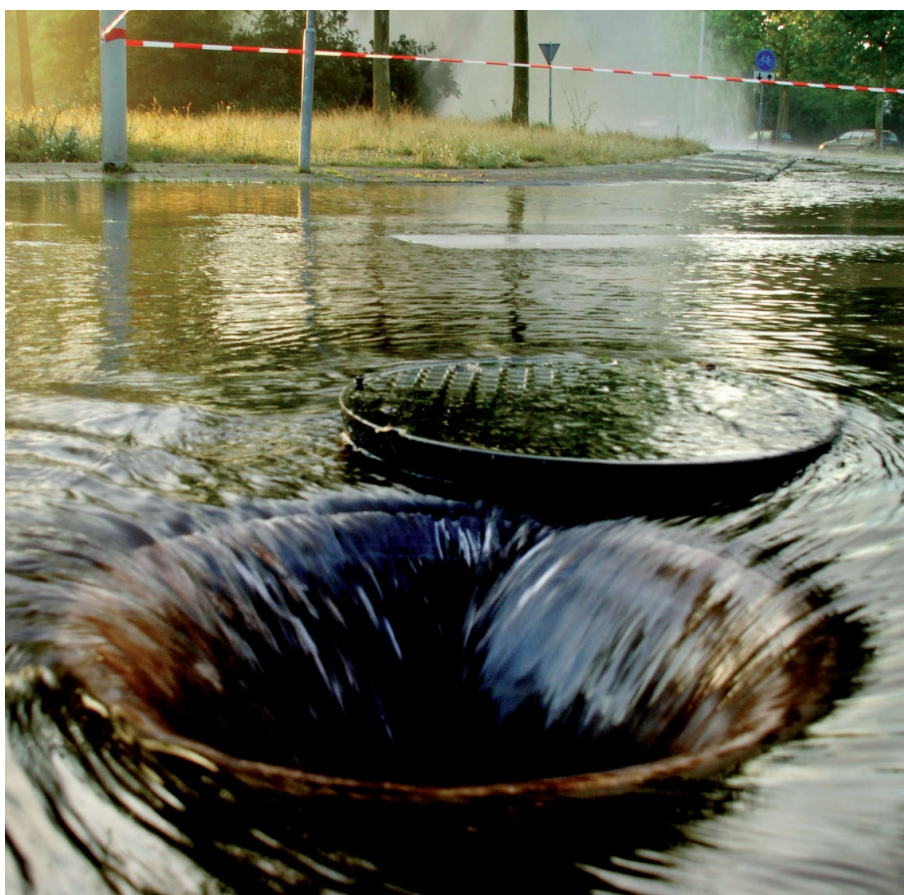




(bron: Rekenkamer 2012)

BLIK TERUG: REALISATIE DOELEN NAS

BELEIDSEVALUATIE NAS BIJLAGERAPPORT I

Datum: 30 mei 2022
Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Water
Opstellers: Robert de Graaff, Martine Leewis
Status: Definitief



ORG-ID

ORGANISATIE & BELEIDSONTWIKKELING



Athena Institute for Research on
Innovation and Communication in Health
and Life Sciences

Inhoud

1.	Waarom de NAS 2016?	2
1.1.	Politieke opdracht	2
1.2.	Maatschappelijke urgentie	4
1.3.	Ontwikkeling van de politieke urgentie	6
2.	Wat is met de NAS2016 gerealiseerd?	6
2.1.	Speerpunten van de NAS	6
2.2.	Wat is in de periode 2016-2020 gerealiseerd?	7
2.3.	De NAS internationaal en in de Europese Unie	10
2.4.	Aansluiting op het Deltaprogramma	12
2.5.	Witte vlekken in de NAS 2016 en in de uitvoering	13
3.	Hoe was de NAS 2016 georganiseerd?	16
3.1.	Aard van de inhoudelijke activiteiten	16
3.2.	Organisatie	16
3.3.	Hoe heeft de organisatie in de periode 2016-2020 gefunctioneerd?	17
3.4.	Organisatorische aansluiting op dossiers departementen	17
3.5.	Organisatorische aansluiting op het Deltaprogramma	18
3.6.	De NAS internationaal en in de Europese Unie	18

1. WAAROM DE NAS 2016?

1.1. Politieke opdracht

In 2011 en 2012 heeft de Algemene Rekenkamer (AR) onderzoek gedaan naar het Nederlandse beleid op het gebied van klimaatadaptatie. Hoofdconclusie was dat de achtereenvolgende kabinetten van de jaren voor 2012 stappen hebben gezet om Nederland aan te passen aan het veranderende klimaat, maar dat het ingezette beleid weinig samenhang vertoonde en niet alle terreinen afdekte die kwetsbaar zijn voor klimaatverandering. Daardoor bestaat volgens de AR het risico dat ons land onvoldoende is voorbereid op de gevolgen van de klimaatverandering. Bovendien is de kans groot dat, wanneer op tal van terreinen pas in een laat stadium maatregelen worden getroffen, de kosten daarvan veel hoger zullen uitpakken. Ook zou volgens de AR Nederland moeite kunnen hebben om de aansluiting te houden met Europees beleid en met het beleid van andere EU-lidstaten. De AR doet op grond van zijn onderzoek een aantal aanbevelingen:

1. Breng risico's en kwetsbaarheden voor alle beleidssectoren in beeld, inclusief raakvlakken. Voer een integrale en rijksbrede afweging uit over aanpassing van het adaptatiebeleid.
2. Ontwikkel en implementeer een nationaal adaptatieprogramma dat alle beleidssectoren beslaat waarvoor adaptatie aan klimaatverandering vereist is. Breng effectieve interdepartementale samenwerking tot stand.
3. Zorg voor goede bestuurlijke verankering van dat nationale adaptatieprogramma. Draag zorg voor periodieke monitoring, evaluatie en indien nodig voor bijstelling van adaptatiebeleid.

In de kabinetsreactie op het onderzoek onderschrijft het kabinet de analyse van de AR en het merendeel van de conclusies. Het kabinet is in gesprek gegaan met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). De eerste aanbeveling is overgenomen en door het PBL uitgevoerd. De andere twee aanbevelingen heeft het kabinet niet overgenomen. Het kabinet gaf aan nader onderzoek en toekomstige Europese afspraken af te willen wachten en dat het aan het nieuwe kabinet was om te beslissen of er aanleiding was tot een beleidsmatige bijstelling.

In 2013 heeft de [Europese Commissie alle lidstaten gevraagd](#) een klimaatadaptatiestrategie op te stellen en deze uiterlijk in 2017 in te sturen.

In de [Klimaatagenda](#) meldt Mansveld, Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in 2013 aan de Tweede Kamer dat het kabinet de aanbevelingen van de AR overneemt en voor belangrijke sectoren voor de economie, leefomgeving en het welzijn de klimaatrisico's laat analyseren. Zij geeft aan dat die in samenhang met het Deltaprogramma worden vertaald in een nationale adaptatiestrategie en dat deze strategie uiterlijk in 2017 gereed is. Mansveld onderbouwt dit met de waarneming dat de effecten van klimaatverandering (zoals hittestress en -sterfte, overige gezondheidsrisico's, extremer weer) alleen met gerichte maatregelen kunnen worden opgevangen. Schadelijke gevolgen van klimaatverandering (overstromingen, verspreiding van water- en vector gebonden ziekten, hittestress, ontwrichting van transport- en energienetwerken) kunnen we zo deels voorkomen. Met gerichte maatregelen kan klimaatverandering ook benut worden (langer groeiseizoen benutten voor landbouwgewassen, gunstiger omstandigheden voor recreatie en toerisme). Als in een laat stadium risicobeperkende maatregelen worden getroffen, zullen de kosten daarvan veel hoger uitpakken. Daarnaast geeft ze aan dat Nederland ook rekening moet houden met wereldwijde gevolgen van de klimaatverandering, zoals verminderde toegang tot grondstoffen, grotere gezondheidsrisico's (zoals door verspreiding van ziekten door specifieke muggen en teken) en consequenties voor de energie- en voedselvoorziening.

De PBL-publicatie "[Aanpassen aan klimaatverandering; kwetsbaarheden zien, kansen grijpen](#)" (uit 2015) is het eindproduct van de nationale klimaatrisico- en impactanalyse, die Mansveld heeft toegezegd aan de Tweede Kamer. De publicatie is onder andere gebaseerd op zeven sectoronderzoeken en brengt de

resultaten daarvan samen in een overkoepelende nationale analyse. De resultaten worden ingedeeld naar economische impact, impact op de mens en impact op natuur en milieu. Het klimatarisico 'Hittestress in steden' blijkt het risico te zijn met veruit de grootste impact. Het rapport biedt niet alleen inzicht in de effecten van klimaatverandering maar biedt ook handreikingen en overwegingen voor actie. Om een idee te krijgen van de inhoud: het PBL stelt vragen bij de robuustheid van de elektriciteits-, ICT- en transportnetwerken bij weersextremen. De vragen betreffen ook de stabiliteit van de drinkwatervoorziening, hinder voor het verkeer, de gevolgen voor gezondheid, het mislukken van oogsten, het ontstaan van natuurbranden en gevolgen voor de ecologische kwaliteit van de Nederlandse natuur. Het PBL constateert dat de toenemende complexiteit van de samenleving de kwetsbaarheid vergroot. Als urgente rijksopgave noemt het PBL de klimaatbestendigheid van de vitale infrastructuur. Op regionale en lokale schaal gaat het om klimaatbestendigheid van ruimtelijke inrichting en het benutten van kansen voor tijdig anticiperen bij geplande investeringen. Het PBL ziet daarbij als rol van de Rijksoverheid: klimaatadaptatie stimuleren, coördineren en ook reguleren. Naast overheden moeten ook anderen in actie komen. Het Rijk kan het proces van aanpassing aan klimaatverandering stimuleren en organiseren. Het creëren van een level-playing field voor voorlopende bedrijven is van belang voor innovatie. Het PBL adviseert om provincies, gemeenten, bedrijven en maatschappelijke organisaties te betrekken en te mobiliseren en voor hen een stimulerende en innovatieve omgeving voor klimaatadaptatie te creëren.

Eind 2015 werd Mansveld opgevolgd door Dijksma. Zij vertegenwoordigde Nederland op de COP21 in Parijs. Op 2 december 2016 heeft Dijksma de [Nationale Adaptatiestrategie \(NAS 2016\)](#) naar de Tweede Kamer gestuurd. De Tweede Kamer heeft in 2017 de NAS 2016 controversieel verklaard. Eind 2017 is de NAS 2016 door de Tweede Kamer vastgesteld.

De NAS 2016 stelt dat Nederland kwetsbaar is voor de gevolgen van klimaatverandering, maar dat tegelijkertijd onze kennis het mogelijk maakt om wereldwijd een voortrekkersrol te spelen op het gebied van klimaatadaptatie. Er gebeurt veel, maar het kan nog beter. Iedereen (overheden, wetenschap, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers) kan – en moet – een steentje bijdragen om Nederland de komende jaren beter bestand te maken tegen hitte, droogte, wateroverlast en ander extreem weer.

Dijksma verwijst in het voorwoord van de NAS naar de uitspraak van de [WRR van oktober 2016](#) dat een langetermijnperspectief nodig is voor het Nederlandse klimaatbeleid. Het gaat daarbij ook om het belang van consistentie tussen klimaatbeleid en andere beleidsdomeinen. Ruimtelijke inrichtingskeuzen, infrastructuurontwikkeling en beleid in de bebouwde omgeving moeten hand in hand gaan met klimaatadaptatie- en klimaatmitigatiemaatregelen.

Doel van de NAS is dat de effecten van klimaatverandering voor Nederland worden verkleind of ten minste beheersbaar blijven. Het gaat om schades, overlast, ziekten, vroegtijdige sterfte en nadelige veranderingen in milieukwaliteit en ecosystemen. De NAS 2016 bevestigt dat de NAS het Nederlandse antwoord is op de oproep van de Europese Commissie om uiterlijk in 2017 een klimaatadaptatiestrategie vast te stellen. In een uitvoeringsprogramma zullen, in aanvulling op het Deltaprogramma, maatregelen voorgesteld worden (zie paragraaf 2.3).

De door het PBL geïnventariseerde gevolgen/impacts van klimaatverandering nemen in de NAS een prominente plek in: ze zijn in 2016 in werkateliers aangevuld en vervolgens gevisualiseerd in vier 'bollenschema's. Op basis van de "Aanpassen aan klimaatverandering; kwetsbaarheden zien, kansen grijpen" signaleert de NAS de volgende urgente risico's:

1. Meer hittestress bij mensen door extreem weer: meer ziekten, ziekenhuisopnamen, sterfgevallen en verminderde arbeidsprestatie/toename van arbeidsverzuim.

2. Vaker uitval van delen van vitale en kwetsbare functies door extreem weer: energie, telecom, IT-voorzieningen en hoofdinfrastructuur.
3. Frequentere oogstschade en andere schade in de land- en tuinbouw door extreem weer: verminderde gewasopbrengsten, beschadiging van productiemiddelen.
4. Verschuiving van klimaatzones waardoor een deel van de flora en fauna – onder meer door gebrek aan internationale ruimtelijke samenhang in de natuur – onvoldoende kan meebewegen met het verschuivende klimaat.
5. Gezondheidsverlies, arbeidsverlies en kosten door een mogelijke toename van infecties en allergieën zoals hooikoorts of andere luchtwegklachten.
6. Cumulatieve effecten waarbij uitval in één sector of op één locatie gevolgen heeft voor andere sectoren en/of andere locaties.

1.2. Maatschappelijke urgentie

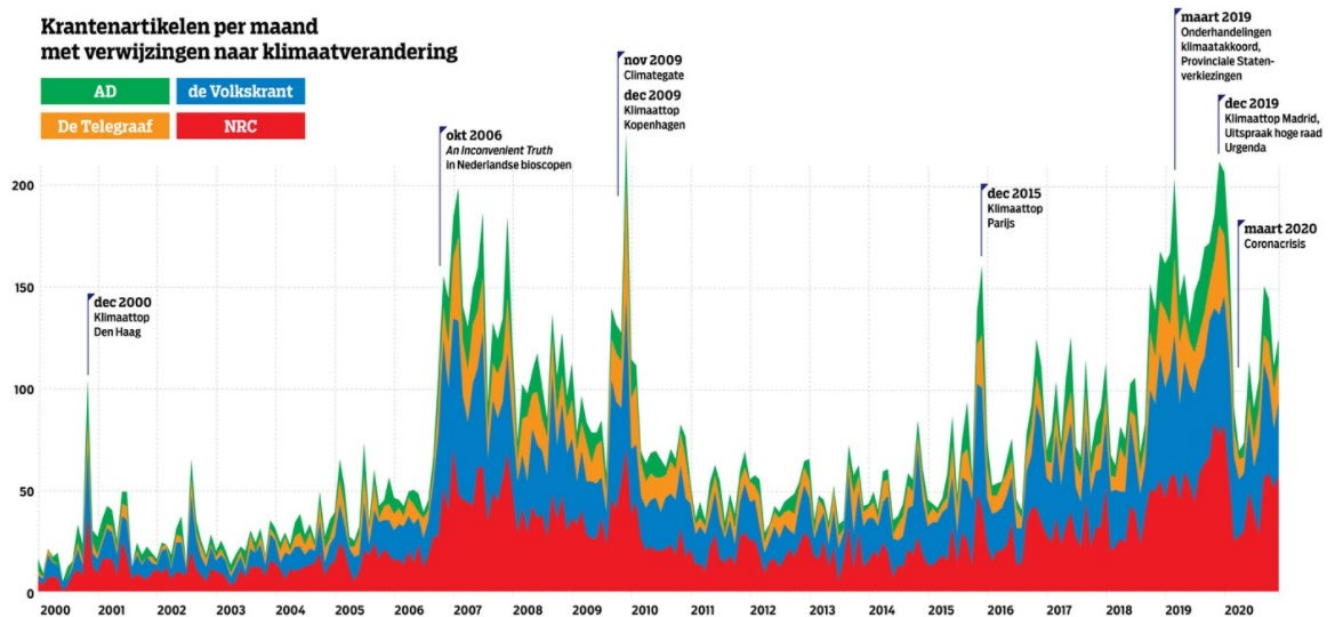
Aansluiten bij de maatschappelijke urgentie kan door klimaatadaptatie te benoemen als een intrinsieke kwaliteit van ruimtelijke ontwerpen en aandachtspunt bij investeringen. Het PBL adviseert om provincies, gemeenten, bedrijven en maatschappelijke organisaties te betrekken en te mobiliseren en hiervoor een stimulerende en innovatieve omgeving voor klimaatadaptatie te creëren.

De aandacht voor klimaatadaptatie was rond 2016 nog beperkt. De term klimaatadaptatie was in 2015 bij het brede publiek nog steeds vrijwel onbekend. Dit, terwijl klimaatadaptatie met het [onderzoeksprogramma Klimaat voor Ruimte \(2004-2012\)](#) en het Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (ARK) klimaatadaptatie in 2006 al stevig werd geagendeerd¹. Stichting ARK (ten behoeve van wilde, adaptieve natuur opgericht in 1989), Vogelbescherming, Natuurmonumenten en de Waddenvereniging waren daar direct bij betrokken. In 2008 ging het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat van start. Het programma liep tot 2014. Volgens reviewers van dit onderzoeksprogramma “zou de burger meer bij het onderzoek betrokken moeten worden, als onderzoeker, klankbord of in een andere rol. Op die manier zou meer bewustwording gecreëerd kunnen worden, wat van belang kan zijn wanneer mensen zelf verantwoordelijkheid hebben bij het nemen van adaptatiemaatregelen.”

De brede bekendheid van het belang van klimaatadaptatie voor de burger bleef lang uit. Media hadden rond 2015 weinig aandacht voor klimaatverandering. De aandacht voor klimaatverandering die er was, richtte zich vooral op klimaatmitigatie. Wel werden in 2015 de publiekscampagne “Tegel eruit, plant erin” op de burger gericht. Maar de echte bewustwording startte pas toen structureel weerrecords sneuvelden en het aantal extreme weersituaties opvallend in frequentie en ernst toenam. De media zijn in de loop van de afgelopen decennia extreem weer direct aan klimaatverandering gaan koppelen. Langzaamaan werd het publiek duidelijk dat het klimaat niet alleen zal veranderen, maar al veranderd is.

Figuur 1 toont het aantal krantenartikelen per maand met een verwijzing naar klimaatverandering. Deze figuur is ontleend aan een [onderzoek van De Groene samen met de UvA naar de mate van aandacht voor klimaatverandering in vier kranten door de jaren heen \(feb 2021\)](#). Het aantal krantenartikelen geeft een indicatie voor de maatschappelijke aandacht. Die aandacht ging vooral uit naar mitigatie.

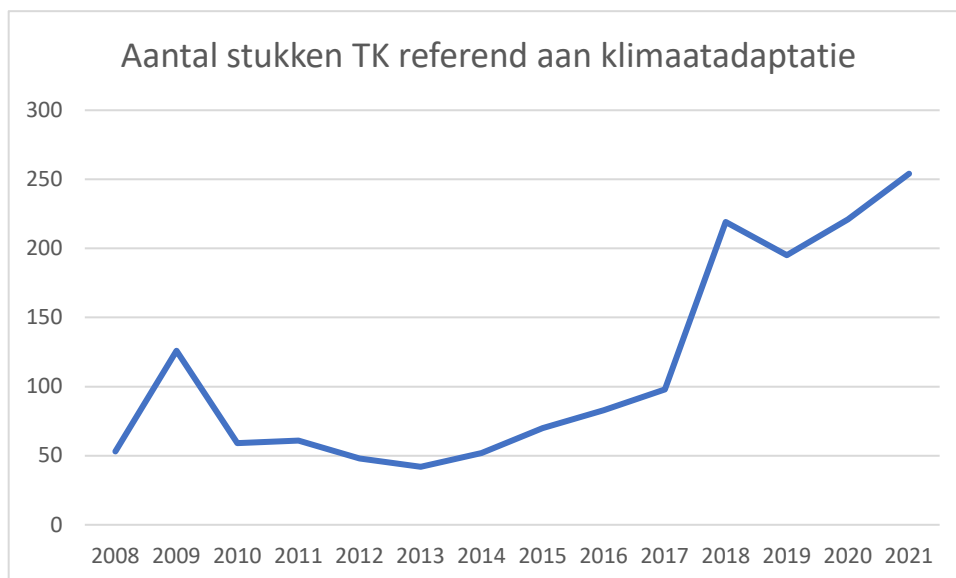
¹ Zie: Changemagazine nummer 1 jaargang2



Figuur 1: Aantal krantenartikelen per maand met verwijzingen naar klimaatverandering als indicatie van de ontwikkeling van de maatschappelijke aandacht voor klimaatverandering,

Bij de start van de NAS was het vertrouwen van burgers in de waterveiligheid van onze Delta groot. Bij wateroverlast (door neerslag) had je vooral pech. Hitte was wel lekker. Droogte was wel een belangrijk onderwerp, maar nog niet in de zin van verwachte toename door klimaatverandering. Het urgentiegevoel in de samenleving was gering. Voor het adviserende en bouwende bedrijfsleven leefde klimaatadaptatie iets meer. Dat bleek uit de ondertekening van de [Landelijke Intentieverklaring Ruimtelijke Adaptatie, in 2014](#) de private contramal van de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie door overheden. De intentieverklaring werd door 100 partijen ondertekend, die samen 10.000 overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en bedrijven vertegenwoordigden. Voor de ondertekenaars vielen ruimtelijke adaptatie en toekomstbestendigheid samen. Zij waren van mening dat kennis gedeeld moest worden en dat aanbestedingstrajecten toekomstbestendig moesten worden.

1.3. Ontwikkeling van de politieke urgentie



Figuur 2: Aantal stukken van en aan de Tweede Kamer waarin gerefereerd wordt aan klimaatadaptatie (bron: tweedekamer.nl)

Na een kleine piek in 2009 vanwege een signaal vanuit de Eerste Kamer bleef de aandacht van de Tweede Kamer voor klimaatadaptatie tot 2015 beperkt. In de voortgangsrapportage van de klimaatagenda ([32813, okt 2015](#)) werd voor klimaatadaptatie alleen de wereldfaam van het Nederlandse watermanagement benoemd en vooruitgekeken naar de op te stellen NAS. Zo kwam klimaatadaptatie in 2015 voornamelijk aan de orde in internationaal verband en als onderdeel van het waterbeleid. Vermeldenswaard is een motie van Dik-Faber over het verbreden van de Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie naar klimaatadaptatie en het zo nodig zoeken van extra middelen daarvoor ([34300 XII 59, 2015](#)). Minister Schultz heeft die motie toen ontraden.

2. WAT IS MET DE NAS2016 GEREALISEERD?

2.1. Speerpunten van de NAS

De NAS 2016 stelt dat *“de effecten van klimaatverandering moeten worden verkleind of ten minste beheersbaar moeten blijven. Het gaat daarbij onder meer om schades, overlast, ziekten, vroegtijdige sterfte en nadelige veranderingen in milieukwaliteit en ecosystemen. De NAS draagt bij aan een klimaatbestendig Nederland door nieuwe initiatieven op gang te brengen en al bestaande initiatieven te versnellen en te verbreden.”* Referentie vormen de vier [klimaatscenario's van KNMI 2014](#). Risico's en prioriteiten zijn gebaseerd op publicaties PBL (tot en met 2015).

De aanpak van de NAS 2016 richt zich op:

1. verhogen van het bewustzijn van de noodzaak van klimaatadaptatie;
2. stimuleren van het in de praktijk brengen van klimaatadaptatie;
3. benutten en uitbouwen van de kennisbasis;
4. adresseren van urgente klimaatrisico's;
5. verankeren van klimaatadaptatie in beleid en wet- en regelgeving;

6. monitoring van voortgang en effectiviteit van het adaptatiebeleid.

Ontsluiten van kennis

Voor klimaatadaptatie is een brede kennisbasis nodig. Met de klimaatscenario's zijn de klimaateffecten als geprognoseerd door het IPCC naar de Nederlandse situatie vertaald. De kennisprogramma's hebben onderzoeken uitgevoerd naar sturingsvraagstukken en opties voor adaptatiemaatregelen. Willen stakeholders aan de slag gaan met aanpassing aan klimaatverandering, dan hebben zij inzicht nodig in welke effecten er op hun sector afkomen. In het kader van de NAS zijn daarom de risico-inventarisaties van het PBL gevisualiseerd in 'bollenschema's' voor de vier belangrijkste klimaatrends (het wordt warmer, het wordt droger, het wordt natter en de zeespiegel stijgt). In de bollenschema's zijn de klimaatimpacts beeld gebracht voor negen beleidsvelden: water en ruimte; natuur; landbouw, tuinbouw en visserij; gezondheid; recreatie en toerisme; infrastructuur (weg, spoor, water en ook luchtvaart); energie; IT en telecom; veiligheid. Het programmateam NAS heeft voor alle impacts aangegeven welke van deze negen beleidsvelden betrokken moeten worden bij elke specifieke impact. De impacts zelf waren ontleend aan de rapporten ['Effecten van klimaatverandering' \(PBL, 2012\)](#), ['Aanpassen met beleid' \(PBL, 2013\)](#), en het vervolgrapport 'Aanpassen aan klimaatverandering' (PBL, 2015). In een drietal werkateliers die gehouden zijn ter voorbereiding van NAS2016 zijn door (sector)deelnemers diverse impacts toegevoegd. In het [Uitvoeringsprogramma NAS 2018-2019](#) (UP NAS 2018-2019) is aangekondigd een beleidsveld gebouwde omgeving toe te voegen. In 2021 is het beleidsveld water en ruimte gesplitst in twee beleidsvelden: enerzijds het beleidsveld 'waterhuishouding' en anderzijds het beleidsveld 'gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening', waarmee het aantal gegroeid is van 9 tot 10 beleidsvelden. (zie: [Archief bollenschema's Klimaatadaptatie \(klimaatadaptatienederland.nl\)](#)).

Speerpunten van UP NAS

De reikwijdte van de gevolgen van klimaatverandering is groot. Het UP NAS 2018-2019 heeft vier speerpunten gekozen op grond van urgentie: hittestress, infrastructuur, landbouw en natuur. Ruimtelijke adaptatie wordt in het Deltaprogramma geadresseerd. Aanvullend daarop is het speerpunt 'Gebouwde omgeving' gekozen, om met het voeren van een landelijke klimaatadaptatiedialoog in het domein van de gebouwde omgeving breder te kijken dan ruimtelijke adaptatie. Het zesde speerpunt 'samenwerken aan provinciale en regionale strategieën en visie' komt voort uit de wens van diverse provincies om met het brede thema klimaatadaptatie aan de slag te gaan.

2.2. Wat is in de periode 2016-2020 gerealiseerd?

Begin 2020 heeft lenW het rapport "[Nationaal Perspectief Klimaatadaptatie](#)" opgesteld. Dit rapport bevat een beschrijving van wat in de periode 2016-2020 in het kader van de NAS 2016 en het UP 2018-2019 is gerealiseerd en bevat adviezen voor een vervolg. Ook heeft lenW meermalen aan de Tweede Kamer en internationaal over de voortgang van klimaatadaptatie gerapporteerd. [De meest recente brief was Voortgang klimaatadaptatie 2021](#). Verder heeft het NAS-team periodiek aan het DO-NAS de voortgang gerapporteerd. Hieronder hebben we deze informatie samengevoegd in een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten van de uitvoering van de NAS2016.

De **punten 1, en 2 van de aanpak** (verhogen van het bewustzijn en het stimuleren van actie) kregen vorm in Nationale Actiegerichte dialogen en in samenwerking met de provincies (de speerpunten van het UP NAS).

Nationale Actiegerichte Dialogen

Kern van de werkzaamheden die in het kader van UP NAS zijn opgepakt, is het voeren van nationale actiegerichte klimaatadaptatiedialogen voor de speerpunten landbouw, natuur, de gebouwde omgeving, infrastructuur en Hittestress.

De dialoog voor landbouw leidde tot het Actieprogramma Klimaatadaptatie Landbouw dat in januari 2020 van start gegaan is. De dialoog voor natuur heeft geresulteerd in de [Actielijnen Klimaatadaptatie Natuur](#), waarover in november 2021 door LNV aan de Tweede Kamer is [gerapporteerd](#).

De dialoog voor de gebouwde omgeving is na afloop van UP NAS 2018-2019 en het opheffen van het programmateam in de vertraging gekomen. Momenteel worden hierover nog steeds gesprekken gevoerd tussen BZK en IenW. Streven is nog steeds om ook voor dit onderwerp een actieprogramma te formuleren. Een actieprogramma op dit vlak is nog steeds opportuun, gezien het voornemen van BZK om voor 2030 900.000 woningen te bouwen. Klimaatadaptatie zou onderdeel moeten zijn van de plannen.

In de dialoog over Infrastructuur zijn enkele stappen gezet. Rijkswaterstaat heeft als uitvoeringsorganisatie het belang van klimaatadaptatie voor de netwerken op de agenda gehouden en voortgang geboekt in de vorm van stresstesten voor de netwerken: de hoofdwegen, hoofdvaarwegen, het hoofdwatersysteem. ProRail heeft voor spoorwegen een stresstest uitgevoerd en een handleiding klimaatadaptatie opgesteld. Eind 2021 is ingestemd met een vervolg op de stresstesten en de risicodialogen van Rijkswaterstaat. In zijn [brief van 29 maart 2022](#) aan de kamer meldt Minister Harbers, dat voor de aanpassing van de netwerken van Rijkswaterstaat geput zal worden uit de middelen van het Deltafonds en het Mobiliteitsfonds. Eerste stap in 2022 is de validatie van de eerste ramingen van de hiervoor benodigde middelen.

De dialoog over hittestress heeft een wat andere vorm gekregen. Er is zowel een congres als een symposium over hitte georganiseerd. Er is handreiking gemaakt voor het opstellen van lokale hitteplannen. Er zijn hitte- en eenzaamheidskaarten gemaakt voor de G40, die uiteindelijk als landsdekkende kaart is opgenomen in de klimaateffectatlas. Er is voor dit onderwerp geen actieprogramma opgesteld. Er is geen sprake van landelijke regie op het omgaan met het toenemende aantal hittegolven.

Samenwerken aan provinciale en regionale strategieën en visies

Het zesde speerpunt van het UP NAS is ontstaan omdat er in 2017 bij de behoefte bleek te zijn aan een nationale gesprekspartner bij het invullen van hun eigen rol bij klimaatadaptatie. De gesprekken die in het kader van dit speerpunt zijn gevoerd, hebben geleid tot nationale betrokkenheid bij het opstellen van diverse provinciale en regionale adaptatiestrategieën.

Onder **punt 3 van de aanpak** (benutten en uitbouwen kennisbasis) hebben departementen en marktpartijen intensief samengewerkt aan voorstellen in het kader van Nationale en Europese onderzoeksprogramma's. Er is dankzij deze voorstellen ongeveer 24 mln. euro beschikbaar gekomen. Het gaat om zowel kennis- als monitoringprojecten.

Kennis:

Na een decennium van grote nationale kennisprogramma's (Klimaat voor Ruimte en Kennis voor Klimaat) met een totaalbudget van meer dan 100 miljoen euro is er sinds 2014 een gat gevallen in de gecoördineerde integrale kennisontwikkeling rond klimaatadaptatie. Er is op dit moment sprake van een versnipperd landschap en kennis wordt op een inefficiënte manier ontwikkeld. Individuele bureaus doen los van elkaar ad hoc klussen. Tijdens de uitvoering van de NAS2016 heeft het netwerk rond Stichting CAS, voortkomend uit de twee genoemde onderzoeksprogramma's proactief kennis ontwikkeld. Voorbeelden zijn het [kennisportaal](#), de [klimaateffectatlas](#), de [klimaatschadeschatter](#) en het [monitoringlab](#). Een coördinerende rol van het Rijk ontbrak hierbij. Er bleek een grote en groeiende behoefte aan toepassingsgerichte kennis en data. Coördinatie is nodig om een diversiteit aan gefragmenteerde kennis en data te voorkomen en daarmee een wankel en niet te valideren kennisbasis. Steeds meer is een roep voor een 'Kennis voor Klimaat 2' te horen. Een nieuw nationaal onderzoeksprogramma zou in moeten spelen op de behoeften actuele behoeften - zoals die naar toepassingsgerichte kennis - maar ook de weg

moeten bereiden richting de toekomstige vraagstukken - zoals standaardisatie, normering en financiële aspecten van klimaatadaptatie, alsook de verbinding met andere maatschappelijke opgaven en transitieën en concreet de verbinding daarbij tussen de verschillende onderzoeksinitiatieven, bijvoorbeeld tussen de risicoanalyses van de NAS en groeifondsprojecten.

- In maart 2019 hebben VWS, LNV, IenW en BZK een gezamenlijk onderzoeksvoorstel bij NWO ingediend over klimaatadaptatie en gezondheid. Indiening was in de thematische onderzoekslijn van de Nationale Wetenschapsagenda. In juni 2019 heeft NWO het voorstel gehonoreerd met een subsidie van 2 mln. euro wat het totale budget op 4,5 mln. euro bracht. Vervolgens is de uitvraag van onderzoeksvoorstellen voorbereid en uitgevoerd. In maart 2022 zijn in dit verband twee onderzoeksvoorstellen gehonoreerd: het voorstel '[CliMate AdaptatioN for HealThy Rural Areas](#) (MANTRA)' en het voorstel '[BluE and greeN Infrastructure desiGned to beat the urbaN heat](#) (BENIGN)', Beide voorstellen krijgen ruim 2 mln. euro ter beschikking. De onderzoeken leveren eind 2026 / begin 2027 concrete handelingsperspectieven voor klimaatadaptatie door maatschappelijke actoren.
- In 2018 is een eerste voorstel ingediend bij het LIFE IP-programma van de Europese Commissie. Het programma is bedoeld om klimaatadaptatie langs vier lijnen te versnellen: 1. de lijn Kennis en tools, 2. de lijn Bewustwording en besef van urgentie, 3. de lijn Integrale aanpak en governance en 4. de lijn Financiering en businessmodellen. Het voorstel is drie keer ingediend. De derde poging is gehonoreerd. Eind 2021 was er een definitief akkoord op [LIFE-IP Klimaatadaptatie](#). Het programma krijgt cofinanciering van de EC met een bijdrage van 9,5 mln. euro. De deelnemende 22 partners (vooral rijk, provincie, gemeenten en waterschappen) financieren in totaal bijna 7,5 mln. Begin 2022 is gestart met de uitvoering, die zes jaar zal duren.
- Voor gezondheid zijn de leemtes in de kennis geconstateerd (d.m.v. de [ZonMw Kennisagenda klimaat en gezondheid](#)). Het bouwen aan een kennisbasis hiervoor moet nog op gang komen.

Monitoring:

- Medio 2020 heeft DO NAS met het nemen van een principebesluit de eerste stap gezet om te komen tot een volwaardige monitoring van klimaatadaptatie.
- Eind 2020 / begin 2021 heeft het PBL een scoping-studie uitgevoerd naar wat er in dit verband nodig is: [Navigeren naar een klimaatbestendig Nederland](#).
- In maart 2021 heeft DO NAS besloten om te starten met de uitvoering van de minimumvariant van de scoping-studie: de herijking van de klimaatrisico's en -impacts uit 2015. Zes ministeries (IenW, VWS, LNV, BZK, JenV en OCW) hebben voor de uitvoering hiervan ongeveer 2,4 mln. euro bijeengebracht. PBL is vervolgens gestart met de kwartiermakersfase. Eind 2025 worden de resultaten opgeleverd.
- Besluitvorming over de uitvoering van de maximale variant, nodig om te komen tot volwaardige monitoring, die ook beleidsmonitoring omvat en waarvan de monitoringhorizon overeenkomt met de beleidshorizon, laat nog op zich wachten.

Punt 4 van de aanpak (adresseren van urgente klimaatrisico's) is medebepalend geweest voor de keuzen van de speerpunten. Vier van de zes speerpunten van het UP NAS vloeien hieruit voort (Hittestress, Infrastructuur, Landbouw en Natuur), zie bovenaan deze paragraaf.

Onder de urgente risico's zijn er twee die relatie hebben met de volksgezondheid. VWS is hier in het kader van de NAS de afgelopen jaren mee aan de gang gegaan. Zo is in 2019 de bovengenoemde Kennisagenda Klimaat en Gezondheid tot stand gekomen. VWS was één van de initiatiefnemers van het onderzoeksvoorstel dat is gehonoreerd door bij de NWO (zie onder punt 3 van de aanpak).

In het kader van **punt 5 van de aanpak** (verankeren van klimaatadaptatie in beleid en wet- en regelgeving) zijn de volgende resultaten bereikt:

- Samen met DPRA, en netwerkpartners zoals De bouwcampus, NEN en CROW is in 2019 het [Overleg Standaarden Klimaatadaptatie \(OSKA\)](#) opgericht. Sindsdien coördineert OSKA de ontwikkeling van standaarden voor klimaatadaptatie.
- De dialoog Verzekeraarbaarheid met het Verbond van Verzekeraars als belangrijke partner is in 2017 al van start gegaan. Deze dialoog heeft ertoe geleid dat de verzekeringsbranche actief is geworden op het onderdeel klimaatadaptatie en [actief daarover communiceert met de klanten van de verzekeringsbranche](#).
- Bij de dialoog was ook De Nederlandsche Bank. DNB heeft in 2017 de publicatie "[De Nederlandse financiële sector achter de dijken](#)" uitgebracht. Daarin stelt DNB als toezichthouder onder andere dat klimaatrisico's adequaat geïdentificeerd en beheerst moeten worden. Van financiële instellingen verwacht DNB dat zij de voor de eigen balans relevante risico's in kaart hebben. Dat kan onder meer door de verdere ontwikkeling van forward looking risicomanagement. Financiële instellingen moeten relevante data ontsluiten om risico's beter te kunnen beoordelen. DNB stelt dat schadeverzekeraars al in relatief hoge mate aandacht hebben voor fysieke klimaatrisico's. Wel kunnen zij in hun risicomanagement en specifiek binnen hun risicomodellering meer rekening houden met klimaatverandering. DNB gaat klimaatrisico's verder verankeren in haar toezichtaanpak en zet in op implementatie en verdere ontwikkeling van klimaat stresstesten.

Monitoring van klimaatadaptatie is van belang om het nationale beleid te kunnen evalueren en te kunnen bijsturen, om verantwoording af te kunnen leggen over gemaakte keuzes en gedane investeringen en uiteindelijk om te kunnen bepalen of het beleid Nederland ook daadwerkelijk klimaatbestendiger heeft gemaakt. **Punt 6 van de aanpak** (monitoring van voortgang en effectiviteit van het adaptatiebeleid) heeft, bij gebrek aan een structureel en goed verankerd monitoring-programma, niet tot resultaten geleid. Ingezet is op het bewerkstelligen van een dergelijk monitoringprogramma. Wel is het besluit genomen om de analyse van de [klimaatrisico's en –impacts uit 2015 \(als ad-hoc-analyse\) te herijken](#).

In het kader van de aandacht voor de eigen (rijks-)verantwoordelijkheid is het volgende gebeurd:

- Er is een aanpak ontwikkeld voor het [klimaatbestendig maken van rijksgebouwen](#).
- Er is [een handreiking klimaatadaptatie opgesteld ten behoeve van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport \(MIRT\)](#).

Ten slotte nog wat aandacht voor een meer praktisch resultaat: op verzoek van een aantal stakeholders zijn de zogeheten bollenschema's gedigitaliseerd in de [NAS-adaptatietool](#), die in de loop van 2018 is opgeleverd. Stakeholders kunnen hiermee selecties maken van gevolgen/impacts, die voor hun sector of gebied van belang zijn.

2.3. De NAS internationaal en in de Europese Unie Europa

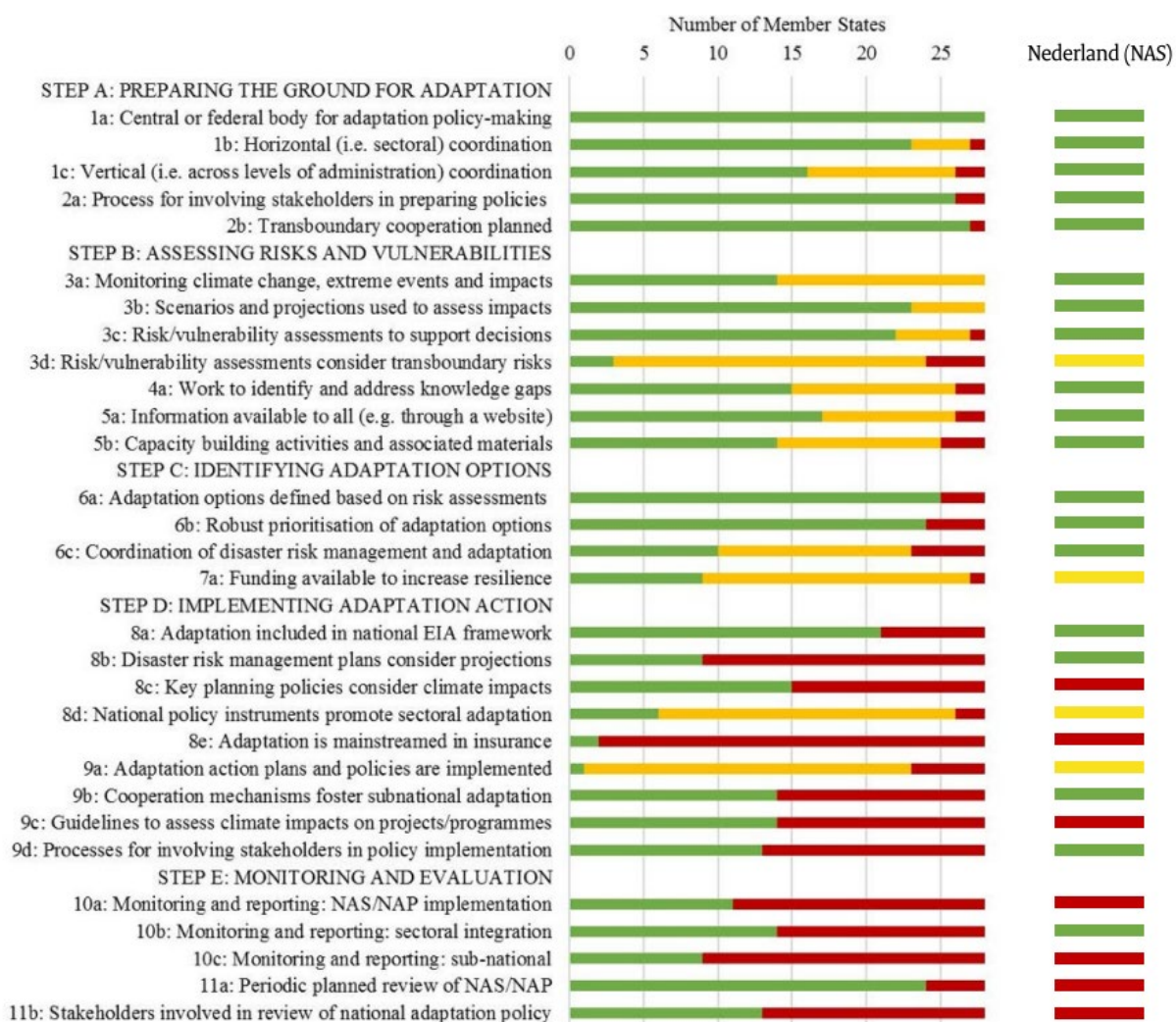
In november 2018 heeft de EC een tussentijdse evaluatie van de EU-klimaatadaptatiestrategie uitgebracht. Een onderdeel van die evaluatie is een horizontale vergelijking van de '[adaptation preparedness country fiches](#)' van de 25 EU-lidstaten. Het scorebord kent vijf categorieën met in totaal 30 criteria. De score voor Nederland (resultaat van de in NAS-verband opgestelde zelf-rapportage) is opgenomen in figuur 3. Uit deze figuur is onder andere op te maken dat eind 2018 met name het onderdeel 'monitoring en evaluatie' nog achterblijft (daarvan is in 2022 nog steeds sprake).

De Verenigde Naties

In 2017 heeft team NAS het adaptatiehoofdstuk geschreven van de [7^e nationale rapportage](#) in het kader van de Framework Convention on Climate Change van de Verenigde Naties (de NC7 i.h.v. de UNFCCC). Hiervoor is overlegd met Staf Deltacommissaris en met het ministerie van Buitenlandse Zaken.

Van 1994 tot en met 2009 lag de verantwoordelijkheid voor de Nederlandse rapportage bij VROM. De zesde rapportage in 2013 vond, na het opheffen van VROM, plaats onder verantwoordelijkheid van IenM. Met ingang van Rutte III, toen het mitigatiedossier naar EZ is verhuisd, is EZ verantwoordelijk voor de rapportage. De verantwoordelijkheid voor het adaptatiehoofdstuk ligt nog steeds bij IenW. De NC8 aan de UNFCCC is uitgesteld ivm de Climate Adaptation Summit. De deadline voor de rapportage is verplaatst naar 2022.

Vooruitlopend op de NC8 heeft Barbara Visser, Minister van IenW, een eerste zelfstandige '[Adaptation Communication](#)' ingediend voorafgaand aan de COP26 in Glasgow, met de aantekening, dat "Following on this Adaptation Communication, The Netherlands will update its National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 2022 including an extensive part on adaptation"



Figuur 3: score van Nederland in de horizontale vergelijking van de 'adaptation preparedness country fiches' van de EC.

Barbara Visser beschrijft in deze Adaptation Communication de hoofdlijnen van het Nederlandse beleid op het gebied van klimaatadaptatie. Ze geeft aan dat in Nederland meer dan 50% van de klimaatbudgetten naar klimaatadaptatie zullen gaan. Ook vermeldt ze dat in Nederland in 2020 meer dan 300 mln. naar

klimaatadaptatie is gegaan en dat dit meer dan de helft van het budget was voor klimaatmitigatie en -adaptatie samen. Ze benadrukt tevens het belang van transparantie over de inspanningen op het gebied van klimaatadaptatie en het belang van een integrale benadering om zowel klimaatadaptatie in Nederland als elders te versnellen. Verder noemt Visser de actualisatie van de NAS, te verschijnen in 2022.

De rapportage geeft daarnaast een overzicht van de inspanningen van Nederland richting ontwikkelingslanden. Visser benoemt initiatieven voor samenwerking op nationaal, EU en internationale niveau en noemt ook de relatie tussen klimaatadaptatie en andere doelen, waaronder de energietransitie, natuur, biodiversiteit en andere Sustainable Development Goals (SDG's).

De Adaptation Communication verwijst voor de voortgang en bereikte resultaten naar de NC8 aan de UNFCCC. Ook gaat Visser dan in op drempels en uitdagingen, goede praktijkvoorbeelden en monitoring en evaluatie.

Vanaf 2018 rapporteert CBS tweejaarlijks over de realisatie van de duurzame ontwikkelingsdoelen, waaronder ook SDG 13: klimaatactie. In 2021 is een overzicht gemaakt van [vijf jaar implementatie van de SDG's in Nederland \(2016-2020\)](#). In deze rapportage beschrijft beknopt de belangrijkste beleidsprogramma's en instrumenten voor klimaatadaptatie (waaronder de NAS, het Deltaprogramma, het Nationaal Waterprogramma, het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie en de Klimaateffectatlas). De monitor bevat geen indicatoren voor klimaatadaptatie.

2.4. Aansluiting op het Deltaprogramma

Het UP-NAS was expliciet gericht op actie in beleidssectoren die tot dan toe ad hoc bezig waren met klimaatadaptatie, oftewel op actie aanvullend op de in het Deltaprogramma opgenomen hoogwaterbescherming, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie en actie aanvullend op andere adaptatieprogramma's.

De Deltaprogramma's Zoetwater en Ruimtelijke adaptatie zijn actief betrokken bij de actiegerichte klimaatadaptatiedialogen voor landbouw, natuur (DPRA en DPZW) en gebouwde omgeving (DPRA). Ook bij andere activiteiten in het kader van het UP NAS 2018-2019 is samengewerkt met het Deltaprogramma. Voorbeelden hiervan de in 2.2 genoemde samenwerking in de totstandkoming van OSKA, het congres Hittestress, het opstellen van kennisagenda's en het organiseren van onderzoek en de verspreiding van kennis. In de voorbereiding van de herijking van de klimaatrisico's en -impacts zijn naast DPRA en DPZW - ook gesprekken gevoerd met Deltaprogramma Veiligheid.

Vaak terugkerend gesprekspunt is de inhoudelijke grens die de Deltawet stelt voor de financiering van projecten (waterveiligheid en waterbeschikbaarheid, wateroverlast en droogte). Het kwam nogal eens voor dat aanvragen in het kader van het DPRA-stimuleringsprogramma moesten worden afgewezen omdat er componenten in zaten, die bijvoorbeeld gingen over hitte-adaptatie. Hite-adaptatie kan niet uit het Deltafonds gefinancierd worden.

De uitvoering van klimaatadaptatie leidt (nog steeds) tot veel financierings-, financiële - en budgetvragen: Hoe kunnen budgetten elkaar gebiedsgericht versterken? Hoe kan klimaatadaptatie goed meegenomen worden in aanbestedingstrajecten? Hoe kunnen partijen zich verzekeren tegen schade door klimaatverandering? Ook de gesprekken met de verzekeringsbranche en DNB zijn met het Deltaprogramma samen voorbereid.

Tijdens de regionale verbindingssessies, die in het kader van de uitvoering van het Actieplan Klimaatadaptatie Landbouw zijn gevoerd, bleek dat de verbindingen tussen de departementen onderling

en met en tussen de Deltaprogramma's niet vanzelf tot stand komt en daarom voortdurend aandacht behoeft.

2.5. Witte vlekken in de NAS 2016 en in de uitvoering

Figuur 4 bevat de grote en middelgrote risico's die PBL in 2015 heeft geïdentificeerd. Uit dit overzicht zijn er in de NAS zes prioritaire risico's geselecteerd (zie paragraaf 1.1).

In het kader van de Nulmeting NAS 2021 heeft ORG-ID deskresearch gedaan naar de stand van zaken van de uitvoering van de NAS2016 en gesprekken hierover gevoerd met trekkers op nationaal niveau van zeventien relevante beleidsvelden.

Uit die gesprekken bleek dat veel van de risico's uit de PBL rapportage in de periode 2016-2021 aandacht hebben gekregen. Over een aantal specifieke grote en middelgrote risico's (PBL, 2015) heeft ORG-ID noch in de deskresearch, noch in de gevoerde gesprekken nadere informatie gekregen. Figuur 4 bevat deze selectie van witte vlekken in de vorm van rood omrande risico's.

De terugkoppeling over urgente risico's waaraan aandacht is besteed betreft vooral de voortgang van de inspanningen. Onduidelijk is in hoeverre die inspanning leidt tot het beheersbaar krijgen of houden van de betreffende risico's (overkoepelende doelstelling van de NAS 2016). De oorzaak hiervan is onder meer dat er geen monitoringprogramma gestart is (3e aanbeveling van de AR). Het is gebleven bij een eerste stap hierin, een ad hoc georganiseerde analyse van klimaatrisico's- en impacts, uitgevoerd in de 'staart' van het onderzoeksprogramma 'Kennis voor Klimaat'². Slechts voor een beperkt aantal beleidssectorengevallen is concrete informatie beschikbaar.

Het zijn vooral de waterdossiers waar gemonitord wordt: hoogwaterveiligheid, waterbeschikbaarheid, waterkwaliteit. Verder worden ook de natuuropgaven goed gemonitord. Van waterveiligheid is de opgave en de ontwikkeling van de opgave door klimaatverandering goed bekend. Nieuwe ontwikkelingen leiden in het hoogwaterveiligheidsdossier bovendien tot nieuwe onderzoeksprogramma's zoals het Kennisprogramma Zeespiegelstijging, bescherming, waarvoor wel wordt gemonitord. De Europese Kaderrichtlijn Water verplicht tot monitoring van de waterkwaliteit en bepaalt de na te streven toestand (normeert die). De natuuropgaven verplichten tot het bijhouden van de ontwikkeling per natuurdoeltype. Voor vrijwel alle overige risico's bestaat is geen goed overzicht van hoe hoog Nederland de lat legt bij het management van klimaatrisico's- en het crisismanagement voor deze risico's.

Veel economische risico's worden gericht gereduceerd door onder andere het Nationaal Deltaprogramma. Het grootste risico (hittestress) krijgt aandacht. Maar het lukt vanwege verdeelde verantwoordelijkheden maar beperkt om de risico's van hittestress te verkleinen. Ook het reduceren van de risico's van klimaatverandering voor natuur staat nog in de kinderschoenen. Het realiseren van de VHR/Natura2000-natuurdoelen is weliswaar inclusief effecten van klimaatverandering. Maar de natuurdoelen zelf houden geen rekening met klimaatverandering.

Relatief nieuw is de aandacht voor klimaatrisico's voor cultureel erfgoed. Een eerste samenhangende en omvattende nationale klimaatrisico-analyse moet hiervoor nog worden uitgevoerd. De effecten van klimaatverandering hebben gevolgen voor het cultureel erfgoed en de instandhouding daarvan. Door weersextremen is het risico groot dat er schade ontstaat aan het archeologisch bodemarchief, gebouwde monumenten, historisch groen, cultuurlandschap, collecties, archieven, etc. De schade kan optreden door wateroverlast, brand, verdroging en verzilting.

² PBL (2015) Aanpassen aan klimaatverandering, kwetsbaarheden zien, kansen grijpen

In positieve zin biedt kennis over de omgang met te veel en te weinig water door de eeuwen heen ook mogelijkheden voor oplossingen die passen bij de locatie. Klimaatadaptatie past in een traditie om ons aan te passen aan veranderende omstandigheden.

Volgende pagina:

Figuur 4: Geïdentificeerde risico's [PBL \(2015\)](#) met daarin met rode kaders aangegeven waarover door de departementen in de Nulmeting NAS2021 geen (of nauwelijks) voortgang is gemeld.

Economische impact per gebeurtenis (tabel 3.1)

	Onwaarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in dit decennium
Groot(> 100 miljoeneuro schade)	• Overstroming door bezwijken van primaire kering; • Epidemie van voor Nederland nieuwe ziekte; • Drogtschade door plaag of dierziekte; • Overstroming in Oost-Nederland door dijkdoorbraak in Duitsland	• Uitval cruciale delen elektriciteitsnetwerk door langdurige hitte/droogte of windstilte • Drogtschade door elkaar opvolgende droogteperiodes • Beperking scheepvaart door extreem hoog of laag water • Schade aan gebouwen en leidingen door extra bodemdaling	
Midden (10-100 miljoeneuro schade)		• Overstroming door bezwijken secundaire waterkering • Uitval cruciale ICT-knooppunten elders ter wereld door weersextremen • Lokale uitval elektriciteitsvoorziening door weersextremen • Verstoring (spoor)wegverkeer door stormschade of natuurbranden • Drogtschade door weersextremen • Prijsstijgingen voedsel door langdurige droogte in Europa	• Verkeershinder door extreme windstoten en regenval • Beschadiging drinkwaterleidingen door wrikken boomwortels bij windstoten • Toename medische kosten en arbeidsverlies door verlenging en intensivering pollenseizoen (hooikoorts,
Klein(1-10 miljoeneuro schade)			• Lokale wateroverlast door extreme regenval • Hinder (spoor)wegvervoer door hitte • Stijgende elektriciteitsprijzen op Europese schaal door schaarste koelwater en/of windstilte • Productieverlies Nederlandse bedrijven door klimaateffecten in het buitenland • Prijschommelingen grondstoffen • Beroep op noodhulp vanuit het

Impact per voor personen (tabel 3.2)

	Onwaarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in dit decennium
Groot(> 100.000 getroffen en/of > 10 doden)	• Overstroming door bezwijken primaire kering • Epidemie van voor Nederland nieuwe ziekte • Gevolgen politieke conflicten elders ter wereld • Overstroming in Oost-Nederland door dijkdoorbraak in Duitsland	• Uitval cruciale delen elektriciteitsnetwerk door langdurige hitte/droogte of windstilte • Grootchalige uitval ICT door uitval cruciale ICT-knooppunten elders ter wereld • Grootchalige uitval ICT-diensten door oververhitting	• Hittestress in steden
Midden (10.000 - 100.000 getroffen en/of 1-10 doden)		• Overstroming door bezwijken secundaire waterkering op lokale/regionale schaal • Regionale uitval elektriciteitsvoorziening door weersextremen • Verstoring (spoor)wegverkeer door stormschade • Natuurbranden met lokale uitval ICT en transport	• Verlenging en intensivering pollenseizoen (hooikoorts, astma) • Toename aantal Lyme-patiënten • Infectieziekten door verslechtering waterkwaliteit • Verkeersongevallen en -hinder door extreme windstoten en regenval • Beschadiging drinkwaterleidingen door wrikken boomwortels bij windstoten • Nederlandse slachtoffers in het buitenland door weersextremen of (infectie)ziekten
Klein(< 10.000 getroffen en 0 doden)			• Lokale wateroverlast door extreme regenval • Hinder (spoor)wegvervoer door hitte • Lokale uitval elektriciteitsvoorziening door storm of grondzetting

Impact op natuur en milieu (tabel 3.3)

	Onwaarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in deze eeuw (tot)	Waarschijnlijk in dit decennium
Groot(nationaal en/of onomkeerbaar)	• Verlies soorten door verschuiven klimaatzones • Verdwijnen kwelders en wadplaten door overstroming vanuit zee	• Verlies soorten en habitats door extreem laag water rivierarmen • Veranderen migratiepatronen van trekkende diersoorten	
Midden (regionaal en/of moeilijk omkeerbaar)		• Tijdelijke verstoring habitats door herhaaldelijk optreden extreme droogte • Verstoring van de bodem en van archeologisch bodemarchief door versterkte bodemdaling • Versterken natuur- en milieueffecten van verdroging en vermessing	• Verslechtering ecologische waterkwaliteit • Achteruitgang van inheemse soorten door verschuiven klimaatzones
Klein(lokaal en/of omkeerbaar)			• Lokale verstoring habitats door weersextremen • Extra CO2-uitstoot door versterkte bodemdaling
	risico klein		
	risico middelgroot		
	risico groot		

3. HOE WAS DE NAS 2016 GEORGANISEERD?

3.1. Aard van de inhoudelijke activiteiten

In paragraaf 2.2 staat beschreven wat er in de periode 2016-2020 is gebeurd. Hier beschrijven we kort de aard van de activiteiten. In 3.2 beschrijven we dan vervolgens aan hoe deze activiteiten zijn georganiseerd. Belangrijk was het voorbereiden en voeren van inhoudelijke dialogen voor natuur, landbouw, gebouwde omgeving en verzekerbaarheid.

Er is een start gemaakt met samenwerking op het gebied van kennis op de onderdelen klimaatverandering en gezondheid en de herijking van risico's ten gevolge van klimaatverandering.

Voorbeelden van initiatieven op het gebied van bewustwording en het zetten van inhoudelijke stappen waren het sector overstijgende congres over hitte en het hitte-symposium. Veel kennis is beschikbaar gemaakt via de NAS-pagina van ruimtelijkeadaptatie.nl.

De NAS heeft ook geleid tot het interbestuurlijke project LIFE IP dat in 2021 over de implementatie van klimaatadaptatie dat door de EU gehonoreerd is.

Verder zijn er diverse kleinere acties uitgezet (zoals de samenwerking met provincies, standaardisatie, verkenningen rond monitoring, handreiking klimaatadaptatie Rijksgebouwen).

Op het kennisportaal is een overzicht opgenomen van de belangrijkste [nieuwsfeiten van de uitvoering van de NAS2016](#) in de periode 2 december 2016 tot 11 mei 2020.

3.2. Organisatie

In het kort

De NAS wordt gestuurd door het Directeurenoverleg NAS, waaraan departementen, koepels en onderzoeksinstituten deelnemen. De reguliere afstemming tussen de departementen gebeurde in het Interdepartementale Overleg NAS. De afstemming tussen departementen, koepels en onderzoeksinstituten gebeurde in de Klankbordgroep NAS. Tot 2020 werd zowel de afstemming, de beleidsontwikkeling en de uitvoering aangestuurd door een programmteam met medewerkers van IenW en ondersteund door een consortium, onder leiding van een programmamanager. Na 2020 werd de coördinatie van de NAS aangestuurd door de programmamanager van het DPRA.

Toelichting

Een klimaatbestendig Nederland is een gezamenlijke opgave, waarvoor iedere Nederlander medeverantwoordelijk is. Belangrijke component van de NAS is het verbinden van alle partijen en het bevorderen van een gezamenlijke aanpak. De zes punten waaruit de aanpak van de Nationale klimaatadaptatiestrategie bestaat zijn beschreven in 2.1. In 2.2 gevolgd door de resultaten.

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (inmiddels IenW) nam een coördinerende rol op zich. Dat betekent dat de departementen zelf eindverantwoordelijk waren voor klimaatadaptatie in hun eigen sectordossiers / beleidsdossiers.

De brede inhoudelijke focus van de NAS maakt dat klimaatadaptatie een groot aantal ministeries raakt. In het Directeurenoverleg van de NAS (DO NAS) namen naast IenW ook LNV, BZK en VWS deel. EZK, JenV en BuZa kregen de stukken maar namen zelden deel. Vanaf begin 2021 is ook OCW deelnemend lid van het DO NAS. DO NAS functioneert als gremium waarin men elkaar op de hoogte houdt van de eigen activiteiten en waarin kennis gedeeld wordt. Naast directeuren van ministeries zijn de koepels vertegenwoordigd (IPO, VNG en UvW) en nemen drie kennisinstellingen deel: het KNMI, PBL en het RIVM. Op werkvloerniveau wordt er samengewerkt in het Interdepartementale Overleg NAS. Dit overleg is eind 2020 / begin 2021 uitgegroeid van een betrekkelijk beperkt overleg tussen vier departementen naar een overleg waaraan zes departementen deelnemen, evenals de Staf Deltacommissaris. De groei komt voort

uit de beslissing van DO NAS in maart 2021 om van start te gaan met de Herijking van de klimaatrisico's en –impacts uit 2015.

Tussen 2016 en 2020 bestond er een Klankbordgroep NAS. Naast de partijen die in het DO NAS vertegenwoordigd waren namen hier ook individuele provincies aan deel. Tijdens de laatste fase van de uitvoering van het UP NAS 2018-2019 vond een reorganisatie binnen IenW plaats. Sinds dat moment is de klankbordgroep niet meer bijeen geweest.

De Nationale Klimaatadaptatiestrategie is de invulling van de Europese afspraak om uiterlijk in 2017 een nationale strategie vast te stellen. Om die reden omvat de NAS ook het Deltaprogramma. De uitvoering van het UP NAS heeft geleid tot het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw (2020) en de Actielijnen klimaatadaptatie Natuur (2021). Ook deze programma's maken onderdeel uit van de NAS. De eindverantwoordelijkheid van deze uitvoeringsprogramma's ligt conform de gebruikelijke verantwoordelijkheidsverdeling bij de betreffende ministeries.

De interdepartementale samenwerking is met name zichtbaar bij de kennisprogrammering (zie paragraaf 2.2). Daarnaast werken de departementen op onderdelen samen waar dossiers elkaar raken (gebouwde omgeving, natuur, landbouw, hitte, veiligheid).

De NAS geeft aan dat er in 2019 een voortgangsrapportage wordt opgesteld, waarna, indien nodig de NAS geactualiseerd wordt. Verder stelt de NAS dat klimaatadaptatie iedereen raakt. "Aanpassen aan klimaatverandering is een investeringsvraagstuk voor alle Nederlanders. Het uitstellen van keuzes, of het maken van de verkeerde keuzes, pakt uiteindelijk vaak duurder uit."

3.3. Hoe heeft de organisatie in de periode 2016-2020 gefunctioneerd?

Tijdens de voorbereiding en de uitvoering van de NAS zijn overheden, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties actief betrokken geweest. De inzet van het UP NAS 2018-2019 was om met de klimaatadaptatiedialogen de betrokkenen te activeren om met elkaar klimaatrisico's verder in kaart brengen en aan te pakken en meer de regie te nemen op de eigen thema's. Voor de speerpunten landbouw en natuur is dit inderdaad gebeurd. Voor gebouwde omgeving en het speerpunt infrastructuur is dit proces nog gaande. Voor het speerpunt hittestress heeft het Programmateam NAS zich van 2018-2020 vooral gericht op het delen van kennis en bevorderen van het opstellen van lokale hitteplannen. Het ministerie van VWS heeft aangegeven dat hitte een boven-departementaal onderwerp is, waarvoor intersectorale en interdepartementale afstemming nodig is. In alle gevallen heeft het programmateam getracht om – zodra dit kon – de aansturing aan de betrokken partijen over te dragen en de eigen rol te beperken tot het coördineren van de samenwerking en de overdracht van kennis en ervaring.

De resultaten tot 2020 zijn beschreven in het document [Nationaal perspectief klimaatadaptatie](#). Hierin is ook een advies opgenomen over het vervolg van NAS2016 / UPNAS 2018-2019. Met ingang van 1 januari 2020 geeft IenW een minimale invulling aan de coördinerende rol en is het Programmateam NAS binnen IenW opgeheven.

De NAS bestaat op dit moment nog als (door EU gevraagd) planfiguur, en ook het (interdepartementale) directeurenoverleg NAS (DO NAS) bestaat nog. Het interdepartementale werkvloer overleg (IO NAS) heeft een sterke doorontwikkeling gekend en is in 2021 uitgebreid met 2 departementen (JenV en OCW) en met Staf Deltacommissaris. Deze groei is te danken aan het besluit van DO NAS in 2021 om te starten met de eerste herijking van de klimaatrisico's en –impacts. Ander belangrijke activiteit die onder begeleiding van het IO NAS plaatsvindt is de(ze) evaluatie van de NAS en de advisering van de TK over het vervolg dat op grond van deze evaluatie aan de NAS zou moeten/kunnen worden gegeven.

3.4. Organisatorische aansluiting op dossiers departementen

De NAS is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mede namens de bewindspersonen Minister van IenM, Minister van Volksgezondheid, Welzijn en

Sport, Minister en staatssecretaris van Economische Zaken (waar LNV op dat moment onderdeel van uitmaakte), Minister van Veiligheid en Justitie en de Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking. Met de ondertekening hebben deze departementen akkoord gegeven op de uitvoering van de NAS. Daardoor konden binnen de NAS relaties gelegd worden met de relevante dossiers van de departementen. Dit heeft geleid tot de twee nationale dialogen van LNV, de acties die daaruit zijn voortgekomen en de eerste nationale dialoog gebouwde omgeving door BZK. Door personele problemen heeft dit dossier enige tijd stilgelegen. Inmiddels is de beleidsvoorbereiding voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving weer door BZK opgepakt. Binnen lenW is de samenwerking met DGMO gezocht. De voortgang is beperkt. De afgelopen jaren is de samenwerking tussen met VWS, BZK, LNV en lenW op het gebied van kennisontwikkeling versterkt.

3.5. Organisatorische aansluiting op het Deltaprogramma

De NAS2016 zegt over de relatie met het Deltaprogramma het volgende: *“De NAS vormt de opmaat naar een Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie, dat voortborduurt op alle uitvoering die al in gang is gezet, zoals door het Deltaprogramma. Waar aanvulling en versnelling nodig is, zal het Uitvoeringsprogramma hierin voorzien, met voldoende capaciteit en middelen van betrokken partijen. Ook het Deltaprogramma draagt bij aan de uitvoering, onder meer door het opstellen van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Het ministerie van lenM zal samen met de kennisinstellingen verkennen hoe een basisfaciliteit kan worden opgezet, waarbinnen Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en de andere betrokken partijen hun vorderingen in het uitvoeringsprogramma kunnen monitoren. Afstemming met het monitoringsprogramma voor het Deltaprogramma is daarbij uitgangspunt.”*

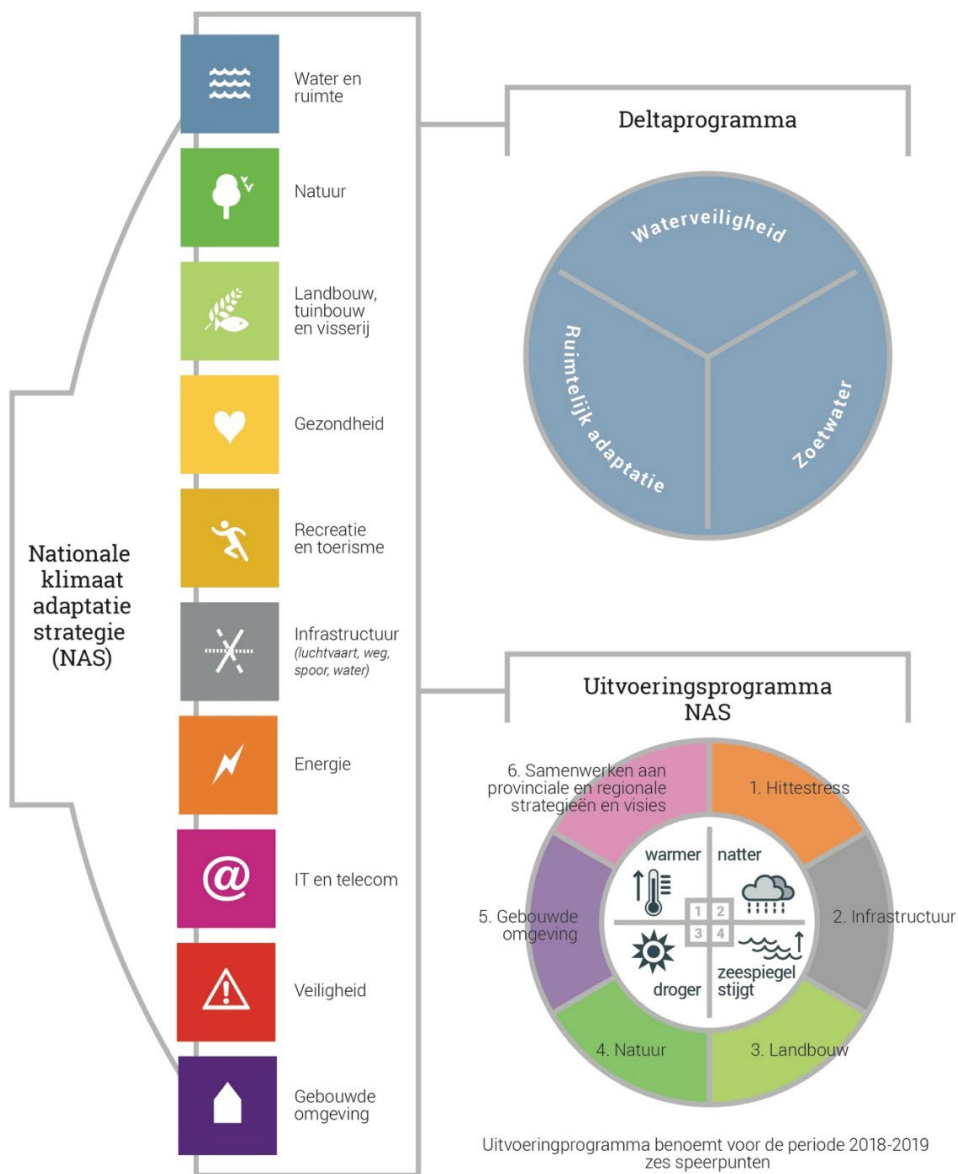
De bollenschema's van de NAS omvatten de belangrijkste gesignaleerde risico's van klimaatverandering. Ook de risico's die het Deltaprogramma met waterveiligheid, zoetwaterbeschikbaarheid en ruimtelijke adaptatie aanpakt. lenW heeft tijdens een technische briefing van de Tweede Kamer in 2018 in beeld gebracht hoe zowel het Deltaprogramma als het UP NAS gericht zijn op het realiseren van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (zie figuur 5).

Daar waar speerpunten van het UP NAS raakten aan uitvoering in het Deltaprogramma is actief de samenwerking opgezocht. Waar het Deltaprogramma de insteek van water-ruimte had en hitte mee hebben genomen in de stresstesten, besteedden de uitvoerende partijen van het UP-NAS 2018-2019 aandacht aan andere aspecten (gezondheid – hitte, eenzaamheid – hitte, handelingsperspectief tijdens hittegolven) en de samenhang met water-ruimte (congres en symposium hitte). Bij het bevorderen van de samenhang, werkten de teams van het Deltaprogramma en de NAS samen. Intensievere uitwisseling van bevindingen van het DPRA en de NAS op het thema hitte was de klimaatadaptatie ten goede gekomen. In 2021 is de relatie tussen het Deltaprogramma en de NAS beschreven in het Nationaal Water Programma 2022-2027. Ook in deze weergave maakt het Deltaprogramma onderdeel uit van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie. Onder de NAS hangen in die beschrijving de drie Deltaprogramma's Ruimtelijke adaptatie, Zoetwater en Waterveiligheid en de drie actieprogramma's/-lijnen Klimaatadaptatie Gebouwde Omgeving, Landbouw en Natuur (zie figuur 6).

3.6. De NAS internationaal en in de Europese Unie

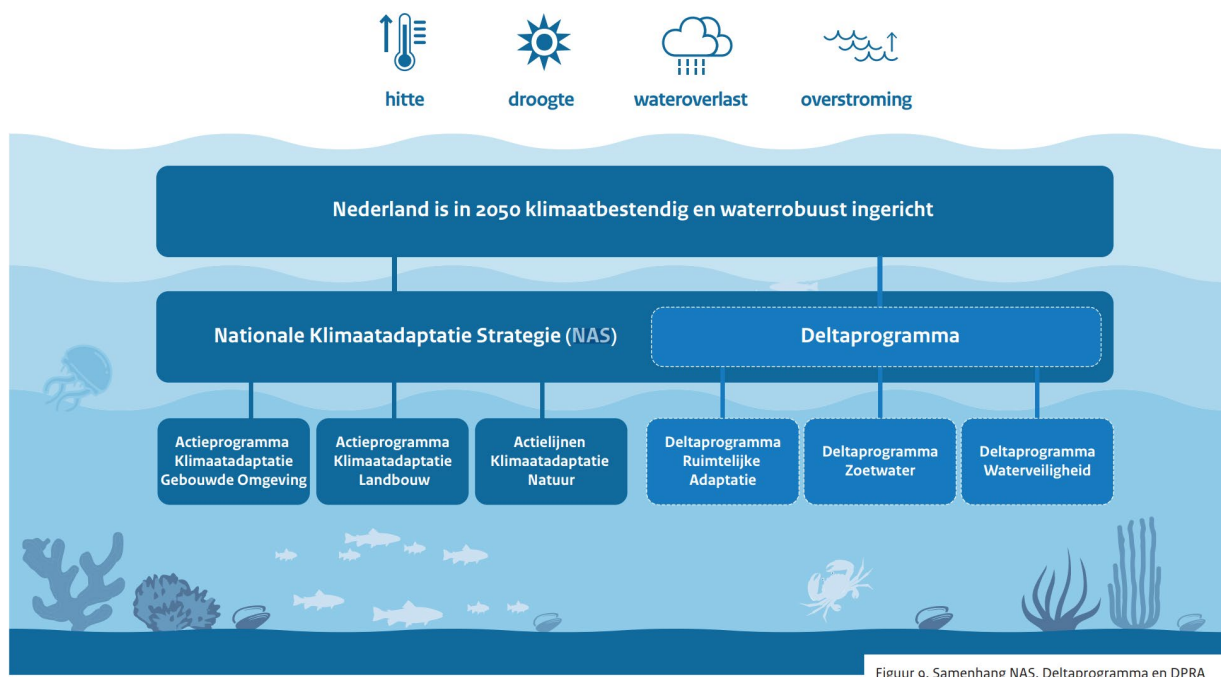
De Europese Commissie heeft alle lidstaten gevraagd een strategie voor klimaatadaptatie op te stellen en uiterlijk in 2017 in te sturen (Guidelines on developing adaptation strategies; SWD(2013) 134 final). De NAS 2016 is het formele antwoord op dit verzoek. De EC houdt de voortgang van nationale klimaatadaptatie bij via het zogenaamde 'adaptation preparedness scoreboard'. lenW coördineert de bijdrage vanuit Nederland. Het Programmteam NAS heeft deze rapportage tot en met 2019 verzorgd. Ook de Verenigde Naties heeft aandacht voor het klimaatbeleid. Met ingang van 1994 is door Nederland iedere vier jaar gerapporteerd. Verder rapporteert Nederland jaarlijks over de realisatie van de duurzame ontwikkelingsdoelen, waaronder ook SDG 13: klimaatactie.

Op dit moment is er nog weinig samenhang tussen de hier genoemde rapportages. De rapportages worden losstaand en ad hoc uitgevoerd.



Figuur 5: Verbeelding van de relatie tussen de NAS, het Deltaprogramma en het UP NAS 2018-2019, zoals aan leden van de Tweede Kamer gepresenteerd tijdens de [technische briefing op 13 juni 2018](#). De kleuren links in de figuur verwijzen naar de sectoren waaraan de impact van klimaatverandering in de NAS is gerelateerd. De kleuren in het UP-NAS verwijzen naar de speerpunten van het UP NAS en niet direct naar de sectoren.

Samenhang Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS) en Deltaprogramma



Figuur 6: Verbeelding van de relatie tussen de NAS en het Deltaprogramma in het [Nationaal Waterprogramma 2022-2027](#).