

Aan de leden van Provinciale Staten van Noord-Holland**Datum ingekomen vragen** : 4 januari 2024**Datum GS-besluit** : 13 februari 2024**Vragen nr. 1**

Vragen van **de heer E.B. Kanik** (D66) over Hoe gaat de provincie om met klimaatscenario's en zeespiegelstijging?

De voorzitter van Provinciale Staten van Noord-Holland deelt u overeenkomstig het bepaalde in artikel 45 van het Reglement van Orde voor de vergaderingen en andere werkzaamheden van Provinciale Staten mede, dat op 4 januari 2024 door het lid van Provinciale Staten, **de heer E.B. Kanik** (D66), de volgende vragen bij Gedeputeerde Staten zijn ingekomen.

INLEIDING VRAGEN

In korte tijd achter elkaar zijn er recent twee Nederlandse rapporten over de klimaatverandering verschenen:

- De tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging van het ministerie van infrastructuur en waterstaat en de deltacommissaris, en
- Het adviesrapport van het KNMI: "KNMI'23 klimaatscenario's voor Nederland".

De zeespiegel stijgt. Dat heeft in Nederland gevolgen voor de waterveiligheid en de beschikbaarheid van zoetwater. Waar moeten we aan denken: hoe groot zijn deze gevolgen? Welke onzekerheden zijn er? Kunnen we ermee omgaan? De landelijke overheid is daarom in 2019 een kennisprogramma zeespiegelstijging gestart om dit te verkennen. Dit recente rapport is de tussenbalans van de resultaten in de eerste fase van het programma. Het eindresultaat wordt in 2026 verwacht.

Als wetenschappelijk instituut doet het KNMI-onderzoek naar klimaatverandering in Nederland en adviseert de overheid over klimaatverandering. Wereldwijde bevindingen over de effecten van klimaatverandering vertaalt het KNMI naar de Nederlandse situatie. Met de nieuwe klimaatscenario's biedt het KNMI een leidraad voor beleidsadviseurs en andere professionals om in een veranderend klimaat adequate besluiten te kunnen nemen voor een veilig, leefbaar en welvarend Nederland. Het adviesrapport met de nieuwe klimaatscenario's kunnen worden gebruikt om de effecten op verschillende sectoren door te rekenen.

Vier nieuwe KNMI-scenario's voor klimaatverandering in Nederland

De mate waarin ons klimaat zal veranderen, hangt af van de hoeveelheid broeikasgassen die nog zal worden uitgestoten en de gevoeligheid van het klimaatsysteem. Daarvoor kiezen we twee scenario's:

- Hoge uitstootscenario waarin de uitstoot in gelijke mate blijft toenemen tot 2080 en daarna afvlakt. De mondiale opwarming rond 2100 is dan 4,9°C1 voor de beste schatting van klimaatgevoeligheid.

- Lage uitstootscenario waarin de uitstoot snel wordt verminderd en broeikasgassen worden verwijderd uit de atmosfeer, in lijn met het Klimaatakkoord van Parijs om de mondiale opwarming tot ruim onder de 2°C te beperken. De mondiale opwarming rond 2100 is dan 1,7°C.

Verdere opwarming betekent hoe dan ook dat de Nederlandse zomers droger en de winters natter worden. Voor de mate waarin geven klimaatmodellen verschillende uitkomsten. Daarom onderscheidt het KNMI per uitstootscenario de volgende twee varianten:

- een 'nat' scenario waarin de winters sterk vernatten en de zomers licht verdrogen.
- een 'droog' scenario waarin de winters licht vernatten en de zomers sterk verdrogen.

De KNMI'23-klimaatscenario's voor Nederland laten samengevat zien dat de zeespiegelstijging zal versnellen, de gemiddelde temperatuur zal toenemen en er meer hitteperiodes zijn, de zon vaker schijnt, droogteperiodes toenemen, de winters natter worden, er meer extreme zomerbuien voor gaan komen, er weinig verandering in windsnelheid en windrichting zal zijn, maar wel mogelijk sterkere windstoten en valwinden bij buien.

Beide rapportages geven een beeld van welke veranderingen er in de toekomst gaan plaatsvinden en welke voorbereidingen wij kunnen treffen om Nederland voor toekomstige generaties bewoonbaar te houden. De te nemen maatregelen gaan veel geld en inspanningen kosten, dus ook bestuurlijk moeten we ons daarop voorbereiden.

De D66 fractie vraagt zich af hoe de provincie met deze nieuwe informatie om moet gaan.

INLEIDING ANTWOORDEN

Huidige context en ontwikkelingen

- Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging loopt tot eind 2026 en zal de basis zijn voor de herijking van de Deltabeslissing in 2026 en ook voor het volgende Nationale Waterprogramma 2027-2032 van Noord-Holland. De meest recenten Klimaatscenario's van het KNMI worden hierin meegenomen. De provincie Noord-Holland is nauw betrokken bij de verschillende onderdelen van het Deltaprogramma (Ruimtelijke adaptatie, Zoetwater en Waterveiligheid) als bij de deltaregio's (Wadden, IJsselmeergebied, Kust en Centraal Holland) en zal de uitkomsten van het Kennisprogramma en de Deltabeslissingen meenemen in haar wettelijk verplichte Regionaal Waterprogramma dat in 2026 opnieuw moet worden vastgesteld. Naast de verantwoordelijkheden van het Rijk en de provincie zijn ook waterschappen en gemeenten betrokken omdat ook zij gedeelde watertaken hebben. Voor meer informatie over de rol van de provincie bij waterveiligheid en klimaatverandering zie Water in Noord-Holland: wie doet wat? - Provincie Noord-Holland.
- Naast onze wettelijke taken hebben we als provincie in de periode 2021 tot 2024 een Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie gehad, genaamd Klimaatadaptatie Noord-Holland: Bouwstenen voor de provinciale aanpak. Dit Uitvoeringsprogramma was gekoppeld aan de Reserve Klimaatadaptatie die de voorgaande coalitie daarvoor beschikbaar had gesteld. Klimaatadaptatie - Provincie Noord-Holland. Momenteel wordt verkend of er een tweede uitvoeringsprogramma nodig is en hoe dit dan moet worden vormgegeven. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de nieuwste kennis en wetenschappelijke rapportages.
- Op 22 november 2022 heeft minister Harbers aan de Tweede kamer de Water en Bodem Sturend brief gestuurd. Deze brief is als richtinggevend meegegeven aan de provincies bij de verschillende gebiedsopgaven. De brief bestaat uit 7 uitgangspunten en 33 structurerende keuzes. Veel van deze 33 structurerende keuzes hebben betrekking op de gevolgen van klimaatverandering en zeespiegelstijging. Een deel hiervan is al

opgenomen in ons huidige beleid, zoals de structurerende keuzes die betrekking hebben op de Kader Richtlijn Water (KRW). Een groot deel van de structurerende keuzes is echter nieuw voor de provincie. De uitgangspunten van Water en Bodem sturend zijn meegenomen in het concept Ruimtelijke Voorstel en daar waar mogelijk zijn ze meegenomen bij de gebiedsopgaven van het PPLG en de NOVEXen. Er wordt samen met het Rijk en ook de regionale partners gekeken waar een beleidsaanpassingen nodig zijn. Het Rijk neemt hiervoor tot 2027 de tijd om de beleidsambities verder uit te werken en dan te borgen in de Nationale Waterprogramma (NWP) 2027-2032 en in de Herijking Deltabeslissing van 2026.

- Na aanleiding van de extreme weersituatie in 2021, waardoor delen van Duitsland en België en Limburg te kampen hadden met extreme wateroverlast en overstromingen, is door de Nederlandse overheid de Beleidsstafel Wateroverlast en Hoogwater ingesteld. Hieruit is een advies gekomen met als ondertitel: "Voorkomen kan niet, voorbereiden wel; allemaal aan de slag", Dit eindadvies bevat 25 aanbevelingen waar alle overheidspartijen zich aan hebben gecommitteerd om daarmee aan de slag gaan, Voor de provincie ligt hier een belangrijke rol om invulling te geven aan een nieuwe integrale aanpak voor wateroverlast. Daarnaast gaan we als provincie de komende jaren vooraal ook aan de slag met wat betekent het als een "Limburgbui van 2021" op ons gebied gaat vallen en welke maatregelen horen hierbij om daar beren op voor te bereiden.

De provincie Noord-Holland is aan de hand van meerdere deelproducten bezig met de uitwerking van Water en Bodem Sturend, inclusief de gevolgen van zeespiegelstijging en klimaatverandering. Bij al deze deelprojecten zijn stakeholders betrokken. In het navolgende geven we een beschrijving van de betreffende deelproducten:

- o De Signaalkaart Klimaatadaptatie (een interactieve GIS applicatie) wordt momenteel doorontwikkeld met het doel om GIS-informatie over andere onderwerpen op het gebied van Water en Bodem Sturend op te nemen in deze Signaalkaart. Voorbeelden van onderwerpen waarmee de Signaalkaart wordt uitgebreid, zijn waterkwaliteit en bodemvitaliteit. De Signaalkaart geeft inzicht in de houdbaarheid op de lange termijn van de functies bebouwing, landbouw en natuur op specifieke locaties vanwege de klimaateffecten en er is een handelingsperspectief geboden. Het is een "levend" instrument dat periodiek geactualiseerd zal worden. Wanneer de KNMI-scenario's in data verder zijn uitgewerkt, zullen deze in de volgende versie van de Signaalkaart worden meegenomen. De Signaalkaart is voorlopig nog een interne ambtelijke tool. [Signaalkaart klimaatadaptatie \(noord-holland.nl\)](https://signaalkaart.klimaatadaptatie.noord-holland.nl).
- o De Bovenregionale stresstest en risicodialoog voor Wateroverlast, voortkomend uit de Beleidsstafel wateroverlast en hoogwater. Deze stresstest (2024) en risicodialoog (2025) worden onder de coördinatie van de provincie uitgevoerd samen met de waterpartners en aangrenzende provincies. Op basis van deze uitkomsten moet er in 2026 een uitvoeringsprogramma worden gemaakt met maatregelen.
- o Tot eind 2024 loopt er een ambtelijk programma Water en Bodem Sturend. Hierbij worden de uitgangspunten van de Water en Bodem Sturendbrief zoveel als mogelijk en als het passend is bij de provinciale rol, meegenomen bij lopende gebiedsopgaven. Daarnaast wordt onder het programma de Signaalkaart geactualiseerd en wordt bekeken hoe de uitgangspunten in provinciaal beleid geborgd kunnen worden.
- o De Provinciale kennisagenda Water en Bodem is nog in de initiatieffase. Partners worden hier zo mogelijk bij betrokken.
- o De hernieuwing voor het klimaatadaptatie uitvoeringsprogramma onder de huidige coalitieperiode.
- o Het Regionale Waterprogramma 2027-2032 wordt qua opzet en aanpak voorbereid. Het is een regionale doorwerking van het nationale Deltaprogramma en het Nationale Waterprogramma die beide in 2026 worden herzien. De periode 2024 t/m 2026 wordt benut om te verkennen wat de scope van het nieuwe RWP moet zijn en of andere opgaven die er nu niet zijn ondergebracht daarin meegenomen moeten worden. Bij deze verkenning worden stakeholders betrokken en bij het opstellen van een nieuw RWP zal een breed participatie

traject worden doorlopen. Ook zal een monitor in een nieuw RWP worden meegenomen.

VRAGEN INCLUSIEF BEANTWOORDING GEDEPUTEERDE STATEN

Vraag 1:

Op blz 10 van het rapport Tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging staat: *Daarnaast moeten de stormvloedkeringen veel vaker sluiten, mogelijk bij een hogere waterstand, en uiteindelijk worden vervangen. Bij een hogere waterstand sluiten leidt ertoe dat buitendijkse woon- en havengebieden frequenter, dieper en op sommige locaties permanent onder water zullen staan.*

Heeft het college laten onderzoeken waar in Noord-Holland dit het geval gaat zijn?

Zo nee, is het college van plan om dat te doen en op welke termijn wordt dat teruggekoppeld naar PS?

Zo nee, waarom niet?

Antwoord 1:

Nee, dat hebben we als Noord-Holland niet onderzocht; zie eerste punt van de inleiding. De effecten van het sluiten van de stormvloedkeringen worden via het Deltaprogramma doorgerekend. Hieruit moet ook naar voren komen in hoeverre dit effect heeft op ons hoofdwatersysteem en de afvoer van water richting IJmuiden. Het buitenwater zoals de Noordzee, de primaire keringen die de kusten beschermen tegen het buitenwater inclusief de kunstwerken is uiteindelijk een Rijksverantwoordelijkheid; zij stellen de normen vast. Echter de waterschappen zijn verantwoordelijk voor het versterken en het beheer en onderhoud van de waterkering en de duinen. De provincie heeft de wettelijke verantwoordelijkheid om goedkeuring te geven aan het projectplan, door daarbij te kijken naar de ruimtelijke doorwerking en inpassing (ook als bevoegd gezag voor milieueffectrapportage) en of de vergunningsprocedures goed worden nageleefd. Dus alle overheden hebben een wettelijke verantwoordelijkheid dat onze kustverdediging op orde is.

Vraag 2:

Op dezelfde bladzijde (10) staat het volgende:

De zoetwaterbeschikbaarheid staat in droge zomers nu al onder druk en loopt op korte termijn tegen grenzen aan. Dat komt niet alleen door zeespiegelstijging, maar vooral ook door andere klimaateffecten, zoals toenemende droogte, hitte en lagere rivierafvoeren. In alle regio's is steeds meer zoetwater nodig om verzilting te bestrijden, terwijl er in droge zomers minder rivierwater naar Nederland komt. Al (ruim) voordat de zeespiegel met 2 meter is gestegen, is er steeds vaker niet genoeg rivierwater om alle zoetwatersystemen zoet te houden. Dan moeten we het gebruik van zoetwater verminderen en op sommige plaatsen het landgebruik en/of de bedrijfs- voering aanpassen aan de verzilting. Bij doorgaande verzilting moeten we op termijn kiezen hoe we het zoete water over Nederland verdelen.

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering tot het regionaal waterprogramma Noord-Holland 2022-2027?

Is de provincie bezig met een specifieke strategie om zoetwater ook bij verdere klimaatverandering beschikbaar te houden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 2:

Ja, in het Regionale Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027 wordt aangegeven:

- dat het zoetwatergebruik voor koeling en waterstofproductie, het gebruik van beregening en de bestrijding van bodemdaling gaan toenemen.
- dat er hoewel op langjarige basis overal sprake is van een neerslagoverschot en een positieve waterbalans kunnen er in extremer wordende droge periodes, zoals in 2018, en ook de afgelopen jaren, lokaal of regionaal problemen ontstaan.
- dat deze ontwikkelingen vragen om bovenregionale en zelfs nationale ontwikkeling van beleid.
- dat deze beleidsontwikkeling gebeurt in het kader van het Deltaprogramma zoetwater.

De provincie werkt in twee zoetwaterregio's samen met het Rijk, andere provincies, waterbeheerders, drinkwaterbedrijven en LTO aan de nationale zoetwaterstrategie om Nederland weerbaar te maken tegen watertekorten in 2050 (zoetwaterstrategie regio Noord- en West-Nederland). Zowel landelijk als regionaal wordt gekeken naar het verbeteren van de waterverdeling tussen regio's en de mogelijkheden om water vast te houden en te besparen. In dat kader vindt onder andere onderzoek plaats naar ondergrondse waterberging bij agrarische bedrijven op Texel. In het Landbouwportaal wordt subsidie aangeboden voor het nemen van waterbesparende maatregelen. Daarnaast is de provincie samen met de drinkwaterbedrijven in gesprek gegaan over het streven naar een zorgvuldiger watergebruik van groot watergebruikers in de industrie.

Vraag 3:

Op bladzijde 12 staat:

Gebruikers van water moeten zich aanpassen aan de nieuwe omstandigheden. Zo zijn bepaalde vormen van landgebruik in kustgebieden in de toekomst niet op dezelfde manier te continueren als de zoetwaterbeschikbaarheid afneemt. Dit heeft vooral gevolgen voor land- bouw, industrie en natuur. De gebruikers staan voor de vraag hoe ze zich bij veranderende omstandigheden kunnen aanpassen.

Is de provincie bezig met een strategie op landgebruik in de kustgebieden?

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering met het toekomstperspectief Noordzeekust 2040?

De rapporten spreken over "gebruikers". Dit zijn inwoners en ondernemers van Noord-Holland. Hoe gaat de provincie de gevolgen van deze nieuwe toekomstscenario's communiceren naar de gebruikers? Welke rol ziet het college voor haarzelf daarin?

Antwoord 3:

Ja. Er is een strategie op landgebruik in de kustgebieden. In het Landelijke Convenant Kustpact 2017 is bepaald dat bij de kust betrokken partijen afspraken maken om nieuwe recreatieve bebouwing in het kustgebied beter te (be)geleiden: waar niet, waar wel en onder welke voorwaarden. Het Kustpact is uitgangspunt geweest voor het proces en het formuleren van het beleid. In het Toekomstperspectief Kust 2040 (13 februari 2018) zijn afspraken gemaakt over de strandzoning: waar jaarrond bebouwing, seizoen bebouwing en natuurstrand. Het Toekomstperspectief is in samenwerking met de Noord-Hollandse partners langs de kust tot stand gekomen. De recentere studies met betrekking tot nieuwe klimaatscenario's en zeespiegelstijging zijn in beide beleidsstukken nog niet meegenomen.

De provincie is bezig met het maken van een strategie voor het landgebruik in de kustgebieden als gevolg van de zeespiegelstijging. We zijn allereerst betrokken bij het Landelijke Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Ook worden er een aantal regionale kennistracten uitgevoerd waarbij de provincie nauw betrokken is en ook (gedeelde) opdrachtgever van is, zoals de verkenning uitgevoerd naar de toekomst van de Binnenduintrand (Verkenning Binnenduintrand 2100 Den Helder – Velsen-Noord, is gereed) en het Waterveiligheidslandschap Noord-Holland Noord (nog in ontwikkeling). Hierin worden verschillende toekomstscenariën worden verkend met bijbehorende transitiepaden, samen met kennisinstellingen, waterpartners en gemeenten. De uitkomsten van deze kennisprogramma's en onderzoeken worden meegenomen in regionale uitwerkingen binnen de bestaande gebiedsprogramma's. Daar vindt ook de participatie plaats.

Vraag 4:

In het rapport wordt er op bladzijde 13 geadviseerd om ruimte vrij te houden voor de waterinfrastructuur die straks nodig is voor de waterveiligheid en de zoetwater-beschikbaarheid én door de toekomstige gevolgen in ogenschouw te nemen bij investeringen die het landgebruik voor lange tijd vastleggen. Een van de maatregelen is ruimte vrij te houden voor de versterking van dijken.

Het rapport stelt dat als er volgens de huidige strategie dijken versterkt blijven worden, dat deze dan bij 3 meter zeespiegelstijging circa 10-90 meter breder gemaakt moeten worden en dat dit lokaal kan oplopen tot meer dan 150 meter. En dat het daarom niet wenselijk is om de ruimte die in de toekomst nodig is voor dijkversterkingen nu in te zetten voor permanente functies als woningbouw.

Is de provincie in samenwerking met de waterschappen bezig om deze ruimte te reserveren? Zo nee, waarom niet?

Is er nieuwe regelgeving nodig om deze reserveringen mogelijk te maken?

Antwoord 4:

Ja, hier zijn we mee bezig. De provincies, waterschappen en Ministerie van I en W trekken gezamenlijk op om te bepalen welke toekomstige ruimte moeten we beschikbaar houden als ook hoe kunnen we die ruimte die in de toekomst nodig is voor dijkversterkingen dan zo borgen, dat die beschikbaar blijft.

Vraag 5:

Het rapport stelt op pagina 14:

Wanneer we in de toekomst overstappen op andere oplossingsrichtingen voor waterveiligheid en zoetwater, kunnen ook andere vormen van ruimte nodig zijn, bijvoorbeeld ruimte om waterpeilen te laten meestijgen met de zeespiegelstijging, ruimte om vaker wateroverlast toe te laten in buitendijkse gebieden achter stormvloedkeringen en ruimte om landgebruik aan te passen aan verzilting van het grond- en polderwater.

Houdt de provincie in haar beleid hier al rekening mee en zo ja hoe?

Zo nee, waarom niet?

Antwoord 5:

Ja. De gevolgen van de zeespiegelstijging en van klimaatverandering worden zoveel mogelijk meegenomen in de gebiedsprogramma's. In de gebiedsuitwerkingen wordt vervolgens bekeken waar er meer ruimte moet komen voor waterbeschikbaarheid en wateroverlast zodat het gebied ook in de toekomst klimaatrobuust is. Daarbij wordt vooral gekeken waar het water het beste kan worden vastgehouden voor zowel perioden van droogte als bij wateroverlast. Vooral vasthouden in de bodem waar het water valt is daarbij de opgave. Bij de gebiedsopgaven zijn de regionale partners waaronder ook de waterschappen nauw betrokken.

Nee. De uitkomsten van het onder andere de recente KNMI scenario's en de Tussen balans Zeespiegelstijging zijn nog niet in beleid opgenomen, zo ook niet de structurerende keuzes van de Water en Bodem Sturend brief. Er is allereerst nog een doorwerking van deze kennis nodig voordat het in beleid kan worden omgezet, waarbij vooral het Rijk het voortouw neemt voor de Deltabeslissing 2026. Zie hiervoor de inleiding.

Vraag 6:

Het rapport stelt op pagina 14:

Voor de komende jaren staan in Nederland transities en omvangrijke investeringen op stapel: meer woningen, duurzame energie, nieuwe infrastructuur, transities in de landbouw, versterking van de natuur en klimaatadaptatie. Deze investeringen kunnen gevolgen ondervinden van zeespiegelstijging en zelfs hun functie verliezen. Ook kunnen ze ruimte innemen die volgende generaties nodig hebben om zich aan zeespiegelstijging aan te passen. Daarom is het belangrijk toekomstbestendig te investeren: voldoende ver vooruit- kijken, de

consequenties bij zeespiegelstijging expliciet maken en daar rekening mee houden.

Daarbij is locatiekeuze en ontwerp belangrijk om rekening mee te houden.

Ontwikkelt het college beleid om toekomstbestendig te investeren?

Is het college het met D66 eens dat nieuwe en geplande projecten voor woningbouw en ruimtelijke vitale functies zo vroeg mogelijk bekeken moeten worden door het waterschap op basis van de adviezen van het KNMI?

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering tot het Actieprogramma klimaat uit 2020, het Masterplan Wonen 2.0 en de handreiking overstromings-robust inrichten voor gemeenten?

Worden deze aangepast? Is het wenselijk om de handreiking om te vormen tot regelgeving?

Wanneer worden de "Klimaatadaptatie Noord-Holland. Bouwstenen voor een provinciale aanpak" omgezet in gericht provinciaal beleid en pakt de provincie daarin een duidelijke rol? (zoals geadviseerd in de provinciale tussenrapportage van Sweco).

Antwoord 6:

Nee, Masterplan Wonen wordt niet aangepast. Klimaatadaptatie is onderdeel van de woondeals en woonakkoorden met de gemeenten en het Rijk, Klimaatadaptief bouwen en inrichten is ook onderdeel worden van het nieuwe Actieplan Wonen (vervolg op het Masterplan Wonen en de Woonagenda).

Momenteel wordt verkend hoe er vervolg kan worden gegeven aan de notitie "Klimaatadaptatie Noord-Holland: Bouwstenen voor een provinciale aanpak", zie inleiding. Ook wordt er een verkenning gedaan naar het aanscherpen van klimaatadaptatie in de omgevingsverordening, zoals ook uit de tussenrapportage van Sweco werd geadviseerd ([Klimaatadaptatie - Provincie Noord-Holland](#)). Klimaatadaptief bouwen en inrichten ook onderdeel worden van het nieuwe Actieplan Wonen (vervolg op het Masterplan Wonen en de Woonagenda).

Vraag 7:

In de kustplaatsen van Noord-Holland is er een probleem dat de bebouwing soms op de eerste duinenrij staat. Daar lukt het waarschijnlijk niet om de duinen volledig te laten meegroeien met de zeespiegelstijging en is het wel nodig de waterkering te versterken. Ook zijn versterkingen nodig van de zeedijken, zoals bij Den Helder (blz 33).

Hoe denkt het college in de toekomst hier mee om te gaan?

Antwoord 7:

Het antwoord op de vraag hoe om te gaan met bestaande bebouwing in de kustzone in het licht van zeespiegelstijging maakt onderdeel uit van de te maken strategie voor het landgebruik in de kustgebieden als gevolg van de zeespiegelstijging. Zoals hierboven omschreven worden diverse kennisprogramma's en onderzoeken hieromtrent uitgevoerd. De resultaten hiervan worden zoveel mogelijk meegenomen in de gebiedsprogramma's.

Vraag 8:

Een deel van het polderwater in de kuststreek is al snel niet meer zoet te houden. Dit gaat om polders zonder zoetwateraanvoer in de Waddeneilanden, maar ook om polders waar we nu de verzilting bestrijden door ze met zoetwater door te spoelen (langs de Hollandse kust, blz 41).

Hoe denkt het college hier mee om te gaan?

Is het college van plan een transitieplan van zoet naar zout te ontwikkelen voor de agrarische sector? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 8:

Nee: Wij hebben in het huidige collegeakkoord geen afspraken over klimaatadaptatie en specifiek over de zoetwatertoevoer op Texel en in de polders. Wel wordt bekeken hoe de zoetwaterbeschikbaarheidsvraag zoveel mogelijk in de bestaande gebiedsopgaven meegenomen kan worden (zie inleiding).

In de Kop en op Texel is en wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van boven- en ondergrondse opslag van zoetwater in combinatie met drip irrigatie. In droge tijden blijkt dit opgeslagen water ten goede te komen van de productie. Momenteel wordt ook de financiële haalbaarheid van deze maatregelen onderzocht. De verwachting is echter dat ondanks deze maatregelen op de lange termijn het bestrijden van de verzilting niet overal meer mogelijk is en dat er aanpassingen en transitie nodig zijn.

In de startversie van het provinciaal Programma Landelijke Gebied (PPLG) van Noord-Holland wordt aangegeven dat op de langere termijn transitie in de landbouw of aanpassing in de ruimtelijke inrichting nodig zal zijn. Verzilting en zoetwaterbeschikbaarheid zijn opgaven die daarin worden meegenomen.

Vraag 9:

Het KNMI'23-klimaatscenario's rapport schetst in alle 4 de scenario's extremere klimaatomstandigheden. Een daarvan is de toename van het aantal recreatiedagen door hogere temperaturen en de toename van de droogte. De druk op onze toch al schaarse recreatiegebieden gaat dus toenemen door enerzijds intensiever gebruik en anderzijds de verslechterende klimaatomstandigheden.

Is het college bezig een strategie hierop te ontwikkelen?

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering tot het ontwikkelperspectief recreatie en toerisme MRA en de visie recreatie & toerisme Noord-Holland 2030?

Antwoord 9:

Ja: Momenteel wordt een verkenning gedaan naar een actualisatie van het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Hier worden de KNMI'23 klimaatscenario's in meegenomen, en ook de effecten van klimaatverandering op de verschillende functies, sectoren en systemen binnen provincie Noord-Holland. Recreatie en toerisme is hier onderdeel van.

In de visie Recreatie en Toerisme 2030 is de toename van het aantal recreatiedagen door het hogere temperaturen en de toename van droogte niet specifiek meegenomen. De druk op de recreatieruimte in het algemeen is een van de vier hoofdogaven uit onze visie.

Vraag 10:

Welke maatregelen heeft de provincie naar aanleiding van de in 2020 uitgevoerde hittestresstesten?

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering tot de activiteiten op dit terrein?

Antwoord 10:

De afgelopen paar jaar zijn er op een aantal terreinen klimaatstresstesten gedaan waarvan hittestress een onderdeel was:

- Stresstesten van de werkregio's
- Klimaatstresstesten voor provinciale infrastructuur in 2019 ([zie link](#))
- Klimaatstresstesten voor natuur en landbouw in 2020 ([zie link](#))
- Quickscan klimaateffecten voor cultureel erfgoed ([zie link](#)).

Daarnaast gaat de Signaalkaart Klimaatadaptatie in op de klimaateffecten voor heel Noord-Holland, en specifiek de bebouwde omgeving, landelijk gebied en natuur worden weergegeven. Hittestress is hierin meegenomen. Zie inleiding.

Vraag 11:

Welke maatregelen worden er getroffen om onze infrastructuur (provinciale wegen, fietspaden, viaducten, tunnels, bruggen en vaarwegen) bestand te maken tegen extremere weersomstandigheden?

Antwoord 11:

In 2019 is een klimaatstresstest gedaan om inzicht te krijgen in de klimaatrisico's voor onze provinciale infrastructuur. Hierna is een risicoanalyse opgesteld en zijn urgente risico's via de gebiedsaannemers opgepakt. Concrete voorbeelden van genomen maatregelen zijn het verbeteren van afwatering bij onderdoorgangen, extra maaien van bermen vanwege het risico op bermbranden, maar ook reparaties van wegen i.v.m. verzakkingen door verdroging.

Bij het project Koopvaarderschutsluis is onderzocht of deze sluis bestand is tegen de verwachte zeespiegelstijging. Dit bleek het geval. Ook worden waterbergende maatregelen gedaan, zoals bij de projecten "grondwaterbeheer t' Gooi" of "Waalenburg Texel" waar het water langer in het gebied wordt vastgehouden voor toekomstige droge periodes, etc

Naar aanleiding van de KNMI'23 klimaatscenario's worden door ons dit jaar nieuwe klimaatstresstesten provinciale infrastructuur uitgevoerd.

Vraag 12:

Hoe verhouden zich deze twee rapporten over toekomstige klimaatverandering tot andere toekomstprognoses die de provincie gebruikt voor het bepalen van het beleid, zoals de prognose Noord-Holland 2021-2050 bevolking, huishoudens en woningbehoefte en de CO2 impactanalyse Noord-Holland. Zo niet op deze, zijn er andere provinciale prognoses die hierdoor beïnvloed worden.

Antwoord 12:

De gevolgen van klimaatverandering zijn meegenomen in de Brede Basismonitor van Noord-Holland [Dashboard Brede Basismonitor - Klimaat - Noord-Holland](#). Daarnaast is het Rijk bezig hoe de gevolgen van klimaatverandering beter te monitoren (Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, Nationale Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie, Uitwerking Water en Bodem Sturend). De uitkomsten hiervan nemen we mee bij de doorontwikkeling van de provinciale monitor voor de gevolgen van klimaatverandering en zeespiegelstijging.