



Commissie voor de
milieueffectrapportage



Nationale klimaatadaptatie strategie 2026

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport



1 Het Advies over het MER in het kort

Het Rijk wil de Nationale Klimaatadaptatiestrategie uit 2016 (NAS 2016) actualiseren en aanscherpen in een NAS'26¹, omdat de snelheid waarmee het klimaat verandert toeneemt. Het doel van het Rijk is een klimaatbestendig Nederland, nu én in de toekomst. Dit doel geldt voor zowel Europees als Caribisch Nederland. De NAS'26 – een nationaal programma onder de Omgevingswet – geeft de richting en mogelijke routes en doelen per sectorale klimaatadaptatieopgave² aan (zie figuur 1). Voor het besluit over de NAS'26 is een milieueffectrapport (MER)³ opgesteld. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'Commissie') gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.



Figuur 1: Uitsnede uit de schematische samenvatting van het Nationale Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie 2023 (bron: MER).

Wat staat in het MER?

Het mer-onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. Eerst is een vooronderzoek⁴ uitgevoerd waarin de milieueffecten van adaptatiemogelijkheden per huidige sectorale opgave globaal in kaart zijn gebracht. Daarbij is gekeken naar de effecten op drie hoofdthema's: people (mens), planet (aarde) en prosperity (welvaart). Mede op basis van deze resultaten zijn vervolgens in het MER twee integrale alternatieven samengesteld en op strategisch niveau onderzocht.

De twee integrale alternatieven zijn 'intensiveren' en 'transformeren'. Bij het intensiveren-alternatief worden huidige functies en landgebruik behouden, ondanks het veranderende klimaat. Dat betekent dat vooral technische maatregelen worden genomen en dat maatregelen vooral bijdragen aan de klimaatopgave van één afzonderlijke sector. Bij het transformeren-alternatief is het water- en bodemsysteem leidend en is een veerkrachtig en

¹ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. mei 2023. *Ontwerp-Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2026*.

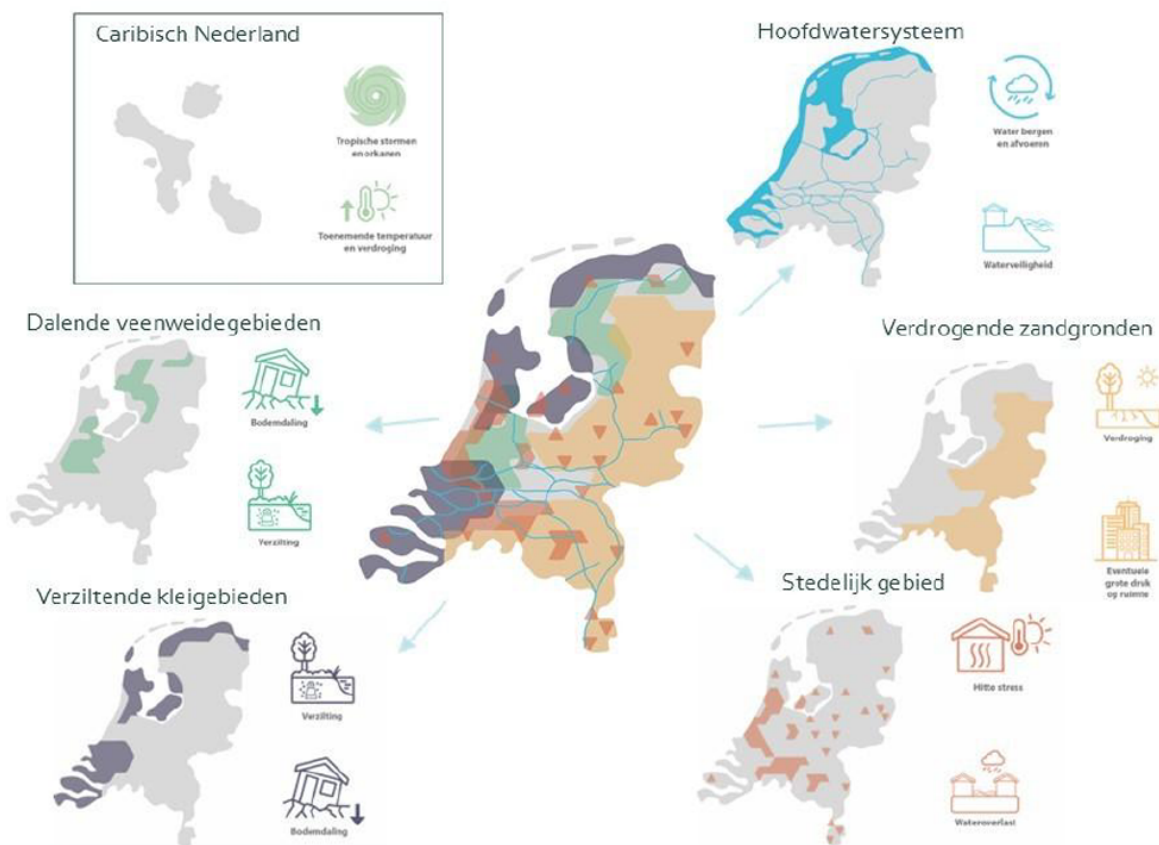
² De vijftien adaptatieopgaven uit het Nationaal Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie (NUP KA'23) vormen de basis voor de NAS'26.

³ Movares, 12 december 2025. *Milieueffectrapport (planMER) Nationale klimaatadaptatiestrategie 2026*.

⁴ Movares, 12 december 2025. *Vooronderzoek milieueffecten. Bijlage bij de planMER voor de Nationale Adaptatie Strategie 2026*.

robuust systeem het doel. Dat betekent dat functies en landgebruik worden aangepast of verplaatst om zo de klimaatverandering duurzaam op te kunnen vangen.

De effecten van de alternatieven zijn getoetst aan de hand van het Rad van de Leefomgeving. Daarbij is gekeken naar de effecten in zichtjaar 2050 en in zichtjaar 2100. Bij de referentiesituatie en de beoordeling van de alternatieven is rekening gehouden met zes (soorten) gebieden: veenweidegebieden, kleigebieden, zandgronden, stedelijke gebieden, het hoofdwatersysteem en Caribisch Nederland.



Figuur 2: De zes soorten gebieden op kaart (bron: MER).

De algemene conclusie in het MER is dat beide alternatieven bijdragen aan een klimaatbestendig Nederland, maar met verschillende tijd-, risico- en afwentelprofielen. Met het intensiveren-alternatief kan snelle, sectorale winst worden geboekt tot ongeveer 2050. Richting 2100 leidt dit echter tot toenemende systeemrisico's (zoals door zeespiegelstijging, verdroging, verzilting en cumulatieve ruimteclaims). Het transformeren-alternatief vraagt ingrijpendere keuzes, maar levert een robuuster systeem met integrale oplossingen op de lange termijn. Volgens het MER is een adaptieve combinatie nodig: 'intensiveren waar het kansen biedt en de systeemrisico's niet vergroot, en gericht transformeren waar de grenzen van het water- en bodemsysteem in zicht zijn en intensiveren niet langer een oplossing biedt'.

Wat constateert de Commissie over de relatie tussen MER en (ontwerp-)NAS?

Zowel het vooronderzoek als het MER kennen een hoog abstractieniveau, wat soms tot algemeenheden in de effectbeschrijving leidt. Het alternatievenonderzoek brengt vooral risico's en kansen in beeld. Het abstractieniveau van het MER (en vooronderzoek) is passend

bij de ontwerp-NAS, omdat die vooral een overzicht van klimaatrisico's en mogelijke oplossingen geeft, en nog geen scherpe keuzes maakt. De ontwerp-NAS zet alleen een richting uit voor beleid.

De ontwerp-NAS bevat zowel beleidsopties uit het alternatief intensiveren als uit het alternatief transformeren. De milieueffecten van deze 'adaptieve combinatie' zijn niet in beeld gebracht in het MER, omdat de beleidsopties waarmee en de paden waarlangs die adaptatie vorm moet krijgen in de ontwerp-NAS slechts op hoofdlijnen zijn geschetst (met adaptatiepaden). De effecten van de uitersten, volledig intensiveren en volledig transformeren, zijn in de vorm van kansen en risico's beschreven in het MER. Daarmee is in het MER het hele speelveld (globaal) in beeld gebracht waarbinnen de beleidsopties verder kunnen worden uitgewerkt.

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is goed leesbaar en heeft een duidelijke opbouw en indeling. De Commissie waardeert de opzet van het mer-onderzoek in twee fasen: het vooronderzoek naar de vijftien sectorale opgaven en het onderzoek naar integrale strategische alternatieven in het MER. Verder waardeert de Commissie het feit dat het MER verschillende gebiedstypen uitlicht, omdat dit goed inzicht biedt in regionale verschillen in problemen en effecten.

Toch constateert de Commissie bij de toetsing van het MER dat belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over de NAS'26. Het gaat om de volgende punten:

- **Inzicht in potentiële cumulatieve effecten, synergiën en conflicten.** Het MER brengt niet (systematisch) cumulatieve effecten, synergieën en conflicten tussen beleidsopties van verschillende sectorale opgaven in beeld. Dat is wel nodig, omdat de NAS'26 een totaaloverzicht aan beleidsopties biedt. Het MER is dan de aangewezen plek is om deze effecten, zeker in samenhang met elkaar, in beeld te brengen.
- **Agenda voor vervolgbesluiten.** Anders dan het MER adviseert⁵ biedt de ontwerp-NAS geen prioritering van opgaven en doelen en geen gebiedsgewijze overstapmomenten⁶. Dat zorgt voor risico's op lock-ins⁷ en afwenteling van problemen tussen gebieden, sectoren en generaties. Om daar rekening mee te kunnen houden bij de besluitvorming, had het MER ook inzicht moeten bieden in vervolgstappen voor het uitvoeren van de NAS'26 en waar, en door wie, welke keuzes (moeten) worden gemaakt en hoe het milieubelang daarbij wordt meegewogen.
- **Navolgbare effectbeschrijving Caribisch Nederland.** In de beschrijving van de referentiesituatie en de effecten van de alternatieven behandelt het MER Caribisch Nederland als één van de gebiedstypen van Nederland. Dat zorgt voor een onvoldoende navolgbare beschrijving van effecten en doet geen recht aan het feit dat de opgaven, omstandigheden, kwetsbaarheden en mate van urgentie in Caribisch Nederland wezenlijk verschillen van die in Europees Nederland. Een beschrijving van de

⁵ Zie paragraaf 6.8 van het MER.

⁶ Met overstapmomenten wordt volgens het MER het moment bedoeld waarop wordt begonnen met het uitfaseren van huidige of intensiverend beleid en wordt gestart met voorbereidingen naar transformeren. Deze momenten kunnen voor elk gebiedstype verschillend zijn.

⁷ In het MER wordt een lock-in gedefinieerd als een situatie waarin eerdere keuzes of investeringen de toekomstige mogelijkheden sterk beperken, waardoor het moeilijk of kostbaar wordt om over te stappen naar een duurzamer of robuuster alternatief.

referentiesituatie en effecten voor Caribisch Nederland in een apart hoofdstuk of een apart MER is daarom noodzakelijk.

De Commissie heeft ook een aantal aanbevelingen voor vervolgbesluiten en –trajecten. Deze sluiten grotendeels aan bij constatering en conclusies uit het MER zelf. De belangrijkste zijn:

- Maak de informatie uit het MER toegankelijker voor andere overheden en beleidsmakers. Een matrix waarin per sectorale opgave de belangrijkste (onderlinge) risico's, kansen, synergieën en knelpunten zijn opgenomen, kan daarbij helpen.
- De begrippen intensiveren en transformeren zijn minder eenduidig dan ze lijken en geven misschien een andere boodschap dan de ontwerp–NAS bedoelt. Ga daarom in volgende beleidsuitingen over klimaatadaptatie uit van aanpassing aan het water– en bodemsysteem/ natuurlijke systemen, aangevuld met technische maatregelen en lokale (kortetermijn)maatregelen voor deelfuncties die meer tijd nodig hebben zich aan te passen.
- Benader de noodzakelijke transformaties en daarin te maken keuzes vanuit het (natuurlijke) water– en bodemsysteem. In ieder geval voor de thema's natuur, grondwater, voedselproductie, infrastructuur en stedelijke omgeving.

In hoofdstuk 2 en 3 licht de Commissie haar oordeel en aanbevelingen toe.

Aanleiding MER

Met de NAS'26 wil de minister van Infrastructuur en Waterstaat richting geven voor klimaatadaptatiebeleid. Daarmee worden mogelijk kaders gesteld projecten die omgevingseffecten kunnen veroorzaken en waarvoor een mer(beoordeling) moet worden gedaan. Om die reden heeft de minister in samenspraak met andere ministeries⁸ een plan–MER opgesteld om de besluitvorming van de NAS'26 te ondersteunen. Een plan–MER is ook nodig omdat een Passende beoordeling is opgesteld vanwege mogelijke negatieve effecten op Natura 2000–gebieden.

Startgesprek

Op 2 juli 2026 had de werkgroep van de Commissie een startgesprek met vertegenwoordigers van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en haar adviseur. Hierbij hebben het ministerie en haar adviseur de ontwerp–NAS en het MER toegelicht en hebben de leden van de Commissie hier verduidelijkende vragen over gesteld.

Eerdere adviezen Commissie

De Commissie heeft eerder geadviseerd over de gewenste inhoud van het MER (NRD–advies). Dat advies is op 18 maart 2025 gepubliceerd.⁹

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de minister van Infrastructuur en Waterstaat – besluit over de NAS'26.

⁸ Het gaat om de volgende ministeries: Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Klimaat en Groene Groei (KGG), Economische Zaken (EZ), Justitie en Veiligheid (JenV), Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), Sociale Zaken en werkgelegenheid (SWZ) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

⁹ [Advies over de Reikwijdte en het Detailniveau van het milieueffectrapport voor de NAS'26.](#)

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3881 op www.commissiener.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

2.1 Samenhang tussen MER en ontwerp-NAS en tussen opgaven

Samenhang tussen vooronderzoek en MER

In het vooronderzoek zijn de milieueffecten van de beleidsopties voor ieder van de vijftien sectorale klimaatadaptatieopgaven kwalitatief in beeld gebracht. Daarbij is gekeken naar de aspecten people, planet en profit. Het vooronderzoek maakt zichtbaar dat er onderscheid is in (de effecten van) beleidsopties die het huidige (land)gebruik optimaliseren (intensiverend) en beleidsopties die het huidige (land)gebruik aanpassen (transformerend). Dit onderscheid vormt mede de basis voor de integrale alternatieven die in het MER verder zijn onderzocht.¹⁰ De alternatieven zijn opgebouwd uit beleidsopties uit het vooronderzoek. De Commissie kan de keuze om deze alternatieven te onderzoeken volgen. In het MER fungeren ze als denkrichtingen en om de uitersten zichtbaar te maken en als zodanig zijn ze van waarde.

Samenhang tussen opgaven in de ontwerp-NAS

De ontwerp-NAS biedt vooral een overzicht van klimaatrisico's en mogelijke beleidsopties per opgave en maakt nog geen scherpe keuzes. Wel legt de ontwerp-NAS keuzeprijncipes vast: een adaptieve combinatie van intensiveren waar het kan en nu moet, transformeren waar het moet en kan, met als uitgangspunt dat afwenteling tussen gebieden en sectoren wordt voorkomen. Ook geven de adaptatiepaden in de ontwerp-NAS richting aan toekomstige beleidskeuzes.

De kracht van de ontwerp-NAS is dat zij een totaaloverzicht biedt van het klimaatprobleem en mogelijke oplossingsrichtingen. Vervolgens worden concrete keuzes grotendeels overgelaten aan sectorale programma's, decentrale overheden en vervolgtrajecten zoals het Nationaal Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie¹¹ (NUPKA). Reden daarvoor is volgens de ontwerp-NAS dat sommige opgaven in gecombineerde vorm weliswaar sterke synergieën en/of substantiële dilemma's kennen, maar dat die sterk contextafhankelijk zijn. De Commissie merkt op dat de NAS'26 hét programma is dat het totale overzicht biedt en dus

¹⁰ Deze tweedeling sluit volgens het MER ook aan bij rapporten van het Planbureau voor de Leefomgeving, de Wetenschappelijke Klimaatraad en Klimaatonderzoek Initiatief Nederland.

¹¹ Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat stelt het NUPKA op, waarbij de andere ministeries en de koepelorganisaties (Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Unie van Waterschappen) opnieuw worden betrokken. Het vorige NUPKA is uit 2023 en het volgende wordt in 2027 verwacht. Vervolgens wordt het NUPKA iedere twee jaar geactualiseerd.

ook de aangewezen plek om de samenhang, afhankelijkheden en conflicten tussen de sectorale opgaven in beeld te brengen. Het MER onderkent dat, maar zet deze extra stap niet.

Samenhang tussen opgaven in het MER

Het MER beschrijft de effecten van de alternatieven kwalitatief. De samenhang en afhankelijkheden tussen beleidsopties binnen afzonderlijke sectorale opgaven komen daarbij meestal goed in beeld. De relaties tussen beleidsopties uit verschillende opgaven zijn wijd vertakt en niet systematisch in beeld gebracht. Het MER signaleert wel dat samenhang tussen gebiedstypen, risico's op afwenteling, systeemrisico's en lock-ins belangrijke aandachtspunten zijn voor beleidskeuzes, maar noemt slechts voorbeelden daarvan. Daardoor mist systematisch zicht op cumulatieve effecten, synergieën en mogelijke conflicten tussen beleidsopties.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voordat besloten wordt over de NAS'26 – op hoofdlijnen – cumulatieve effecten, synergieën en conflicten tussen beleidsopties van verschillende sectorale opgaven in beeld te brengen. Doe dit door systematisch te beschrijven:

- de samenhang en afhankelijkheden tussen (beleidsopties voor) sectorale opgaven;
- risico's op afwenteling tussen sectoren en gebieden;
- systeemrisico's en lock-ins die toekomstige beleidskeuzes kunnen beperken.

Een manier om inzicht te krijgen in genoemde aspecten is het uitvoeren van zogenoemde 'botsproeven'. Gebruik daarbij onder andere de risico's en kansen per opgave uit het MER.

2.2 Duidelijkheid nodig over vervolgbesluitvorming

Zoals in de vorige paragraaf al is aangegeven legt de ontwerp-NAS de keuze tussen de beleidsopties niet vast, maar schuift deze door naar sectoraal en lokaal beleid en mogelijk het NUPKA.

Het MER waarschuwt voor lock-ins en afwenteling van problemen tussen gebieden, sectoren en naar volgende generaties. De ontwerp-NAS stelt weliswaar dat een integrale benadering van maatregelen afwenteling kan voorkomen, kosten kan beperken en kansen voor synergie kan benutten, maar werkt niet uit hoe deze afwegingen moeten worden gemaakt. Volgens de ontwerp-NAS zijn risico's op afwenteling en kansen voor synergie contextafhankelijk en moeten keuzes daarom vooral op sectoraal en decentraal niveau plaatsvinden.

Het MER concludeert in paragraaf 6.8 dat prioritering van opgaven en doelen nodig is, waarbij de focus moet liggen op opgaven die direct samenhangen met het voorkomen van systeemrisico's en lock-ins. Daarnaast stelt het MER vast dat gebiedsgewijze overstapmomenten moeten worden gepland, dus momenten waarop intensiveren niet langer volstaat en transformatie noodzakelijk wordt. De Commissie constateert dat noch het MER, noch de ontwerp-NAS deze onderlinge prioritering van opgaven en markering van gebiedsgewijze overstapmomenten bieden.¹²

¹² Mogelijk zijn deze af te leiden uit de transitiepaden, maar dat wordt dan overgelaten aan sectorale en decentrale overheden.

De Commissie wijst erop dat het doorschuiven van de keuze tussen beleidsopties, van prioritering van opgaven en van gebiedsgewijze overstapmoment naar vervolgbesluiten zorgt voor risico's op lock-ins en afwenteling van problemen tussen gebieden, sectoren en generaties. Vooral ook omdat de positie van de NAS'26 ten opzichte van andere nationale programma's en beleid van andere overheden onvoldoende scherp is. Ook is niet duidelijk welke keuzes in het NUPKA (wel) worden gemaakt. Daarom is het essentieel dat bij het besluit over de NAS'26 wordt aangegeven hoe daarmee in uitwerkingen van het beleid en in vervolgbesluiten wordt omgegaan. Anders gezegd: het MER moet een 'agenda' bieden voor vervolgstappen in het nader concretiseren en uitvoeren van de NAS'26, waaronder inzicht in waar welke keuzes (moeten) worden gemaakt.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voordat besloten wordt over de NAS'26, een overzicht te geven van de vervolgstappen voor het uitvoeren van de NAS'26 en waar, en door wie, welke keuzes (moeten) worden gemaakt en hoe het milieubelang daarbij wordt meegewogen.

Mogelijk wordt daarmee ook tegemoetgekomen aan een aantal zienswijzen van decentrale overheden. Daaruit blijkt dat de ontwerp-NAS hen onvoldoende handvatten biedt. Zij vragen onder andere om scherpere in de beschrijving van hun rol bij het uitvoeren van het klimaatadaptatiebeleid en om borging van beleid¹³.

2.3 Beoordeling milieueffecten Caribisch Nederland

Recht doen aan specifieke context

Waar Caribisch Nederland (Bonaire, Sint-Eustatius en Saba, samen ook wel BES-eilanden) in de ontwerp-NAS een apart hoofdstuk krijgt, is dat niet het geval in het MER. Het MER bespreekt Caribisch Nederland als één van de regio's/gebiedstypen. Ook vindt voor slechts enkele aspecten afzonderlijke beoordeling van de effecten voor Caribisch Nederland plaats. Dit doet onvoldoende recht aan de specifieke context van Caribisch Nederland. De opgaven, omstandigheden en kwetsbaarheden verschillen immers wezenlijk van die in Europees Nederland.

Navolgbaarheid van de beoordeling

Door de beoordeling van de effecten van de alternatieven voor Europees- en Caribisch Nederland samen te nemen, zijn de effecten voor Caribisch Nederland lastig te destilleren uit het MER. Dat wordt des te meer bemoeilijkt doordat de referentiesituatie voor Caribisch Nederland ook niet voor alle thema's (apart) is beschreven. De effectbeoordeling is daardoor onvoldoende navolgbaar.

Samenhang beoordeling en conclusie

Hoewel de conclusie in paragraaf 6.5.6 van het MER over het Caribisch gebied terecht lijkt, is deze niet te herleiden tot het alternatievenonderzoek. Uit de conclusie spreekt namelijk een grote mate van urgentie die niet terugkomt in de rest van het MER. Voor Caribisch Nederland wordt geconcludeerd dat al vóór 2030 moet worden gestart met het voorbereiden van

¹³ Er wordt bijvoorbeeld gevraagd om (wettelijke) verankering van de Landelijke Maatlat voor en groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving.

gefaseerde transformatie op locaties met een hoog risico. Om te beginnen met vervangings- en uitbreidingsopgaven van infrastructuur. In de periode 2030–2040 kunnen volgens het MER klimaatrobuste ruimtelijke keuzes worden opgeschaald en verankerd en kan natuurherstel als buffer worden ingezet. Voor ná 2040 wordt gesproken van consolideren (en waar nodig functieverplaatsing). Dat betekent dat volgens het MER vóór 2040 zeer grote stappen moeten zijn gezet. De Commissie ondersteunt deze oproep tot snelheid, maar constateert dat deze niet blijkt uit de effectbeschrijving in het MER.

Samenhang MER en ontwerp–NAS

De ontwerp–NAS noemt in het doelen–inspanningen netwerk ‘Integrale opgaven in Caribisch Nederland’ (tabel 5.3) geen specifieke beleidsopties, maar verwijst naar de maatregelen in klimaatplannen van de BES–eilanden.¹⁴ Hoewel het goed is dat de ontwerp–NAS de link met deze klimaatplannen legt¹⁵, is op deze manier onduidelijk of de maatregelen in het MER dezelfde zijn als die waar de ontwerp–NAS naar verwijst. Daardoor is ook onduidelijk of de effecten van de maatregelen in beeld zijn gebracht.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voordat wordt besloten over de NAS’26, de referentiesituatie en effecten van de alternatieven voor Caribisch Nederland navolgbaar in beeld te brengen. Dat kan door een beschrijving in een apart hoofdstuk in de aanvulling op het MER of in een apart document. Beschrijf ook de maatregelen in de klimaatplannen en zorg dat de effecten daarvan in beeld zijn.

Vanwege de oproep tot snelheid in het MER, is een ‘agenda’ voor vervolgstappen (zie paragraaf 2.2 van dit advies) voor Caribisch Nederland extra van belang.

3 Aandachtspunten voor het vervolgproces

In dit hoofdstuk gaat de Commissie in op aandachtspunten voor het vervolgproces en doet zij aanbevelingen om de kwaliteit van toekomstige besluiten over de beleidsopties uit de NAS’26 te verbeteren.

3.1 Toegankelijk maken van informatie voor vervolgbesluiten

Opgaven en doelstellingen

De Commissie beveelt aan om de informatie uit het MER meer toegankelijk te maken voor andere ministeries en decentrale overheden ten behoeve van te maken beleidskeuzes. Bijvoorbeeld door een overzicht¹⁶ te geven van de onderlinge verhouding tussen de sectorale opgaven en de bijbehorende doelstellingen. Daarbij kan worden gekeken naar de zwaarte van de opgaven en prioritering daarvan en de kansen voor synergie en de risico’s op knelpunten tussen de beleidsopties. Gebruik daarbij de inzichten die worden opgedaan in het onderzoek naar de samenhang tussen de beleidsopties (zie paragraaf 2.1 van dit advies).

¹⁴ Voor zover de Commissie heeft kunnen nagaan is op het moment van opstellen van dit advies geen van de klimaatplannen openbaar gemaakt.

¹⁵ Al blijkt uit de vele zienswijzen die over de BES–eilanden zijn ingediend, dat die link nog sterker had mogen zijn.

¹⁶ Bijvoorbeeld in een matrix.

Overstappunten in de adaptatiepadenkaarten

Voor de keuze voor maatregelen is het ook nodig de kansen en risico's voor de overstappunten in de adaptatiepadenkaarten in beeld te brengen. De ontwerp-NAS geeft daarvoor een indicatie, maar de kantelpunten en de milieu-informatie die daarbij hoort ontbreken nog. Maatschappelijk en economisch zijn deze overstappunten de meest complexe elementen van klimaatadaptatie op de langere termijn. De Commissie beveelt aan de kansen en risico's voor de overstappunten zo spoedig mogelijk in beeld te brengen, omdat ze ook nodig zijn voor de monitoring van de NAS'26 (zie paragraaf 3.4 van dit advies).

3.2 Begrippen intensiveren en transformeren

De Commissie wijst erop dat de begrippen 'intensiveren' en 'transformeren' eenduidiger lijken dan ze zijn en daardoor mogelijk een schijnbare eenvoud oproepen. De overgang tussen het een en het ander is immers vaak niet eenduidig: wanneer gaat dijkverhoging of natuurherstel of zoetwaterwinning echt andere eisen stellen aan het eigen systeem of het omliggende leefmilieu of de omliggende bedrijvigheid? Daarnaast is contextafhankelijk onder welk begrip maatregelen vallen: wat vanuit het ene belang kan worden getypeerd als een systeemconforme 'intensivering', kan vanuit een ander belang wel degelijk een transformatie impliceren. Bovendien, zo geeft het MER zelf ook aan, is er een spanningsvolle en verre van 'lineaire' relatie tussen beide. Voortgaande intensivering (bijvoorbeeld van landbouwmethoden, van ontwateringsmethoden of van mobiliteitsredundantie) maakt veelal de 'overstap' naar een meer transformerende aanpak steeds lastiger. Vandaar de waarschuwing voor lock-ins.¹⁷ Het gebruik van de termen intensiveren en transformeren in de adaptatiepaden in de ontwerp-NAS kan daardoor onbedoeld schijnzekerheid oproepen.

Uit het MER blijkt evenwel dat transformeren op de lange(re) termijn noodzakelijk is. Die noodzaak ontstaat als tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem wordt/dreigt te worden aangelopen. Transformeren is dus geen doel op zich, maar een consequentie van de (noodzakelijke) aanpassing van de inrichting van Nederland aan het water- en bodemsysteem. Daarbij zullen technische maatregelen – die vaak worden gezien als intensiveren – ook nodig blijven.

Gezien het voorgaande waarschuwt de Commissie dat de boodschap die uitgaat van de begrippen intensiveren en transformeren wellicht anders is dan de ontwerp-NAS bedoelt. Zij beveelt aan om hier in volgende beleidsuitingen rekening mee te houden en bijvoorbeeld het water- en bodemsysteem als uitgangspunt te nemen aangevuld met technische maatregelen en lokale (kortetermijn)maatregelen.

3.3 Aandachtspunten voor het vervolg per milieuthema

De effecten van de alternatieven zijn in het MER kwalitatief beschreven, in korte beschouwingen per (milieu)aspect. Het hoge abstractieniveau van de alternatieven, de lange

¹⁷ In de literatuur wordt in verband met de voorkeur voor systeemconforme ontwikkelingen, de daarmee verbonden 'pad-afhankelijkheid' en de daardoor weer opbouwende weerstand tegen 'systeemtransformatie' gesproken over een 'adaptation-gap' (zie De Jager et al. 2026).

termijn waarnaar gekeken wordt en onzekerheden over andere grote ruimtelijke opgaven (zoals de energietransitie en woningbouwopgave) leiden ertoe dat effecten nog erg onzeker zijn. Daarom wordt in de beschouwingen vooral (globaal) ingegaan op kansen en risico's per milieuaspect.¹⁸ Deze werkwijze is passend bij het abstractieniveau van de NAS'26.

Volgens de ontwerp-NAS en het MER is een adaptieve combinatie nodig van intensiveren waar het kansen biedt en de systeemrisico's niet vergroot en transformeren waar de grenzen van het water- en bodemsysteem in zicht zijn. De ontwerp-NAS bevat zowel beleidsopties uit het alternatief intensiveren als uit het alternatief transformeren. De milieueffecten van deze adaptieve combinatie zijn niet in beeld gebracht in het MER, omdat de maatregelen waarmee en de paden waarlangs die adaptatie vorm moet krijgen in de NAS'26 nog slechts op hoofdlijnen zijn geschetst (met adaptatiepaden). De effecten van de uitersten, volledig intensiveren en volledig transformeren, zijn in de vorm van kansen en risico's beschreven in het MER. Daarmee is in het MER wel het hele speelveld (globaal) in beeld gebracht waarbinnen de maatregelen verder kunnen worden uitgewerkt.

Benadering vanuit het water- en bodemsysteem

De Commissie heeft een aantal aandachtspunten voor het vervolgproces. Uit de beschouwingen per milieuthema blijkt namelijk dat naar de opgaven is gekeken vanuit het oogpunt van wat er nu is. Er is nauwelijks vanuit het water- en bodemsysteem gekeken of bepaalde thema's op een andere manier kunnen of (op termijn) moeten worden benaderd. Dat is voor het MER bij de NAS'26 voldoende, maar niet voor vervolgbesluiten waarin de keuze tussen beleidsopties wordt gemaakt. Zo vraagt klimaatverandering (in de toekomst) om een andere blik op de natuur, omdat de zones waar bepaalde soorten en habitattypen voorkomen verplaatsen. En voor een keuze tussen beleidsopties is een analyse van het grondwatersysteem nodig om kansen voor watervoorziening en kansen en risico's voor voedselproductie in beeld te brengen. Deze voorbeelden en andere aandachtspunten voor vervolgbesluiten (over het transformatieproces) zijn hieronder als illustratie uitgewerkt.

Natuur

Het landschap zal waarschijnlijk grote veranderingen ondergaan door klimaatverandering en -adaptatie, waarbij natuurlijke systemen oplossingen kunnen bieden, bijvoorbeeld door herstel van vloedvlaktes en een reeks aan andere Nature based solutions. Dit kan natuur ook ruimte en nieuwe kansen bieden. Dergelijke oplossingen zouden goed passen in het alternatief transformeren.

Voor Natura 2000-gebieden geldt dat in de huidige besluitvorming wordt uitgegaan van de begrenzing die Nederland 20 of 30 jaar geleden heeft vastgelegd in de besluiten waarin die gebieden zijn aangewezen op grond van de Europese Habitat- en/of Vogelrichtlijn. Dit terwijl de achterliggende gedachte van die richtlijnen is een duurzame gunstige staat van instandhouding van soorten en habitats. Op grond van die richtlijnen maakt het niet uit of Nederland de afgesproken bijdrage binnen of buiten de Natura 2000 begrenzingen realiseert. En juist door klimaatverandering voldoen oude begrenzingen in de (nabije) toekomst mogelijk niet meer. Als wordt uitgegaan van natuurdoelen in plaats van gebiedsgrenzen

¹⁸ Het ministerie van IenW heeft in haar beslisnota van 25 maart 2026 aan de Commissie gevraagd in te gaan op een verschil van inzicht tussen het ministerie en Movares. Het gaat om de vraag of het alternatief intensiveren al dan niet (ook) kansen biedt voor bodem en ondergrond en grondwater. Op hoofdlijnen kan de Commissie de redeneerlijn in het MER volgen dat dat alternatief beperkte kansen biedt, maar gezien het abstractieniveau van het MER heeft zij de beoordeling (scores) niet in detail getoetst.

zouden andere maatregelen in beeld komen dan nu het geval is (ook in de Passende beoordeling). Dan kan bijvoorbeeld gekeken worden naar het aanpassen van de grenzen van natuurgebieden op basis van systeemecologie. Bijvoorbeeld door de gradiënten die de beste kansen bieden voor overleving van gevoelige soorten en habitats binnen de begrenzing te brengen.

Grondwater en verzilting

Het MER beschrijft wel de mogelijke effecten van maatregelen op grondwater, maar niet het grondwatersysteem en de rol die het speelt bij de sectorale opgaven. Bij vervolgbesluiten waarin een keuze wordt gemaakt tussen beleidsopties die effect hebben op grondwater is een (grond)watersysteemanalyse van groot belang. Daarmee kan bijvoorbeeld in beeld worden gebracht hoe grondwater een rol kan spelen als watervoorziening in droge tijden door de grondwatervoorraad slim aan te vullen in de winter om te gebruiken in de zomer. Daarnaast kan de (grond)watersysteemanalyse antwoord geven op de volgende inzichten gevende vragen: Hoe kan Nederland per stroomgebied of polder zelfvoorzienend worden? Wat heeft dit voor effecten op huidige functies? Waar speelt dan afwenteling en lock-ins? Waar is nodig om vanwege het algemene belang andere functiekeuzes te maken?

Een goed beeld van de rol van grondwater bij sectorale opgaven helpt ook om meer inzicht te krijgen in de mate waarin grondwater zal verzilten en waar ruimtelijke kwetsbaarheden zitten bij zeespiegelstijging. Vanuit deze kennis goede afwegingen en keuzes tussen beleidsopties te kunnen maken vereist een analyse naar welke effecten verzilting heeft voor welke functies. Het is daarbij van belang dat de hoofdkeuzes op nationaal niveau worden gemaakt, omdat deze vrijwel zeker een sterke relatie hebben met de zoetwatervoorziening.

Duurzaam grondgebruik, landbouw en voedsel

De wijze waarop grond wordt gebruikt heeft grote invloed op de mogelijkheden om invulling te geven aan klimaatadaptatie. De landbouw is de grootste grondgebruiker in Nederland. De bijdrage van de landbouw aan het bruto nationaal product is weliswaar relatief klein, maar de rol van met name akkerbouw in de Nederlandse voedselvoorziening is van groot belang. Bekijk daarom de landbouw (akkerbouw) niet alleen vanuit haar economische functie maar vooral ook vanuit haar rol als voedselproducent.

Een bredere beschouwing van voedselvoorziening kan (de keuze tussen) beleidsopties in een ander perspectief zetten. Als bijvoorbeeld het grondwaterpeil in veenweidegebieden sterk wordt verhoogd kan dat de intensieve melkveehouderij vrijwel onmogelijk maken. Dit heeft echter nauwelijks negatieve effecten op de voedselvoorziening. Dat komt door grote afhankelijkheid van de intensieve veehouderij van geïmporteerd veevoer. Een aanzienlijke vermindering van de productiviteit van de akkerbouw en vollegrondsgroententeelt door verzilting of droogte kan echter wel grote invloed hebben op de hoeveelheid voedsel die wordt geproduceerd. Het is daarom van belang te onderzoeken welke gronden nodig zijn voor welke vorm van landbouw om de voedselvoorziening op peil te houden.

De omvang van de voedselproductie in Nederland heeft een zeer nauwe relatie met de zoetwatervoorziening en met natuur. Maatregelen voor die opgaven kunnen kansen bieden voor synergie, maar ook knelpunten voor voedselproductie. Het verbreden, laten meanderen en vernauwen van watergangen heeft bijvoorbeeld een positieve invloed op het vasthouden van water en geeft meer ruimte voor natuur. In dergelijke gevallen levert de landbouw vaak in op oppervlak en efficiëntie, maar dit wordt waarschijnlijk ruimschoots gecompenseerd door

een verbeterde waterbeschikbaarheid. Het laten verzilten van zeekleigronden – belangrijke bodems voor akkerbouw en groententeelt – heeft aanzienlijke gevolgen voor de productiviteit van de bodems (al biedt het ook kansen voor het telen van zilte gewassen). Een ander voorbeeld is de vermindering van bodemverdichting van de landbouwgrond. Maatregelen om dit te voorkomen of verminderen hebben mogelijk positief effect op waterinfiltratie, en daarmee op grondwaterkwantiteit, natuur en landbouw. Het is daarom van belang om voor de keuze tussen beleidsopties integraal te kijken naar opgaven voor zoetwatervoorziening, natuur en landbouw.

Infrastructuur

Het MER gaat vooral in op de beschikbaarheid van fysieke vervoersinfrastructuren (weg-, water-, spoor-capaciteit). Deze benadering sluit aan bij een meer traditionele visie op mobiliteitsplanning. Sturen op dynamisch gebruik draagt echter ook sterk bij aan het in balans brengen van vraag naar en aanbod van fysieke infrastructuur capaciteit. Behoud en uitbreiding van bestaande infrastructuur hebben dikwijls ruimtelijke effecten en daarmee negatieve milieueffecten. Sturen op dynamisch gebruik heeft zowel negatieve als positieve milieueffecten. Daarom is het bij vervolgbesluiten over beleidskeuzes van belang dat niet alleen naar ruimtelijke maatregelen voor de beschikbaarheid van infrastructuur wordt gekeken, maar ook naar maatregelen die op sturing van gebruik gericht zijn.

Bij dynamische sturing op gebruik kan worden gedacht aan dynamisch verkeersmanagement, innovatieve logistieke concepten (mede in het licht van leveringszekerheid), en inzet op multimodaliteit en synchromodaliteit¹⁹ (zowel bij personen- als goederenvervoer). Deze invalshoeken vereisen netwerken van overslag- en overstapknooppunten, ondersteund door robuuste netwerken voor energie, datamanagement en communicatie.²⁰

Breng voor vervolgbesluiten over beleidsopties de effecten in beeld van onder andere netwerkredundantie, multimodaliteit, flexibeler sturing:

- Effecten op fysieke veiligheid en emissies door verschuivingen van vervoersstromen tussen modaliteiten door logistieke innovaties.
- Betere bereikbaarheid van voorzieningen, minder autoafhankelijkheid en grotere inclusiviteit (met name voor bewoners in kwetsbare gebieden) door nieuwe multimodale vervoersdiensten.
- Verschuivingen in werkgelegenheid en meer weerbaarheid en vitaliteit van de transportsector of (logistieke aspecten van) nationale veiligheid.

Stedelijk gebied en wonen

Aangezien in het stedelijke gebied veel van de sectorale opgaven op een klein oppervlak samenkomen is het vormgeven van klimaatadaptatiebeleid voor het stedelijk gebied extra uitdagend. Zeker gezien de wens om steden kwalitatief hoogwaardig te verdichten met een woningvoorraad die ook weer zo'n 80 jaar meegaat. Voor vervolgbesluiten over beleidsopties vergt dit:

- Slimme ruimtelijke planvorming en -inrichting van zowel de boven als de ondergrond waarbij de ondergrond- en netwerklaag centraal staan.
- Denken in lange termijn om de volhoudbaarheid van de opgaven te toetsen.

¹⁹ Dat is het flexibel, duurzaam en gelijktijdig inzetten van verschillende vervoerswijzen in een logistiek netwerk, waarbij de vervoerder kan kiezen voor de vervoersoptie die het beste past bij de omstandigheden van het moment.

²⁰ In de ontwerp-NAS wordt deze samenhang van vervoersinfrastructuren en vitale infrastructuur overigens wel expliciet benoemd.

- Slim stapelen van functies om alle functies passend te maken, maar ook beheer- en onderhoudbaar.
- Denken over zelfvoorzienendheid om bijvoorbeeld in tijden van droogte zelf voldoende water op voorraad te hebben.

De Commissie constateert verder dat het beleidsuitgangspunt om de stad te verdichten, er weinig ruimte is voor (extra) groen. Daarbij vragen vormen van groen die in het MER worden genoemd en die weinig ruimte innemen, zoals het uitbreiden van het groen op daken en verminderen van hittestress van woningen door gevelgroen, in de zomer veel water. Water dat mogelijk alleen beschikbaar is als er vanuit de winter een watervoorraad is aangelegd.

3.4 Monitoring

In het MER staat dat het Rijk bezig is een landelijke monitoringssystematiek (LMK) op te zetten voor de NAS'26. Volgens het MER kan met deze monitoringssystematiek de voortgang van het proces richting klimaatbestendigheid worden gevolgd en waar nodig bijgestuurd. Daarnaast zal de monitoring inzicht bieden in de effectiviteit van het beleid voor klimaatadaptatie en de daarbij uitgevoerde maatregelen. Hoe de monitoringssystematiek zal worden vormgegeven blijkt niet uit het MER en/of de ontwerp-NAS.

De Commissie onderschrijft het belang van een goede monitoringsystematiek die daadwerkelijk aansluit bij de systeemrationaliteit van de nationale adaptatieopgave. Ze beveelt aan om aan te sluiten op de eerder in dit advies genoemde en in het MER ook gesignaleerde systeemdynamiek, eigen aan de adaptatieopgave. Er is in de kern geen sprake van lineair verlopende deelontwikkelingen (waarbij het totaalresultaat louter volgt uit een optelsom van het verloop in de deelopgaven), maar van samenhangende systeemtransformaties. Om tijdig lock-ins, overstapmomenten en andere systeemafhankelijkheden te identificeren zal de monitoring een samenhangende systeemanalyse moeten omvatten waarin vanuit mogelijke toekomst wordt teruggedacht naar de huidige ontwikkeldynamiek (systemisch fore- en backcasten). Zo kunnen blinde vlekken in het klimaatadaptatiebeleid worden gesignaleerd.

Tot slot geeft de Commissie de volgende aandachtspunten mee voor de monitoring:

- Besteed voldoende aandacht aan mogelijke milieueffecten van maatregelen zodat die kunnen worden meegenomen in de voorbereiding van vervolgstappen.
- Sluit aan op het nog te formuleren doelbereik op zowel nationaal-samenhangend niveau als op het niveau van de deel- en gebiedsopgaven (en vooral ook de wisselwerking daartussen).

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

mr. Lotte Geense (secretaris)

prof. dr. ir. Matthijs Kok

drs. Allard van Leerdam

Margo Meeuwissen MSc

prof. dr. ir. Hans Mommaas (voorzitter)

drs. Gerrit de Zoeten

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Nationale klimaatadaptatiestrategie, een Nationaal programma.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. De Nationale klimaatadaptatiestrategie is richtinggevend en kaderstellend voor diverse mer-(beoordelings)plichtige projecten. Daarom is een plan-MER worden opgesteld. Een plan-MER is ook nodig omdat een passende beoordeling is opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Initiatiefnemer besluit

Minister van Infrastructuur en Waterstaat mede namens de volgende ministeries: Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Klimaat en Groene Groei (KGG), Economische Zaken (EZ), Justitie en Veiligheid (JenV), Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), Sociale Zaken en werkgelegenheid (SWZ) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 13 augustus 2026 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3881](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760

3511 MK Utrecht

t 030-2347666

e info@commissiemer.nl

w commissiemer.nl