

**Ministerie van Defensie**

Plein 4  
MPC 58 B  
Postbus 20701  
2500 ES Den Haag  
[www.defensie.nl](http://www.defensie.nl)

**Onze referentie**

BS2022026061

*Bij beantwoording datum, onze referentie en betreft vermelden.*



Ministerie van Defensie

> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Bezuidenhoutseweg 67  
2594 AC Den Haag

**Waarom verduurzaming?**

Klimaatverandering en de energietransitie hebben impact op de veiligheid in de wereld en daarmee op de manier waarop de krijgsmacht opereert. Defensie moet onder alle omstandigheden kunnen opereren en bereidt zich daarom voor op de veranderende dreigingen als gevolg van klimaatverandering. De internationale instabiliteit die door de klimaatverandering wordt aangewakkerd, maakt het voor Defensie noodzakelijk om de manier van optreden hierop aan te passen en om bij te dragen aan de maatschappelijke opgave om de versnelling van klimaatverandering tegen te gaan. Defensie werkt hierin samen met haar partners binnen Europa en de NAVO.

Met deze uitvoeringsagenda wil ik u meenemen in de wijze waarop Defensie met concrete acties haar bijdrage levert aan de opgaven die voor ons liggen op het

gebied van klimaat, energie en circulariteit. Na een korte terugblik licht ik de nieuwe duurzaamheidsdoelstellingen toe en beschrijf de concrete acties. Ten slotte neem ik u mee in onze aanpak, de financiën, de besturing en de rapportage.

Afgelopen jaren heeft Defensie belangrijke stappen gezet in haar verduurzaming met het opstellen en uitvoeren van de Defensie Energie en Omgeving Strategie en het Plan van aanpak Energietransitie<sup>1</sup>. Deze stappen zijn inmiddels geëvalueerd en de lessen daaruit zijn in deze uitvoeringsagenda verwerkt. Het energiegebruik van Defensie is in beeld gebracht, verduurzamingsmaatregelen zijn onderzocht en in het Plan van aanpak Energietransitie is geld gereserveerd voor 400 nul-emissie auto's en voor het inkopen van biodiesel. Het duurzaamheidsbeleid van het Rijk is in de tussentijd aangescherpt. Daarom actualiseert Defensie met deze uitvoeringsagenda ook haar duurzaamheidsdoelstellingen.

### **Wat wil Defensie bereiken?**

Defensie richt zich op de volgende drie doelstellingen:

#### *1) Defensie anticipeert op de effecten van klimaatverandering*

Klimaatverandering beïnvloedt de omstandigheden waaronder onze militairen optreden en heeft effect op de inzet. Defensie onderzoekt welke aanpassingen nodig zijn en past deze toe in de programma's en behoeftestellingen. Een voorbeeld hiervan is het hergebruik van water op kampementen tijdens missies. Dit vergroot de onafhankelijkheid en verkleint de logistieke voetafdruk van de missie. Een ander voorbeeld is het Strategisch Vastgoedplan 2022 (SVP 2022) (Kamerstuk 36 124, nr. 12 van 2 december 2022), waarbij verduurzaming een belangrijke doelstelling is.

#### *2) Minder afhankelijk van fossiele brandstoffen*

Defensie werkt aan een stapsgewijze toename van het gebruik van duurzame brandstoffen naar gemiddeld 30 procent per brandstofsoort in 2030. Dit reduceert de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en verkleint de ecologische voetafdruk. Op die manier draagt Defensie bij aan de rijksbrede doelstelling van 55 procent CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 ten opzichte van 1990. Defensie gaat de komende jaren fors investeren in hoogwaardig materieel. Naar verwachting neemt het brandstofverbruik toe. Het materieel krijgt daardoor een steeds grotere impact op onze totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Daarom zijn inspanningen nodig voor het verduurzamen van het materieel.

Voor de uitvoering van haar grondwettelijke taken is Defensie afhankelijk van energie. Dit zijn nu nog voornamelijk fossiele brandstoffen. Van de directe CO<sub>2</sub>-

---

<sup>1</sup> Defensie Energie en Omgeving Strategie (DEOS, Kamerstuk 33 763, nr. 152, van 19 november 2019), het Plan van aanpak energietransitie (Kamerstuk 34 919, nr. 74 van 16 juli 2020).

uitstoot van Defensie komt ongeveer 60 procent van operationeel materieel. Het operationeel materieel omvat naast het militair materieel ook kampementen, uitrusting van individuele militairen en de bijhorende (retour)logistiek. Vliegtuigbrandstof (kerosine) heeft het grootste aandeel in de uitstoot van operationeel materieel, meer dan de helft, gevolgd door scheepsdiesel en diesel voor de voertuigen. Naast het verlagen van uitstoot van operationeel materieel, streven we eveneens naar een halvering van de uitstoot van onze zakelijke mobiliteit in 2030, in lijn met de rijksbrede doelstelling.

### *3) Defensie werkt zoveel mogelijk circulair*

Defensie heeft en gebruikt veel materieel, infrastructuur, goederen en diensten. De schaarste van grondstoffen neemt wereldwijd steeds meer toe, wat een direct effect op de beschikbaarheid ervan heeft. Defensie werkt toe naar klimaatneutraal, aardgasvrij en circulair(e) vastgoed en terreinen in 2050. De komende jaren wil Defensie bovendien met haar bedrijfsvoering bijdragen aan de rijksbrede doelstelling van *Nederland circulair in 2050* om schaarste en uitputting van grondstoffen te voorkomen.

### **Hoe verduurzaamt Defensie? De acties:**

Met de acties in deze uitvoeringsagenda zet Defensie een goede stap richting de realisatie van de doelstellingen. De acties richten zich op:

- operationeel materieel, inclusief kampementen;
- vastgoed en terreinen;
- bedrijfsvoering en zakelijke mobiliteit.

Bij het bepalen van de acties zijn de inzichten uit lopende verduurzamingsmaatregelen en de Roadmap Energietransitie Operationeel Materieel<sup>2</sup> meegenomen.

### *Operationeel materieel inclusief kampementen*

In het operationele domein kan Defensie de grootste en snelste CO2-reductie realiseren door het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen te verhogen. Het verduurzamen van operationeel materieel is echter afhankelijk van technische ontwikkelingen, de mate waarin internationale partners deze overnemen (interoperabiliteit) en financieringsmogelijkheden. De operationele bedrijfsvoering blijft leidend. Defensie verduurzaamt haar operationeel materieel indien we de operationele risico's kunnen mitigeren. Duurzaamheid gaan we daarom integraler inbedden in onze bedrijfsvoering en planvorming. Defensie zal daartoe bij iedere behoeftestelling een bewuste afweging over duurzaamheid maken. Voor deze afweging wordt nog voor de zomer van 2023 een kader ontwikkeld, waarbij in ieder geval de volgende criteria worden meegenomen:

- bijdrage aan onze duurzaamheidsdoelen;
- gevolgen voor logistieke footprint;

---

<sup>2</sup> Te vinden via de zoekfunctie op [defensie.nl](https://defensie.nl), zoeken naar "Roadmap Energietransitie Materieel".

- voordelen en risico's voor gereedstelling en inzet;
- gevolgen voor voortzettingsvermogen;
- technische haalbaarheid en kosten.

Daarbij jaagt Defensie innovatie aan en treedt waar mogelijk op als launching customer in het operationeel materieel. Waar operationele effectiviteit en interoperabiliteit in het geding komen, kiest Defensie voor *proven concept* en neemt de rol van snelle volger op het gebied van innovaties.

Op onze kampementen vergroten we het aandeel duurzame energie en zetten we in op zelfvoorzienendheid, bijvoorbeeld door de inzet van batterijwagens en hergebruik van water. Ook in Europees verband is Defensie actief om duurzame energievoorziening op kampementen te vergroten. Zo loopt er een onderzoek via het European Defence Fund naar de ontwikkeling van efficiënte energy grids op kampementen.

Bij verduurzaming in het operationele domein spelen internationale afspraken een grote rol. Door actieve deelname in kennishubs, zoals *The Capability Technology Area Energy and Environmental* van de *European Defence Agency (EDA)* en het *NAVO Climate Change and Security Centre of Excellence* in oprichting, geeft Defensie in internationaal verband vorm aan klimaatbeleid en duurzaamheid. Waar mogelijk neemt Defensie het voortouw om binnen Europees en NAVO-verband gezamenlijk duurzame keuzes te maken. Dit draagt bij aan de onderlinge interoperabiliteit.

Voor brandstof werken we aan een stapsgewijze toename van het gebruik van gemiddeld 30 procent duurzame brandstoffen per brandstofsoort in 2030. Dit is een ambitieuze doelstelling, waarvoor de komende jaren de randvoorwaarden moeten worden gecreëerd. Zo zijn geschikte opslag-, transport- en registratiesystemen nodig en de juiste inkoopvoorwaarden. Voor weg- en scheepsdiesel zijn er inmiddels bruikbare inkoopvoorwaarden. Voor kerosine maken we in dit kader eerst internationale afspraken met onze NAVO-partners. In het operationele domein is elektrische aandrijving van de wapensystemen nog beperkt beschikbaar en niet interoperabel. Hierdoor is het op korte termijn niet altijd mogelijk om duurzame oplossingen toe te passen bij de uitvoering van onze hoofdtaken. Daarom start Defensie een onderzoek naar de mogelijkheden van hernieuwbare (synthetische) brandstoffen. Ook op dit gebied sluit Defensie aan bij (inter)nationale samenwerkingen, zoals het *Petroleum Committee* van de NAVO en de daaronder vallende werkgroepen. Vanwege de nationale waterstof-ambities ligt de initiële focus van het onderzoek op de toepassingen van waterstof.

#### *Vastgoed en terreinen*

Het vastgoed van Defensie bestrijkt zestig procent van de totale vastgoedportefeuille van de Rijksoverheid en bestaat uit kazernes, havens, vliegvelden, schietbanen en oefenterreinen. Defensie heeft het Strategisch Vastgoedplan 2022 (SVP 2022) opgesteld, waarmee het vastgoed van Defensie op

een gestructureerde gefaseerde wijze wordt geconcentreerd, verduurzaamd en vernieuwd. In het SVP staat de aanpak voor de verduurzaming van de vastgoedportefeuille voor energietransitie, circulair bouwen, klimaatadaptatie en natuurinclusief bouwen. Met dit plan verduurzaamt Defensie verder dan de wettelijke eisen van nu (Bijna Energieneutraal Bouwen) en zet in op de eindnorm van 2050 (energie neutrale gebouwen en aardgasvrij).<sup>3</sup> De verduurzaming van het vastgoed is al ingezet en wordt de komende jaren versneld met de uitwerking van dit SVP.

Met het verduurzamen van haar vastgoed kan Defensie een significante bijdrage leveren aan de verduurzaming van het maatschappelijk vastgoed. Om die reden neemt Defensie sinds 2021 ook deel aan de rijksbrede programma's *Zon op Rijksdaken* en *Opwekking Energie op Rijksgronden*. Tevens wordt in samenwerking met regionale partners en aan de hand van de regionale energie strategieën (RES) ook de behoefte aan energiezekerheid en zelfvoorzienendheid per defensielocatie ingevuld.

Defensierterreinen kennen vaak een hoge natuurwaarde. Daar waar mogelijk zoekt Defensie in samenwerking met haar omgeving naar mogelijkheden om natuur te versterken en aan te leggen. We versterken de natuur bovendien met duurzaam vastgoed en het materieel dat minder stikstof uitstoot.

#### *Bedrijfsvoering en zakelijke mobiliteit*

Defensie koopt haar niet-operationele goederen en consumptiegoederen in conform rijksbrede verduurzamingscriteria. Zo brengt Defensie haar catering in de komende drie jaar stapsgewijs op hetzelfde verduurzamingsniveau als de rest van de Rijksoverheid.

Defensie zet met betrekking tot circulariteit stappen in de bedrijfsvoering. In de vastgoedprojecten wordt circulariteit bijvoorbeeld volgens de rijksbrede criteria opgenomen. Zo wordt oud bouw materiaal opnieuw gebruikt bij de bouw van nieuwe magazijnen. Tevens onderzoekt Defensie de mogelijkheden om afgeschreven (bouw)-materiaal aan te bieden voor het hergebruik van materialen en grondstoffen. Daarnaast zal Defensie de komende jaren de hoeveelheid afval verder verminderen, materialen hergebruiken en reststromen aanbieden voor een tweede leven. Defensie gaat bewust om met grondstoffen door:

- reductie van verbruik;
- hergebruik van producten en productonderdelen;
- aanbieden van afvalstromen voor recycling.

Deze ervaringen helpen om in de toekomst concretere circulariteitsdoelstellingen en kritische prestatie indicatoren (kpi's) te formuleren.

---

<sup>3</sup> Hiermee sluit Defensie aan bij de portefeuille-aanpak van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving (1 juni 2022) en Voortgang verduurzaming bestaande utiliteitsbouw (18 oktober 2022).

De komende jaren verduurzaamt Defensie haar zakelijke mobiliteit, de reisbewegingen van het personeel, verder. In 2023 stellen we een mobiliteitsplan op dat zich richt op woon- en werkverkeer, binnenlandse en buitenlandse dienstreizen. Hierbij zetten we in op het stimuleren van duurzaam reisgedrag.

### **Hoe pakt Defensie de acties in het kader van duurzaamheid aan?**

#### *Monitoren en sturen op doelstellingen*

De verantwoordelijkheid voor (het sturen op) de duurzaamheidsdoelstellingen is bij de desbetreffende directies van operationeel materieel, vastgoed en terreinen, bedrijfsvoering en zakelijke mobiliteit belegd. Om inzicht in de voortgang te houden, zijn de volgende kpi's geformuleerd:

- reductie CO2-uitstoot  
prestatie: 55% CO2-uitstootreductie in 2030 t.o.v. het referentiejaar 1990 met een voorbehoud voor het operationele domein.  
Streefdoel: 0,463 megaton CO2-uitstoot in 2030.  
De CO2-uitstoot in 2021 was 0,522 megaton (vergelijkbaar met de CO2-uitstoot van een middelgrote stad).
- percentage gebruik duurzame brandstoffen  
prestatie: 30% duurzame brandstof per brandstofsoort in 2030  
gebruik duurzame brandstoffen in 2021 was circa 20% voor diesel voor voertuigen, en nihil voor vaar- en vliegtuigen.
- CO2-uitstoot van zakelijke mobiliteit  
prestatie: 50% CO2-uitstootreductie in 2030 op basis van een nulmeting over 2022.  
De nulmeting CO2-uitstoot van de zakelijke mobiliteit moet nog worden uitgevoerd.

Voor de onderstaande indicatoren worden de streefdoelen nog bepaald aan de hand van de plannen voor vastgoed- en materieelprojecten.

- percentage duurzame energieopwekking op defensieterreinen  
Huidige duurzame energieopwekking is circa 4 procent.
- percentage projectvoorstellen met verduurzamingsmogelijkheden  
De nulmeting percentage projectvoorstellen met verduurzamingsmogelijkheden wordt in 2023 uitgevoerd.

#### *Samenwerking en innovatie*

We willen meer inzicht krijgen in de effecten van klimaatverandering op Defensie om op basis daarvan scherpere doelstellingen te formuleren en ook beter te sturen op de doelstellingen. Daarbij willen we meer inzicht krijgen in de verduurzamingsmogelijkheden, zodat de juiste initiatieven kunnen worden versterkt en waar mogelijk opgeschaald (Kamerbrief Uitvoeringsagenda Innovatie

en Onderzoek, Kamerstuk 31 125, nr. 122 van 2 november 2022). Hiervoor is samenwerking en innovatie nodig met de Europese en NAVO-partners, het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. Wanneer verduurzaming operationele voordelen biedt, jaagt Defensie innovatie aan en treedt voor de verduurzaming van haar operationeel materieel op als *launching customer*.

#### *Inzetten op bewustwording en gedrag*

Met maatregelen alleen komt Defensie er niet. Het gaat ook om bewustwording en gedrag. Bottom-up initiatieven die bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen worden daarom omarmd. Deze hebben vaak een positief effect op de praktijk, kwaliteit en uitvoerbaarheid van taken. Daarnaast combineren we specifieke acties, zoals de rijksbrede afspraak om 15 procent minder gas te verbruiken en het verduurzamen van de zakelijke mobiliteit met bewustwordingscampagnes voor ons personeel. Ook in de opleidingen, oefeningen en doctrines worden de effecten van klimaatverandering en andere duurzaamheidsthema's opgenomen.

#### *Versterken van rijksbrede initiatieven*

Als Rijksoverheid kunnen we van elkaar leren en hebben we gezamenlijk meer impact. Defensie sluit daarom altijd aan bij rijksbrede verduurzamingsinitiatieven, tenzij er zwaarwegende (operationele of financiële) redenen zijn om dat niet te doen. De gehele Rijksoverheid scheidt bijvoorbeeld op dezelfde manier het afval om recycling makkelijker te maken.

#### *Verduurzaming inkoopproces*

Defensie maakt duurzaamheid standaard onderdeel van haar (materieel) inkoopproces zonder concessies te doen aan de operationele inzetbaarheid. Dit betreft niet alleen defensiespecifieke inkoop<sup>4</sup>, maar ook rijksbrede inkoop, zoals bedrijfskleding en dienstauto's die Defensie voor de Rijksoverheid verzorgt. Bij overige inkopen gebruikt Defensie de rijksbrede verduurzamingscriteria, zoals bij IT-middelen en kantoormeubilair.

### **Financiën**

Duurzaamheid wordt steeds nadrukkelijker onderdeel van onze reguliere planvorming en bedrijfsvoering. De verduurzaming van het vastgoed en materieel wordt primair gefinancierd uit de projectbudgetten. Daarnaast groeit met de Defensienota het budget voor duurzaamheidsmaatregelen stapsgewijs van € 18 miljoen in 2023 tot jaarlijks ca. € 60 miljoen vanaf 2026. Vanaf 2026 is jaarlijks € 12 miljoen bestemd voor het inkopen van duurzame brandstof en € 14 miljoen voor de aanschaf van nul-emissievoertuigen in het niet-operationele domein, zoals goederenbusjes en personenvoertuigen. Voor het verduurzamen en circulair maken van de bedrijfsvoering is € 10 miljoen per jaar bestemd. Het overige deel is

---

<sup>4</sup> Dit is de inkoop van militaire en civiele producten, diensten en werken wanneer Defensie niet via categoriemanagement inkoopt.

bestemd voor onderzoek en het (laten) ontwikkelen, uitvoeren en implementeren van duurzame innovaties. Om de acties in deze uitvoeringsagenda uit te kunnen voeren, doen we een beroep op het bedrijfsleven en kennisinstellingen. Zij dragen hierdoor niet alleen bij aan de verduurzamingsdoelstellingen van Defensie maar versterken ook de innovatiekracht van Nederland.

### **Besturing en rapportage**

In lijn met de Kamerbrief *Rapporteren voortgang bouwen aan een toekomstbestendige krijgsmacht* (Kamerstuk 33 763, nr. 155 van 15 november 2022), is duurzaamheid onderdeel van het jaarverslag van Defensie.

We rapporteren in het jaarverslag over:

- CO<sub>2</sub>-reductie uitgedrukt in een percentage t.o.v. het referentiejaar 1990.
- het percentage gebruikte duurzame brandstoffen.

Daarnaast monitoren en sturen we op CO<sub>2</sub>-uitstoot van zakelijke mobiliteit, percentage duurzame energie en percentage projectvoorstellen met verduurzamingsmogelijkheden. De rapportage hierover volgt in de integrale rapportage.

*DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE*

mr. drs. C.A. van der Maat