STRATEGIE KLIMAATADAPTATIE NOORDKOP 2021-2026



REGIO NOORDKOP

<ADRES>

INHOUDSOPGAVE

01 | INLEIDING 1

1.1 Waarom deze strategie? 2

1.2 Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, RAD 2.0 en GRP 2

1.3 Ons proces 3

1.4 Leeswijzer 4

02 | PROBLEEMSTELLING EN KADERS - *WETEN* 5

2.1 Inleiding 6

2.2 Noordkop in vogelvlucht 6

2.2.1 Eeuwenoud zeekleilandschap 6

2.2.2 Wederopbouw en traditionele planningstraditie 6

2.2.3 Ruimtelijke adaptatie in de geest van de omgevingswet 7

2.2.4 Eeuwenoud zeekleilandschap in transitie 7

2.2.5 Decentrale vertaling: “bottom-up” 8

2.3 De klimaatverandering in het kort 9

2.3.1 Van alle tijden 9

2.3.2 Trends 9

2.3.3 Klimaatscenario’s 10

2.4 Verwachte klimaateffecten in de Noordkop 11

2.4.1 Uitgevoerde stresstesten 11

2.4.2 Opvallende effecten 11

2.5 Beleidsvorming van bovenaf 16

2.5.1 Rijksbeleid – rol van het Rijk 16

2.5.2 Provinciaal beleid – rol van provincie Noord-Holland 17

2.5.3 Integraal waterbeheer – rol van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 18

2.5.4 Lokaal beleid – rol van de Noordkop-gemeenten 19

2.6 Inspiratie intermezzo - Panorama Nederland: “De toekomst waarnaar je verlangt!” 20

03 | AMBITIES EN OPGAVEN – *WILLEN* 22

3.1 Bestaand gebied **23**
3.1.1 Inleiding 23
3.1.2 Vitale objecten van regionaal belang 23
3.1.3 Hevige en langdurige neerslag 24
3.1.4 Langdurige droogte 26
3.1.5 Extreme hitte 28
3.1.6 Zeespiegelstijging en waterveiligheid 31

3.2 Eisen nieuwe ontwikkelingen (ENO) **33**
3.2.1 Inleiding 33
3.2.2 Hevige neerslag 34
3.2.3 Langdurige droogte 34
3.2.4 Extreme hitte 35
3.2.5 Zeespiegelstijging 35

04 | STRATEGIE EN MAATREGELEN -*WERKEN* **37**

4.1 Strategie **38**
4.1.1 Inleiding 38
4.1.2 Manier van werken 38

4.2 Aanpak voor de opgaven: zes pijlers **39**

4.3 Vertalen en verbinden – Ambitiedocument De Kop werkt **41**
4.3.1 Inleiding 41
4.3.2 Attractieve Noordzeekust 41
4.3.3 Marinestad en Energiehub 42
4.3.4 Waddenbaai 42
4.3.5 Waterrijk 43
4.3.6 Poldertrots 44
4.3.7 IJsselmeerkust 44

05 | UITVOERINGSPROGRAMMA NOORDKOP – *WERKEN* **46**

5.1 Niveau 1: De Kop Werkt **1**

5.2 Niveau 2: regionale opgaven **3**

5.3 Niveau 3: Lokale opgaven, regionaal aanpakken **6**

06 | IMPLEMENTATIE **8**

6.1 Inleiding **8**

6.2 Rollen en verantwoordelijkheden **8**

6.3 Verbindingen met huidig beleid en instrumenten 9

6.4 Benodigde middelen 9

6.5 Planning 9

I. NOTITIE KLIMAATADAPTATIE REGIO KOP VAN NOORD-HOLLAND (JUNI 2019) 11

II. SAMENVATTING KLIMAATSTRESSTEST NATUUR EN LANDBOUW 12

III. KANSEN OP DE KAART 13

VOORWOORD

Wethouder Den Helder

01 | INLEIDING



1.1 Waarom deze strategie?

De Noordkop is een regio met potentie. De regio heeft een divers landschap met hoge duinen, diepe polders, kleine dorpjes en een grote havenstad. Aan drie kanten omgeven door water en het eiland Texel op twintig minuten varen. Bedrijven, recreanten en woningzoekenden weten de regio dan ook steeds vaker te vinden. Hier is ruimte om je te ontwikkelen en te ontspannen!

De Noordkop staat ook onder druk door een veranderend klimaat. Hevige neerslag, langdurige droogte, extreme hitte en zeespiegelstijging kunnen schade toebrengen aan economie, gezondheid en veiligheid in de regio. Als we die risico's willen beteugelen, is bundeling van krachten en een gezamenlijke regionale aanpak gewenst. Er is behoefte aan een gedragen regionale klimaatadaptiestrategie.

Klimaatadaptatie is het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan een veranderend klimaat, de schadelijke gevolgen probeert te beperken en kansen gaat benutten. Voorliggende strategie beschrijft hoe we die klimaatadaptatie als regio willen doen.

1.2 Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, RAD 2.0 en GRP

De Strategie Klimaatadaptatie Noordkop vloeit voort uit de ambities van het landelijke Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Hierin hebben alle overheden in Nederland afgesproken om zich, samen met bedrijfsleven en inwoners, voor te bereiden op een veranderend klimaat. Daarom willen zij vanaf 2020 klimaatadaptief handelen verankerd hebben in beleid en handelen, zodat in 2050 Nederland klimaatrobuust is ingericht.

Onze strategie voor klimaatadaptatie staat niet op zichzelf. We leggen de verbinding met andere ruimtelijke ontwikkelingen die op de regio afkomen. Denk aan een toenemende woningbehoefte, een grotere toestroom van recreanten, overschakeling naar duurzame energie en nieuwe vormen van mobiliteit. We sluiten daarom aan op het Regio-akkoord en het Regionaal Ambitiedocument 2.0 (RAD2.0), die de koers van de regio verwoorden.

Daarnaast sluiten we aan de regionale visie op de afvalwaterketen. Het gaat dan om het duurzaam inrichten en beheren van systemen voor afvalwater, regenwater en grondwater, rekening houdend met een veranderend klimaat. In het gezamenlijk Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) Noordkop 2018-2022 staan onder andere de ambities om toe te werken naar een gezonde oppervlaktewaterkwaliteit, regen

vasthouden waar het valt, het “ontstenen” van openbare en particuliere ruimte en het zoeken van de samenwerking met bedrijven, projectontwikkelaars, corporaties en inwoners. We bouwen met voorliggende strategie voort op deze waardevolle ambities uit het GRP Noordkop.

1.3 Ons proces

In november 2018 kwamen we voor het eerst samen: de samenwerkingspartners klimaatadaptatie van de Noordkop. We ontmoetten elkaar in Fort Erfprins in Den Helder en gingen in gesprek over de Noordkop en een veranderend klimaat. Vertegenwoordigers van de gemeenten Texel, Hollands Kroon, Schagen en Den Helder, het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, de provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat waren aanwezig. Ook aanwezig waren samenwerkingspartners LTO-Noord, Greenport NHN, drinkwaterbedrijf PWN, Staatsbosbeheer, Veiligheidsregio NHN, GGD-NHN, Port of Den Helder, Omgevingsdienst NHN, Landschap Noord-Holland, Alliander, Bouwend Nederland, vertegenwoordigers van dorpsraden en woningbouwcorporaties. Een divers gezelschap!

Met deze groep belanghebbenden hebben we in twee opeenvolgende sessies opgaven én oplossingen benoemd voor klimaatadaptatie. De rijke opbrengst vormt een belangrijke basis voor onze strategie en is opgenomen in Bijlage I. We hebben gestreefd naar een strategie die aansluit bij elk van de stakeholders uit het gebied, zodat men zich herkent in de koers en gemotiveerd is om gezamenlijk bij te dragen aan een klimaatrobuuste Noordkop.

1.4 Leeswijzer

Figuur 1-1 toont de opbouw van de strategie en de inhoud van elk van de hoofdstukken.



Figuur 1-1 Visualisatie van de leeswijzer van de strategie, van hoofdstuk 1 t/m 6.

02 | PROBLEEMSTELLING EN KADERS - *WETEN*



2.1 Inleiding

We schetsen in dit hoofdstuk de huidige situatie van de Noordkop. Hoe is de regio geworden tot wat het nu is? Welke effecten komen op de Noordkop af? En welk regionaal beleid is relevant?

2.2 Noordkop in vogelvlucht

2.2.1 Eeuwenoud zeekleilandschap

Vanaf de 12de eeuw is de Kop van NH vanuit een waddengebied getransformeerd naar een polderlandschap. De West-Friese omringdijk was het begin van vele jaren landwinning en inpoldering. De zanddijken vormden de bescherming voor de Noordzee. Met de Zuiderzeewerken (start in de jaren 20 van de vorige eeuw) wordt de begrenzing van de Kop definitief gevormd met de dijk Den Helder – Den Oever, de afsluitdijk en de dijk Den Oever Medemblik. In 1930 wordt de Wieringenmeer drooggelegd en daarmee is de Kop van NH gevormd. Vóór de landaanwinningen en de afsluiting van de Zuiderzee was vooral visserij de belangrijkste bron van inkomsten voor de nederzettingen langs de wateren. Met de inpolderingen werd de agrarische sector al gauw de grootste economische motor voor dit gebied. Den Helder heeft hierin altijd een uitzonderingspositie gehad door de vestiging van de marine in deze stad.

2.2.2 Wederopbouw en traditionele planningstraditie

Na de Tweede Wereldoorlog is er vanaf de jaren 50 gestaag doorgebouwd aan Nederland. De wederopbouwperiode kenmerkt zich door een planmatige en top-down gestuurde manier van bouwen aan steden, landinrichting en infrastructuur. De wet op de ruimtelijke ordening uit 1965 met een onderscheid in sector en facetbeleid en de één tot en met vier nota's ruimtelijke ordening hebben hier sterk aan bijgedragen. In de Kop van NH lag hierbij het accent sterk op waterveiligheid en het creëren van optimale voorwaarden voor de agrarische sector. Steden en dorpen werden uitgebreid om aan de woonbehoefte te voldoen en de benodigde infrastructuur werd aangelegd. Uiteraard vond deze totale ontwikkeling, die ruim 50 jaar heeft geduurd, plaats op basis van een klimaat dat gedurende die periode normaal was in Nederland.

2.2.3 Ruimtelijke adaptatie in de geest van de omgevingswet

Inmiddels is bekend dat het klimaat verandert en dat de huidige inrichting en het functioneren van de Kop van NH niet vanzelfsprekend bestand is tegen de gevolgen van die klimaatverandering.

De zeespiegelstijging, langere periodes van droogte en hitte en extreme neerslag maken het noodzakelijk dat er nagedacht wordt over de volgende klimaatadaptatie-opgaven:

- Zorgen voor een veilige kust voor bescherming achterland tegen hoogwater.
- Een veilig en robuust functionerend boezemsysteem.
- Voorkomen van wateroverlast en/of schade door extreme regenval
- Maximaal benutten van zoet water.
- Stimuleren toename van biodiversiteit.

Klimaatadaptieve maatregelen vragen om ruimte en aanpassingen in de inrichting van de Kop van NH. Dit is geen expliciete ruimte en meekoppelen met andere opgaven is goed mogelijk en biedt vele kansen voor ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

En die opgaven zijn er. De Kop van NH is allang niet meer uitsluitend een agrarisch gebied. Vanuit verschillende sectoren worden omgevings/ruimteclaims gelegd in dit gebied. Denk aan de energietransitie, het woningbouwprogramma, de behoefte vanuit de toeristische sector, nieuwe economie in de vorm van bijvoorbeeld datacentra en gebruik van waterstof als brandstof, en de noodzakelijke natuurontwikkeling. Maar ook de agrarische sector is aan verandering onderhevig en legt (nieuwe) omgevingsclaims.

Ook de manier van plannen en inrichten is veranderd. De wet op de RO is afgebouwd en de omgevingswet is in aantocht. De kenmerken van deze laatste wet zijn anders dan de manier van werken in de periode van wederopbouw. De omgevingswet gaat uit van minder centrale overheidssturing, een integrale aanpak, een bottom-up benadering vanuit de kracht van regio’s met inbreng van mondige burgers en ondernemers.

2.2.4 Eeuwenoud zeekleilandschap in transitie

Van oudsher is dit gebied in cultuur gebracht met als doel waterveiligheid te bieden tegen de omliggende zeeën en productieland op te leveren voor de landbouw. Met het

veranderende klimaat is de waterveiligheid in het geding en het is de vraag of de traditionele manier van kustverdediging nog wel afdoende is. Daarnaast zijn de omstandigheden voor de agrarische sector aan het veranderen. Zout water dringt vanaf de kust het gebied in en het zal steeds meer moeite kosten teelt die zoet water nodig heeft in het gebied mogelijk te houden.

Het gebied vraagt om een herbezinning als het om waterbeheersing en inrichting gaat en er zullen antwoorden gegeven moeten worden op de hierboven geformuleerde opgaven.

2.2.5 Decentrale vertaling: “bottom-up”

In het bovenstaande is al aangegeven dat het ruimtelijke ordeningsinstrumentarium is veranderd. Niet langer kennen we de streekplannen van de provincie die voor een regio een afgewogen ruimtelijke ontwikkeling voor 20 jaar vooruit laat zien. Nu is er sprake van een reeds vastgestelde (2019) provinciale omgevingsvisie die via sectornota’s en een provinciale omgevingsverordening vertalingen moet maken naar de lagere schaalniveaus.

Een regionale uitwerking van ruimtelijke adaptatie moet o.a. verder plaatsvinden via de omgevingsvisies van de vier gemeenten Texel, Schagen, Den Helder en Hollands Kroon.

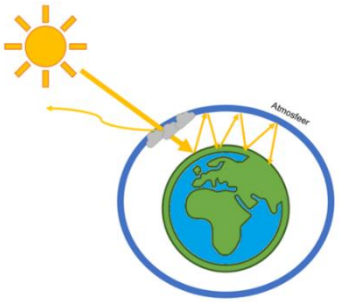
Daarnaast kent de regio Kop van NH al een groot aantal jaren een samenwerkingsverband De Kop Werkt (DKW) met als belangrijkste doel de economische ontwikkeling van het gebied te stimuleren. Dit uitvoeringsprogramma DKW loopt eind 2021 af en daarom wordt er nu gewerkt aan een nieuw kader wat als basis kan dienen voor een nieuwe samenwerking in de vorm van een uitvoeringsprogramma voor de perioden na 2021.

Naast het stimuleren van de regionale economie moet dit nieuwe kader antwoorden geven op de toekomstige ontwikkelingen als energietransitie, transitie agri & food, de Koninklijke Marine, mobiliteit, woningbouw, recreatie & toerisme en klimaatverandering en –adaptatie. Dit kader krijgt zijn weerslag in het regioakkoord en het ambitiedocument 2.0. Met dit programma ruimtelijke adaptatie Kop van NH wordt aangesloten op de werkwijze van het ambitiedocument 2.0.

2.3 De klimaatverandering in het kort

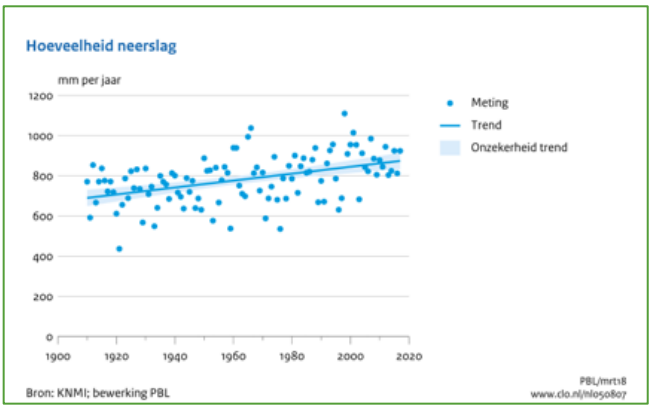
2.3.1 Van alle tijden

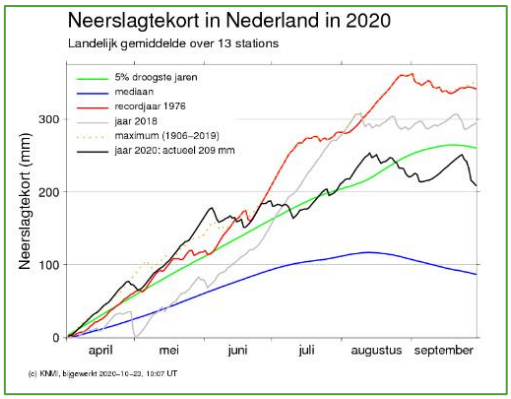
Klimaatverandering is van alle tijden. In het verleden waren vulkaanuitbarstingen of meteorietinslagen soms het startpunt van zeer koude of juist zeer warme perioden op de gehele aarde. Maar voor het eerst in de geschiedenis van de aarde speelt de mens een rol in de klimaatverandering. Industrie, grootschalige landbouw en verstedelijking hebben invloed op ons klimaat en leiden tot een extra en snelle uitstoot van grote hoeveelheden broeikasgassen (o.a. kooldioxide en methaan). De broeikasgassen hebben de eigenschap om warmtestraling te absorberen. Het natuurlijk broeikaseffect zorgt voor een prettige temperatuur op aarde die menselijk en ander leven mogelijk maakt. Maar een extra uitstoot van broeikasgassen door menselijk handelen leidt tot meer warmte in de atmosfeer (een versterkt broeikaseffect) en daarmee tot extremer weer.



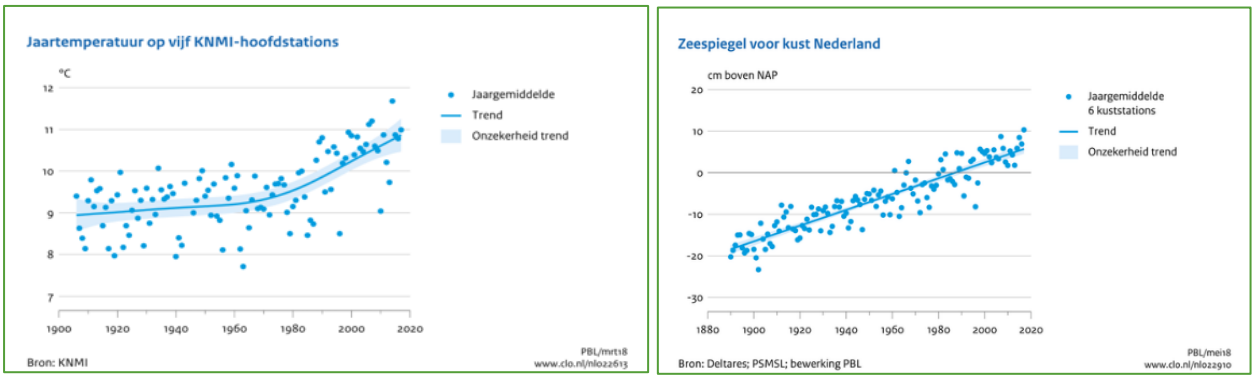
2.3.2 Trends

Het extreme weer uit zich in hevige buien, stormen en steeds vaker voorkomende hoge temperaturen in de zomer. Maar er zijn ook meer structurele effecten. De winters worden natter en de jaargemiddelde neerslag neemt toe. Dit terwijl de zomers juist droger worden en neerslagtekorten oplopen (Figuur 2-1). De jaargemiddelde temperatuur neemt wereldwijd toe en door het smeltende landijs stijgt de zeespiegel (Figuur 2-2). De zeespiegel steeg de afgelopen eeuw zo'n 20 centimeter. Naar verwachting zal die trend zich voortzetten.





Figuur 2-1 Trend in jaargemiddelde neerslaghoeveelheid in de afgelopen eeuw (links) en neerslagtekorten in de zomers van 1976, 2018 en 2020 (rechts)



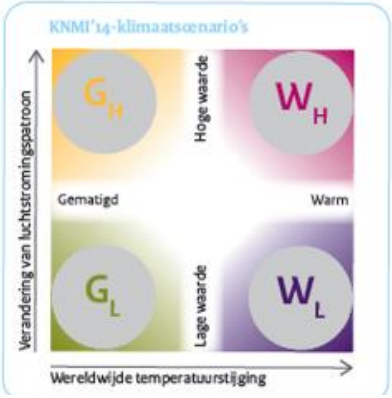
Figuur 2-2 Trend in de jaartemperatuur in de afgelopen eeuw (links) en de zeespiegel (rechts) in Nederland

2.3.3 Klimaatscenario's

Het landelijke Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, waarvan deze strategie een regionale doorvertaling is, baseert zich op de KNMI'14-klimaatscenario's. Deze scenario's van het KNMI geven aan welke klimaatveranderingen in Nederland plausibel zijn. Het KNMI heeft daarvoor de onderzoeksresultaten voor het wereldwijde klimaat uit het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) vertaald naar Nederland. In 2023 publiceert het KNMI nieuwe scenario's op basis van geactualiseerde onderzoeksresultaten van het IPCC (2022).

De vier KNMI'14 scenario's (Figuur 2-3) verschillen enerzijds in de mate waarin de wereldwijde temperatuur stijgt ('Gematigd' en 'Warm') en anderzijds in de mate waarin het luchtstromingspatroon verandert ('Lage waarde', 'Hoge waarde'). Lees meer over de KNMI'14-scenario's.

De KNMI'14-klimaatscenario's laten een beeld zien van hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, hevigere buien en kans op drogere zomers.



Figuur 2-3 Visualisatie van de vier KNMI-klimaatscenario's

2.4 Verwachte klimaateffecten in de Noordkop

2.4.1 Uitgevoerde stresstesten

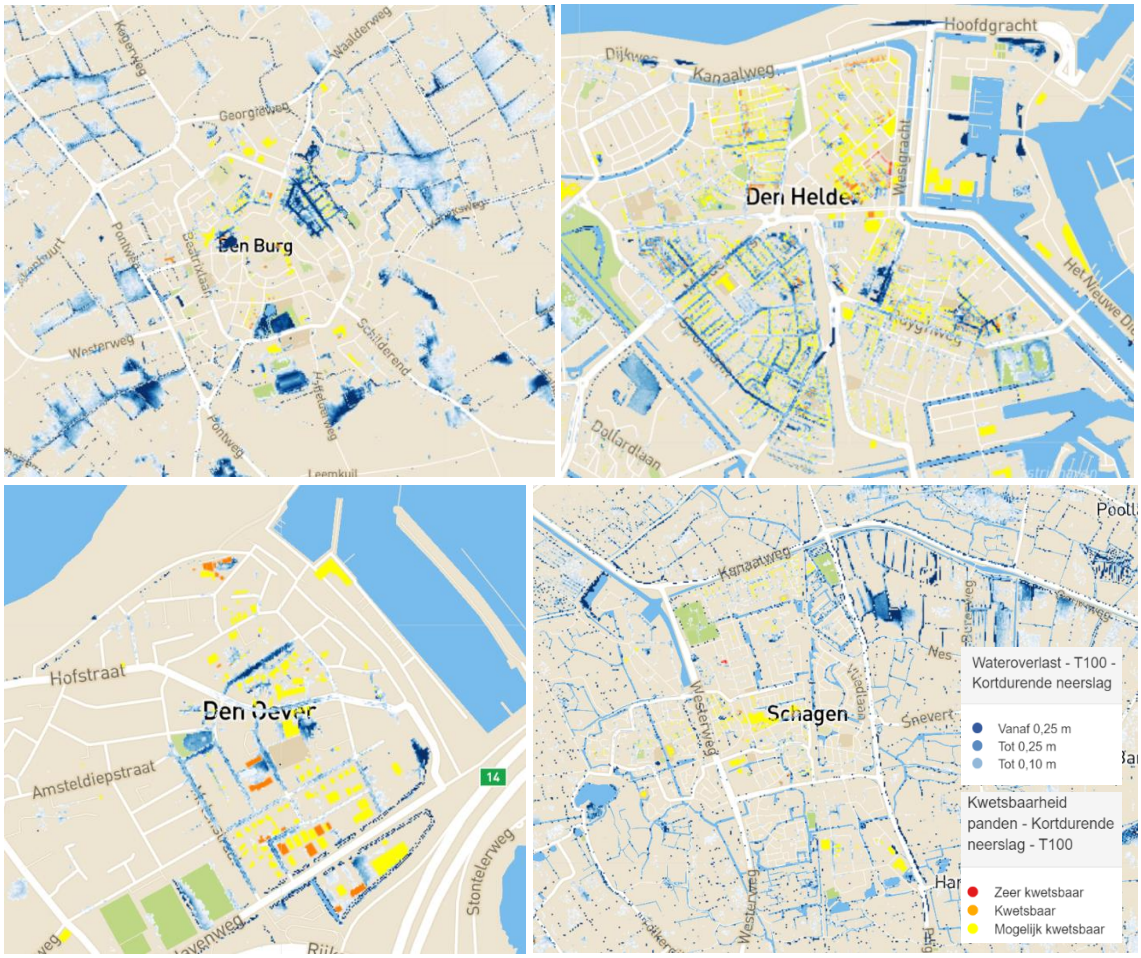
Voor de regio Noordkop zijn verschillende ‘stresstesten’ uitgevoerd voor het toekomstig klimaat. Dit houdt in dat kaarten zijn ontwikkeld met verwachte effecten van hevige neerslag, langdurige droogte, extreme hitte en zeespiegelstijging in de Noordkop, uitgaande van KNMI-klimaatscenario’s voor 2050. De volgende stresstesten zijn uitgevoerd:

- Een klimaatstresstest voor alle stedelijke kernen en objecten in het buitengebied (https://hhnk.klimaatatlas.net/).
- Een klimaatstresstest voor alle provinciale infrastructuur (https://noord-holland.klimaatatlas.net/).
- Een klimaatstresstest voor landbouw en natuur (Bijlage II).

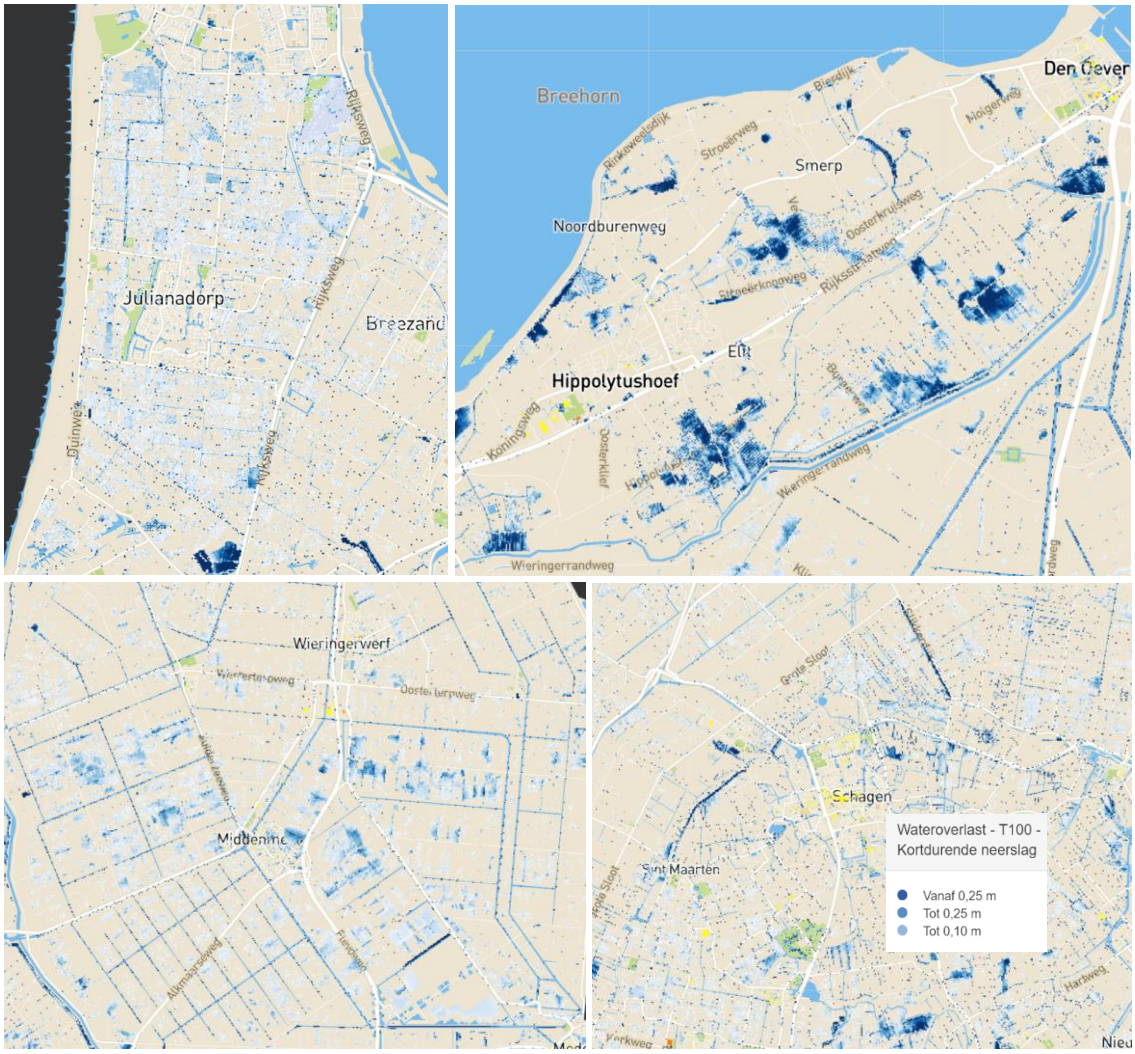
2.4.2 Opvallende effecten

Uit de informatie afkomstig van de klimaatstresstesten en gehouden risicodialogen noemen we de volgende effecten (nog zonder waarde oordeel of we hier wat mee moeten doen):

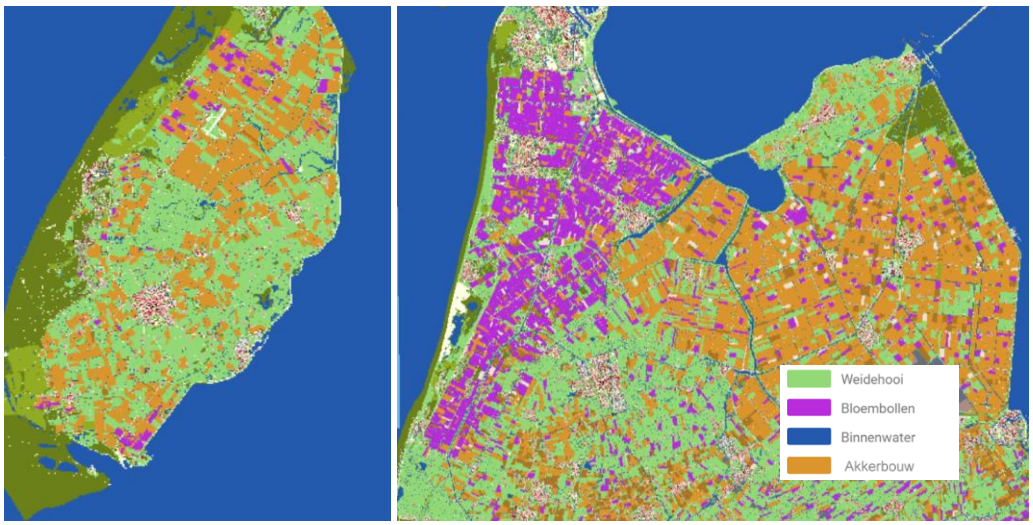
- In alle gemeenten zijn er kernen die bij hevige neerslag kwetsbaar zijn. Zie figuur 2-4 voor enkele voorbeelden.
- Bij hevige neerslag zijn ook delen van het landelijk gebied kwetsbaar voor wateroverlast (Figuur 2-5). De ernst van schade is afhankelijk van het type landgebruik (Figuur 2-6).
- Weinig risico’s op onbegaanbare hoofdwegen bij hevige neerslag (Figuur 2-7).
- Opwarmende stedelijke kernen en duingebieden bij hitte, in de hele regio (Figuur 2-8).
- Weinig risico’s op bodemdaling (Figuur 2-9).
- Grote risico’s op schade aan landbouw en natuur door droogte en verzilting. Gebied is volledig afhankelijk van zoetwater-aanvoer van elders (Figuur 2-10).
- Grote risico’s op schade aan hoofdwegen, vitale objecten en woningen bij overstromingen. Het gebied ligt grotendeels onder zeeniveau (Figuur 2-11).



Figuur 2-4 Risico's op wateroverlast in de kernen: Den Burg en Den Helder (boven) en Den Oever en Schagen (onder) De waterdiepten volgen uit modelberekeningen van een set korte en langdurige buien: van 81 mm in 2 uur tot 135 mm in 2 dagen, bij verschillende grondwaterstanden. De kwetsbaarheid panden geldt voor een bui van 100 millimeter in 2 uur. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



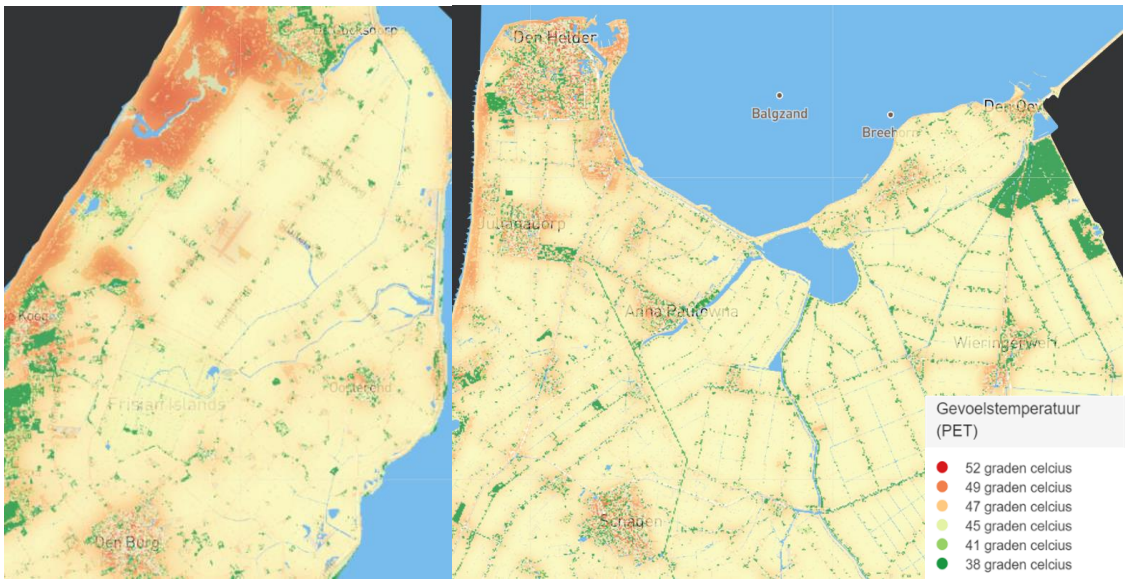
Figuur 2-5 Risico's op wateroverlast in het landelijk gebied. Boven: Rondom Julianadorp (bloembollengebied) en tussen Hippolytushoef en Den Oever (overwegend grasland). Onder: Rondom Middenmeer (overwegend akkerbouw) en rondom Schagen (zowel grasland als akkerbouw). De waterdiepten volgen uit modelberekeningen van een set korte en langdurige buien: van 81 mm in 2 uur tot 135 mm in 2 dagen, bij verschillende grondwaterstanden. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



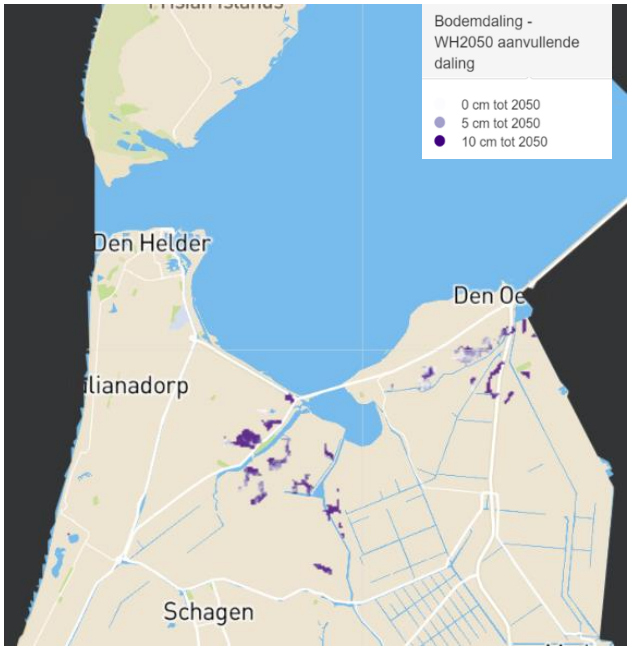
Figuur 2-6 Overwegend landgebruik in de Noordkop. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



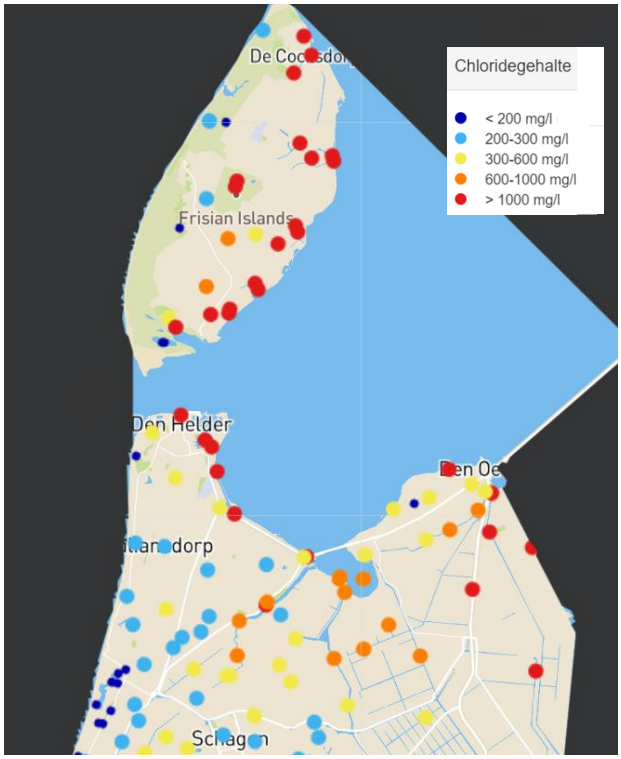
Figuur 2-7 Begaanbaarheid provinciale wegen in de Noordkop na een bui van 70 millimeter in een uur. Bron: provinciale stresstest infrastructuur



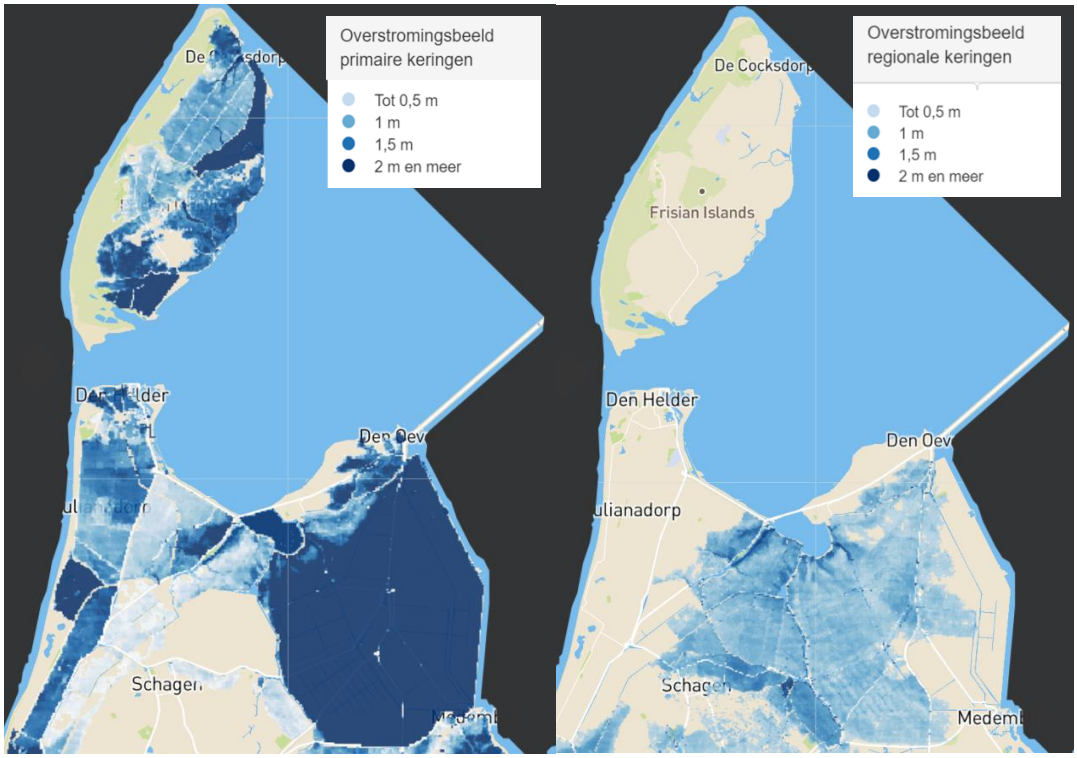
Figuur 2-8 Gevoelstemperatuur tijdens een zeer hete dag (1 juli 2015) in de Noordkop. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



Figuur 2-9 Verwachte aanvullende bodemdaling bij het klimaat van 2050. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



Figuur 2-10 Gemeten chloride-gehalten (een maat voor de verzilting) in de zomers van 2013 en 2015. Bron: hhnk.klimaatatlas.net



Figuur 2-11 Gecombineerde overstromingsbeelden vanuit primaire keringen, dat betekent vanuit zee en Ijsselmeer (links) en secundaire keringen, dat betekent vanuit de hoofdwatergangen (rechts). Bron: hhnk.klimaatatlas.net

2.5 Beleidsvorming en rolverdeling

2.5.1 Rijksbeleid – rol van het Rijk

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI streeft een klimaatbestendige delta na. Twee belangrijke pijlers daarbij zijn:

› Waterveiligheid

Nederland is een delta, die voor een vijfde deel uit water en zee bestaat. Met waterveiligheid en waterhuishouding hebben we eeuwenlange ervaring. Waterveiligheid, basisvoorwaarde voor het leven in ons land, is in 2050 gegarandeerd, ook in het laaggelegen westen van ons land. We hebben ruimte gereserveerd in de Noordzee voor zandwinning en ruimte ingericht voor robuuste waterkeringen, in de vorm van sterke dijken en een verbreedde kuststrook. Ook hebben rivieren en beken, waar nodig en vaak gecombineerd met natuur- en landschapsontwikkeling, meer ruimte gekregen.

› Zoetwatervoorziening

Tegelijk hebben we voldoende zoetwater beschikbaar van goede kwaliteit. We hebben maatregelen genomen tegen verzilting, daling van het grondwaterpeil en verontreiniging (bijvoorbeeld door mest stoffen, microplastics of medicijnresten). We zijn zuinig met water en zorgen ervoor dat we water beter vast kunnen houden en bergen.

https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx

In voorliggende strategie stellen we als regio ambities om snelwegen en landelijk belangrijke objecten van vitale infrastructuur (denk aan haven Den Helder) te beschermen tegen klimaateffecten. We signaleren soms boven-regionale knelpunten, en leggen die waar mogelijk terug bij het Rijk, als zij de meest logisch partner is om het voortouw te nemen. Hierbij is het van belang dat beoogde bovenregionale maatregelen worden geborgd in uitvoeringsprogramma's van het Rijk. Deze strategie kan dus nieuwe input leveren aan het Rijksbeleid.

2.5.2 Provinciaal beleid – rol van provincie Noord-Holland

Omgevingsvisie NH2050:

De ambitie is om stad, land en infrastructuur klimaatbestendig en waterrobuust in te richten waarbij de basisrandvoorwaarde is dat alle ruimtelijke (her-) ontwikkelingen een klimaatstresstest doorlopen.

In de notitie "Bouwstenen voor de provinciale aanpak klimaatadaptatie Noord-Holland" zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Omgevingsvisie en coalitieakkoord zijn richtinggevend.
- Samenwerken met partners is essentieel.
- Aanpak is adaptief.

Er worden in de provinciale aanpak *vier verschillende thema's* onderscheiden, waar klimaatadaptatie het meest actueel is en het beste past bij de rol van de provincie: *Robuuste vitale en kwetsbare functies (V&K), Adaptief landelijk gebied, Toekomstbestendige bebouwde omgeving* en *Waterveiligheid met ruimtelijke kwaliteit.*

De provincie kijkt hierbij vooral ook vooruit, signaleert, verbindt en anticipeert op de mogelijke doorvertaling op de midden-lange termijn en hoe dat concreet betekenis kan hebben op onze fysieke leefomgeving (de verwachte ruimtelijke, economische, technische en maatschappelijke veranderingen).

Noord-Holland-Noord wordt het dynamisch schiereiland genoemd waarbij het beleid er op gericht is de unieke ligging te benutten. De ligging maakt het nodig dat het land beschermd wordt tegen water uit de grote wateren wat er omheen ligt. Bij nieuwe ontwikkelingen in de kustzone wordt aangesloten bij de verscheidenheid en karakteristieken van de kustlandschappen en aanliggende grote wateren. Bij nieuwe ontwikkelingen in de wateren (Noordzee, Waddenzee, IJsselmeer, Markermeer, IJmeer en Gooimeer) wordt aangesloten op de karakteristieken van de kustlijnen.

Waar mogelijk worden de ecologische waarden vergroot door ecologische verbindingen te behouden en aan te vullen met oog op het robuuster maken van het ecologisch systeem.

https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Duurzaamheid_Milieu/Klimaatadaptatie

In voorliggende strategie stellen we als regio ambities om hoofdwegen, natuur, landbouw en vitale objecten te beschermen tegen klimaateffecten. We signaleren de regionale knelpunten, en leggen die waar mogelijk terug bij de provincie Noord-Holland als zij de meest logisch partner is om het voortouw te nemen. Hierbij is het van belang dat beoogde regionale maatregelen worden geborgd in provinciale uitvoeringsprogramma's. Deze strategie biedt dus nieuwe input aan het provinciaal beleid.

2.5.3 Integraal waterbeheer – rol van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is eindverantwoordelijk voor de opgaven die volledig binnen haar kerntakenpakket valt (water beheren, keren en zuiveren). Dit betekent dat HHNK op basis van wet- en regelgeving verantwoordelijk is voor de maatregelen die getroffen moeten worden.

Om dit te bereiken werkt het HHNK met de volgende leidende principes (zie ook https://www.hhnk.nl/):

- Anticiperen op toekomstige ontwikkelingen, zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging, maar ook op maatschappelijke en demografische ontwikkelingen.
- Het gebied en de opgaven die hier spelen staan centraal. HHNK werkt gebiedsgericht en levert maatwerk.
- Streven naar maatschappelijke meerwaarde tegen de laagste maatschappelijke kosten.

- Samenwerken met de provincie, gemeenten, Rijkswaterstaat, PWN, terreinbeheerders, ondernemers en inwoners van het gebied.
- Stimuleren bewoners mee te werken aan klimaatadaptatie en versterken burgerinitiatieven.

Evenals bij provincie Noord-Holland zal voorliggende strategie nieuwe input bieden aan beleid van het hoogheemraadschap. Voorgestelde maatregelen die gaan over de kerntaken van het hoogheemraadschap zullen moeten gaan landen in uitvoeringsprogramma's.

2.5.4 Lokaal beleid – rol van de Noordkop-gemeenten

Gemeenten stellen lokaal hun beleid voor ruimtelijke ordening, duurzaamheid, beheer en communicatie; beleid dat raakt aan klimaatadaptatie. Lokale situaties verschillen van elkaar: in de kwaliteit van de openbare ruimte, riolering, water en groen, maar ook in de samenstelling van inwoners en bedrijven en de politieke kleur van college en gemeenteraad.

We beogen in voorliggende strategie de gemene deler te zoeken in beleid waar de gemeenten gezamenlijk achter staan. Het gaat dan om ambities en opgaven voor klimaatadaptatie die de gemeentegrenzen overstijgen (denk aan doorgaande wegen of het landelijk gebied). Of het gaat om ambities en opgaven die gelden voor de lokale situatie, maar waar men elkaar regionaal in kan vinden. Denk aan het stellen van gemeenschappelijke eisen aan klimaatadapatie bij nieuwbouw. De regionale ambities dienen een plek te krijgen in lokaal beleid (denk aan beleid voor ruimtelijke ordening). De regionale maatregelen kunnen worden belegd bij provincie of hoogheemraadschap (mits rakend aan hun kerntaken), of de gemeenten kunnen met een gezamenlijk budget de uitvoering realiseren.

Tegelijk heeft elke gemeente een zekere speelruimte voor eigen lokale keuzes in het omgaan met klimaateffecten. Denk aan de afweging in welke mate risico's op schade aan lokale huizen, bedrijven of wegen worden weggenomen. Deze lokale keuzes dienen in een vervolgtraject nog gemaakt te worden, en hangen ook af van het ambitieniveau en de financiële situatie van de betreffende gemeente.

2.6 Inspiratie intermezzo - Panorama Nederland: “De toekomst waarnaar je verlangt!”



Eind mei/begin juni 2019 zijn er twee momenten geweest waarop de Rijksbouwmeester Floris van Alkemade zijn Panorama Nederland heeft gepresenteerd voor een toekomstig Nederland. Een Nederland waar we naar gaan verlangen. Hij hield zijn verhaal voor bestuurders, ambtenaren en betrokkenen uit de regio Kop van NH. En hij zag de Kop van NH als een gebied waar veel van zijn perspectieven vorm kunnen krijgen.

- “Water verbindt ons” is iets waar de mensen in de kop een lange geschiedenis in kennen en waar hun bestaansrecht op is gebaseerd. Klimaatveranderingen vragen echter om heroverweging en nieuwe inrichtingen.
- “Rijk boerenland”, met de uitdaging hoe voedselproductie beter gekoppeld kan worden met natuur, met de landschappelijke onderlegger als uitgangspunt. Zijn er mogelijkheden voor zilte teelt in een gebied dat aan drie zijden omringd wordt door water?
- “Meer tijd voor elkaar”, is een manier van samenleven waar het platteland zich in onderscheid, maar hoe behouden en versterken we dat in de Kop van NH?
- “Nieuwe energie” gaat voor een belangrijk deel op de Noordzee ontwikkeld worden. Hoe kan onze regio met haven en achterland daar het beste op anticiperen?

De Kop van NH is een uniek gebied om met deze vraagstukken aan de slag te gaan. Het platteland wordt steeds belangrijker als het gaat om grondstoffen, voedsel en ruimte. Maar er is ook kennis en productiekracht.
https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/projecten/panorama-nederland

Panorama Lokaal, Pilot Julianadorp



Als onderdeel van Panorama Nederland heeft Atelier Rijksbouwmeester de prijsvraag Panorama Lokaal uitgeschreven. Daarin zijn zeven plekken in Nederland geselecteerd en voor elke plek zijn drie ontwerpteams aan het werk gegaan. Elk met een eigen opdracht. Maar klimaatbestendigheid maakte daarbij steeds onderdeel uit van de opdracht.

Dit heeft een overvloed aan inspirerend materiaal opgeleverd vanuit de centrale vraag hoe wijken uit de jaren 70-80, vaak liggend aan stadsranden, voorbereid kunnen worden op de toekomst.

Julianadorp heeft meegedaan aan Panorama Lokaal. En daarom ligt er een interessante pilot binnen deze regio om inspiratie op te doen.

https://panoramalokaal.nl/locaties/julianadorp/

03 | AMBITIES EN OPGAVEN – *WILLEN*



3.1 Bestaand gebied

3.1.1 Inleiding

We benoemen de ambities voor klimaatrobuustheid in 2050 van het bestaand al ontwikkelde gebied in de Noordkop. In deze ambities vertolken we de belangen van de brede groep betrokken stakeholders, zoals opgehaald tijdens de verschillende bijeenkomsten. We benoemen deze bij hevige neerslag, langdurige droogte, extreme hitte en zeespiegelstijging. Vanuit de ambities volgen de opgaven waar we als regio mee aan de slag willen. Deze zijn op de kaart weergegeven. Elke opgave heeft een nummer (bijvoorbeeld N1). In de tabellen van het uitvoeringsprogramma komen deze nummers weer terug bij elk van de voorgestelde maatregelen.

3.1.2 Vitale objecten van regionaal belang

We kiezen enkele vitale objecten die we van regionaal belang achten. We willen daarom als regio samenwerken om deze objecten te beschermen tegen schade door klimaateffecten. Dit betekent dat de vitale objecten van lokaal belang (bijvoorbeeld een middenstation voor elektriciteit) nog in een lokaal traject per gemeente beschouwd moeten worden. Ook kan in een lokaal traject nog worden bepaald wélke huisartsenposten of musea prioriteit verdienen, afhankelijk van de grootte van het risico en de schade. Dit is dus de ruimte die wordt gegeven voor een lokale afweging.

We benoemen de vitale objecten die we van regionaal belang achten:


Ziekenhuis Den Helder


Onderzoekslocatie Petten


Bedrijven met chemische of nucleaire stoffen


Vliegbasis MVKK De Kooij/DHA


Marinehaven Den Helder


NAM (Nederlandse Aardolie Maatschappij) Den Helder


Gasunie Anna Paulowna en Middenmeer


Sluizen, hoofdgemalen, zuiveringen, drinkwaterstations


Hoofdstations telecom


Hoofdstations elektriciteit, gas en olie


Calamiteitencentra en gemeentehuizen


Huisartsen- en ambulanceposten, apotheken, brandweerkazernes en politiebureaus


Zorgcentra, VVT-instellingen (verpleging, verzorging, thuiszorg) en zorgboerderijen


Gemeentelijke archieven


Musea en cultureel erfgoed (zoals kasteel Schagen)

Deze objecten geven we vanuit de regionale samenwerking voorrang in de bescherming tegen hevige en langdurige neerslag, langdurige droogte, extreme hitte zeespiegelstijging en waterveiligheid.

Noot: Het data center in de Wieringermeer valt buiten bovenstaande set van regionale objecten. Hier is de afweging gemaakt dat de data een back-up heeft elders op de wereld, en het puur gaat om mogelijke schade aan de apparatuur (een bedrijfsrisico).

3.1.3 Hevige en langdurige neerslag



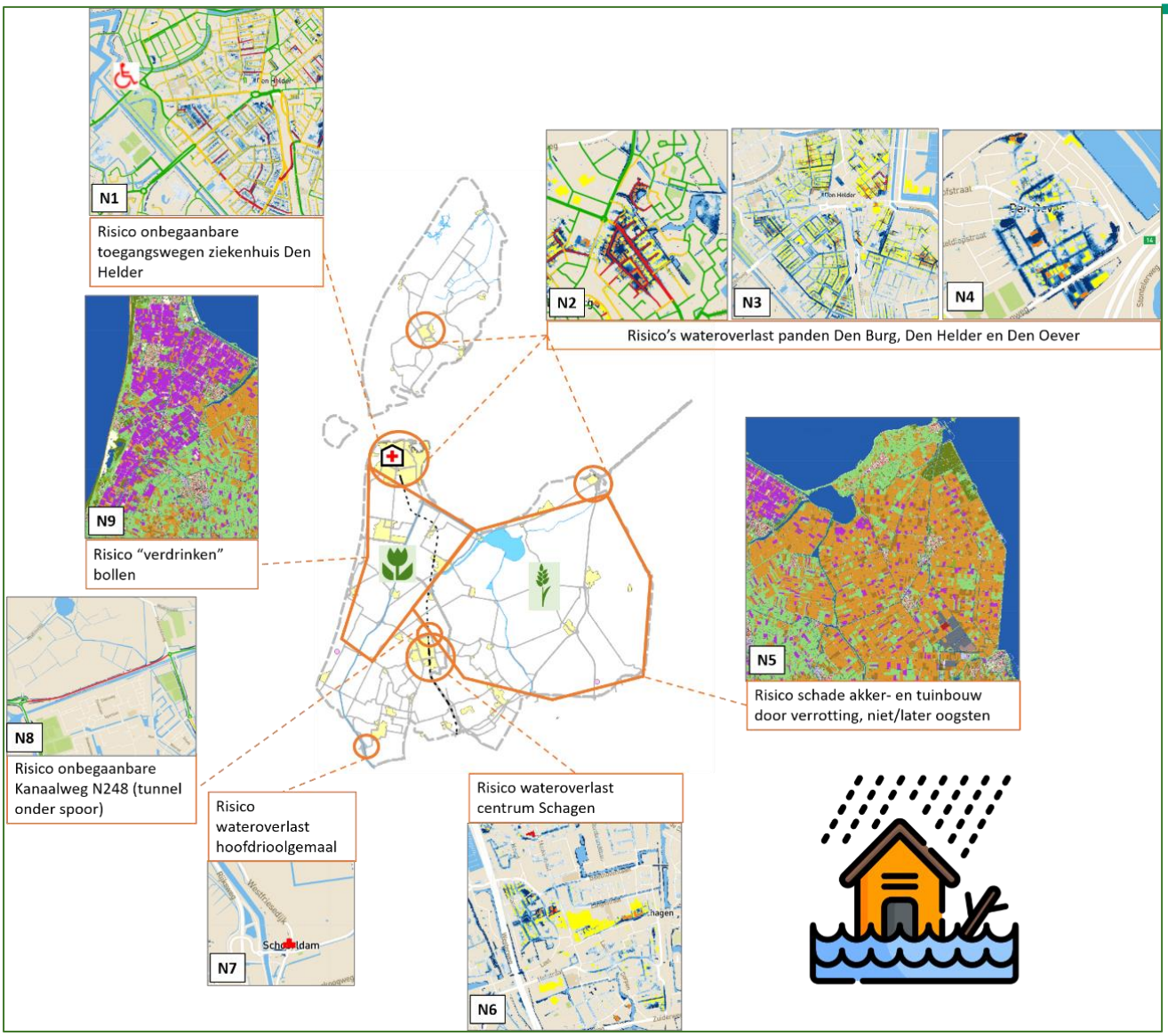
Bij het stellen van de ambitie kiezen we een korte en een lange bui die in het klimaat van 2050 ongeveer eens per 100 jaar zouden voorkomen. Het kennisportaal van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (www.ruimtelijkeadaptatie.nl) adviseert om deze buien met hydrologische modellen door te rekenen om een beeld te krijgen van de effecten bij “het klimaat van de toekomst”. In sommige gevallen houden we nog ruimte open voor een lokale afweging.

Ambitie: Bij korte hevige én bij langdurige neerslag (70 mm in een uur en 100 mm in 2 dagen, kans 1:100 jaar) streven we naar:

- Het toegankelijk houden van provinciale wegen en hoofdontsluitingswegen.
- Het bereikbaar houden van brandweer, politie en ziekenhuizen.
- Voorkomen van schade aan vitale objecten van regionaal belang (zie 3.1.2).
- Beperkte schade aan bebouwing (lokale afweging).
- Beperkte schade aan hoogwaardige landbouw (afweging per deelgebied).

Vanuit deze ambities volgen de opgaven (gevisualiseerd in Figuur 4-1):

- N1: De toegangsweg vanuit en richting het (regionaal belangrijke) ziekenhuis van Den Helder wordt mogelijk onbegaanbaar voor normaal verkeer.
- N2: In Den Burg raakt een doorgaande weg mogelijk onbegaanbaar en treedt mogelijk wateroverlast op in woningen (te specificeren in lokale afweging)
- N3: In Den Helder zijn verschillende buurten mogelijk kwetsbaar voor wateroverlast in woningen (te specificeren in lokale afweging)
- N4: In Den Oever zijn relatief veel woningen mogelijk kwetsbaar voor wateroverlast (te specificeren in lokale afweging)
- N5: Delen van de akker- en tuinbouw in Wieringermeer zijn mogelijk kwetsbaar voor schade door wateroverlast. Bij langdurige neerslag kan verrotting van de gewassen optreden of kan men niet of pas laat het land op om te oogsten. Zie ook de kwetsbare locaties in Figuur 2-5.
- N6: In Schagen zijn woningen mogelijk kwetsbaar voor wateroverlast (te specificeren in lokale afweging).
- N7: Het hoofdrioolgemaal van HHNK in Schoorldam is mogelijk kwetsbaar voor wateroverlast.
- N8: De tunnel van de Kanaalweg (N248) onder het spoor raakt bij hevige neerslag mogelijk onbegaanbaar.
- N9: Het bollengebied is mogelijk kwetsbaar voor wateroverlast bij langdurige neerslag. De bollen kunnen schade ondervinden (ze ‘verdrinken’). Zie ook Figuur 2-5.



Figuur 4-1 De opgaven bij hevige en langdurige neerslag, volgend uit onze ambities

3.1.4 Langdurige droogte



Bij het stellen van de ambitie kiezen we het referentiejaar 2018. De droogte van deze zomer komt naar verwachting in het klimaat van 2050 eens per 10 jaar voor. In sommige gevallen houden we ruimte open voor een afweging per deelgebied.

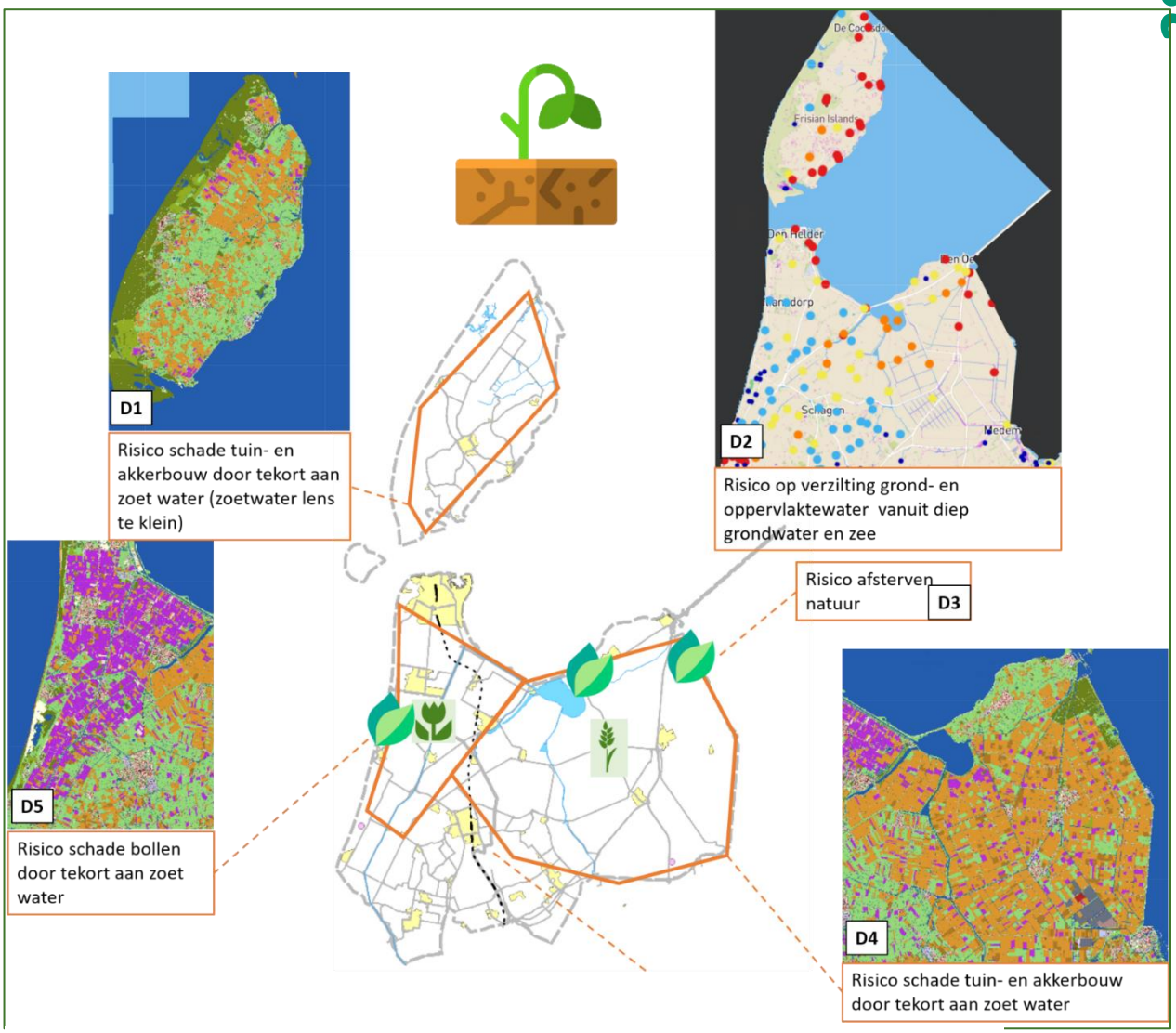
Ambitie: Bij een lange droge periode met een neerslagtekort van 300 mm (referentiejaar 2018) streven we naar:

› Beperkte schade aan hoogwaardige landbouw (afweging per deelgebied).

- Behoud van provinciale natuurdoeltypen 2050 per deelgebied, rekening houdend met klimaatverandering.
- Versterken van biodiversiteit van stedelijke flora en fauna.
- Een gezonde oppervlaktewaterkwaliteit voor mens en dier.
- Bewuste watergebruikers die voorbereid zijn op waterschaarste.

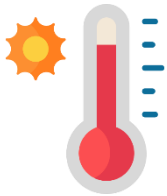
Vanuit deze ambities volgen de opgaven (gevisualiseerd in Figuur 4-2, zie ook Bijlage II: Provinciale klimaatstresstest landbouw en natuur):

- D1: Op Texel is de tuin- en akkerbouw kwetsbaar bij langdurige droogte; er ontstaat een tekort aan zoet water en de opbrengsten kunnen afnemen.
- D2: Het oppervlaktewater in het noordelijk deel van de Noordkop is kwetsbaar voor verzilting vanuit zee en diep grondwater. De waterkwaliteit is niet optimaal voor natuur, landbouw en recreatie.
- D3: Natte natuur heeft te lijden door verzilting. Het gaat dan om het gebied ten noorden van de Schoorlse Duinen, met o.a. Duinheide, Nat schraalland, Dennen-, Eiken- en Beukenbos. Ook in het noorden van Wieringermeer is natuur kwetsbaar, o.a. botanisch waardevol grasland en Robbenoordbos.
- D4: Tuin en akkerbouw in de Wieringermeer is kwetsbaar voor schade door een tekort aan zoet water. Opbrengsten kunnen afnemen. (Afweging van maatregelen per deelgebied)
- D5: De bollenstreek is kwetsbaar voor schade door een tekort aan zoet water. Opbrengsten kunnen afnemen. (Afweging van maatregelen per deelgebied)



Figuur 4-2 De opgaven bij langdurige droogte, volgend uit onze ambities

3.1.5 Extreme hitte



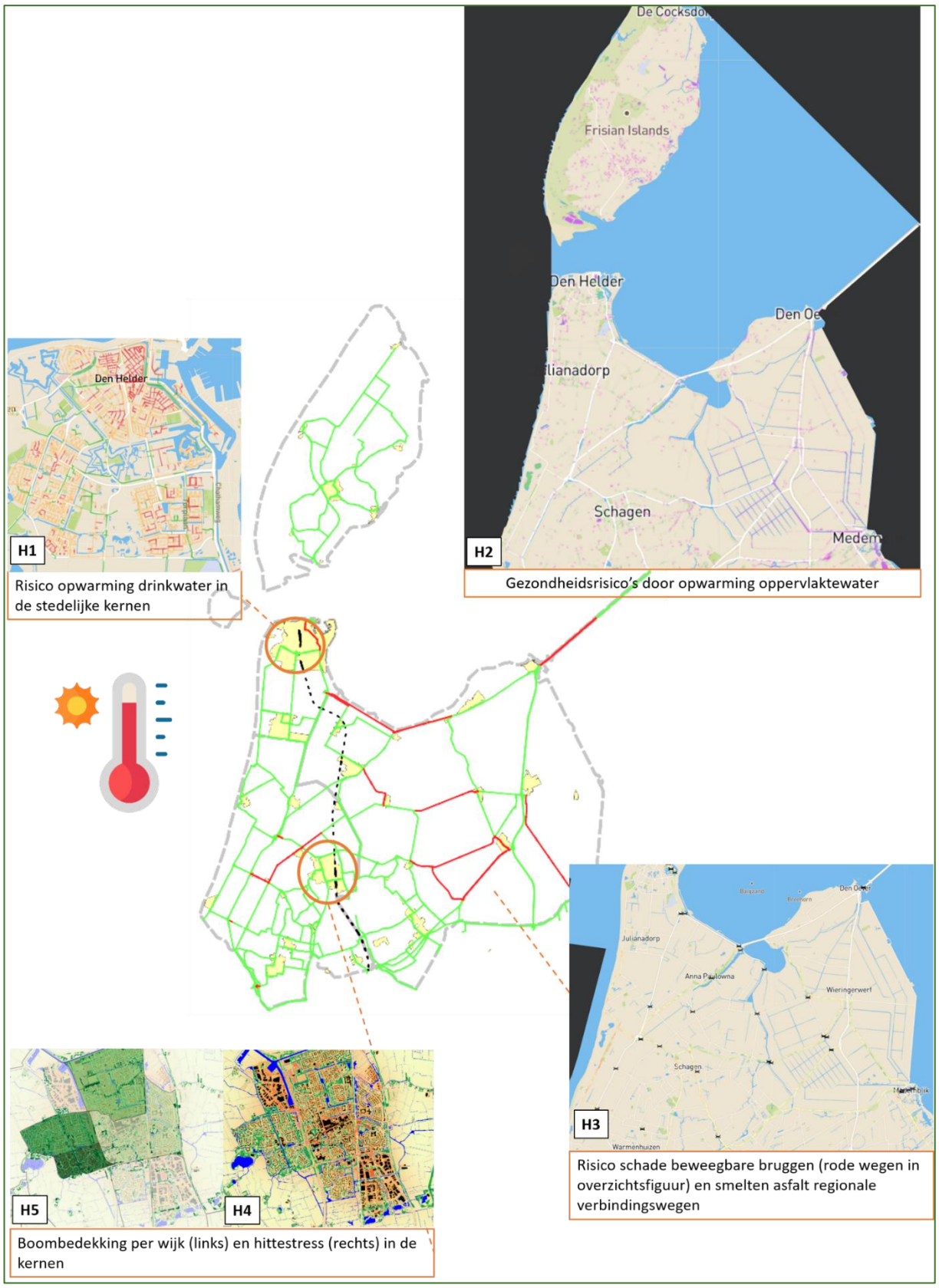
Bij het stellen van de ambitie kiezen we als referentie een hete dag in de zomer van 2015. Het gaat om 1 juli 2015, een dag waar in De Bilt een temperatuur van 32 graden Celsius werd gemeten. Van deze dag is een hittebeeld afgeleid voor de stedelijke kernen. We kiezen een streefbeeld in het beschermingsniveau en benoemen de opgaven die we zien. Lokaal blijft ruimte voor een eigen afweging en keuze van maatregelen.

Ambities: Bij een zomerse dag van 32 graden Celsius zonder wind (kans 1:1000 zomerdagen) en bij langdurige hitte streven we naar:

- Minimaal 30% schaduw op openbare verblijfsplekken in stedelijke gebieden en dorpen voor een leefbaar klimaat.
- Bewuste inwoners, die weten hoe ze zich kunnen beschermen tegen hitte.
- Gezond drinkwater voor alle inwoners.
- Waar mogelijk terugwinnen van warmte-energie uit oppervlaktewater, resulterend in een lagere watertemperatuur in hete zomers.
- Waar mogelijk realisatie van een koeler binnenklimaat voor mens en dier (verduurzaming van woningen, stallen).

Vanuit deze ambities volgen de opgaven (gevisualiseerd in Figuur 4-3):

- H1: In alle stedelijke kernen bestaat een risico op een te forse opwarming van drinkwater in ondergrondse leidingen, met name in sterk versteende gebieden. De kans op schadelijke bacteriën in het drinkwater neemt dan toe.
- H2: De zwem- en recreatieplassen in de Noordkop (binnenwateren) kunnen opwarmen waardoor de waterkwaliteit verslechtert. Mogelijk treden gezondheidsrisico's op (denk aan blauwalg).
- H3: Noordkop heeft vele beweegbare bruggen. Bij hitte kunnen ze defect raken, met verkeersstremming tot gevolg. Vooral de oost-west hoofdwegen verdienen focus in het werkend houden van de beweegbare bruggen.
- H4: Hittestress (een sterk verhoogde gevoelstemperatuur) treedt vooral op in de meest versteende delen van de Noordkop. Dit kan leiden tot gezondheidsproblemen voor mens en dier.
- H5: De boombedekking geeft zowel een indicatie voor schaduw (tegengaan van hitte) als de kansen voor natuur en biodiversiteit in de stedelijk gebieden. In sommige stedelijke gebieden is de boombedekking (te) laag.



Figuur 4-3 De opgaven bij extreme hitte, volgend uit onze ambities

3.1.6 Zeespiegelstijging en waterveiligheid



Bij het stellen van de ambitie bij zeespiegelstijging en waterveiligheid maken we onderscheid in risico op overstroming vanuit primaire keringen (de zee en grote rivieren) en secundaire keringen (regionale waterlopen zoals het boezemsysteem). De kans op overstroming vanuit primaire keringen is zeer laag, want het beschermingsniveau van de kering is hoog. Een doorbraak of overstroming zal in extreme omstandigheden gebeuren. Tegelijk zijn de gevolgen groter, en richten we ons op bescherming van de belangrijkste vitale objecten in het achtergelegen gebied. De kans op overstroming vanuit een secundaire kering is iets groter. We richten ons op bescherming van een bredere set aan vitale objecten en wegen.

Ambities: Bij een doorbraak van een primaire kering (kans 1:1000 tot 1:3000 jaar) streven we naar:

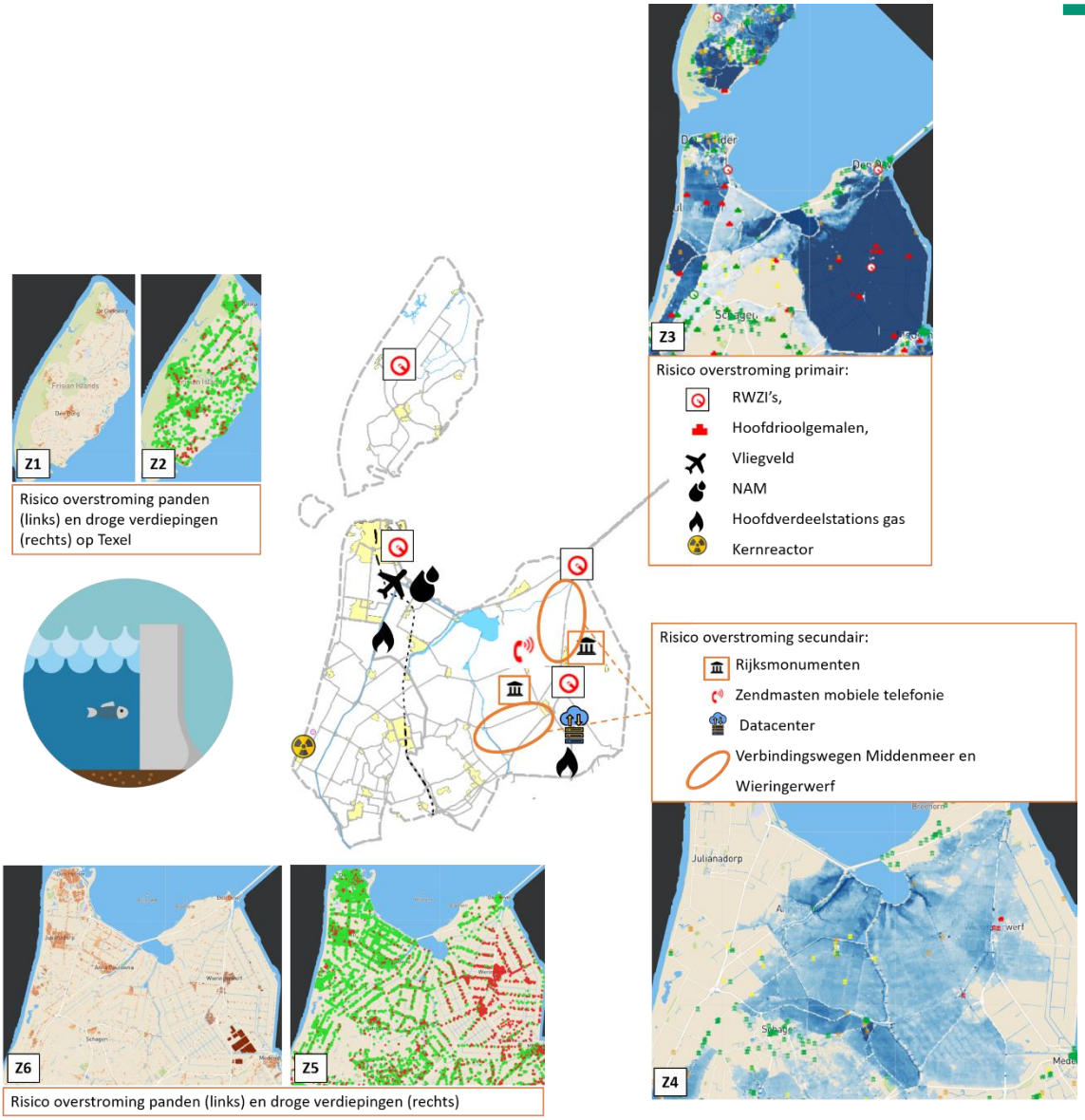
- Bescherming van regionale hoofdstations voor energie, telecom, veiligheid en gezondheidszorg, zodat wederopbouw snel kan starten.
- Concreet richten we ons op bescherming van:
    - Ziekenhuis Den Helder.
    - Onderzoekslocatie Petten.
    - Bedrijven met chemische of nucleaire stoffen.
    - Vliegbasis MVKK De Kooij/DHA.
    - NAM.
    - Gasunie Anna Paulowna en Middenmeer.
    - Sluizen, hoofdgemalen, zuiveringen en drinkwaterstations.
    - Hoofdstations telecom.
    - Hoofdstations elektriciteit, gas en olie.
- Bewuste kustbewoners, die weten hoe te handelen.
- Mogelijkheden om te vluchten voor mens en dier.

Bij een doorbraak van een regionale kering (kans 1:100 tot 1:1000 jaar):

- Begaanbare calamiteitenroutes.
- Vluchtplekken voor mens en dier.
- Bescherming van alle vitale objecten van regionaal belang (zie H3.1.2).

Vanuit deze ambities volgen de opgaven (gevisualiseerd in Figuur 4-4)

- Z1: De woningen op Texel hebben een risico op overstroming vanuit zee bij een dijkdoorbraak, al is het risico zeer laag. Bewustwording en het bieden van handelingsperspectief aan de inwoners is mogelijk nog een opgave.
- Z2: Sommige woningen op Texel hebben geen droge verdieping om naartoe te vluchten.
- Z3: Bij overstromingen vanuit primaire keringen (zee, IJsselmeer) zijn hoofdobjecten van de vitale infrastructuur in Noordkop kwetsbaar.
- Z4: Bij overstromingen vanuit secundaire keringen (hoofdwatergangen binnenwater) bestaan risico's op schade aan vitale objecten en verbindingswegen.
- Z5: In Wieringermeer zijn nauwelijks woningen met een droge verdieping om naartoe te vluchten.
- Z6: Kwetsbare woningen bij overstromingen zijn langs alle kusten van de Noordkop te vinden.



Figuur 4-4 De opgaven bij overstromingen vanuit primaire en secundaire keringen

3.2 Eisen nieuwe ontwikkelingen (ENO)

3.2.1 Inleiding



We benoemen de eisen voor klimaatrobuustheid van nieuw te ontwikkelen gebied in de Noordkop in 2050. Hiermee vertolken we de ambities van de samenwerkende overheden (provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de vier gemeenten). We benoemen deze bij hevige neerslag, langdurige

droogte, extreme hitte en zeespiegelstijging. We sluiten aan bij het al bestaande Basisveiligheidniveau MRA (Metropoolregio Amsterdam).

Deze eisen bij nieuwbouw zijn een gezamenlijk streven, om een gelijk speelveld te creëren in de regio voor de bouwsector. Tegelijk is elke lokale situatie verschillend, en bieden we gemeenten om gemotiveerd af te wijken van deze eisen bij nieuwbouw.

3.2.2 Hevige neerslag

Uitgangspunt is het volgende beschermingsniveau:



- Bij 70 millimeter in een uur treedt geen schade op aan bebouwing, infrastructuur en voorzieningen.
- Bij 90 millimeter in een uur blijven vitale objecten en infrastructuur functioneren en bereikbaar.

Dit leidt tot de volgende eisen voor nieuwe ontwikkelingen:

- De neerslag van een hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in een uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging wordt de eerste 24 uur daarna niet geleegd en is in maximaal 60 uur weer beschikbaar.
- In het gebied is natuurlijke afwatering zoveel mogelijk aanwezig.
- Bij een waterdiepte van 20 cm op de rijbaan door extreme regen en/of overstromingen mag er geen schade op treden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte en blijven hoofdwegen begaanbaar.
- De ontwikkeling gebeurt waterneutraal en leidt niet tot extra aanvoer/afvoer van water. Hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden en hergebruikt in het plangebied.

3.2.3 Langdurige droogte

Uitgangspunt is het volgende beschermingsniveau:



- Bij langdurige droogte (potentieel maximaal neerslag tekort 300mm, eens per 10 jaar) wordt schade aan bebouwing, wegen, groen en vitale en kwetsbare functies voorkomen.

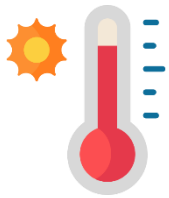
Dit leidt tot de volgende eisen voor nieuwe ontwikkelingen:

- De inrichting van het plangebied is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte.

› Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kostenefficiënt zijn over de levensduur van 60 jaar worden in het ontwerp opgenomen.

› Vitale en kwetsbare functies moeten bestand zijn tegen langdurige droogte.

3.2.4 Extreme hitte



Uitgangspunt is het volgende beschermingsniveau:

› Tijdens hitte (minimaal één maatgevende hittedag van meer dan 32 graden Celsius zonder wind) biedt het plangebied een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Dit leidt tot de volgende eisen voor nieuwe ontwikkelingen:

› Er is tenminste 30% schaduw voor belangrijke langzaamverkeersroutes en verblijfsplekken in het plangebied tijdens de hoogste zonnestand in de zomer.

› Koele plekken (minimaal 200 m2) zijn op loopafstand (300 meter) aanwezig.

› Tenminste 50% van alle daken worden warmtewerend of verkoelend ingericht/gebouwd om opwarming van het stedelijk gebied te verminderen.

› Vitaal en kwetsbare functies moeten bestand zijn tegen hitte.

› Slaapvertrekken worden tijdens hitte niet te warm (< 27 °C) en koeling leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimtes in de directe omgeving.

3.2.5 Zeespiegelstijging



Uitgangspunt is het volgende beschermingsniveau:

› Afhankelijk van de plaatselijke overstromingskans en optredende waterdiepte wordt ingezet op het voorkomen van schade, het beperken van schade of het voorkomen van slachtoffers. Voor vitale en kwetsbare functies (zie ook de functies onder 3.1.5)gelden aanvullende eisen.

Dit leidt tot de volgende eisen voor nieuwe ontwikkelingen:

› Bij overstromingen treedt beperkt schade op aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte.

› Er dienen maatregelen genomen te worden om schade te beperken in een geval van een overstroming, mits deze doelmatig zijn.

› Er moeten maatregelen getroffen worden om veilig te kunnen schuilen of te evacueren in het geval van een overstroming.

04 | STRATEGIE EN MAATREGELEN - *WERKEN*



4.1 Strategie

4.1.1 Inleiding

Als samenwerkende overheden kiezen we een gezamenlijke werkwijze in:

- Onze manier van werken. We benoemen kernwaarden in onze manier van werken. Dit helpt om in de aanpak van klimaatadaptatie dezelfde taal te spreken. Gemeenten kunnen deze manier van werken concreet maken in de eigen lokale plannen voor klimaatadaptatie.
- Aanpak van de opgaven voor klimaatadaptatie waar we als regio voor staan. We leggen de verbinding met de strategieën van het Regio-akkoord, het Regionaal Ambitiedocument 2.0., de gemeentelijke omgevingsvisies en het GRP Noordkop. Ook hier geldt dat we gezamenlijk kaders neerleggen, die elke gemeente naar lokale wens verder kan specificeren en invullen, op buurt- en straatniveau.

4.1.2 Manier van werken

Onze werkwijze is:

- **Integraal**. We sluiten aan op de 'geest van de Omgevingswet', en dat houdt in dat we integraal naar de omgeving kijken en integraal naar oplossingen zoeken voor vraagstukken. We vragen elke gemeente om de regionale ambitie voor klimaatadaptieve (ver)nieuwbouw in lokale Omgevingsvisies op te nemen. Ook sluiten we aan bij de ambities uit het gezamenlijk GRP. Zo zorgen we dat regionaal en lokaal schaalniveau naadloos op elkaar aansluiten.
- **Toekomstgericht**. We anticiperen op een veranderend klimaat. We anticiperen ook op de verwachte ruimtelijke, economische, technische en maatschappelijke veranderingen die op handen zijn.
- Vanuit een open **samenwerking** met overheden, bedrijven, belangenpartijen en inwoners. We hebben deze partijen hard nodig om de Noordkop leefbaar te houden. We delen onze uitdagingen met hen om samen tot oplossingen te komen.
- Maximaal benutten van **meekoppelkansen.** Ook de kosten houden we in de gaten. Dit betekent dat we zoeken naar maatregelen die meervoudig bijdragen aan leefbaarheid en kwaliteit van de omgeving.
- Om als overheden het **goede voorbeeld** te geven**.** Als overheid zijn we pas echt geloofwaardig als we zelf de eerste stap zetten en laten zien hoe het moet. Dit betekent dat we onze eigen gronden en gebouwen klimaatadaptief inrichten.

4.2 Aanpak voor de opgaven: zes pijlers

We onderscheiden zes pijlers voor de aanpak die we regionaal willen hanteren én die helpend zijn om de aanpak lokaal verder in te vullen met maatregelen:



1. Kuststroken garanderen waterveiligheid

We werken van traditionele kustverdedigingswerken (duinen en dijken) toe naar waterveiligheidslandschappen langs de vier kusten van dit schiereiland: Noordzee, Marsdiep, Waddenzee en IJsselmeer. Een sterke kustverdediging blijft het uitgangspunt voor een meebewegend kustlandschap.

2. Neerslag vasthouden waar het valt: bufferen van zoet water

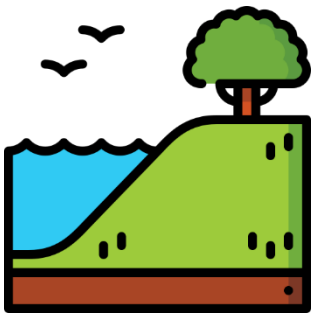
Zoet water is schaars in de Noordkop. We werken van weinig vasthouden, een beetje bergen en véél afvoeren toe naar véél vasthouden, meer bergen en pas afvoeren als het echt niet anders kan. Deze lijn is al ingezet met het gezamenlijk GRP. In individuele rioleringsplannen is dit uitgewerkt onder de zorg voor regenwater. Ook in de komende rioleringsplannen dient dit streven geborgd te worden door elke gemeente.



Neerslag gebruiken we om extra zoetwater voorraden in de bodem van stedelijke gebieden te creëren. Regenwater draagt zo bij aan een aantrekkelijke, comfortabele en leefbare omgeving. Extra zoetwater voorraden in bodem en oppervlaktewater van stedelijke en landelijke gebieden gaan ook de verzilting tegen.

3. Groenblauwe netwerken versterken

Binnen- en buitendijkse habitats staan onder druk door zeespiegelstijging, droogte, hitte en extreme neerslag. We streven naar het versterken en verbinden van de regionale groenblauwe netwerken. We versterken zo de biodiversiteit, en maken flora en fauna beter bestand tegen klimaatverandering. We verbeteren zowel regionaal als lokaal de omstandigheden door te vergroenen en water te verbinden. In de kernen creëren we meer



schaduw, bij voorkeur met meer groen. Tegelijkertijd verhogen we daarmee de biodiversiteit

4. Vitale objecten hoog en droog



Samen met partners op het gebied van veiligheid, energie, telecom, drinkwater, (afval)water en gezondheid onderzoeken we wat nodig is om de hoofdobjecten beter te beschermen tegen de gevolgen van overstromingen. Bij vervanging of onderhoud onderzoeken we of verhogen mogelijk is, om gevolgschade bij overstromingen te verminderen.

5. Slim herinrichten stedelijk gebied



We richten ons als regio op het klimaatbestendig maken van de gebouwde omgeving. Dit is nodig voor zowel de bestaande bebouwing als bij nieuwbouwontwikkelingen. Dit betekent dat we zoet water zoveel mogelijk vasthouden. Bijvoorbeeld door het aanleggen van waterbuffers, het uitbreiden en versterken van groen-blauwe netwerken en structureel minder verharding toepassen in de openbare ruimte. Ook betekent het dat we meer openbare, aantrekkelijke, koele en schaduwrijke (verblijfs)plekken creëren.. We werken als regio samen in kennisontwikkeling, maar ook in gezamenlijke aanpak en uitvoering.

6. Inwoners en bedrijven brengen we in positie



De inwoners en bedrijven van de Noordkop zijn, naast ons regionale partners, van groot belang om werk te maken van klimaatadaptatie. We werken als regio samen in het creëren van meer burger- en ondernemersbewustzijn, gericht op het nemen van maatregelen in het privédomein. Dit kan door te stimuleren in het vergroenen van tuinen (actie steenbreek), het afkoppelen van daken van de riolering en extra opvang van regenwater voor de akker- en tuinbouw.

4.3 Vertalen en verbinden – Ambitiedocument De Kop werkt

4.3.1 Inleiding

Nu we weten wat er op ons af komt, formuleren we een visie op onze regio: een streefbeeld voor de toekomst. We sluiten hierbij aan op de visie uit het Regionaal Ambitiedocument 2.0. In dit document wordt dit als volgt verwoord:

"…dat deze regio zich op een hoogwaardige manier verder ontwikkelt tot een vitaal gebied met een bloeiende innovatieve economie, met interessante woonmilieus en mooie trekpleisters, en een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving."

Deze visie is concreet gemaakt in zes ontwikkelgebieden, of "ruimtelijke frames". We benoemen deze frames kort inclusief de kansen voor klimaatadaptatie.

4.3.2 Attractieve Noordzeekust

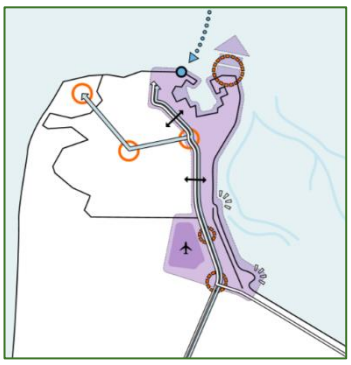
De Noordkop is de meest gevarieerde kustregio van Nederland met de Noordzee-, Wadden- en IJsselmeerkust. De Noordzeekust kan hierin een belangrijke economische motor zijn, door versterken van de aantrekkelijkheid van het landschap, de beleving van cultuurhistorie en het verbeteren van de infrastructuur.



De volgende aspecten uit het frame "Attractieve Noordzeekust" bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Versterken van de ecologie van de duinen en duinzoom in combinatie met meer regenwaterinfiltratie (aanvullen van zoet grondwater).
- Verbreden van de kustzone met functies natuur en recreatie biedt een steviger kustbescherming bij een stijgende zeespiegel.
- Bollenteelt werkt meer met de natuur en versterkt de biodiversiteit. Zij is minder kwetsbaar voor insectenplagen; een risico dat toeneemt bij een veranderend klimaat.
- Extra bomen in dit gebied is aantrekkelijker voor biodiversiteit, het biedt ook extra's voor recreatie: koelte en schaduw.

4.3.3 Marinestad en Energiehub

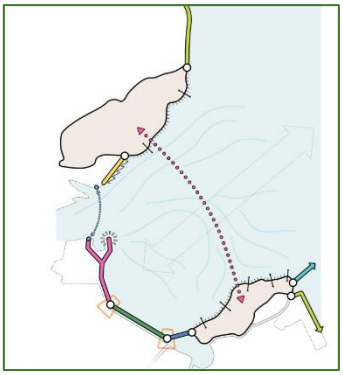


Den Helder wil zich in de periode 2020-2040 verder ontwikkelen als Marinestad. Zij heeft een gunstige ligging aan de Noordzee en diep zeewater. Deze ontwikkelingen maken het mogelijk om ook de leefkwaliteit van de stad flink te verbeteren.

De volgende aspecten uit het frame “Marinestad en Energiehub” bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Naast duurzame windenergie vanaf zee kan Den Helder een rol spelen in het terugwinnen van warmte-energie uit oppervlaktewater. Schadelijke effecten van opwarmend oppervlaktewater in de zomer worden hiermee teruggedrongen.
- De vitale objecten en netwerken in Den Helder (toegangswegen, haven, vliegveld, ziekenhuis, hoofdstations van olie, gas en elektriciteit) dienen extra aandacht te krijgen in de bescherming bij overstroming door een dijkdoorbraak.
- Het verder ontwikkelen van de bedrijvigheid rondom de haven van Den Helder zal de vraag naar woningen doen toenemen. Dit biedt een impuls aan bestaande woonwijken en nieuwe ontwikkelingen. Hier liggen kansen voor het creëren van groene, schaduwrijke buurten, met ruimte voor waterberging, versterking van biodiversiteit. Buurten die klaar zijn voor het klimaat van de toekomst.

4.3.4 Waddenbaai



Noord-Holland heeft de waarde van haar Wad ontdekt. We werken toe naar versterken van het ‘waddengevoel’ voor het gehele gebied rondom het Noord-Hollandse Wad. Wieringen wordt als ‘verloren’ Waddeneiland opnieuw ontdekt en ontwikkeld zich als kleinschalige, groene en vooral ook stille oase.

De volgende aspecten uit het frame “Waddenbaai” bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Het werken aan een meer gevarieerde kustlijn kan gecombineerd worden met een robuustere inrichting van vitale objecten en netwerken voor overstromingen.
- Het werken aan een meer gevarieerde kustlijn kan goed samengaan met het versterken van groenblauwe netwerken met meer biodiversiteit. Zo werken we aan natuur die weerbaar is bij een veranderend klimaat.

4.3.5 Waterrijk

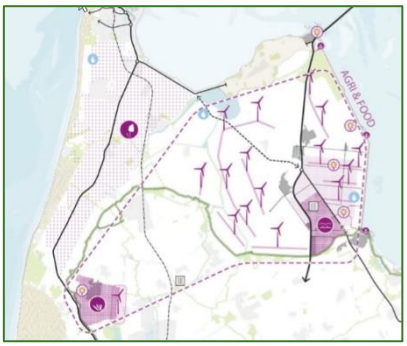


Wat decennialang de achterkanten van de agrarische polders waren, willen we in 2040 laten uitgroeien tot een robuust groenblauw systeem in het hart van de Noordkop. Het Waterrijk is het stelsel van Amstelmeer en de daarop aansluitende kreken en vaarten met het aangrenzende groen. Investeringen in het versterken van ecologische- en belevingskwaliteiten én de gebruiksmogelijkheden van dit waterstelsel hebben een positief effect op de leefomgevingskwaliteit voor bewoners en het gebruik door recreanten en toeristen.

De volgende aspecten uit het frame “Waterrijk” bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Gezien de relatief grote drooglegging in Wieringen zijn hier mogelijkheden voor het vasthouden van extra zoet water, te benutten in tijden van droogte voor landbouw en natuur.
- Het kiezen van klimaatrobuuste natuurdoeltypen voor dit gebied, als voorbeeld voor andere regio’s. We houden rekening met een klimaat in 2050 dat leidt tot ziltere omstandigheden voor flora en fauna.
- Het beter verbinden van recreatieve vaarroutes biedt mogelijkheden voor betere doorstroming in tijden van droogte (positief voor de waterkwaliteit). Ook zijn er mogelijkheden om extra water te creëren; een extra zoetwaterbuffer in het gebied ten behoeve van landbouw en natuur.
- Terugwinnen van energie uit oppervlaktewater biedt ook in dit gebied kansen om over te schakelen naar duurzame vormen van energie, met mogelijk een betere waterkwaliteit tot gevolg (verlaging van de temperatuur).
- De langzaam verkeerroutes kunnen aantrekkelijker worden gemaakt met meer bomen die schaduw bieden bij hitte. Belangrijk is dat gevarieerd wordt aangeplant, zodat biodiversiteit vergroot wordt, robuust bij een veranderend klimaat. Ook van belang dat de verkeersveiligheid wordt meegewogen.

4.3.6 Poldertrots



De Kop van Noord-Holland is synoniem voor landbouw en andersom. Landbouw in steeds meer verschillende gedaanten, die bovendien voortdurend in ontwikkeling is: grootschalige glastuinbouw op Agriport, akkerbouw in vooral Hollands Kroon, het grootste bloembollenproductiegebied ter wereld in de binnenduinrand, innovatieve zaadveredeling in Seed Valley, veehouderij én een groot vollegrondsgroente- productiegebied op met name de Westfriese klei.

De volgende aspecten uit het frame “Poldertrots” bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Droogte en verzilting vormen een grote bedreiging voor de landbouw in de Noordkop. Extra opvang van regenwater is op het niveau van het individuele bedrijf nodig om de hele regio robuuster te maken voor droogte. Daarnaast kan in samenspraak met het hoogheemraadschap gekeken worden hoe de zoetwatervoorziening op polderniveau ‘op peil’ gehouden kan worden.
- Een goede bereikbaarheid en toegang tot voorzieningen is van belang voor de agri-business. Bij een dijkdoorbraak is het van belang dat nutsvoorzieningen snel weer functioneren (gas, telecom, elektriciteit) voor de energievoorziening van bedrijven en dat hoofdwegen weer begaanbaar zijn voor transport.

4.3.7 IJsselmeerkust



De ambitie vanuit het ambitiedocument is om de Wieringermeerkust tussen 2020 en 2040 tot één van de meest innovatieve en aantrekkelijke kusten van Noord-Holland te transformeren. De publiek-private samenwerking die in de Wieringermeer ontstond, heeft laten zien dat bedrijvigheid, opwekking van schone energie, waterveiligheid en -kwaliteit, natuurontwikkeling en recreatie prima samen gaan.

De volgende aspecten uit het frame “IJsselmeerkust” bieden kansen voor klimaatadaptatie:

- Combineren van recreatie met een robuuste kustlijn voor overstromingen.

› Combineren van recreatie met extra opvang van zoetwater voor tijden van droogte.

05 | UITVOERINGSPROGRAMMA NOORDKOP – *WERKEN*

5.1 Niveau 1: De Kop Werkt

Opgaven (zie nrs. in H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid en instrum.	Middelen	Planning
ENO (Eisen Nieuwe Ontw.)	1. Regionaal ontwerpend onderzoek: meenemen klimaatadaptatie in ruimtelijke ontwikkelingen	Programmateam “De Kop Werkt”	Noordkop- Gemeenten, PNH (Provincie Noord-Holland), HHNK (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)	De Kop Werkt	- Onderzoek: Financiering vanuit programma “De Kop Werkt” - Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021-2026
ENO, Z1, Z2, Z3, Z5, Z6, D1, D5	2. Duinzoomverbreding Noordzeekust: creëren waterveiligheidslandschap, versterken van natuur en landbouw	Programmateam “De Kop Werkt”	PNH, HHNK, Noordkop-gemeenten, natuurorganisaties, recreatieve sector	De Kop Werkt, - Attractieve Noordzeekust		
Z3	3. Maritiem cluster Den Helder: Ontwikkeling havengebied, robuust bij zeespiegelstijging	Programmateam “De Kop Werkt”	PNH, gemeente Den Helder, Defensie/Marine, Port of DH, Rijkswaterstaat (RWS)	De Kop Werkt – Marienestad en Energiehub Versterkingsopgave RWS		
Z3	4. Waterveiligheidslandschap Waddenbaai. Multifunctioneel gebruik dijken: waterveiligheid, recreatie, natuur, landbouw, wonen	Programmateam “De Kop Werkt”	PNH, HHNK, Noordkop-gemeenten	De Kop Werkt - Waddenbaai		
D3, D4, D5	5. Ontwikkeling Waterspin: Zoet water vasthouden in Wieringermeer, t.b.v. natuur en landbouw	Programmateam “De Kop Werkt”	PNH, HHNK en gemeente Hollands Kroon	De Kop Werkt - Waterrijk		
N5, N9, D3, D4, D5	6. Agri & Food: toekomstbestendige landbouw, met Agriport als kader.	Programmateam “De Kop Werkt”	Gemeente Hollands Kroon, PNH, HHNK, Greenport, LTO,	De Kop Werkt - Poldertrots		

Opgaven (zie nrs. in H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid en instrum.	Middelen	Planning
N9, D3, D4, Z4	7. Waterveiligheidslandschap IJsselmeerkust: multifunctioneel gebruik dijken: waterveiligheid, recreatie, natuur, landbouw, wonen	Programmateam “De Kop Werkt”	PNH, HHNK, Noordkop-gemeenten	De Kop Werkt - IJsselmeerkust		

5.2 Niveau 2: regionale opgaven

Opgaven (zie nrs. in H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid/instrumenten	Middelen	Planning
D1, D4, D5	8. (Financiële) impuls van lopende projecten voor adaptieve landbouw bij verzilting	PNH	HHNK, Greenport Noord-Holland, LTO- Noord, Kop Werkt, Rabobank, Match2000, KAVB, Datascience Alkmaar, Greenport Duin- en Bollenstreek	Project "Landbouwportaal Noord-Holland" De Kop Werkt-Poldertrots	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021 - 2026
N3, N4, N5, N6	9. Verkenning hoe de risico's voor wateroverlast in de stedelijke kernen beperkt kunnen worden door optimalisatie in wateropvang tussen stad en land.	HHNK	Noordkop gemeenten	Resultaten Watersysteemanalyse HHNK	Onderzoek: budget n.t.b. (HHNK plus gemeenten)	2021 - 2026
D3	10. Onderzoek naar vasthouden/infiltratie van regenwater tbv natuurdoeltypen	PNH	HHNK, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Landschap Noord-Holland	Provinciale Stresstest Natuur en Landbouw Project Stikstofgevoelige natuurdoeltypen	Onderzoek: budget n.t.b. (PNH)	2021 - 2026
N9 en D4	11. Stimuleren agrarische sector in leveren blauw/groene diensten (extra wateropvang, natuurlijke akkerranden voor tegengaan plagen)	PNH	HHNK, agrarische sector	Project Vitale Teelt Project Landbouwportaal	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021 - 2026

Opgaven (zie nrs. in H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid/instrumenten	Middelen	Planning
D2, D5, Z1, Z2, Z5, Z6	12. Onderzoeksimpuls project Koegraspolder als proeftuin klimaatadaptatie voor de regio.	Gemeente Den Helder	HHNK, LTO/KAVB (complex gebied met partners met grote belangen)	Panorama lokaal Julianadorp (2020)	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021
H2	13. Regionale afspraken over te beschermen zwemwaterlocaties (waarborgen waterkwaliteit)	Gemeente Den Helder	PNH, Noordkop- gemeenten, HHNK, recreatieschap	Provinciaal beleid		2022/2023
D3, H2, H4, H5	14. Opstellen van een regionale Groen/Blauwe strategie, waarin opgaven biodiversiteit en hittestress een plaats krijgen	Gemeente Schagen	PNH, Noordkop-gemeenten, natuurorganisaties, GGD	Bomenplan Schagen Deltaplan biodiversiteit Hollands Kroon		2022/2023
N1	15. Onderzoek naar kwetsbaarheid wateroverlast toegangsweg ziekenhuis Den Helder	Gemeente Den Helder	HHNK, Veiligheidsregio	Wegenbeleid Den Helder	Onderzoek: gemeente Den Helder	2021/2022
N7	16. Onderzoek naar kwetsbaarheid wateroverlast hoofdrioolgemaal Schoorldam	HHNK	Gemeente Schagen	Gemalenbeheer programma HHNK	Onderzoek: HHNK	2021/2022
Z3, Z4	17. Adresseren kwetsbare vitale objecten Noordkop bij het Rijk	PNH	HHNK, gemeenten, Rijk, nutsbedrijven, veiligheidsregio	Stresstest Vitale Objecten van het Rijk	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021
Z3 ENO	18. Uitvoeringsimpuls aan Dijkenbuurt Den Helder	Gemeente Den Helder	Gemeente Den Helder, Woningstichting Den Helder, HHNK	Project Dijkenbuurt	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021

Opgaven (zie nrs. in H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid/instrumenten	Middelen	Planning
N8	19. Onderzoek naar benodigde (her)inrichting N248 Schagen (tunnel)	PNH	Gemeente Schagen, Veiligheidsregio	Provinciaal beheerprogramma infrastructuur	Onderzoek: PNH	2021/2022
H3	21. Prioriteit in B&O en koelen beweegbare bruggen oost-west verbindingen Noordkop	PNH	Gemeente Hollands Kroon, Veiligheidsregio			
H1	20. Pilot inspraak PWN bij herinrichtingsproject naar keuze Den Helder, voor benutten kansen meer schaduw bij drinkwaterleidingen	Gemeente Den Helder	PWN	Bestaande samenwerkings-structuur gemeenten - PWN	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2022/2023
D2, D3, D4	21. Wateraanvoer Wieringermeer-Noord 2e fase	HHNK	LTO	Bestaand project		2021/2022
D2, D3, D4	22. Verplaatsing van het gemaal Hoekvaart om binnen de Wieringermeer een betere scheiding tussen het brakke en het zoetere deel te realiseren	HHNK	LTO	Bestaand project		2021/2022
H2	23. Terugwinnen warmte-energie uit oppervlaktewater op kansrijke locaties	HHNK	Noordkop-gemeenten, Nutsbedrijven, netwerkbeheerder	Waterbeheerplan, Warmtevisies	Onderzoek: HHNK	2022/2023

5.3 Niveau 3: Lokale opgaven, regionaal aanpakken

Opgaven (zie nrs. In H3)	Maatregel	Trekker	Partners	Verbinding huidig beleid/instrumenten	Middelen	Planning
ENO	24. Gezamenlijk opstellen lokale omgevingsvisie met kaders water en klimaatadaptatie (regionale ambities als startpunt)	Gemeente Den Helder	Noordkop-gemeenten, PNH	Omgevingswet, Omgevingsplannen, GRP (regionaal en lokaal) als basis	Samenwerking en onderzoek: Regionaal budget à €30.000,-	2021/2022
N2, N3, N4, N6, H4, H5	25. Gezamenlijke communicatiestrategie richting inwoners,	Noordkop-gemeenten	HHNK	GRP, Omgevingsplannen communicatiestrategie HHNK	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2021/2022
N2, N3, N4, N6, H4, H5 (voor heel Noorderkwartier)	26. Opzetten gezamenlijk communicatieportaal richting inwoners/bedrijven/instellingen	HHNK	PNH, Noordkop-gemeenten	Afstemmen met gemeenten Benutten website samengroenblauw.nl		2021/2022
N2, N3, N4, N6, H4, H5	27. Ontwikkelen gezamenlijke aanpak voor wijkgericht meenemen van klimaatadaptatie (gidsprincipes op wijk/straatniveau)	Gemeente Den Helder (als verbinder)	Gemeenten Hollands Kroon, Schagen, Texel & gemeenten Noorderkwartier	Beheerplannen gemeenten	Samenwerking en onderzoek: Regionaal budget à €30.000,-	2021/2022
N2, N3, N4, N6, H4, H5	28. Vier schoolpleinen vergroenen met extra wateropvang	Noordkop-gemeenten	HHNK, Schoolbesturen	GRP, Plannen Zorg & Welzijn, Duurzaamheidsplannen, Waterbeheerplan, Communicatiestrategie	GRP-budgetten plus impulsgelden Rijk	2021/2022

N2, N3, N4, N6, H4, H5	29. Buurten vergroenen met extra wateropvang: in elke gemeente een buurt	Noordkop-gemeenten	HHNK	Integrale Uitvoeringsprogramma's Openbare Ruimte van gemeenten	GRP-budgetten en overige beheerbudgetten plus impulsgelden Rijk	2021/2022
ENO	30. Gezamenlijk opstellen klimaatparagraaf t.b.v. prestatie-afspraken met woningbouwcorporaties	Gemeente Den Helder	Noordkop-gemeenten	Lopende afspraken met woningbouwcorporaties	Samenwerking: Coördinator/ aanjager klimaatadaptatie vanuit de regio	2022/2023
ENO	31. Vaststellen basisvoorschriften maatregelen klimaatadaptatie bij nieuwbouwontwikkelingen	PNH	Gemeenten, ontwikkelaars, woningcorporaties	Beleid PNH		2022/2023

06 | IMPLEMENTATIE

6.1 Inleiding

De maatregelen in het uitvoeringsprogramma zijn gezamenlijk gekozen door gemeenten, hoogheemraadschap en provincie, waarbij ook de inbreng van regionale partners (o.a. LTO, natuurorganisaties, GGD, Veiligheidsregio, Woningcorporaties) is meegenomen. In het programma hebben we een stap verder gezet richting uitvoering, ofwel implementatie. We benoemen de trekkende partij, partners, verbinding met beleid en instrumenten, benodigde middelen en planning. In deze paragraaf lichten we de keuzes voor implementatie nader toe. We belichten achtereenvolgens de rollen en verantwoordelijkheden, de verbindingen met huidig beleid en instrumenten, de benodigde middelen en de planning.

6.2 Rollen en verantwoordelijkheden

In dit regionale uitvoeringsprogramma leggen we de verantwoordelijkheid voor uitvoering primair bij de samenwerkende overheden (provincie, hoogheemraadschap en gemeenten). Dit betekent dat zij zorgdragen voor borging in hun beleid en werkprocessen, borging in de vorm van financiën en capaciteit en in de bestaande samenwerkingsverbanden met externe partners.

Hiermee beogen we het proces van klimaatadaptatie op regionaal niveau goed “aan te zwengelen”. We beogen om van daaruit ook semi-overheden, instellingen, bedrijfsleven en inwoners een duidelijke rol te geven in klimaatadaptatie. Dit vormt onderdeel van het vervolgtraject: de verdere invulling per maatregel. Denk aan (bestuurlijke) afspraken met woningbouwcorporaties, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven of belangpartijen waarbij taken en verantwoordelijkheden voor klimaatadaptatie worden gedeeld.

Bij elke opgave en maatregel is een trekkende partij benoemd, en samenwerkingspartners. De trekkende partij is verantwoordelijk voor de uitvoering van de maatregel, met inzet van de samenwerkingspartners. De trekkende partij neemt het initiatief, verbindt partijen aan elkaar, en draagt zorg voor het vinden van benodigde middelen.

6.3 Verbindingen met huidig beleid en instrumenten

In dit uitvoeringsprogramma beogen we de maatregelen te verbinden aan huidig beleid en instrumenten van de samenwerkende overheden. We beogen hiermee de al beschikbare instrumenten, kennis, capaciteit en financiële middelen te benutten, binnen bestaande plannen en programma's.

6.4 Benodigde middelen

In dit uitvoeringsprogramma is een inschatting gemaakt van de benodigde middelen, zodat ruimte kan worden gezocht in bestaande begrotingen van de samenwerkende overheden. Het gaat dan om de benodigde middelen voor:

- Een coördinator/aanjager voor de regio met een gemiddelde inzet van 1 dag in de week: €40.000,- (uitgaande van €800,- per dag en inzet 50 weken)
- Regionaal budget voor onderzoek: €60.000,- (maatregel 24 en 27)
- Uitvoeringsprojecten openbare ruimte per gemeente (nader te bepalen) voor indienen Impulsregeling klimaatadaptatie van het Rijk (maatregel 28 en 29)

In totaal is dit in 2021/2022 een bedrag van €100.000,-, te delen door 4 gemeenten plus HHNK volgens gelijke verdeling (€20.000,- per partner).

De overige punten van de uitvoeringsagenda worden vanuit lokale middelen en/of subsidie bekostigd, of het bedrag is nog onbekend.

Daarnaast worden de kanttekeningen geplaatst:

- Het gezamenlijk financieren van maatregelen zal per saldo kostenbesparend zijn
- Ten tijde van het opstellen van dit plan zijn gezamenlijke kosten voor fysieke maatregelen nog beperkt in beeld. Deze worden wel verwacht in de nabije toekomst. De voorgestelde onderzoeken moeten onder andere deze kosten in beeld gaan brengen.

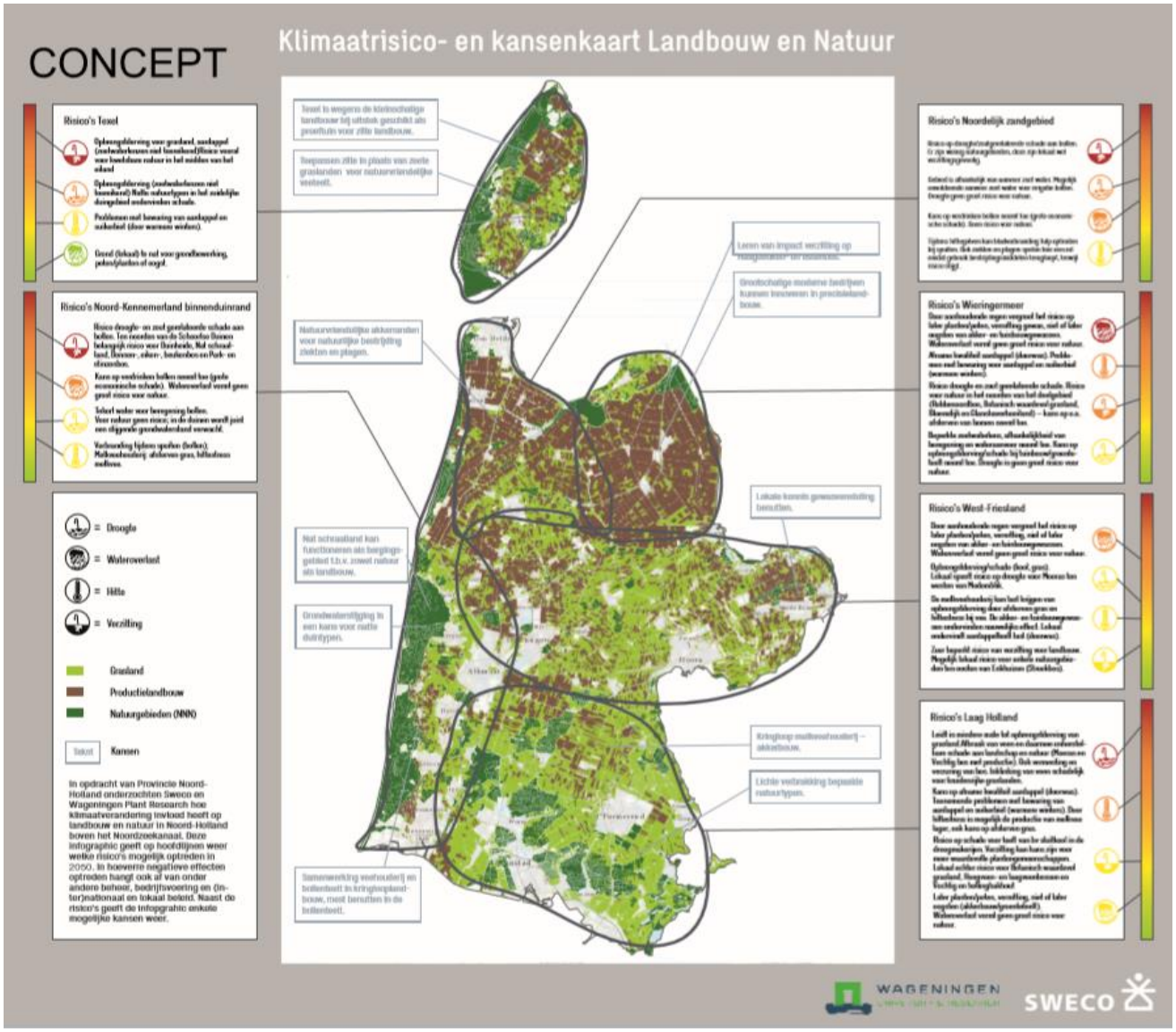
6.5 Planning

In deze agenda gaan we uit van een scope van 5 jaar, waarna de strategie klimaatadaptatie geactualiseerd zal worden. Elk jaar (rond maart/april) zal het

uitvoeringsprogramma ambtelijk en bestuurlijk geëvalueerd worden, en naar wens bijgesteld.

I. NOTITIE KLIMAATADAPTATIE REGIO KOP VAN NOORD-HOLLAND (JUNI 2019)

II. SAMENVATTING KLIMAATSTRESSTEST NATUUR EN LANDBOUW



III. KANSEN OP DE KAART

Integrale aanpak wateroverlast in stedelijke gebieden

In stedelijk gebied zijn de grootste risico's op water in woningen bij hevige neerslag. Figuur III-1 laat zien dat in de particuliere ruimte kansen liggen om meer water vast te houden op daken of in tuinen (pijler 6 van onze strategie).



Figuur III-1 Kansen voor aanpak wateroverlast door in positie brengen van inwoners en bedrijven (voorbeeld Den Helder)

Gemeentelijke plannen voor herinrichting van de openbare ruimte (denk aan vervanging van riolering, groen of wegen) bieden daarnaast kansen om 'werk met werk' en meer water vast te houden in de openbare ruimte (pijlers 2 en 5 van onze strategie).

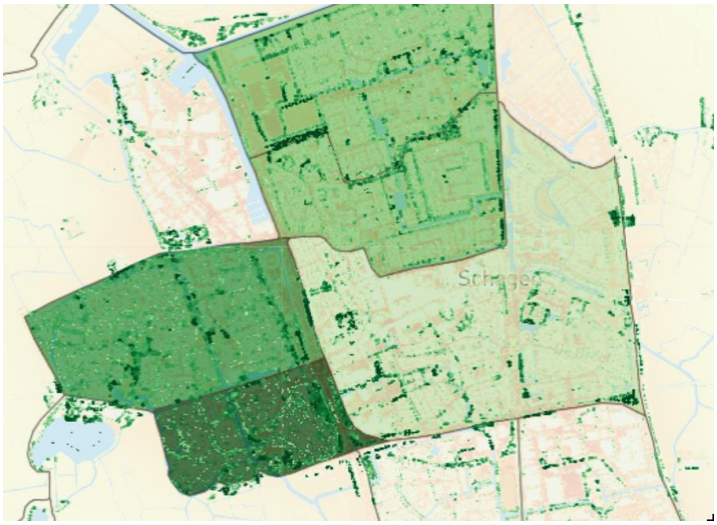
Minder hitte en meer biodiversiteit in stedelijke gebieden

De regio kan de krachten bundelen in het creëren van een beter leefklimaat in de stedelijke kernen. Bomen bieden, naast schaduw, ook een habitat voor andere flora en fauna, bomen bieden grote ecosysteemdiensten. Daarbij is het van belang een grotere diversiteit te kiezen aan bomen dan voorheen werd gedaan. Een gevarieerder bomenbestand is minder kwetsbaar bij klimaatverandering met toenemende risico's op insectenplagen en bomenziektes. Het creëren van schaduwrijke netwerken biedt winst aan twee kanten: inwoners kunnen zich bij hitte prettig verplaatsen en flora en fauna kan zich makkelijker verspreiden en overleven.

Natuur-inclusief bouwen

Onze leefomgeving kunnen we ook verbeteren door onze woningen en andere bouwwerken op een andere manier in te zetten voor de leefbaarheid in de stad. Gebouwen en woningen kunnen met eenvoudige aanpassingen inzetten ten behoeve van biodiversiteit en daarmee leefbaarheid in het stedelijk en/of landelijk gebied. Er zijn veel voorzieningen in de vorm van inbouwkasten voor broedende vogels of voor

vleermuizen. Er zijn speciale dakpannen verkrijgbaar voor gierzwaluwen. Bouwen met kalkhoudende mortel is goed voor muurplanten. Voorzetconstructies waar groen op kan groeien hebben naast een isolerende werking, ook een positieve bijdrage aan biodiversiteit. Slim omgaan met verlichting zou ook ten goede komen aan de leefgebieden van dieren. Met andere woorden: Deze manier van denken en doen is bekend onder de naam ‘natuur-inclusief bouwen’.



Figuur III-2 Kansen voor versterken van schaduwrijke groen netwerken, in combinatie met meer biodiversiteit

Versterken van groenblauwe netwerken

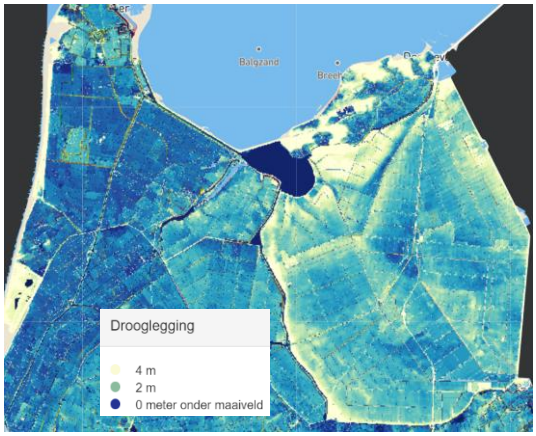
Zodra stedelijk en landelijk gebied meer schoon regenwater vasthouden ‘daar waar het valt’ biedt dit ook kansen voor de biodiversiteit rondom waterlopen.



Figuur III-3 Kansen voor vasthouden van schoon zoet water, in combinatie met meer biodiversiteit

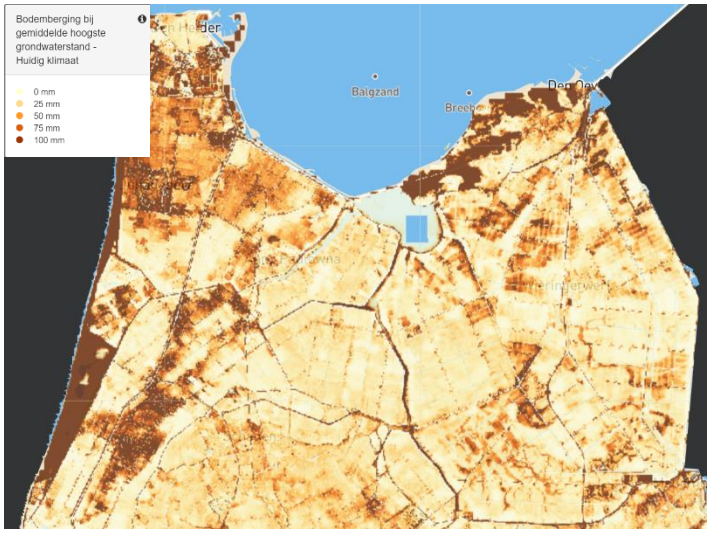
Regionale kansen voor meer zoetwatervoorraad bij droogte

In sommige delen van de Noordkop is de drooglegging groter dan in andere. Met flexibele peilen kan in sommige gebieden meer zoetwatervoorraad gecreëerd worden voor tijden van droogte.



Regionale kansen voor meer regenwaterinfiltratie

De gebieden met veel potentie voor bodemberging kunnen we extra benutten door regenwater naar deze gebieden toe te leiden en te laten infiltreren in de (diepere) bodem.





NOORDKOP