subsidiebudget een maximum.

Tabel 34: PAM 72. SEPP Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren

72. SEPP Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren	
PaM Nummer:	72

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://wetten.overheid.nl/BWBR0043600/2023-01-01 https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sepp
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Consument/burgers (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Consument/burgers (algemeen)

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Er gelden algemene voorwaarden om in aanmerking te komen voor het ontvangen van subsidie, en aanvullende voorwaarden per categorie (koop/lease en gebruikt/nieuw). De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) toetst deze voorwaarden alvorens subsidie toe te kennen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met uitvoering belaste partij is RVO. RVO toetst op de voorwaarden aan de hand van de kentekenregistratie bij de RDW, kent subsidies toe en beheert het jaarlijkse budget.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie die los opereert van de subsidieaanvragers.

gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle subsidieaanvragen worden gecontroleerd.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bij een gekochte elektrische auto moet de auto ononderbroken 3 jaar op naam van de subsidieontvanger blijven staan. RVO controleert periodiek bij de RDW of aan deze eis is voldaan. Bij eerdere verkoop van de auto moet dit worden gemeld bij RVO en moet (mogelijk) een deel van de subsidie worden terugbetaald. Bij een geleasete elektrische auto moet de auto ononderbroken 4 jaar op naam van de subsidieontvanger blijven staan. RVO controleert periodiek bij de RDW of aan deze eis is voldaan. Wordt eerder gestopt met leasen, stopt de maandelijks uitbetaling van de subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	-
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Bij tussentijdse veranderingen waardoor niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden voor de subsidieregeling, moet (mogelijk) een deel van het subsidiebedrag worden terugbetaald.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	De subsidiebedragen en -plafonds zijn t/m het einde van de regeling bepaald. Rond 2024 wordt een integrale evaluatie van de regeling uitgevoerd. Met de uitkomsten daarvan wordt bepaald welk beleid en welke maatregelen na 2025 nodig en wenselijk zijn om het streven van het kabinet naar 100% emissieloze personenauto's in de nieuwverkoop te realiseren.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	

Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Belasting voertuigen: BPM, MRB en bijtelling inkomstenbelasting

De BPM (Belasting personenauto's en motorrijwielen), de MRB (Motorrijtuigenbelasting) zijn belastingen die voor iedere in Nederland geregistreerde personenauto en bestelauto en voor ieder in Nederland geregistreerd motorrijwiel moeten worden betaald, dan wel voor het gebruik van het wegennet. De bijtelling inkomstenbelasting betreft de bijtelling voor privégebruik van auto's van de zaak in de loon- en inkomstenbelasting en de brandstofaccijnzen.

Tabel 35: PAM 85. BPM/MRB Belasting voertuigen en bijtelling inkomstenbelasting

85. BPM/MRB Belasting voertuigen en bijtelling inkomstenbelasting	
PaM Nummer:	85
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	http://wetten.overheid.nl/BWBR0005806/2018-02-03
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Transport (weg/personen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.

2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Belastingdienst
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Transport (weg/personen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.

(punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Weggebruikers zijn belastingplichtig voor het gebruik van het wegennet en voor de personenauto of het motorrijwiel in hun bezit. De BMP en MRB wordt geïnd door de belastingdienst. De belastingdienst controleert de belastingaangifte van weggebruikers.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partijen zijn de Belastingdienst en de Rijksdienst voor het Wegvervoer (RDW) (deze keurt de voertuiggegevens van voertuigen met een buitenlands kentekenbewijs).
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door Belastingdienst bij de beoordeling van de belastingaangifte van de weggebruiker. De Belastingdienst is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van belastingplichtige inwoners.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Het aanleveren van de juiste gegevens om de bijtelling te bepalen is in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van belastingplichtige of zijn werkgever. In de aangifte moet naast het kenteken onder andere de cataloguswaarde en het voor de auto van toepassing zijnde bijtellingspercentage worden opgegeven. Aan de hand van deze gegevens kan de Belastingdienst steekproefsgewijs controleren of de bijtelling en de daarbij eventueel van toepassing zijnde 'aftopping' juist wordt toegepast.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De administratie van de belastingplichtige moet alle gegevens bevatten die voor de heffing van de BMP en MRB van belang kunnen zijn, zoals de hoeveelheden gereden km's, de netto catalogusprijs van het vervoersmiddel, het kenteken enzovoorts.

f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De Belastingdienst hanteert voor het toezicht op burgers en bedrijven verschillende instrumenten, waaronder controle. De Belastingdienst en de Douane voeren veel administratieve controles of boekenonderzoeken uit. Daarbij werken zij conform de Controleanpak Belastingdienst (CAB). ^[1] Bij belastingfraude kan de Belastingdienst boetes opleggen of een strafrechtelijke vervolging instellen.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Convenant Zero Emissie reinigingsvoertuigen

Vanaf 2025 schaft de reinigingsbranche alleen nog voertuigen op duurzame brandstof of zero emissie voertuigen aan. Vanaf 1 januari 2030 zijn alle nieuw aan te schaffen reinigingsvoertuigen emissievrij aan de uitlaat.

Tabel 36: PAM 89. Convenant zero-emissie reinigingsvoertuigen

89. Convenant zero-emissie reinigingsvoertuigen	
--	--

PaM Nummer:	89
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://rwsduurzamemobiliteit.nl/publicaties/convenant-presentatie-duurzame-voertuigen/#:~:text=Vanaf%201%20januari%202030%20zijn,en%20Brandstoffen%20in%20de%20Reinigingsbranche.
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Transport (weg/personen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Overheden, reinigingsdiensten en marktpartijen verenigen zich middels het bestuursakkoord.

Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Transport (weg/personen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	M
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Overheden, reinigingsdiensten en marktpartijen verenigen zich middels het bestuursakkoord.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Gemeenten publieke partijen organiseren zich via het secretariaat. Het ministerie van IenW voorziet in de financiering van het secretariaat.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De voortgang ten aanzien van de doelstelling wordt jaarlijks gemonitord en in een openbaar rapport gepubliceerd.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

ZES (zero-emissie-stadslogistiek)

In 2014 werd de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (ZES) gesloten tussen bedrijven, overheden en kennisinstellingen. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat in 2025 in 30-40 van de grootste gemeenten een zero-emissiezone wordt ingevoerd. Hier wordt duiding aan gegeven middels de Uitvoeringsagenda Stadslogistiek.

Tabel 37: PAM 143. GD173 ZES Zero Emission Stadslogistiek

143. GD173 ZES Zero Emission Stadslogistiek	
PaM Nummer:	143
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.opwegnaarzes.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Gemeenten en Ondernemings-, branche- en belangenorganisaties
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Samenwerkende gemeenten en Ondernemings-, branche- en belangenorganisaties
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Gemeenten en Ondernemings-, branche- en belangenorganisaties
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebelen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Partijen deelnemend aan dit convenant vormen een stuurgroep en drie werkgroepen waarin de voortgang wordt besproken en kennis wordt gedeeld.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De Rijksoverheid (EZK, IenW), lokale overheden, brancheorganisaties, voertuigproducenten, brandstofleveranciers, logistieke dienstverleners, verladers en ontvangers en overige partijen verenigen zich in de Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek met als doel het verduurzamen van de binnenstedelijke logistiek. De Rijksoverheid verzorgt organisatie van het secretariaat. Alle partijen zijn vertegenwoordigd in de stuurgroep.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De leden van de stuurgroep nemen beslissingen gezamenlijk, in overleg, met inachtneming van ieders afwegingen. Op deze manier wordt onafhankelijkheid gewaarborgd.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	IenW stelt een monitoringsplan op, onder andere met indicatoren om de effecten van maatregelen te meten; jaarlijkse monitoring van zowel de betaalbaarheid als haalbaarheid van de maatregelen; voortgang zero emissiezones; bijstellingsmomenten van het monitoringsplan. IenW en gemeenten stellen een evaluatieplan op voor de harmonisatie van de milieuzones in 2022.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	GNMI onderzoekt hoe toezicht en handhaving met meest effectief kan worden georganiseerd. Er wordt aansluiting gezocht bij lokale kennis en ervaringen met handhaving van milieuzones en parkeerregulering.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Het monitoringsplan bevat ook bijstellingsmomenten voor het monitoringsplan om tijdig bij te kunnen sturen. IenW stelt ook een evaluatieplan op, waarmee in 2024 wordt geëvalueerd of de wereldwijde productie van zero emissie logistieke voertuigen voldoende is om in de behoefte te voorzien. Zo niet, kan beleid worden aangepast.

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

BAZEB (bestuursakkoord zero emissie bus)

Met het ondertekenen van het Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer hebben de Nederlandse ov-concessieverleners afgesproken dat vanaf 2025 alle nieuwe ov-bussen zero emissie zijn. En vanaf 2030 alle bussen. Kern van het akkoord zijn drie doelstellingen: instroom nieuwe bussen 100% zero emissie aan de uitlaat vanaf 2025, 100% van de vloot vervangen door zero-emissie bussen in 2030, uiterlijk 2025 100% gebruik van hernieuwbare regionaal opgewekte energie.

Tabel 38: PAM 144. Zero Emission OV BAZEB Bestuursakkoord Regional Openbaar Vervoer per bus

144. Zero Emission OV BAZEB Bestuursakkoord Regional Openbaar Vervoer per bus	
PaM Nummer:	144
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zeroemissiebus.nl/bestuursakkoord/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Decentrale overheid die vergunningen voor regionaal openbaar vervoer verleent
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene

	principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Provincies, IPO, Rijk, ministerie van Infrastructuur en waterstaat, vervoersregio's
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Decentrale overheid die vergunningen voor regionaal openbaar vervoer verleent
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het IPO is coördinator van de uitvoering van het bestuursakkoord. Verder is het akkoord ingedeeld middels een stuurgroep, een werkgroep en een onafhankelijke kwartiermaker.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Het IPO is coördinator van de uitvoering van het bestuursakkoord.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Het IPO is een onafhankelijke instantie.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een	De uitvoering van de afspraken wordt jaarlijks geëvalueerd. De voortgang van ambities en doelstellingen wordt jaarlijks gemonitord en gerapporteerd. In 2020 vond een tussenevaluatie plaats waarin huidige stand van zaken werd

aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	afgezet tegen de geformuleerde afspraken en doelstellingen.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

BAZED (bestuursakkoord zero emissie doelgroepenvervoer)

Met het ondertekenen van het Bestuursakkoord Zero Emissie Doelgroepenvervoer hebben de gemeenten, marktpartijen en andere organisaties afgesproken dat vanaf 2025 alle doelgroepenvervoer zero emissie is. Partijen in het bestuursakkoord hebben een actieplan geschreven, dat twee keer per jaar wordt geüpdatet.

Tabel 39: PAM 145. Bestuursakkoord Zero Emissie Doelgroepenvervoer (BAZED) en Convenant

145. Bestuursakkoord Zero Emissie Doelgroepenvervoer (BAZED) en Convenant	
PaM Nummer:	145

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.crow.nl/crow-doelgroepenvervoer/zero-emissie-doelgroepenvervoer
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Uitvoerende instanties. Gemeenten en regio's die doelgroepenvervoer inkopen
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Uitvoerende instanties. Gemeenten en regio's die doelgroepenvervoer inkopen
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Uitvoerende instanties. Gemeenten en regio's die doelgroepenvervoer inkopen

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het Gemeentelijk Netwerk Mobiliteit & Infrastructuur (GNMI) fungeert als platform voor opdrachtgevers. Het ministerie van IenW verzorgt het secretariaat en daarmee het procesmanagement.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Gemeenten en gemeentelijke samenwerkingsverbanden die als opdrachtgever het akkoord hebben ondertekend, organiseren zich via het GNMI. IenW verzorgt het secretariaat en het procesmanagement.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Het GNMI en IenW zijn onafhankelijke instanties.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De voortgang ten aanzien van de doelstelling wordt jaarlijks gemonitord en in een openbaar rapport gepubliceerd.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

SEBA: Subsidie elektrische bedrijfsauto

Ondernemers en non-profitinstellingen die een nieuwe, emissieloze bedrijfsauto kopen of financieel leasen voor het vervoer van goederen kunnen een aanvraag voor deze subsidieregeling indienen. In het geval van operationale lease kan de leasemaatschappij de aanvraag doen. De regeling loopt van 15 maart 2021 t/m 31 december 2025 en het budget is per jaar gemaximeerd.

Tabel 40: PAM 146. SEBA Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's

146. SEBA Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's	
PaM Nummer:	146
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-7864.html https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/seba
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Diensten (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Diensten (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Subsidieaanvrager moet voldoen aan de voorwaarden. Toetsing op de voorwaarden wordt gedaan door RVO, onder andere met gebruik van het kentekenregister van de RDW. RVO kent subsidie toe. De bedrijfsauto moet vervolgens 3 jaar ononderbroken op naam van de subsidieontvanger staan.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met uitvoering belaste partij is RVO. RVO toetst op de voorwaarden aan de hand van de kentekenregistratie bij de RDW, kent subsidies toe en beheert het jaarlijkse budget.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie die los opereert van de subsidieaanvragers.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle subsidieaanvragen worden gecontroleerd.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De bedrijfsauto moet de auto ononderbroken 3 jaar op naam van de subsidieontvanger blijven staan. RVO controleert periodiek bij de RDW of aan deze eis is voldaan. Bij eerdere verkoop van de auto moet dit worden gemeld bij RVO en moet (mogelijk) een deel van de subsidie worden terugbetaald.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Bij tussentijdse veranderingen waardoor niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden voor de subsidieregeling, moet (mogelijk) een deel van het subsidiebedrag worden terugbetaald.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Het subsidieplafond voor de jaren na 2022 moet nog worden vastgesteld.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

R&D regeling mobiliteitssectoren

De subsidie uit de Subsidieregeling R&D Mobiliteitssectoren (RDM) is bedoeld voor deelnemers van een samenwerkingsverband uit de luchtvaart, maritieme en automotive sectoren (hierna: de mobiliteitssectoren), die willen bijdragen aan verduurzaming van deze sectoren. Na selectie werd de subsidie toegekend aan 8 veelbelovende projecten. Voor 2021 was eenmalig een budget van 150 miljoen euro beschikbaar.

Tabel 41: PAM 147. Subsidieregeling R&D Mobiliteitssectoren (RDM)

147. Subsidieregeling R&D Mobiliteitssectoren (RDM)	
PaM Nummer:	147
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2021-24061.html https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/subsidieregeling-rd-mobiliteitssectoren/samenvattingen
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Maaksectoren
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.

2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Maaksectoren
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en	Niet van toepassing.

details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Om in aanmerking te komen voor subsidie, moet een project aan voorwaarden voldoen. RVO controleert subsidieaanvragen op deze voorwaarden, kent subsidie toe en beheert het budget.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO beoordeelt de subsidieaanvragen in samenwerking met een onafhankelijke externe adviescommissie aan de hand van rangschikkingscriteria. Hierbij geldt ook een maximaal subsidiebedrag van 15 miljoen euro per project. Binnen 13 weken na sluiting van de tender is de beoordeling bekend.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie. De externe adviescommissie is ook onafhankelijk van de subsidieaanvragers.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle projecten worden gecontroleerd.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bij projecten die langer dan 12 maanden duren, moet jaarlijks gerapporteerd worden over de voortgang. Wijzigingen in uitvoering en/of organisatie van het project moeten ook worden doorgegeven. Subsidieontvangers werken op verzoek van de minister mee aan het verspreiden van de resultaten van gesubsidieerde activiteiten.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Wanneer een subsidieontvanger niet tijdig wijzigingen aan het project doorgeeft, kan de consequentie zijn dat deze partij geen subsidie ontvangt voor de gewijzigde projectdelen of voor het hele project.

h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	De subsidieregeling heeft eenmalig in 2021 plaatsgevonden als onderdeel van het crisis- en herstellepakket.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Subsidieregeling Verduurzaming Binnenvaartschepen

De subsidieregeling Verduurzaming Binnenvaartschepen is beschikbaar voor binnenvaartschippers die willen investeren in een nieuwe, schone motor of katalysator. Het doel van de regeling is het verbeteren van luchtkwaliteit, en de uitstoot van CO₂ en stikstof door vaartuigen te verminderen.

Tabel 42: PAM 149. SRVB Subsidieregeling Verduurzaming Binnenvaartschepen

149. SRVB Subsidieregeling Verduurzaming Binnenvaartschepen	
PaM Nummer:	149
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://wetten.overheid.nl/BWBR0044756/2023-01-01 https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/srvb
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, binnenvaartschippers
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene

	principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienst voor ondernemend Nederland
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, binnenvaartschippers
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Om in aanmerking te komen voor subsidie, moet een project aan voorwaarden voldoen. RVO controleert subsidieaanvragen op deze voorwaarden, kent subsidie toe en beheert het budget.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO beoordeelt de subsidieaanvragen, maximaal 13 weken na indienen van een aanvraag is de beoordeling bekend.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie die los opereert van de ontvangers van de subsidie.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Er vindt steekproefsgewijs controle plaats omtrent de activiteit van het vaartuig op de Nederlandse vaarwegen.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een	Over de twee kalenderjaren na uitvoering van de maatregel waarvoor subsidie is ontvangen, toont de aanvrager bij een steekproefsgewijze controle aan dat het vaartuig minimaal 60 dagen op de Nederlandse vaarwegen actief is geweest. De

aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	subsidieontvanger verleent medewerking aan controles door RVO om te onderzoeken of subsidieontvanger aan de verplichtingen uit de regeling voldoet en verleent medewerking aan evaluatie van de effecten van deze regeling. IenW publiceert voor 1 juli 2026 een verslag over de doeltreffendheid en effecten van de uitkering in de praktijk.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Indien subsidieontvanger niet in twee kalenderjaar minstens 60 dagen actief is op de Nederlandse vaarwegen, kan de subsidie teruggevorderd worden. Als niet de emissiereductie is behaald conform de voorwaarden voor verlening van de subsidie, kan de subsidie naar rato teruggevorderd worden.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	De subsidiebedragen en -plafonds zijn t/m het einde van de regeling bepaald.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Subsidie Duurzame Scheepsbouw (SDS)

De subsidieregeling is bedoeld voor scheepswerven die duurzaamheid bevorderende innovaties willen toepassen in de (ver)bouw van een schip of offshore-constructie. In 2021 waren er 2 tenders met een gemaximeerd budget.

Tabel 43: PAM 150. SDS Subsidieregeling Duurzame Scheepsbouw

150. SDS Subsidieregeling Duurzame Scheepsbouw	
PaM Nummer:	150
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2021-48647.html https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sds
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Mobiliteit, Scheepswerven
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie hoofdstuk 1.3: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing in dit methodedocument.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Mobiliteit, Scheepswerven
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Zie betreffende methodiek in dit methodedocument.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Mobiliteit in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Mobiliteit van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing?	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing

(punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO is uitvoerder van deze subsidieregeling in opdracht van het ministerie van EZK. RVO beoordeelt aanvragen met behulp van een adviescommissie, kent subsidie toe en beheert het budget.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met	RVO ontvangt aanvragen, toetst deze aan de hand van de voorwaarden, en kent subsidie toe. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een externe adviescommissie die kijken naar

de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	innovativiteit, duurzaamheid, economisch perspectief en kwaliteit van de aanvraag.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een onafhankelijke overheidsinstantie die los opereert van de ontvangers van de subsidie. De externe adviescommissie is onafhankelijk van de aanvragers van de subsidie.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De subsidieontvanger werkt mee aan een evaluatie van de effecten van de uitgevoerde activiteiten gedurende vijf jaar na datum van subsidievaststelling.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Indien het scheepsbouwinnovatieproject niet geheel is uitgevoerd binnen de termijn die is opgenomen in de regeling, moet de subsidieontvanger dit schriftelijk melden. Voldoet de subsidieontvanger niet aan deze schriftelijke meldingsplicht dan kan een bestuurlijke boete worden opgelegd.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Toezicht en controle sector Industrie

De energiebesparing voor de sector Industrie wordt hoofdzakelijk bepaald op basis van de generieke beleidsinstrumenten, met uitzondering van de Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VEKI) en Addendum MEE.

Tabel 44: PAM 61. VEKI Versnelde klimaatinvesteringen industrie

61. VEKI Versnelde klimaatinvesteringen industrie	
PaM Nummer:	61
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/veki
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruik energie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruik energie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Industrie in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Industrie van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel. De Belastingdienst kan bij de controle van de aangifte de juistheid van de aftrekpost controleren.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met	De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert de regeling uit in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO ontvangt de projectaanvragen, toetst die en keert de subsidiebedragen uit.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	De projecten worden individueel gecontroleerd. Er is daarom geen statistisch significant aandeel nodig.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bedrijven die gebruik maken van de subsidie dienen na het afronden van het project een (voortgangs)rapportage te sturen naar RVO ter controle. Na afloop sturen bedrijven een verzoek tot vaststelling. Daarmee verrekent RVO te weinig of te veel ontvangen subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De subsidie ontvanger is verplicht om belangrijke wijzigingen in het project direct te melden bij RVO. Voor sommige wijzigingen moet vooraf om toestemming worden vragen. Wanneer dit niet gedaan wordt, dan bestaat het risico dat de ontvanger geen subsidie ontvangt voor de gewijzigde projectonderdelen. Het kan voorkomen dat zelfs geen subsidie meer voor het hele project wordt verstrekt.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.

Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 45: PAM 62. Industriële cluster/koplopers Programma

62. Industriële cluster/koplopers Programma	
PaM Nummer:	62
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://verduurzamingindustrie.nl/industrieclustersre/industrieclusters/default.aspx
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Industrie in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Industrie van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	https://verduurzamingindustrie.nl/industrieclusters/industryclusters/default.aspx
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Tabel 46: PAM 81. Nationale CO₂-heffing industrie

81. Nationale CO₂-heffing industrie	
PaM Nummer:	81
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/co2-heffing-voorlichting
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	NEa (Nederlandse emissie autoriteit)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Industrie in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Industrie van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing.

c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 47: PAM 125. PIDI Programma Infrastructuur Duurzame Industrie & MIEK Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat

125. PIDI Programma Infrastructuur Duurzame Industrie & MIEK Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat	
PaM Nummer:	125
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: https://www.klimaatakkoord.nl/actueel/nieuws/2020/05/13/taskforce-infrastructuur-industrie-doet-aanbevelingen
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), Energie (netten),
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	De industrie, netwerkbedrijven, energieproducten, mede-overheden en de Rijksoverheid.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Energie (netten), Industrie (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Niet van toepassing.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie methodiek onderdeel sector Industrie in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van sector Industrie van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/05/20/programma-infrastructuur-duurzame-industrie-plan-van-aanpak
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	N.t.b.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is verantwoordelijk voor PIDI. PIDI wordt aangestuurd door een stuurgroep waarin alle belangrijke spelers zijn vertegenwoordigd: de industrie, netwerkbedrijven,

	energieproducten, mede-overheden en de Rijksoverheid.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Toezicht en controle voor generieke beleidsmaatregelen

Tabel 48: PAM 1. Energie Belasting (REB/EB) & Opslag Duurzame Energie (ODE)

1. Energie Belasting (REB/EB) & Opslag Duurzame Energie (ODE)	
PaM Nummer:	1
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/milieubelastingen/energiebelasting https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen https://wetten.overheid.nl/BWBR0032660/2023-01-01
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Consument/burgers (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.

Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Financiën Belastingdienst: controle van belastingaangiften energieleveranciers
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Consument/burgers (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Energieleveranciers zijn belastingplichtig voor het leveren van energie aan gebruikers. De energiebelasting en ODE wordt doorberekend aan hun klanten. De Belastingdienst controleert de belastingaangifte van de energieleveranciers.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partijen zijn de Belastingdienst en de energieleveranciers.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door Belastingdienst bij de beoordeling van de belastingaangifte van de energieleverancier. De Belastingdienst is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van belastingplichtige bedrijven en instellingen
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing. Wel worden steekproeven gebruikt bij de controle op juistheid van de belastingaangifte (zie ook onder punt g).
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De administratie van de belastingplichtige moet alle gegevens bevatten die voor de heffing van de EB van belang kunnen zijn, zoals de hoeveelheden geleverde energie, het eigen verbruik, aansluitingen etc.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De Belastingdienst hanteert voor het toezicht op burgers en bedrijven verschillende instrumenten, waaronder controle. De Belastingdienst en de Douane voeren veel administratieve controles of boekenonderzoeken uit. Daarbij werken zij conform de Controleaanpak Belastingdienst (CAB). Bij belastingfraude kan de Belastingdienst boetes

	opleggen of een strafrechtelijke vervolging instellen.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De heffing en de invordering van de opslag duurzame energie- en klimaattransitie geschiedt met overeenkomstige toepassing van het bepaalde bij of krachtens de Algemene wet inzake rijksbelastingen, de Invorderingswet 1990 en de Kostenwet invordering rijksbelastingen. https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0032660&artikel=1&z=2023-01-01&g=2023-01-01
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 49: PAM 2. EIA Energie-investeringsaftrek regeling

2. EIA Energie-investeringsaftrek regeling	
PaM Nummer:	2
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia https://wetten.overheid.nl/BWBR0012054/2023-01-01/

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Maaksectoren (maakind), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Belastingdienst, RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland) [Toelichting: wordt geregeld via belastingaangiften. RVO toetst de meldingen aan criteria]
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Maaksectoren (maakind), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel. De Belastingdienst kan bij de controle van de aangifte de juistheid van de aftrekpost controleren.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoer belaste partijen zijn de Belastingdienst en de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Door RVO wordt in overleg met de verantwoordelijke ministeries van EZK en FIN jaarlijks de hoogte van de aftrek en de bedrijfsmiddelenlijst geactualiseerd. RVO beoordeelt de door bedrijven ingediende meldingen en handelt eventuele bezwaren af. Door RVO wordt namens de minister van EZK een verklaring afgegeven. Deze verklaring wordt door de ondernemer toegepast bij zijn belastingaangifte. De Belastingdienst controleert eventueel de juistheid van de opgevoerde aftrekpost.

<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door Belastingdienst bij de beoordeling van de belastingaangifte waarbij voor de maatregelen/bedrijfsmiddel investeringsaftrek wordt opgevoerd. De Belastingdienst en RVO zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de investeringsaftrek aanvragen.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Voor het bepalen van de effecten van de EIA wordt gebruik gemaakt van de 20 meest gemelde technieken (zie d.). Voor een deel betreft dit technieken waarbij voor iedere meldingen de energiebesparing moeten worden berekend om te bepalen of een investering voor EIA in aanmerking komt. Voor deze gevallen is de energiebesparing dus al bekend. Bij de overige technieken uit de top 20 wordt de energiebesparing berekend ten opzichte van het meest gangbare op de markt. Deze referentie voldoet minimaal aan de vigerende Europese CO₂- of energieprestatie normen.</p> <p>Meldingen worden niet allemaal even diepgaand gecontroleerd. Dit gebeurt deels op basis van een willekeurige steekproef en deels op basis van controle vanaf een bepaald investeringsbedrag. Hiermee wordt ongeveer 85% van het totaal van de gemelde investeringsbedragen diepgaand gecontroleerd. Hierbij wordt gecontroleerd of alle gemelde kosten in aanmerkingen komen en of het gemelde bedrijfsmiddel aan de technische eisen voldoet.</p> <p>De EIA wordt regelmatig geëvalueerd. De laatste evaluatie uit 2018 over de periode 2012 t/m 2017 kan hier gevonden worden: https://www.rvo.nl/sites/default/files/2018/06/rapport-beleidsevaluatie-eia-2012-2017.pdf</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Bedrijven moeten EIA aanvragen binnen drie maanden na het aangaan van de investeringsverplichting. Bij de controle van de aanvraag kan gevraagd worden naar bijvoorbeeld de opdracht voor het bedrijfsmiddel, de technische specificaties en/of de onderbouwing van de energiebesparing.</p>

	Na toekenning van EIA zijn er voor de bedrijven geen rapportageverplichtingen.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Jaarlijks wordt het jaarverslag van de EIA gepubliceerd op de EIA-website http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Het belastingvoordeel dat wordt verkregen bij het investeren in een bedrijfsmiddel dat voor EIA in aanmerking komt, is de prikkel die moet leiden tot de investering in deze energiebesparende bedrijfsmiddelen. De BD kan onterecht gevraagde steun niet verlenen of terugvorderen, al dan niet met boete.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De minister kan de bedoelde verklaring intrekken op verzoek van de belastingplichtige, dan wel wijzigen of intrekken indien de te harer verkrijging verstrekte gegevens of bescheiden zodanig onjuist of onvolledig zijn geweest dat op het verzoek een andere beslissing zou zijn genomen indien bij de beoordeling daarvan de juiste of volledige gegevens bekend zouden zijn geweest. Onjuistheid of onvolledigheid van gegevens of bescheiden die de minister bekend was of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn, kan geen grond opleveren voor wijziging of intrekking van een verklaring. De bevoegdheid tot het intrekken of wijzigen van een verklaring ingevolge het eerste lid vervalt door verloop van vijf jaren na de dagtekening van de verklaring. https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0012054&artikel=6&z=2023-01-01&g=2023-01-01

Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0012054&artikel=9&z=2023-01-01&g=2023-01-01

Tabel 50: PAM 6. Salderen (en BTW teruggave zon-PV)

6. Salderen (en BTW teruggave zon-PV)	
PaM Nummer:	6
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/zonne-energie
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	GO/bouw (woningen: koop), Diensten (energie coöperaties)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Energiebedrijven
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	GO/bouw (woningen: koop), Diensten (energie coöperaties)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De energieleveranciers verrekenen de verbruikte stroom met de opgewekte stroom op jaarbasis. (Slimme)Electriciteitsmeters houden de opwek en het verbruik bij, welke de energieleveranciers gebruiken voor de jaarlijkse eindafrekening.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Het Ministerie van Financiën is eindverantwoordelijk voor de regeling. Energiebedrijven voeren de regeling uit.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Energiebedrijven zijn onafhankelijke organisaties die los functioneren van burgers (het doel van de regeling).
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	

Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 51: PAM 13. Wm Wet Milieubeheer: Kader incl. regels m.b.t. energiebesparingsplicht en emissies stookinstallaties

13. Wm Wet Milieubeheer: Kader incl. regels m.b.t. energiebesparingsplicht en emissies stookinstallaties	
PaM Nummer:	13
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: http://www.rijksbegroting.nl/algemeen/gerefererd/2/0/7/kst207739.html Website: http://www.rijksbegroting.nl/algemeen/gerefererd/2/0/7/kst207739.html
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (MKB), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Industrie (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.

2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Gemeenten, Provincies
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (MKB), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Industrie (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de	Niet van toepassing.

<p>beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)</p>	
<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>Het toezicht op en de handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer en de informatieplicht berust bij het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. Inrichtingen rapporteren de uitgevoerde besparingsmaatregelen aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>Het toezicht op de naleving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer en de informatieplicht berust bij het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. Dit is meestal het college van burgemeester en wethouders van gemeenten en voor grote inrichtingen meestal de gedeputeerde staten van provinciën.</p> <p>Veelal wordt het toezicht uitgeoefend door de daartoe door het bevoegd gezag aangewezen uitvoeringsdiensten. Het bevoegd gezag blijft verantwoordelijk voor de goede uitvoering en handhaving. De omgevingsdiensten voeren slechts uit.</p> <p>Inrichtingen rapporteren in het kader van de informatieplicht welke energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Het bevoegde gezag bepaalt of er is voldaan aan de energiebesparingsplicht.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Gemeenten, provinciën, omgevingsdiensten en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van vergunningsplichtige bedrijven</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing.</p>

<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Inrichtingen met een energiebesparingsverplichting in het kader van de Wet Milieubeheer rapporteren welke energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Gegevens over het aantal ingediende rapportages voor de informatieplicht worden hier gepubliceerd:</p> <p>https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-besparen/informatieplicht-energiebesparing/bedrijven-en-instellingen/feiten-en-cijfers-informatieplicht</p>
<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>Het bevoegd gezag bepaalt of er wordt voldaan aan de energiebesparingsplicht en de informatieplicht. Naar aanleiding van de gerapporteerde energiebesparingsmaatregelen kan het bevoegde gezag aanvullende vragen hebben en/of een controlebezoek willen uitvoeren. Als er niet conform de verplichtingen wordt gerapporteerd kan het bevoegd gezag handhavend optreden. Handhaving kan bestuursrechtelijk en strafrechtelijk plaatsvinden. Voor het eerste geval is daarvoor het instrumentarium van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) beschikbaar. Voor het tweede geval is daarvoor het algemene strafrechtelijke instrumentarium (WED) beschikbaar.</p> <p>Voor het uitvoeren van deze taak heeft het bevoegd gezag bepaalde bevoegdheden. Op basis van Awb heeft zij algemene bevoegdheden om noodzakelijke informatie op te vragen of zelfs op te eisen die nodig is om vast te stellen of de wet- en regelgeving is nageleefd. De standaard (juridische) handhavingsinstrumenten uit de Awb zijn toepasbaar voor het handhaven van de wettelijke verplichtingen als deze niet worden voldaan. Dit zijn toepassing van bestuursdwang (afdeling 5.3.1 Awb) en het opleggen van een last onder dwangsom (afdeling 5.3.2 Awb). In het laatste geval wordt een overtredende ondernemer gelast normconform te handelen en wordt daarbij een dwangsom opgelegd.</p>

	Voorts kan strafrechtelijk worden gehandhaafd op grond van de Wet economische delicten (WED). Het overtreden van de Wet Milieubeheer is expliciet via de WED als economisch delict bestempeld. Dit kan worden bestraft met een geldboete, taakstraf of een gevangenisstraf.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0003245&hoofdstuk=18&z=2023-02-13&g=2023-02-13
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0003245&hoofdstuk=5&z=2023-02-13&g=2023-02-13

Tabel 52: PAM 16. Green Deals (GD)

16. Green Deals (GD)	
PaM Nummer:	16
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: http://www.greendeals.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen), Energie (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Transport (algemeen), Financ.sector (algemeen), Overheid (algemeen)

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Overheid (interdept.), RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland) [Toelichting: tot 2018 centrale coördinatie via Ministerie van Economische Zaken & Klimaat met interdepartementale werkgroep en adviesboard met stakeholders. Daarna decentrale coördinatie per departement, met alleen portfolio overzicht via Ministerie van Economische Zaken & Klimaat (B&I) en RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland). RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland) ondersteunt bij aantal specifieke deals.]
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen), Energie (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Transport (algemeen), Financ.sector (algemeen), Overheid (algemeen)

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO monitort de voortgang van het portfolio van Green Deals.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Green Deals zijn convenanten tussen maatschappelijke partijen en de rijksoverheid. De convenanten zijn juridisch niet bindend, maar kunnen gezien worden als een inspanningsverplichting. Partijen zijn samen verantwoordelijk voor uitvoering, monitoring en, indien daartoe is besloten, evaluatie van de betreffende green deals. RVO houdt in opdracht van betrokken ministeries via de 'lichte' overall monitoring van het instrument het portfolio en de

	voortgangstatus van de relevante green deals bij.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Het instrument is enkel keren geëvalueerd door onafhankelijke partijen. Via de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) worden daarnaast jaarlijks door het onafhankelijke planbureau PBL de effecten van de green deals op het bereiken van de energiebesparing en emissiedoelstellingen meegewogen/geanalyseerd als onderdeel van de bredere KEV-analyses.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing. Green deals worden alleen kwalitatief meegenomen in de rapportages over resultaten.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Per green deal worden door de partijen afspraken gemaakt over rapportages over de deal en de daarbij behorende verantwoordelijkheden. Voor elke deal kan dit gezien worden op de website: www.greendeals.nl
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Via de voornoemde website worden ook relevante rapportages over voortgang en resultaten bekend gemaakt.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing. De green dealconvenanten zijn niet juridisch bindend.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Per green deal worden afspraken gemaakt m.b.t. voortgangscontrole. In overleg kan worden besloten of de deal aangepast wordt. Voor de INEK/EED is de opzet dat RVO ook verder periodiek een overzicht bij zal houden van de deals die relevant (beogen te) zijn bij de implementatie van het klimaatbeleid en de systeemrol daarvan. Eventuele problemen bij de voortgang kunnen daarmee besproken worden met betrokkenen.

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing. De green dealconvenanten zijn niet bindend.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	https://www.greendeals.nl/veelgestelde-vragen
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 53: PAM 22. Postcoderoos regeling (Regeling Verlaagd Tarief)

22. Postcoderoos regeling (Regeling Verlaagd Tarief)	
PaM Nummer:	22
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.hieropgewekt.nl/kennisdossiers/postcoderoosregeling-regeling-in-het-kort#hoe-werkt-de-verrekening
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Consument/burgers (algemeen), Energie (decentr.)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.

2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Consument/burgers (algemeen), Energie (decentr.)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en	Niet van toepassing.

details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	<p>RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel. Omdat het om een exploitatiesubsidie gaat, wordt een bedrag uitgekeerd per geproduceerde kWh. Elk jaar stelt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) per type installatie basisbedragen vast. Het basisbedrag is het bedrag per geproduceerde kWh, dat nodig is om de installatie rendabel te maken. Het basisbedrag van het jaar van aanvraag, geldt voor de hele subsidieperiode van 15 jaar.</p> <p>De subsidie per kWh is het verschil tussen het basisbedrag en het correctiebedrag. Het correctiebedrag is de marktprijs voor energie. Als de energieprijs stijgt, ontvangt u minder subsidie en als de energieprijs daalt, ontvangt u meer subsidie. De basisenergieprijs is de ondergrens van het correctiebedrag. De geproduceerde energie moet door VertiCer (voorheen CertiQ) van certificaten (garanties van oorsprong GVO) voorzien zijn om in aanmerking te komen voor subsidie.</p>
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland)
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO is een overheidsorganisatie die onafhankelijk van de subsidieaanvragers functioneert.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing. Ieder project wordt individueel gecontroleerd.

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Iedere partij die gebruik maakt van de subsidie dient jaarlijks te rapporteren bij RVO wat de opwek van de installaties is geweest. In deze rapportage dienen ook certificaten getoond te worden die de garantie van oorsprong tonen. Hiermee wordt het uitgekeerde bedrag jaarlijks gecorrigeerd en het weinig of teveel betaalde geld verrekend.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Zie cel hierboven.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Het subsidiebedrag kan worden teruggevorderd.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing

Tabel 54: 23. Subsidie Hernieuwbare Energietransitie (HER+)

23. Subsidie Hernieuwbare Energietransitie (HER+)	
PaM Nummer:	23
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/her

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Maaksectoren (maakindustrie)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Topconsortia voor Kennis & Innovatie, RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Maaksectoren (maakindustrie)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>Voor alle projecten geldt dat de verwachte kostenbesparing moet worden onderbouwd met een berekening. Daarvoor stelt RVO rekenmodellen beschikbaar.</p> <p>PBL berekent de basisbedragen voor de periode waarin de HER+-regeling open staat voor aanvragen. Deze bedragen zijn het uitgangspunt voor de berekening van het verwachte verlaagde basisbedrag van een SDE++-techniek.</p> <p>Voor de besparing op de SDE++-uitgaven tellen niet alleen kostenbesparingen door het project zelf mee. Besparingen in spin-off-projecten, herhalingsprojecten en kostenverminderingen bereikt voor 2030 en doorlopend na 2030 tellen ook mee. De gehele looptijd van de SDE++-subsidie telt dus mee. Net als eerder voor innovatie verstrekte subsidies uit de SDE++-middelen.</p> <p>Voor wind-op-zee-projecten maakt PBL ook een kostenmodel. Hiermee berekenen we de kostenvoordelen voor windenergie op zee. Alle projecten moeten voldoende inzicht bieden in de resultaten van vooronderzoek. Het vooronderzoek toont de technische haalbaarheid aan van de voorgestelde innovatie. Het onderbouwt de uitspraken die u in het projectplan doet over de werking van de techniek. De kwaliteit van het project blijkt uit de uitwerking van de aanpak en methodiek.</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert de regeling uit in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. RVO ontvangt de projectaanvragen, toetst die en keert de subsidiebedragen uit.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>De projecten worden allemaal gecontroleerd. Er is daarom geen statistisch significant aandeel nodig.</p>

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bedrijven die gebruik maken van de subsidie dienen na het afronden van het project een (voortgangs)rapportage te sturen naar RVO ter controle. Na afloop sturen bedrijven een verzoek tot vaststelling. Daarmee verrekent RVO te weinig of te veel ontvangen subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De subsidie ontvanger is verplicht om belangrijke wijzigingen in het project direct te melden bij RVO. Voor sommige wijzigingen moet vooraf om toestemming worden vragen. Wanneer dit niet gedaan wordt, dan bestaat het risico dat de ontvanger geen subsidie ontvangt voor de gewijzigde projectonderdelen. Het kan voorkomen dat zelfs geen subsidie meer voor het hele project wordt verstrekt.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 55: PAM 24. MIT MKB-Innovatiestimulering Regio en Topsectoren

24. MIT MKB-Innovatiestimulering Regio en Topsectoren	
PaM Nummer:	24

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/mit
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (MKB), Maaksectoren (maakindustrie)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Provincies, RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (MKB), Maaksectoren (maakindustrie)

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 56: PAM 25. ISDE Investeringssubsidie Duurzame Energie en Energiebesparing (ISDE/ISDE-KA)

25. ISDE Investeringssubsidie Duurzame Energie en Energiebesparing (ISDE/ISDE-KA)	
PaM Nummer:	25

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	GO/bouw (algemeen), Industrie (algemeen), Agrosectoren (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	EZK (Ministerie van Economische Zaken & Klimaat), RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	GO/bouw (algemeen), Industrie (algemeen), Agrosectoren (algemeen)

Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Apparaten worden voor subsidieaanvraag gecontroleerd op de technische eisen die in de regeling staan beschreven. Voldoet het apparaat dan komt deze op de apparatenlijst ISDE. Bij de aanvraag wordt vervolgens gecontroleerd of het opgegeven apparaat is aangeschaft en/of (wordt) gerealiseerd.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	EZK is opdrachtgever en verantwoordelijk budgethouder. RVO is de uitvoerende instantie die de subsidie verstrekt en de handhaving verzorgt.

<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Beide instanties zijn een publieke entiteit en mogen in die hoedanigheid geen aanvraag indienen waardoor geen sprake is van financieel belang.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Subsidieaanvragen door particulieren worden na controle van de aanvraag direct vastgesteld. Voor zakelijke aanvrager geldt een andere route, hierbij wordt eerst subsidie aangevraagd en verleend (reservering van het subsidiebudget), waarna de aanvrager over kan gaan tot het realiseren van het project, daarna kan de subsidie worden vastgesteld en wordt het subsidiebedrag uitgekeerd.</p> <p>Er worden willekeurige fysieke controles uitgevoerd, zowel bij particulieren als bij bedrijven, waarbij nagegaan wordt of de het gesubsidieerde apparaat is geïnstalleerd en in gebruik is genomen.</p> <p>Daarnaast wordt de ISDE periodiek geëvalueerd. De meest recente beleidsevaluatie van de ISDE is in 2019 uitgevoerd .</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Naast de gegevens die voor de subsidieaanvraag worden ingediend, zijn er geen rapportageverplichtingen voor aanvragers.</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Gegevens over aanvragen en beschikkingen worden jaarlijks in een jaarrapport aan de opdrachtgever (Ministerie van EZK) beschikbaar gesteld. Daarnaast vindt de publicatie van de maandelijkse budgetclaim op de website plaats en kan met de ISDE Viewer de projecten worden getoond van projecten die zijn gerealiseerd of nog in behandeling zijn .</p>
<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>Vanuit de ISDE-regeling is er geen mogelijkheid tot het opleggen van boetes, maar beschikkingen kunnen wel worden ingetrokken en kan er een terugvordering worden geëist.</p>
<p>h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is</p>	<p>Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.</p>

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Vanuit de ISDE-regeling is er geen mogelijkheid tot het opleggen van boetes, maar beschikkingen kunnen wel worden ingetrokken en kan er een terugvordering worden geëist. Wet- en regelgeving: https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/wet-en-regelgeving
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Apparaten worden voor subsidieaanvraag gecontroleerd op de technische eisen die in de regeling staan beschreven.

Tabel 57: PAM 46. NP RES Nationaal Programma Regionale Energiestrategie

46. NP RES Nationaal Programma Regionale Energiestrategie	
PaM Nummer:	46
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://regionale-energiestrategie.nl/home/default.aspx
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	GO/bouw (U-bouw), GO/bouw (woningbouw), Industrie (algemeen), Agrosectoren (tuinbouw)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.

2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Provincies en gemeentes
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	GO/bouw (U-bouw), GO/bouw (woningbouw), Industrie (algemeen), Agrosectoren (tuinbouw)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing

Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	De concept-RES en RES 1.0 worden kwantitatief en kwalitatief geapprecieerd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). De voortgang wordt tevens meegenomen in de Klimaat- en Energieverkenning en Klimaatnota.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De uitvoering van de RES wordt ondersteund door het interbestuurlijke Nationaal Programma RES (NP RES). Het NP RES heeft vijf opdrachtgevers: het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De NP RES is een samenwerking van verschillende overheden en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die een belang kunnen hebben. PBL is een onafhankelijk planbureau, dat organisatorisch onderdeel is van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en onafhankelijk opereert van bedrijven, overheden en instellingen die een belang kunnen hebben.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.

e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De RES regio's leverden 1 oktober 2020 de concept-RES en op 1 juli 2021 de RES 1.0 aan bij NP RES voor de appreciatie door PBL. De RES'en worden om de 2 jaar geactualiseerd door de regio.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Op 1 februari komt PBL met de kwantitatieve en kwalitatieve analyse van de concept-RES'en en het NP RES (in afstemming met de opdracht gevende partijen) met een advies.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Mochten de regio's er uiteindelijk onverhoopt niet in slagen om gezamenlijk te komen tot een invulling van de afgesproken doelen en de in het appreciatiekader opgenomen aandachtspunten en richtinggevende elementen, dan treden de gezamenlijke borgingsafspraken in werking. Uitgangspunten hierbij zijn subsidiariteit en bestuurlijke instrumenten (het goede gesprek) boven juridische instrumenten.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	NP RES zal komen te vallen onder de Omgevingswet. Deze bundelt wetten en regelingen over onder meer ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De wet treedt naar verwachting op 1 januari 2024 in werking. Informatie over sancties is daarom nog niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 58: PAM 48. Klimaatwet

48. Klimaatwet	
PaM Nummer:	48
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://wetten.overheid.nl/BWBR0042394/2020-01-01 Monitoring informatie website: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/10/28/monitor-klimaatbeleid-2021
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	GO/bouw (algemeen), Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), Energie (algemeen), Overheid (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Voortgangsrapportage: Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Planbureau Toetsing: Raad van State

beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	GO/bouw (algemeen), Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), Energie (algemeen), Overheid (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het Planbureau voor de Leefomgeving (middels de KEV, de Klimaat- en Energieverkenning) en het Centraal Planbureau rapporteren over de voortgang van het klimaatbeleid. De bijlage van de jaarlijkse Klimaatnota, de Monitor Klimaatbeleid, bevat een uitgebreid rapport over het klimaatbeleid. De Raad van State toetst vervolgens in hoeverre het Klimaatplan bijdraagt aan het bereiken van de klimaatdoelstellingen die in de Klimaatwet staan.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De uitvoering van de Klimaatwet gebeurt door middel van het Klimaatplan, waarbij veel verschillende partijen betrokken zijn.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De controle op de uitvoering van de Klimaatwet vindt plaats door de Raad van State, op basis van Planbureau voor de Leefomgeving- en Centraal Planbureau-rapportages. De Raad van State is onafhankelijk adviseur van de regering en de hoogste algemene bestuursrechter van het land.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Elk jaar (de vierde donderdag van oktober) stuurt de minister van Economische Zaken en Klimaat een Klimaatnota naar de Eerste en Tweede Kamer. Hiervoor worden gegevens gebruikt over de voortgang van het klimaatbeleid uit de jaarlijkse Monitor Klimaatbeleid. In de Klimaatnota reageert de minister op het jaarlijkse rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving (de klimaat- en energieverkenning) over de voortgang van het klimaatbeleid. Elke twee jaar na het Klimaatplan verschijnt er een Voortgangsrapportage.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Zie punt e.

g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	In de Voortgangsrapportage kan aanvullend beleid staan dat mogelijk nodig is om de doelen in de Klimaatwet te halen.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 59: PAM 55. Wm Wet Milieubeheer-Informatieplicht

55. Wm Wet Milieubeheer-Informatieplicht	
PaM Nummer:	55
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-besparen/informatieplicht-energiebesparing/informatieplicht-voor-bedrijven-en-instellingen https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2023-02-13
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (MKB), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Industrie (algemeen), Agrosectoren (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Gemeenten en Provincies: Bevoegd gezag initieert en controleert RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland): RVO registreert de maatregelen]
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (MKB), Diensten (algemeen), Agrosectoren (algemeen), GO/bouw (U-bouw), Industrie (algemeen) , Agrosectoren (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer en de informatieplicht berust bij het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. Inrichtingen rapporteren de uitgevoerde besparingsmaatregelen aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).

<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>Het toezicht op de naleving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer en de informatieplicht berust bij het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. Dit is meestal het college van burgemeester en wethouders van gemeenten en voor grote inrichtingen meestal de gedeputeerde staten van provinciën.</p> <p>Veelal wordt het toezicht uitgeoefend door de daartoe door het bevoegd gezag aangewezen uitvoeringsdiensten. Het bevoegd gezag blijft verantwoordelijk voor de goede uitvoering en handhaving. De omgevingsdiensten voeren slechts uit.</p> <p>Inrichtingen rapporteren in het kader van de informatieplicht welke energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Het bevoegde gezag bepaalt of er is voldaan aan de energiebesparingsplicht.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Gemeenten, provinciën, omgevingsdiensten en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van vergunningsplichtige bedrijven</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing.</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Inrichtingen met een energiebesparingsverplichting in het kader van de Wet Milieubeheer rapporteren welke energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd aan de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Gegevens over het aantal ingediende rapportages voor de informatieplicht worden gepubliceerd op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland:</p> <p>https://www.rvo.nl/onderwerpen/informatieplicht-energiebesparing/bedrijven-en-instellingen/feiten-en-cijfers</p>

<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>Het bevoegd gezag bepaalt of er wordt voldaan aan de energiebesparingsplicht en de informatieplicht. Naar aanleiding van de gerapporteerde energiebesparingsmaatregelen kan het bevoegde gezag aanvullende vragen hebben en/of een controlebezoek willen uitvoeren. Als er niet conform de verplichtingen wordt gerapporteerd kan het bevoegd gezag handhavend optreden. Handhaving kan bestuursrechtelijk en strafrechtelijk plaatsvinden. Voor het eerste geval is daarvoor het instrumentarium van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) beschikbaar. Voor het tweede geval is daarvoor het algemene strafrechtelijke instrumentarium (WED) beschikbaar.</p> <p>Voor het uitvoeren van deze taak heeft het bevoegd gezag bepaalde bevoegdheden. Op basis van Awb heeft zij algemene bevoegdheden om noodzakelijke informatie op te vragen of zelfs op te eisen die nodig is om vast te stellen of de wet- en regelgeving is nageleefd. De standaard (juridische) handhavingsinstrumenten uit de Awb zijn toepasbaar voor het handhaven van de wettelijke verplichtingen als deze niet worden voldaan. Dit zijn toepassing van bestuursdwang (afdeling 5.3.1 Awb) en het opleggen van een last onder dwangsom (afdeling 5.3.2 Awb). In het laatste geval wordt een overtredende ondernemer gelast normconform te handelen en wordt daarbij een dwangsom opgelegd.</p> <p>Voorts kan strafrechtelijk worden gehandhaafd op grond van de Wet economische delicten (WED). Het overtreden van de Wet Milieubeheer is expliciet via de WED als economisch economisch delict bestempeld. Dit kan worden bestraft met een geldboete, taakstraf of een gevangenisstraf.</p>
<p>h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is</p>	<p>Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.</p>

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Zie punt g.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 60: PAM 59. DEI+ Demonstratie energie- en klimaatinnovatie

59. DEI+ Demonstratie energie- en klimaatinnovatie	
PaM Nummer:	59
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/dei https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/subsidies-energie-innovatie/bekendmakingen
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Maaksectoren (maakindustrie)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.

2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Topconsortia voor Kennis & Innovatie RVO (Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Maaksectoren (maakind)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.

Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.

Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel. De Belastingdienst kan bij de controle van de aangifte de juistheid van de aftrekpost controleren.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)voert de regeling uit in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. RVO ontvangt de projectaanvragen, toetst die en keert de subsidiebedragen uit.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	De projecten worden individueel gecontroleerd. Er is daarom geen statistisch significant aandeel nodig.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bedrijven die gebruik maken van de subsidie dienen na het afronden van het project een (voortgangs)rapportage te sturen naar RVO ter controle. Na afloop sturen bedrijven een verzoek tot vaststelling. Daarmee verrekent RVO te weinig of te veel ontvangen subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.

Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De subsidie ontvanger is verplicht om belangrijke wijzigingen in het project direct te melden bij RVO. Voor sommige wijzigingen moet vooraf om toestemming worden vragen. Wanneer dit niet gedaan wordt, dan bestaat het risico dat de ontvanger geen subsidie ontvangt voor de gewijzigde projectonderdelen. Het kan voorkomen dat zelfs geen subsidie meer voor het hele project wordt verstrekt.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Projecten worden getoond op projectendatabase via website: https://projecten.topsectorenergie.nl/projecten
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 6i: PAM 67. SDE++ Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie en klimaattransitie

67. SDE++ Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie en klimaattransitie	
PaM Nummer:	67
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	GO/bouw (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), Energie (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.

2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK): beleid Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): RVO beoordeelt de SDE++ subsidieaanvragen en beheert de aanvragen tijdens de looptijd, waarin wordt uitbetaald op basis van werkelijke gemaakte productie/CO ₂ -reductie. RVO monitort de voortgang van projecten en raamt kasuitgaven. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), netbeheerders en certificeringsautoriteiten: informatievoorziening
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	GO/bouw (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), Energie (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	

Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Beleidsinhoudelijk is het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat eindverantwoordelijk. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland beoordeelt de SDE++ subsidieaanvragen en beheert de aanvragen tijdens de looptijd, waarin wordt uitbetaald op basis van werkelijke gemaakte productie/CO ₂ -reductie. RVO monitort de voortgang van projecten en raamt kasuitgaven.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is primair RVO. Daarnaast spelen PBL, netbeheerders en certificeringsautoriteiten een rol als belangrijke informatieverstrekkers.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	RVO, PBL, netbeheerders en certificeringsautoriteiten zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die SDE++ aanvragen.

<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Bij de SDE++ heeft de producent op basis van zijn werkelijke productie recht op een betaling. Er wordt gewerkt met bevoorschotting. In dat kader wordt maandelijks gecontroleerd of de betalingen in lijn zijn met de prognose. Uitgangspunt is om niet meer dan 80% van de werkelijke productie middels een voorschot te betalen. Wanneer een productie-installatie om een bepaalde reden niet produceert wordt het voorschot stopgezet, pas na overleg met de producenten op basis van een nieuwe prognose wordt een voorschot weer opgestart. Aan het eind van een kalenderjaar wordt een bijstelling gedaan waarbij de volledige jaarbetaling wordt vastgesteld. Bij bepaalde technieken (zonder input) is de gemeten waarde ook direct de subsidiabele waarde. Voor andere technieken is het % van de juiste input van de installatie van belang, waarbij door een van onze ketenpartners bepaald wordt welk deel wel en welk deel niet duurzaam is. Daarnaast is er voor bepaalde technieken een toezichthouder aangewezen als controlemiddel op het systeem. (bijvoorbeeld de NEA als toezichthouder op het systeem van duurzaamheid voor het stoken van vaste biomassa of de NVA als toezichthouder op de meststoffenwet.</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Na een subsidiebeschikking dient de aanvrager binnen 18 maanden afschriften van de opdrachtverstrekking op te sturen naar RVO. Daarnaast is er een uiterlijke termijn waarbinnen de installatie gestart moet zijn met produceren, welke voor de meeste technieken 4 jaar bedraagt.</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>De behaalde energiebesparing als gevolg van de SDE wordt niet bekend gemaakt. In kamerbrieven van EZK worden de jaarlijkse kasuitgaven en de gesubsidieerde producties gepresenteerd. De data wordt ook op de website van de SDE++ in figuurvorm en als Excelbestand weergegeven (https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sde/feiten-en-cijfers)</p>

g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Vanuit de SDE++ worden geen boetes opgelegd. Het niet uitbetalen van de subsidie is geen boete maar een gevolg van het niet naleven van voorwaarden als gesteld in de SDE+ regelgeving. Door samenloop van bijdragen is het mogelijk dat er een cumulatie van steun aan een duurzaam energieproject optreedt. De omvang van de steun kan daardoor uitstijgen boven het toegestane steunplafond van het Europese milieusteunkader. Dit wordt voor SDE++ projecten getoetst, en in dit kader kan, aan het eind van de subsidieperiode, inhouding van (een deel van) de subsidie plaatsvinden.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	RVO monitort de voortgang 2 keer per jaar en maakt op basis van informatie en ervaring een inschatting voor de kasuitgaven en producties/CO2 reductie voor de toekomst. Op basis hiervan kan het Ministerie bijsturen.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 62: PAM 75. MOOI (regeling Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie)

75. MOOI (regeling Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie)	
PaM Nummer:	75
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/mooi https://wetten.overheid.nl/BWBR0035474/2022-04-01/#Hoofdstuk4_Titeldeel4.2_Paragraaf4.2.7

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), GO/bouw (algemeen), Maaksectoren (maakindustrie)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK): beleid Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): evaluatie van subsidieaanvraging, monitoring van voortgang
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen), GO/bouw (algemeen), Maaksectoren (maakindustrie)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbeltellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Om de subsidie vast te stellen dient de subsidieontvanger een financieel jaarverslag in te dienen, voorzien van een controleverklaring van een accountant. Dit jaarverslag wordt beoordeelt op de juiste besteding van de subsidie.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Door RVO wordt in overleg met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat jaarlijks de inhoud van de MOOI regeling geactualiseerd.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn	Niet van toepassing.

gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Aanvragers moeten een innovatieplan voorleggen met daarin SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden) opgestelde mijlpalen om de voortgang te kunnen volgen. De subsidieontvanger verstrekt gedurende de looptijd van het MOOI-project jaarlijks een voortgangsrapportage aan RVO wat gebruikt kan worden voor de openbare brede verspreiding van de niet-bedrijfsgevoelige kennis en informatie die met het project worden opgedaan. https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0035474&hoofdstuk=4&titeldeel=4.2paragraaf=4.2.7&artikel=4.2.49c&z=2022-04-01&g=2022-04-01
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	RVO publiceert jaarlijks gegevens over de projecten die zijn gefinancierd. Naast aantallen en bedragen, wordt ook ingegaan op welke technieken in ontwikkelingen zijn en welk type partijen daarmee bezig zijn .
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Wanneer uit het financiële jaarverslag blijkt dat de subsidie niet (juist) is besteedt, kan de subsidie worden teruggevorderd door RVO.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Zie punt g. https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0035474&hoofdstuk=4&titeldeel=4.2_Paragraaf=4.2.7&artikel=4.2.46&z=2022-04-01&g=2022-04-01
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Tabel 63: PAM 80. Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)

80. Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)	
PaM Nummer:	80
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Consument/burgers (algemeen), Energie (decentr.)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Consument/burgers (algemeen), Energie (decentr.)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel. Voor meer informatie zie dit methodedocument
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen, zie betreffende hoofdstuk voor deze sector in dit methodedocument.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie hoofdstuk 1.3 van dit methodedocument: Algemene principes voor de bepaling van energiebesparing
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie hoofdstuk: Aanpak ontdebellen in dit methodedocument
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel. Omdat het om een exploitatiesubsidie gaat, wordt een bedrag uitgekeerd per geproduceerde kWh. Elk jaar stelt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) per type installatie basisbedragen vast. Het basisbedrag is het bedrag per geproduceerde kWh, dat nodig is om de installatie rendabel te maken. Het basisbedrag van het jaar waarin u aanvraagt, geldt voor de hele subsidieperiode van 15 jaar. U heeft dus langdurige zekerheid over het rendement op de investering.</p> <p>De subsidie per kWh is het verschil tussen het basisbedrag en het correctiebedrag. Het correctiebedrag is de marktprijs voor energie. Als de energieprijs stijgt, ontvangt u minder subsidie en als de energieprijs daalt, ontvangt u meer subsidie. De basisenergieprijs is de ondergrens van het correctiebedrag. De geproduceerde energie moet door VertiCer (voorheen CertiQ) van certificaten (garanties van oorsprong GVO) voorzien zijn om in aanmerking te komen voor subsidie.</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland)</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>RVO is een overheidsorganisatie die onafhankelijk van de subsidieaanvragers functioneert.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>Niet van toepassing. Ieder project wordt individueel gecontroleerd.</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Iedere partij die gebruik maakt van de subsidie dient jaarlijks te rapporteren bij RVO wat de opwek van de installaties is geweest. In deze rapportage dienen ook certificaten getoond te worden die de garantie van oorsprong tonen. Hiermee wordt het uitgekeerde bedrag jaarlijks</p>

	gecorrigeerd en het weinig of teveel betaalde geld verrekend.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Zie cel hierboven.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Het subsidiebedrag kan worden teruggevorderd.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing

Tabel 64: PAM 86. Groen beleggen: regeling groenprojecten

86. Groen beleggen: regeling groenprojecten	
PaM Nummer:	86
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/regeling-groenprojecten https://wetten.overheid.nl/BWBR0046599/2022-11-19/0
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen) , GO/bouw (algemeen), Diensten (algemeen) , Agrosectoren (algemeen), Financ.sector (algemeen)

Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): monitoring en handhaving van verplichtingen Belastingdienst: controle op fraude
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen) , GO/bouw (algemeen), Diensten (algemeen) , Agrosectoren (algemeen), Financ.sector (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.

Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	

Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Het toezicht op en de handhaving van de verplichtingen in de Regeling Groenprojecten berust bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en de Belastingdienst. Op basis van gegevens in de financieringsaanvraag over het type technologie verzamelt de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) jaarlijks informatie over gerealiseerde hectares en emissiereductie.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De Regeling groenprojecten is een gezamenlijke Regeling van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Financiën. Het eigenaarschap voor het ministerie van Financiën komt voort uit het fiscale karakter van de Regeling. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is eigenaar als rechtsopvolger van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu waar de Regeling bij de start in 1994 was ondergebracht. De uitvoering van de Regeling is belegd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, de Belastingdienst en de zogenaamde Groenfondsen. Banken en beleggingsinstellingen richten

	<p>groenfondsen op. Indien ze aan de voorwaarden voldoen, worden ze als groenfonds aangewezen door de Belastingdienst. Het groenfonds beoordeelt de financieringsaanvraag van het project en neemt daarin de mogelijkheid om groenfinanciering te verstrekken mee.</p> <p>Het groenfonds vraagt de groenverklaring aan bij RVO.</p> <p>RVO toetst op basis van het projectplan ex ante of het voorgestelde project voldoende bijdraagt aan milieuwinst en/of innovatie. Daarvoor zijn er voor 11 projectcategorieën criteria geformuleerd waar de projecten aan moeten voldoen voordat zij in aanmerking kunnen komen voor een groenverklaring. Ook wordt getoetst of voldaan is aan de rendementseis. RVO geeft de groenverklaring af aan het groenfonds met een afschrift aan de projectbeheerder. Met de groenverklaring kan het bedrijf/instelling/particulier het project/investering financieren vanuit het groenfonds.</p> <p>Particuliere beleggers geven de groene beleggingen aan in hun belastingaangifte voor inkomstenbelasting.</p>
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, het Ministerie van Financiën, de Belastingdienst en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die een belang kunnen hebben.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.

f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	<p>Jaarlijks worden de jaarcijfers van de Regeling groenprojecten gepubliceerd . Deze cijfers betreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aantal afgegeven groenverklaringen per projectcategorie - Toegekend projectvermogen in mln euro per projectcategorie - Milieukentallen; gerealiseerde hectares en emissiereductie (N.B. geen energiebesparing) <p>https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/regeling-groenprojecten/feiten-en-cijfers</p>
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Projecten worden door RVO steekproefsgewijs gecontroleerd. Daarnaast hanteert de Belastingdienst voor het toezicht op burgers en bedrijven verschillende instrumenten, waaronder controle. Bij belastingfraude kan de Belastingdienst boetes opleggen of een strafrechtelijke vervolging instellen.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Zie punt g. https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0046599&hoofdstuk=5&z=2022-11-19&g=2022-11-19
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 65: PAM 87. MIA Vamil Regelingen Milieu-investeringsaftrek & Willekeurige afschrijving milieu-investeringen

87. MIA Vamil Regelingen Milieu-investeringsaftrek & Willekeurige afschrijving milieu-investeringen	
PaM Nummer:	87
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/mia-vamil/ondernemers/aanvragen
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Generiek, Industrie (algemeen) , GO/bouw (algemeen), Diensten (algemeen) , Agrosectoren (algemeen), Maaksectoren (maakind)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): monitoring en handhaving van verplichtingen Belastingdienst: controle op fraude

beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Generiek, Industrie (algemeen) , GO/bouw (algemeen), Diensten (algemeen) , Agrosectoren (algemeen), Maaksectoren (maakind)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): monitoring en handhaving van verplichtingen.

c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de aanvragen vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de aanvragen. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de aftrek aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle projecten worden individueel beoordeeld, er is daarom geen sprake van een statistisch significant aandeel. RVO beoordeelt steekproefsgewijs of de gemelde milieu-investeringen voldoen aan de voorwaarden en technische eisen van de MIA\Vamil. Bedrijven krijgen binnen 10 werkdagen bericht of de melding binnen de steekproef valt. Valt de melding in de steekproef, dan controleert RVO deze binnen 3 maanden.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bedrijven ontvangen geen beschikking van ons over de aanvraag. Nadat bedrijven de melding met het aanvraagformulier hebben gedaan, kunnen die de MIA\Vamil meteen toepassen in de belastingaangifte. Dit doet het bedrijf in de belastingaangifte van het kalenderjaar waarin het bedrijf het bedrijfsmiddel aanschafte.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Tabel 66: PAM 107. Subsidieregeling Verduurzaming MKB (SVM)

107. Subsidieregeling Verduurzaming MKB (SVM)	
PaM Nummer:	107
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/svm
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Afval/waterbeheer, Bouwnijverheid/sector, Creatieve sector & communicatie, Cultuur, sport en recreatie, Delfstoffen winning, Diensten (advies/zakelijk), Diensten (bemiddeling/beveiliging/etc), Diensten (bemiddeling/beveiliging/etc), Financiële sector, Gezondheids & welzijnszorg, Groot/detailhandel/autoreparatie, Horeca, Huishoudens als werkgever, Industrie, Intermed.org/overig, Internationale organisaties, Landbouw, bosbouw en visserij, Onderwijs, Onroerend goedsector, Transportsector
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.

2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): monitoring en handhaving van verplichtingen.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Afval/waterbeheer, Bouwnijverheid/sector, Creatieve sector & communicatie, Cultuur, sport en recreatie, Delfstoffen winning, Diensten (advies/zakelijk), Diensten (bemiddeling/beveiliging/etc), Diensten (bemiddeling/beveiliging/etc), Financiële sector, Gezondheids & welzijnszorg, Groot/detailhandel/autoreparatie, Horeca, Huishoudens als werkgever, Industrie, Intermed.org/overig, Internationale organisaties, Landbouw, bosbouw en visserij, Onderwijs, Onroerend goedsector, Transportsector
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing

Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Rijksdienstvoor Ondernemend Nederland (RVO): uitvoering, monitoring en handhaving van verplichtingen.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.

<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Om de kwaliteit van de adviezen en ondersteuning voor de ondernemer te verbeteren, heeft RVO o.a. het volgende gevraagd:</p> <p>De ondernemer ondertekent de 'Verklaring Subsidie Verduurzaming Mkb' waarin die geïnformeerd wordt over de voorwaarden. Hierin staat onder andere dat de ondernemer weet dat die niet verplicht is om een energieadvies te laten opstellen.</p> <p>De energieadviseur moet tenminste 2 jaar ervaring hebben met het adviseren van mkb-ondernemers over energiebesparing en verduurzaming. De adviseur kan dit aantonen.</p> <p>De ondernemer voegt de jaarafrekening van de energieleverancier als bijlage toe aan de aanvraag.</p> <p>RVO heeft de eisen aan de energiebalans die de energieadviseur voor de ondernemer opstelt, aangescherpt.</p> <p>De ondernemer kan de subsidie voor het advies en de subsidie voor ondersteuning apart aanvragen. Vraagt die de subsidie voor het advies en de subsidie voor ondersteuning apart aan? Dan moet die per aanvraag een maatregel in opdracht gegeven hebben. Bij het advies kan dat een eenvoudige maatregel zijn. Bij ondersteuning gaat het om de maatregel waarvoor de ondernemer ondersteuning heeft gekregen.</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen</p>	<p>Niet van toepassing.</p>
<p>g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes</p>	<p>Niet van toepassing.</p>
<p>h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is</p>	<p>subsidiebedragen kunnen worden ingetrokken en kan er een terugvordering worden geëist.</p>
<p>Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)</p>	<p>Niet van toepassing.</p>

Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 67: PAM 115. HER+ Subsidie Hernieuwbare Energietransitie

115. HER+ Subsidie Hernieuwbare Energietransitie	
PaM Nummer:	115
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/her
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Generiek, maaksectoren
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.

2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	RVO (Rijksdienstvoor ondernemend Nederland), Overig (Topsector Kennis en Innovatie)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Generiek, maaksectoren
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	

Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	RVO beoordeelt de aanvragen, zowel technisch als financieel.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO): uitvoering, monitoring en handhaving van verplichtingen.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Alle projecten worden individueel beoordeeld, er is daarom geen sprake van een statistisch significant aandeel.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Bedrijven die gebruik maken van de subsidie dienen na het afronden van het project een (voortgangs)rapportage te sturen naar RVO ter controle. Na afloop sturen bedrijven een verzoek tot vaststelling. Daarmee verrekent RVO te weinig of te veel ontvangen subsidie.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	De subsidie ontvanger is verplicht om belangrijke wijzigingen in het project direct te melden bij RVO. Voor sommige wijzigingen moet vooraf om toestemming worden vragen. Wanneer dit niet gedaan wordt, dan bestaat het risico dat de ontvanger geen subsidie ontvangt voor de gewijzigde projectonderdelen. Het kan voorkomen dat zelfs geen subsidie meervoor het hele project wordt verstrekt.
Aanvullende informatie of uitleg	

Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 68: PAM 118. Inruilactie koel- en vrieskasten

118. Inruilactie koel- en vrieskasten	
PaM Nummer:	118
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.koelkastinruilen.nl/
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Generiek, Consumenten
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.

Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Stichting OPEN organiseert samen met APPLiA Nederland en de Wecycle-inleverpunten een eenmalige landelijke inruilactie voor oude koel- en vriesapparatuur.
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Generiek, Consumenten
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	De actie is gericht op het vervangen van oude koel en vriesapparaten door nieuwere modellen. Hoe hier specifiek omgegaan wordt is goed uitgelegd in de tekstbox onder sector Gebouwde Omgeving.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	idem
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	idem
Mogelijke overlappingen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.

b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Niet van toepassing.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	

Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.
--	----------------------

Tabel 69: Toezicht en controle Minimum CO₂-prijs elektriciteitssector

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Nader te bepalen
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	Nader te bepalen
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Nader te bepalen
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Nader te bepalen
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Jaarlijks vindt monitoring plaats met betrekking tot leveringszekerheid van elektriciteit. TenneT onderzoekt ieder jaar risico's voor leveringszekerheid voor steeds de daaropvolgende 6 jaren, op basis van objectieve indicatoren. Hierin worden nieuwe ontwikkelingen in de ETS-prijs meegenomen. De monitoringsrapporten worden gepubliceerd op de website van Tennet ⁴⁶
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Nader te bepalen
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Het prijspad wordt naar beneden bijgesteld, wanneer uit de monitoring blijkt dat er risico's voor leveringszekerheid, in één of meerdere jaren, blijken te zijn. Opwaartse bijstellingen van het prijspad worden minimaal 5 jaar van tevoren aangekondigd, waarbij op basis van de eerder genoemde objectieve indicatoren (TenneT) blijkt dat de leveringszekerheid gewaarborgd blijft.

⁴⁶ <https://www.tennet.eu/nl/bedrijf/publicaties/rapport-monitoring-leveringszekerheid/>

	Afspraken om te zorgen dat voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
--	---

Tabel 70: toezicht en controle Klimaatcampagne

a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Er is geen toezichts- en verificatiesysteem voor de Klimaatcampagne.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De campagne is een gezamenlijk initiatief van de ministeries van EZK, BZK, I&W en LNV.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	De Ministeries zijn overheidsdiensten en opereren onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die een belang kunnen hebben.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.

Tabel 71: Topsector Energie TKI consortia aanpak

19. Topsector Energie TKI consortia aanpak	
PaM Nummer:	19
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	<p>Informatie via website: https://www.topsectorenergie.nl/topsector-algemeen</p> <p>Officiële bekendmakingen Topsector Energie: https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/subsidies-energie-innovatie/bekendmakingen</p>

Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Maaksectoren (maakindustrie), Industrie (algemeen), GO/bouw (algemeen), Energie (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Topconsortia voor Kennis & Innovatie, RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Maaksectoren (maakindustrie), Industrie (algemeen), GO/bouw (algemeen), Energie (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.

Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

Mogelijke overlappings (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappings tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Er wordt geen methode toegepast om de afzonderlijke energiebesparing van regelingen die vallen onder de Topsector Energie TKI consortia aanpak te bepalen. Deze projecten zijn gericht op randvoorwaarden (het leveren van kennis en nieuwe producten) en hebben doorgaans geen (of soms een heel beperkte bij demonstraties) directe effecten ; die komen van vervolgtoeepassing van technieken die mede beschikbaar komen via innovatieregelingen.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partij is de Rijkdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Door RVO wordt in overleg met het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat jaarlijks de inhoud van regelingen geactualiseerd.
c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door RVO bij de beoordeling van de subsidieaanvraag. RVO is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van de bedrijven en instellingen die de subsidie aanvragen.

d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Voor projecten die langer dan 12 maanden duren, wordt eenmaal per jaar een voortgangsrapportage ingediend. De data waarover gerapporteerd moet worden, staan in de individuele beschikking van het relevante gesubsidieerde project.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	RVO publiceert jaarlijks gegevens over de projecten die zijn gefinancierd. Naast aantallen en bedragen, wordt ook ingegaan op welke technieken in ontwikkelingen zijn en welk type partijen daarmee bezig zijn .
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Wanneer uit het financiële jaarverslag blijkt dat de subsidie niet (juist) is besteedt, kan de subsidie worden teruggevorderd door RVO.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	In geval van niet-naleving van de beschikking, kan de subsidie worden teruggevorderd door RVO.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/subsidies-energie-innovatie
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 72. Klimaatakkoord

44. Klimaatakkoord	
PaM Nummer:	44

Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	Website: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord/wat-is-het-klimaatakkoord
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k, i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen) , Energie (algemeen) , Agrosectoren (algemeen) , Transport (algemeen) , Financ.sector (algemeen)
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	
Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Ministerie van Binnelandse Zaken, Ministerie van Economische Zaken & Klimaat, Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Provincies, Gemeenten, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Industrie (algemeen), Diensten (algemeen), GO/bouw (algemeen), Energie (algemeen), Agrosectoren (algemeen), Transport (algemeen), Financ. sector (algemeen)
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode (punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing?	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Niet van toepassing.
b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De Rijksoverheid en haar verschillende ministeries. Het klimaatakkoord is verdeeld in meerdere onderdelen die onder de verschillende ministeries vallen.

c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Niet van toepassing.
d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing.
e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	Niet van toepassing.
f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	De voortgang van het beleid wordt jaarlijks gerapporteerd op het dashboard klimaatbeleid. https://dashboardklimaatbeleid.nl/
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 73. Nationaal Groeifonds

121. Nationaal Groeifonds	
PaM Nummer:	121
Bron(nen) van informatie (inclusief de verwijzing naar de gerelateerde wet of andere juridische tekst(en))	https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/nationaal-groeifonds
Doelsectoren en segment van belastingplichtigen (punt 5, onder k), i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(1)	Generiek, meerdere sectoren op terreinen waar de meeste kansen aanwezig zijn voor structurele en duurzame economische groei: Kennisontwikkeling en Onderzoek, ontwikkeling en innovatie.
Verwachte besparingen voor 2021-2030 en duur van de verplichtingsperiode(n) (punten 5(d) en 5(e) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Verwachte cumulatieve besparingen op eindverbruikenergie voor de periode 2021-2030 (ktoe)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Verwachte nieuwe jaarlijkse besparingen op eindverbruikenergie (ktoe/jaar)(1)	Niet van toepassing.
2021	Niet van toepassing.
2022	Niet van toepassing.
2023	Niet van toepassing.
2024	Niet van toepassing.
2025	Niet van toepassing.
2026	Niet van toepassing.
2027	Niet van toepassing.
2028	Niet van toepassing.
2029	Niet van toepassing.
2030	Niet van toepassing.
Tussentijdse periode(s), indien van toepassing(2)	Niet van toepassing.
Belangrijkste ontwerpkenmerken	

Uitvoerende overheidsinstanties, deelnemende of belaste partijen en hun verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de beleidsmaatregel (punten 3(b) en 5(b) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Het Nationaal Groeifonds, in opdracht van Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Financiën
Doelsectoren (punt 5, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(3)	Generiek, meerdere sectoren op terreinen waar de meeste kansen aanwezig zijn voor structurele en duurzame economische groei: Kennisontwikkeling en Onderzoek, ontwikkeling en innovatie.
Individuele acties die in aanmerking komen voor de alternatieve maatregel (punt 5(f) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) en overeenkomstige looptijden (punt 2(i) en 5(h) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(4)	Nederland hanteert een systeemaanpak waarbij berekeningen op systeemniveau worden gedaan en niet per individuele beleidsmaatregel.
Specifieke beleidsmaatregelen of individuele acties gericht op energiearmoede (indien van toepassing)	Niet van toepassing.
Algemene informatie over de berekeningsmethodiek	
Gebruikte meetmethode(n) (punt 1 van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)) (5)	Technische ramingen.
Gebruikte maatstaf(en) om de energiebesparingen uit te drukken (primaire of eindenergiebesparingen) (punt 3, onder d), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Finale energiebesparing
Hoe wordt rekening gehouden met levensduur (en mogelijke veranderingen in besparingen in de loop van de tijd) in besparingsberekeningen (punt 2, onder i) en punt 5, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))(6)	Zie onderdeel: Looptijd en levensduur van dit methodedocument.
Andere informatiebronnen of referenties (bijv. studies, evaluatierapporten) waar meer uitleg en details over de besparingsberekeningen te vinden zijn	Niet van toepassing.
Additionaliteit en materialiteit (vereisten met betrekking tot punt 2 en punt 5, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Beschrijving van de berekeningsmethodiek; inclusief hoe additionaliteit in aanmerking wordt genomen in de berekeningsmethode	Zie betreffende onderdeel in dit methodedocument.

(punt 2, onder a), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)(7)	
Bevordert de beleidsmaatregel vroegtijdige vervanging? Zo ja, hoe wordt hiermee rekening gehouden bij de berekening van de besparing? (punt 2, onder f), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Benchmarks gebruikt voor veronderstelde en geschaalde besparingen (indien veronderstelde of geschaalde besparingen worden gebruikt) (punt 1, onder c), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Hoe wordt de materialiteit van besparingen gewaarborgd? (punt 3, onder h), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	Niet van toepassing.
Mogelijke overlappingsen (tussen beleidsmaatregelen en tussen individuele acties) en dubbelstellingen	
Mogelijke overlappingsen tussen individuele acties die in aanmerking komen voor de beleidsmaatregel(8)	Zie betreffende onderdeel over verdubbeling in dit methodedocument.
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Klimaatvariaties (indien van toepassing) (punt 2, onder h) en punt 5, onder i), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.
Hoe wordt rekening gehouden met klimaatvariaties in besparingsberekeningen, indien relevant?	Niet van toepassing.
Monitoring en verificatie (M&V) van besparingen (punt 5(j) van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU))	
Publicatie van de jaarlijks gerealiseerde energiebesparingen in het kader van de beleidsmaatregel (punt 3, onder e), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	Niet van toepassing.

<p>a. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces</p>	<p>Het Nationaal Groeifonds is een initiatief van de ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Financiën. Zij beheren gezamenlijk het fonds namens het kabinet. Er is een onafhankelijke commissie ingesteld die de projecten beoordeelt en adviezen geeft. Het kabinet besluit of aan projecten geld wordt toegekend.</p>
<p>b. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen</p>	<p>Alle projecten die geld ontvangen uit het Nationaal Groeifonds zijn zorgvuldig beoordeeld door een onafhankelijke commissie. De commissie kijkt naar het effect op de langetermijngroei van de Nederlandse economie en weegt de maatschappelijke voor- en nadelen.</p> <p>Bij een positief advies van de commissie besluit het kabinet in zowel de departementale- als de subsidieroute of de projecten direct geld ontvangen. Bij de departementale route geldt dat projecten een (voorwaardelijke) toekenning of een reservering kunnen krijgen. Bij een reservering vraagt de commissie om een betere onderbouwing van het voorstel. Zodra ze deze onderbouwing heeft ontvangen, brengt de commissie opnieuw advies uit aan het kabinet. Uiteindelijk besluit het kabinet of een project het geld krijgt toegekend.</p>
<p>c. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen</p>	<p>Het Nationaal Groeifonds opereert zelfstandig en is niet gekoppeld aan de organisaties die aanspraak maken op financiering.</p>
<p>d. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren</p>	<p>De projecten worden individueel gecontroleerd. Er is daarom geen statistisch significant aandeel nodig.</p>
<p>e. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)</p>	<p>Niet bekend</p>
<p>f. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de</p>	<p>Niet van toepassing.</p>

verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	
g. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	Niet van toepassing.
h. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Niet van toepassing.
Sancties toegepast in geval van niet-naleving (en gerelateerde verwijzingen, inclusief de wet of andere wetteksten waarin de sancties en gerelateerde voorwaarden zijn vastgelegd)	Niet van toepassing.
Aanvullende informatie of uitleg	
Alle andere informatie of uitleg die nuttig kan zijn voor het delen van ervaringen	Niet van toepassing.
Informatie over kwaliteitsnormen (punt 2, onder g), van bijlage V bij Richtlijn 2012/27/EU)	
Hoe worden kwaliteitsnormen (voor producten, diensten en installatie van maatregelen) bevorderd of vereist door de beleidsmaatregel?	Niet van toepassing.

Tabel 74: Toezicht en controle Energiebelasting & opslag duurzame energie

e. korte beschrijving van het toezichts- en verificatiesysteem en van het verificatieproces	Energieleveranciers zijn belastingplichtig voor het leveren van energie aan gebruikers. De energiebelasting en ODE wordt doorberekend aan hun klanten. De belastingdienst controleert de belastingaangifte van de energieleveranciers.
f. de uitvoerende overheidsinstantie en haar belangrijkste taken in het kader van het toezichts- en verificatiesysteem in verband met de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie of andere maatregelen	De met de uitvoering belaste partijen zijn de Belastingdienst en de energieleveranciers.
g. de onafhankelijkheid van het toezicht op en de controle van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen	Controle op de uitvoering van de maatregel vindt plaats door Belastingdienst bij de beoordeling van de belastingaangifte van de energieleverancier. De Belastingdienst is een overheidsdienst en opereert onafhankelijk van belastingplichtige bedrijven en instellingen

h. een statistisch significant aandeel van de maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie en het aandeel en de criteria die zijn gebruikt om een representatieve steekproef te definiëren en te selecteren	Niet van toepassing. Wel worden steekproeven gebruikt bij de controle op juistheid van de belastingaangifte (zie ook onder punt g).
i. rapportageverplichtingen voor de aan verplichtingen gebonden partijen (besparingen die zijn behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, en het totaal in het kader van de regeling)	De administratie van de belastingplichtige moet alle gegevens bevatten die voor de heffing van de EB van belang kunnen zijn, zoals de hoeveelheden geleverde energie, het eigen verbruik, aansluitingen etc.
j. bekendmaking van de (jaarlijkse) behaalde energiebesparing in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie en alternatieve maatregelen	Niet van toepassing.
k. informatie over het recht van de lidstaten met betrekking tot bij niet-naleving op te leggen boetes	De Belastingdienst hanteert voor het toezicht op burgers en bedrijven verschillende instrumenten, waaronder controle. De Belastingdiensten de Douane voeren veel administratieve controles of boekenonderzoeken uit. Daarbij werken zij conform de Controleaanpak Belastingdienst (CAB). ⁴⁷ Bij belastingfraude kan de Belastingdienst boetes opleggen of een strafrechtelijke vervolging instellen.
l. informatie over geplande beleidsmaatregelen voor het geval dat de vooruitgang niet bevredigend is	Afspraken om te zorgen dat er voldoende vooruitgang wordt geboekt op (deel)sector niveau, wordt besproken in het methodedocument van de betreffende klimaatsector.

47

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/themaoverstijgend/brochures_en_publicaties/controleaanpak_belastingdienst

Dit is een publicatie van:
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag
T +31 (0) 88 042 42 42
Contact
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | mei 2024
Publicatienummer: RVO-105-2024/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.