Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Hoeksche Waard

RAPPORT

Plan van Aanpak

Klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard

Klant: ISA Hoeksche Waard

Referentie: WATBD7405-109-118R001F0.6

Versie: 0.6/Finale versie

Datum: 17 april 2018

Projectgerelateerd

Royal HaskoningDHV

Hoeksche Waard

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX ROTTERDAM
Netherlands
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Plan van Aanpak
Ondertitel:	Klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard
Referentie:	WATBD7405-109-118R001F0.6
Versie:	0.6/Finale versie
Datum:	17 april 2018
Projectnaam:	Plan van Aanpak
Projectnummer:	BD7405-109-118
Auteur(s):	Nanco Dolman, Bert Groffen

Opgesteld door:	N.J. (Nanco) Dolman
Gecontroleerd door:	A.J. (André) 't Jong
Datum/Initialen:	18 april 2018
Goedgekeurd door:	L.J. (Rens) Schets
Datum/Initialen:	18 april 2018 i/o

Classificatie
Projectgerelateerd

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001 = ISO 14001 OHSAS 18001

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

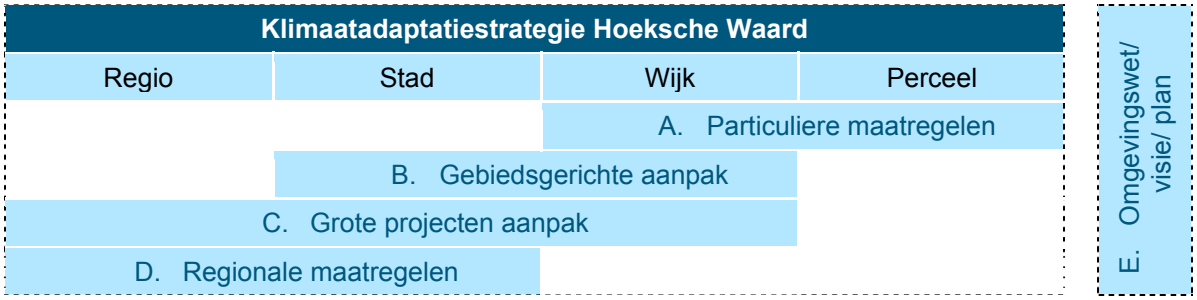
Managementsamenvatting

De vijf gemeenten in de Hoeksche Waard hebben samen met het waterschap Hollandse Delta (WSHD) besloten om in 2017 een proactieve start te maken met klimaatadaptatie in hun gebied. Dit ook in aansluiting op de nationale doelen opgenomen in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA, september 2017): in 2050 is Nederland, inclusief vitale en kwetsbare functies, zo goed mogelijk “waterrobuust” en “klimaatbestendig” ingericht.

Gemeenten zijn verplicht om voor 2020 een zogenaamde klimaatstresstest uit te voeren. Op 18 april 2017 heeft de kick-off bijeenkomst “Klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard” plaatsgevonden. Belangrijkste opbrengst van de kick-off bijeenkomst is een breed draagvlak en enthousiasme om gezamenlijk te werken aan klimaatadaptie in de Hoeksche Waard. Door de vijf gemeenten en WSHD is de ambitie uitgesproken om een ‘Adaptatiestrategie Hoeksche Waard’ te ontwikkelen, inclusief het uitvoeren van de verplichte klimaatstresstest. Een gedragen Plan van Aanpak (PvA) is hierbij de handleiding of “roadmap”.

Het plan van dat voor u ligt is tot stand gekomen onder penvoerderschap van de vijf gemeenten in de Hoeksche Waard en WSHD en zet de lijnen uit voor een proces van een jaar waarin een flexibele organisatie is gevraagd die in stappen een steeds betere strategie opbouwt. De Adaptatiestrategie Hoeksche Waard zorgt ervoor dat de adaptatiedoelen in de Hoeksche Waard leiden tot uitvoering. Dat is een proces van, voor en door iedereen in het gebied. Een adaptatiestrategie is dan ook per definitie nooit af. En begint ook niet bij nul. Wat in de afgelopen jaren al is opgebouwd aan projecten, expertise, inzichten en netwerken vormt het fundament onder de Adaptatiestrategie Hoeksche Waard. ‘* Het PvA betreft een adaptatiestrategie en zit duidelijk aan de voorkant van het probleem; het gaat dus over het “voorkomen van”. Het bestrijden van overlast maakt daarom geen onderdeel van dit PvA.

Het voornemen is om de adaptatiestrategie begin 2019 operationeel te hebben, zodat iedereen binnen de Hoeksche Waard er mee kan werken. De versie van begin 2019 is een ‘volwassen versie’ die de partijen grip biedt op het probleem en de oplossingen op een aantrekkelijke manier uitvoerbaar maakt. En in minder dan een jaar wordt een productomgeving (figuur 0.1) opgebouwd waarin iedereen gemakkelijk informatie vindt.



Figuur 0.1 Schematische weergave productomgeving Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard

In de Adaptatiestrategie Hoeksche Waard staat het ‘doen’ centraal in maatregelen en projecten op verschillende schaalniveaus. Deze zijn verbonden met het borgen in alle middelen van de omgevingswet en met het maken van afspraken met specifieke doelgroepen. De onderbouwing van de urgentie en ambitie wordt sterk bepaald door de mate van kwetsbaarheid van de Hoeksche Waard voor klimaatverandering, zowel voor de verschillende gebruikers (stakeholders) als voor de ruimtelijke schalen van (her)ontwikkelingen.

Tijdens het ontwikkeltraject Adaptatiestrategie Hoeksche Waard wordt gewerkt in werkpakketten en producten. Alles komt bij elkaar in twee klimaatateliers: het zijn de kristallisatiepunten van de adaptatiestrategie en voorbereidend op het gebiedsproces/ programma (figuur 0.2). Tijdens het proces en in de klimaatateliers wordt gewerkt met producteigenaren. Zij hebben tijdens de klimaatateliers de rol van workshopleider, zijn sturend voor de opbouw van de deelproducten en leveren kennis en informatie aan het projectteam om de deelproducten te kunnen ontwikkelen:

1 Plan van Aanpak

2 Stresstest/ klimaatatlas

3 Kansen/ visie

4 Programma/ plankaart

5 Stakeholderanalyse

6 Communicatieplan

Werkpakketten en activiteiten	Producten	2017									2018													2019		
		apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan - maa		
Overleggen en bijeenkomsten		KO			O			O		O	O		O		O	KA1		O		KA2	O			O	
Voorbereiding	0. Plan van aanpak								XX	XX	XX		XX												
Adaptatie strategie	{productomgeving}																P		P						P
Weten - kwetsbaarheidsscan	1. Stresstest klimaatatlas														XX	XX	XX								
Willen - adaptatiescan	2. Kansen / ambitie																	XX	XX						
Werken - adaptatieprogramma	3. Programma / plankaart																			XX	XX	XX			
Communicatie en participatie	4. Steekholderanalyse 5. Communicatieplan																			XX			XX	XX	
Financiering	{Begroting}																							XX	XX

Figuur 0.2 Schematische weergave van de planning mijlpalen, inhoudelijke sporen en producten

Het ontwikkeltraject in proces en de producten vraagt om een tijdelijke extra investering in inzet en/of in kosten. Het PvA bevat een indicatieve capaciteitsraming op basis van de werkpakketen en activiteiten. De inzet is in belangrijke mate afhankelijk van de uitkomsten van de kwetsbaarheidsscan. Daarom wordt eerst ingezet op uit uitvoeren van de stresstest en het bepalen van kansen en ambities. De kosten voor deze eerste fase ramen we op € 45.350. Voor het totale project moet worden gedacht aan een tijdelijke inzet van ongeveer 1,25 fte. Deze inzet is verdeeld naar ambtelijke inzet (ISA Hoeksche Waard) en een eventueel extern in te kopen inzet.

Een risico voor de voortgang van dit project is de geplande herindeling van de gemeente in de Hoeksche Waard. Dit zal vooral in de tweede helft van 2018 een druk leggen op de interne organisatie, waardoor het project vertraging op kan lopen. Mede daarom is gekozen voor een doorlooptijd van een jaar.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Waarom	1
1.2	Doelstellingen	1
1.3	Leeswijzer	1
2	**Omgaan met water, stedelijke druk en klimaatverandering**	**2**
3	**Productdefinitie**	**6**
3.1	Filosofie van het product	6
3.2	Passend in beleidskader Ruimtelijke Adaptatie	6
3.3	Relevante thema's en inhoudelijke aandachtspunten	7
3.4	Productomgeving	8
4	**Aanpak**	**10**
4.1	Planproces en bijeenkomsten	10
4.2	Inhoudelijke werkzaamheden	11
4.3	Aansturing en bijsturing	17
5	**Planning**	**18**
6	**Succesfactoren en risico's**	**21**
7	**Organisatie**	**23**
7.1	Kern(project)team en expertiseteam	23
7.1.1	Projectteam	23
7.1.2	Kernteam	23
7.1.3	Aanvullende expertises	23
7.1.4	Producteigenaren	24
7.1.5	Klankbordgroep	24
7.2	Kennis en informatie	24
7.3	Overlegstructuur	25
7.4	Stakeholders en ambassadeurs	25
7.5	Bestuurlijke borging	26
7.6	Parallelle trajecten	27

8 Communicatie 28

9 Inzet capaciteit en financiering 29

Bijlagen

Bijlage 1: Ideeënboom klimaatadaptatie Hoeksche Waard

Bijlage 2: Voorstel werkstappen klimaatstresstest met nadruk op actualisatie wateropgave

Bijlage 3: Capaciteitsraming Hoeksche Waard

1 Inleiding

1.1 Waarom

De gemeenten in de Hoeksche Waard hebben besloten om in 2017 vanuit de samenwerking proactief een start te maken met klimaatadaptatie in hun beheersgebied. Op 18 april 2017 vond de kick-off bijeenkomst "Klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard" plaats, met vertegenwoordigers van de vijf gemeenten in de Hoeksche Waard en het waterschap Hollandse Delta. Belangrijkste opbrengst van de kick-off bijeenkomst is een breed draagvlak en enthousiasme om gezamenlijk te werken aan klimaatadaptie in de Hoeksche Waard.

Omdat bij de verschillende partijen in het gebied al veel informatie, kennis en ervaring aanwezig is, kan snel en pragmatisch worden doorgepakt. Zoals het maken van een goede inventarisatie van wat je hebt en weet. Daarnaast bestaat ook de behoefte aan een meer overkoepelende aanpak voor klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard. Een aanpak of strategie die het handelen op een structureel hoger niveau weet te tillen zodat de door de Hoeksche Waard onderschreven landelijke doelstelling van 2020 wordt gehaald: het klimaatadaptief handelen is dan 'de nieuwe normaal.' Een dergelijke overkoepelende aanpak zal dus moeten doordringen in de genen van alle stakeholders die samen de Hoeksche Waard vormen. Geen makkelijke opgave die met regels, procedures en kennis van de grond komt. Maar een sensitieve opgave die het eigenaarschap versterkt en een grote diversiteit aan gereedschap waarmee mensen aan de slag kunnen.

1.2 Doelstellingen

Dit plan van aanpak heeft als doel om een adaptatiestrategie op te leveren, in opdrachtgeverschap van de ISA Hoeksche Waard. Onder penvoerderschap van de vijf gemeenten en het waterschap komt het PvA bij voorkeur tot stand in nauwe samenwerking met bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het zet de lijnen uit voor een proces van ongeveer een jaar waarin we met een flexibele organisatie in stappen een steeds betere strategie opbouwen. Het plan van aanpak is geen standaard projectplan dat begint bij een vraag en eindigt bij een product. De adaptatiestrategie begint juist bij 'dat wat er al is', brengt dat samen in een 'productomgeving' en maakt het vervolgens in stappen steeds specifieker en gebruiksgerichter.

De adaptatiestrategie is eind 2018 volledig operationeel, zodat iedereen binnen de Hoeksche Waard er mee kan werken. In de loop van 2019 kunnen de gemeenten de adaptatiestrategie gebruiken om een meting of evaluatie te doen. Op deze manier kan de gemeenteraad 2018 – 2022 halverwege haar termijn ingrijpen als blijkt dat op onderdelen de landelijke 2020 doelstelling niet wordt gehaald.

1.3 Leeswijzer

Het PvA is niet vrijblijvend, maar moet vooral voorsorteren op eerder genoemde relevante thema's in de Hoeksche Waard. Bovendien is het PvA de "stap voor stap" handleiding bij het ontwikkelproces van de klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard, inclusief beslismomenten.

Dit plan van aanpak begint bij de definitie van de beoogde resultaten. Die zijn verwoord onder 'productdefinitie'. Vervolgens is de weg ernaar toe beschreven onder 'Aanpak'. De essentie daarvan is een cyclisch proces waarin we in klimaatateliers een steeds verder verfijnde strategie ontwikkelen samen met een vertegenwoordiging van de meest invloedrijke of belanghebbende stakeholders. In de daarop volgende hoofdstukken is de aanpak uitgewerkt in planning, succesfactoren en risico's, organisatie, communicatie en financiën.

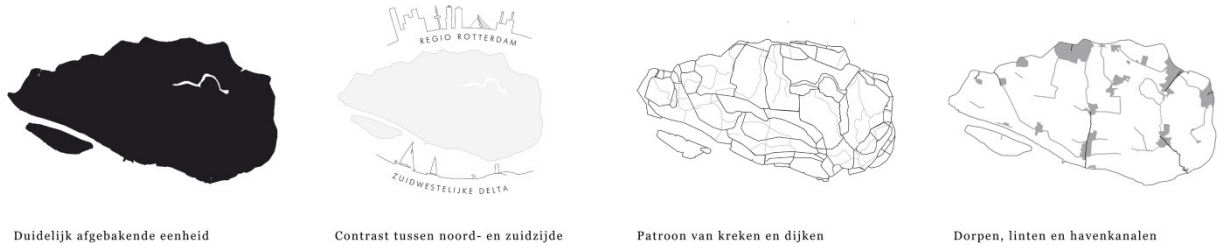
2 Omgaan met water, stedelijke druk en klimaatverandering

De Hoeksche Waard is één van de Zuid-Hollandse Eilanden ten zuiden van de Randstad (zie figuur 2.1). Het eiland heeft een oppervlakte van 32.374 hectare en is geheel omringd door water: rivieren de Oude Maas, de Dordtse Kil, het Haringvliet, Hollands Diep en het Spui. In het westelijk deel liggen de Beijerlandse polders, waarmee het westelijk deel van de Hoeksche Waard ook wel in zijn geheel als Beijerland wordt aangeduid.

Figuur 2.1: Plangebied de Hoeksche Waard (Waterschap Hollandse Delta)

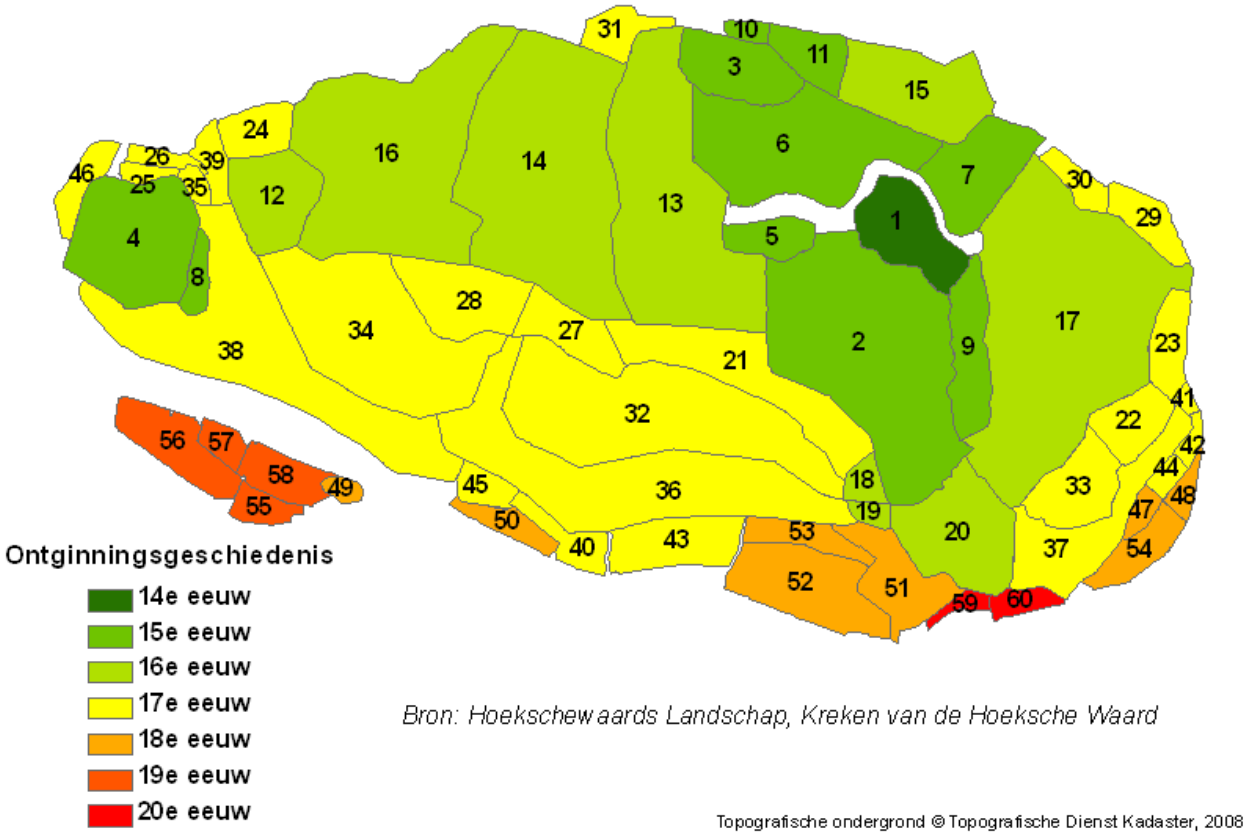
De Hoeksche Waard bestaat momenteel uit de vijf gemeenten: Binnenmaas, Cromstrijen, Korendijk, Oud-Beijerland en Strijen met in het totaal circa 85.000 inwoners. Deze gemeenten bestaan uit totaal 16 dorpskernen.

De schoonheid van de Hoeksche Waard (figuur 2.2) zit in de eenvoud waarin een weids en open landschap, een kenmerkend polderpatroon, het reliëf van dijken en kreken en de compacte dorpen de ingrediënten van een leesbaar landschap zijn. Sinds 2005 heeft de Hoeksche Waard de status van Nationaal Landschap.



Figuur 2.2: Gebiedsprofiel Hoeksche Waard (Handreiking ruimtelijke kwaliteit, gebiedsprofielen Zuid-Holland, 2014)

Water in en rond de Hoeksche Waard speelt een belangrijke rol. In haar ontstaan is de Hoeksche Waard polder voor polder aan het water onttrokken (figuur 2.3). Dit is vandaag de dag nog duidelijk te zien in de structuur van het watersysteem.

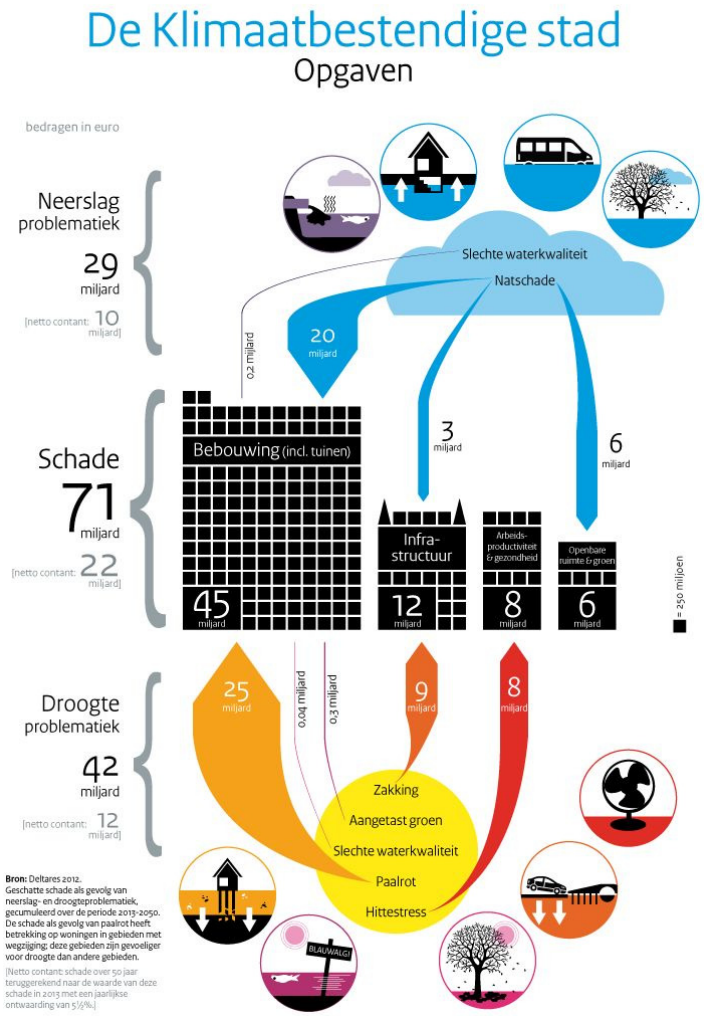


Figuur 2.3: Ontginningsgeschiedenis Hoeksche Waard (Hoekschewaards Landschap)

In 1953 trof de grootste watersnoodramp sinds mensenheugenis in Nederland de Zuid-Hollandse eilanden, Zeeland en delen van Noord-Brabant. In de Hoeksche Waard kwamen daarbij 139 mensen om het leven. De zwaarst getroffen gemeente was Numansdorp, waar 56 mensenlevens vielen te betreuren. Zelfs vandaag de dag zijn de littekens na de ramp in het gebied nog zichtbaar, zoals de herstelde plekken in de dijken langs het Hollandsch Diep. En op de Korte en Lange Boomweg zijn de arbeiderswoningen die weggevaagd werden nooit herbouwd. Bijna niemand die nog aan die kant van de Schuringsedijk wilde wonen.

Aanjager van de actuele opgaven is de toenemende druk vanuit de Randstad en de verandering het klimaat. Een combinatie van te weinig ruimte voor water en een versnipperde polderstructuur vraagt veel noodgrepen en staat een goed waterbeheer in de weg.

Volgens de wetenschappers van het KNMI gaan wij in Nederland over een eeuw het klimaat krijgen zoals nu in zuid Frankrijk. De luchttemperatuur en luchtvochtigheid nemen verder toe. Dit heeft onder andere als gevolg dat de zeespiegel stijgt, vaker hogere rivierwaterstanden voorkomen, en de neerslagintensiteit verder toeneemt. Ook in de Hoeksche Waard is een toename in extreme neerslag merkbaar. En naast meer neerslag leidt de klimaatverandering ook tot meer periodes van droogte en kans op hittestress. Ook in de Hoeksche Waard is aanpassing aan de klimaatverandering nodig door het bepreken van overlast en schades in agrarisch gebruik, de ruimtelijke kwaliteit (natuur en recreatie) en de leefbaarheid in de 17 bebouwde kernen.



Figuur 2.4: Klimaatopgaven (Kennis voor Klimaat | Deltares, 2013)

Na 1953 is Nederland begonnen met de 1e Deltawerken, gericht op de kustverdediging en dijkversterking. In de jaren ´90 van de vorige eeuw werd dit uitgebreid met het programma Ruimte voor de Rivier. In het recent, op Prinsjesdag 2017, gepresenteerde Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) staat het gezamenlijk doel centraal: in 2050 is Nederland zo goed mogelijk “waterrobuust” en “klimaatbestendig” ingericht.

Kick-off bijeenkomst 18 april 2017

Op 18 april 2017 heeft kick-off bijeenkomst klimaatadaptatie Hoekse Waard plaatsgevonden. Deze kick-off was het formele openbare startsein van de adaptatiestrategie. Het doel van de bijeenkomst was om de belangrijkste stakeholders (gemeenten en waterschap) actief te betrekken bij het proces. De kick-off bijeenkomst is tegelijkertijd een peiling om van alle betrokkenen te horen waar ze staan, wat ze weten, willen en doen en wat ze verwachten van een adaptatiestrategie.

De kick-off bijeenkomst heeft een praktisch, open, laagdrempelig en informatief karakter gekregen. Met verschillende parallelle sessies en een ideeënboom zijn kennis, projecten en initiatieven, evenals ideeën en vragen met elkaar gedeeld. De opbrengst van de kick-off bijeenkomst is vastgelegd in een verslag (Royal HaskoningDHV, eindconcept 25 augustus 2017). In de bijlage 1 is de ideeënboom opnieuw opgenomen waarin de ingebrachte ideeën zijn geclusterd naar thema (paragraaf 3.3). De bijeenkomst was een eerste aanzet om te komen tot dit plan van aanpak.

3 Productdefinitie

3.1 Filosofie van het product

Klimaatadaptatie, *het vermogen om kwetsbaarheid door klimaatverandering te verminderen*, is een complex verschijnsel. Een samenleving past zich continu aan omstandigheden aan, soms met schokken, soms heel geleidelijk. De nationale doelen voor ruimtelijke adaptatie ('handelen' in 2020 en 'zijn' in 2050) betekenen in essentie de noodzaak van een schok. Een krachtige impuls om structureel meer te doen. Het slagen van deze transitie drijft op twee krachten:

1 De urgentie van het probleem, zoals het zich voordoet of kan voordoen bij diverse doelgroepen.

2 De kans om mee te bouwen aan een Hoeksche Waard die groener, schoner, veiliger, gezonder, kortom leefbaarder is.

Met het ontwikkelen en maken van een klimaatadaptatiestrategie voor de Hoeksche Waard beginnen we niet op nul! Dat wat al is gedaan is een heel stevig fundament. Daar bovenop zorgt een adaptatiestrategie voor:

- meer samenhang en continuïteit in de uitvoering, afgezet tegen lange termijn doelen;
- verbreding van 'eigenaarschap' in het handelen;
- meer grip op de aanpak van knelpunten;
- betere handvatten voor samenwerking;
- uitwisseling van expertise met koplopers in binnen en buitenland;
- een positieve spin off voor Hoeksche Waard als ondernemende groenblauw eiland.

De kern van onze filosofie is dan ook dat het product gericht is op het doen. Geen beleidsvisie met een uitvoeringsparagraaf. Maar een uitvoeringsinstrument gebouwd op de beleidsmatige context van nu en aanpasbaar aan de vraag van morgen. Het is een modulaire en veelzijdige productomgeving, omdat vele gebruikersgroepen er iets mee gaan doen: anderen ontmoeten, rekenen, informatie zoeken, maatregelen selecteren, financiering vinden. Het is een productomgeving met één beheerder (gemeente) maar voor en door de samenleving gemaakt.

3.2 Passend in beleidskader Ruimtelijke Adaptatie

Mede gebaseerd op de adviezen uit het Manifest Klimaatbestendige Stad (2013) is op Prinsjesdag 2014 de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (DBRA) verschenen. In het DBRA staat het gezamenlijk doel centraal: in 2050 is het bebouwde gebied in Nederland, inclusief vitale en kwetsbare objecten, zo goed mogelijk "waterrobuust" en "klimaatbestendig" ingericht. Hierbij wordt gewerkt aan maatregelen om de kwetsbaarheid van de stad te verlagen voor drie opgaven: te nat (overstroming en wateroverlast), te droog (wateronderlast) en te warm (hittestress). Om dit te bereiken moeten we direct aan de slag, weten hoe, met wie en waarmee?

In het recent, op Prinsjesdag 2017, gepresenteerde Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) staan zeven ambities centraal. Door te werken aan de in de figuur 3.1 gepresenteerde ambities wordt de totstandkoming van een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting versneld en geïntensiveerd.

1. Kwetsbaarheid in beeld brengen;
2. Risicodialoog voeren en strategie opstellen;
3. Uitvoeringsagenda opstellen;
4. Meekoppelkansen benutten;
5. Stimuleren en faciliteren;
6. Reguleren en borgen;
7. Handelen bij calamiteiten.

Figuur 3.1: De 7 ambities in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (september 2017)

De Hoeksche Waard is al actief op verschillende onderdelen van de genoemde 7 ambities. Net als alle gemeenten in Nederland is ook de Hoeksche Waard gevraagd om vóór 2020 een zogenaamde klimaatstresstest uit te voeren. In de Handreiking Ruimtelijke Adaptatie van het ministerie IenM (september 2014) is hiervoor het proces van de Stresstest Klimaatbestendigheid (kortweg: klimaatstresstest) voorgesteld.

3.3 Relevante thema's en inhoudelijke aandachtspunten

Tijdens het interactieve deel van de kick-off bijeenkomst op 18 april 2017 zijn de deelnemers in aparte groepen en in twee rondes aan de slag gegaan met de onderstaande zes, voor de Hoeksche Waard, relevante thema's. Met "niet het wiel uitvinden, wel een voertuig bouwen en leren rijden" als uitgangspunt, zijn de genoemde relevante thema's opgehangen aan de activiteitstappen van drie W's: Weten, Willen en Werken, conform het kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie. Hierbij lag de crux op het "wat moeten doen" in van Willen naar Werken.

Relevante thema's klimaatadaptatie Hoeksche Waard	Activiteit
1. Inzetten van de klimaatstresstest. 2. Bepalen vitale en kwetsbare functies, infrastructuur en plekken.	WETEN
3. Betrekken en motiveren burgers en ondernemers, inclusief boeren. 4. Samenhang met ommeland/ agrarisch gebied. • (+ relatie met de Omgevingswet/ visie/ plan)	WILLEN
5. Anders omgaan met hemelwater(overlast). 6. Voorbeeld- en icoonprojecten in Hoeksche Waard.	WERKEN

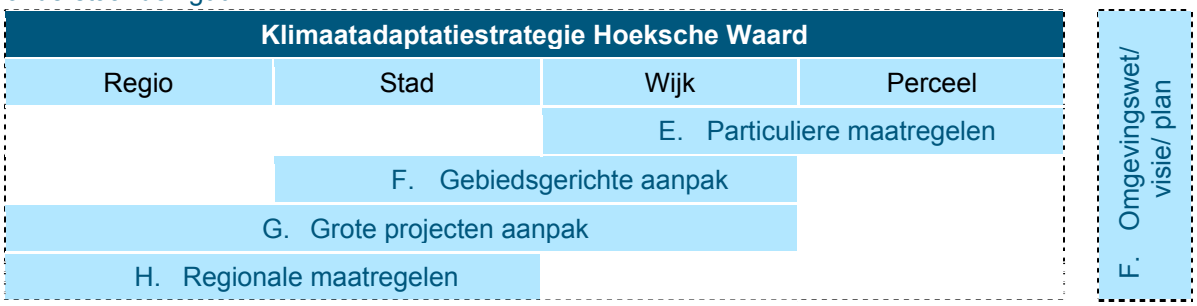
In aanvulling op de relevante thema's is de relatie met de "Omgevingswet" genoemd. Parallel aan de klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard wordt gewerkt aan de Omgevingswet. Vooral de omgevingsvisie kan een aanknopingspunt bieden om nú van klimaatadaptatie werk te maken. Hierbij gaat het om de wijze waarop de omgevingswet wordt ingericht voor stedelijke aanpak, waaronder de omgevingsvisie, plan, programma en digitaal stelsel.

De Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard is geen vast afgebakend product, maar een "productomgeving", waarin programmering, proces en inhoud op pragmatische wijze samenkomen:

- Programmering – Wat is klimaatadaptatie in Hoeksche Waard?, bewustmaken bewoners en ondernemers (incl. boeren) evenals inbedding "handelen en zijn".
- Procesaanpak – Meteen aan de slag, parallel aan ontwikkelen strategie.
- Inhoudelijke bouwstenen – Bouwen aan een klimaatactief Hoeksche Waard.

Voor het creëren van bestuurlijk draagvlak vormt de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard de paraplu met de visie/ gedachtengoed in de hoofdrol. Hierin is de gezamenlijke urgentie en ambitie voor een klimaatadaptieve Hoeksche Waard gedefinieerd. De onderbouwing van de urgentie en ambitie wordt sterk bepaald door de mate van kwetsbaarheid van de Hoeksche Waard voor klimaatverandering, zowel voor de verschillende gebruikers (stakeholders) als voor de ruimtelijke schalen van (her)ontwikkelingen.

In de voorbereidingsfase is een aantal inhoudelijke ingrediënten geïnventariseerd die samen de productomgeving Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard vormen. Dit is gevisualiseerd in het onderstaande figuur*:



*) Gebaseerd op de toolbox "Klimaatbestendige stad" (bron: Bosch Slabbers, 2010 en Kleerekoper, 2016)

Centraal daarin staat het 'doen', de maatregelen op verschillende schaalniveaus. Deze zijn verbonden met het borgen in alle middelen van de omgevingswet en met het maken van afspraken met specifieke doelgroepen. Het fundament onder de adaptatiestrategie is gedetailleerde data zoals regionale klimaatgegevens, stresstesten en afwateringsmodellen, kortom: wat, wanneer, hoeveel, bij wie? Daarnaast kan boven de adaptatiestrategie de ontwikkeling van een systematiek worden overwogen voor het monitoren van de voortgang op stedelijk niveau.

3.4 Productomgeving

De Klimaatadaptatiestrategie is een aanpak met de vijf gemeenten in de Hoeksche Waard als regisseur, maar is tegelijkertijd een productomgeving voor vele stakeholders (gebruikers) uit verschillende doelgroepen en de schaal van de ruimtelijke (her)ontwikkelingen. Als productomgeving krijgt de adaptatiestrategie de volgende verschijningsvormen:

Communicatiemiddelen
Een toegankelijke website als hoofdportal voor vragen van alle stakeholders in de Hoeksche Waard is een onmisbare component van de klimaatadaptatiestrategie. Hier moet je gemakkelijk informatie kunnen vinden, praktische hulpmiddelen (voorbeeldmaatregelen, subsidies, etc.) en vooral ook partijen en mensen die je verder kunnen helpen. De site vormt de schakel naar: voorbeelden noemen, zoals maatregelen, evenementen etc.

Naast de site levert de klimaatadaptatiestrategie ook andere communicatiemiddelen. Dit kan zijn een nieuwsbrief, publicaties in huis aan huisbladen, gerichte campagnes bijv. via de tuincentra of aannemerij.

Kennisinfrastructuur/-agenda
We hebben nog niet voor alle problemen een kant en klare oplossing. Sommige complexere uitdagingen vragen om kennisontwikkeling. De eventuele kennisagenda heeft ook als doel verworven kennis te delen buiten de Hoeksche Waard.

4 Aanpak

4.1 Planproces en bijeenkomsten

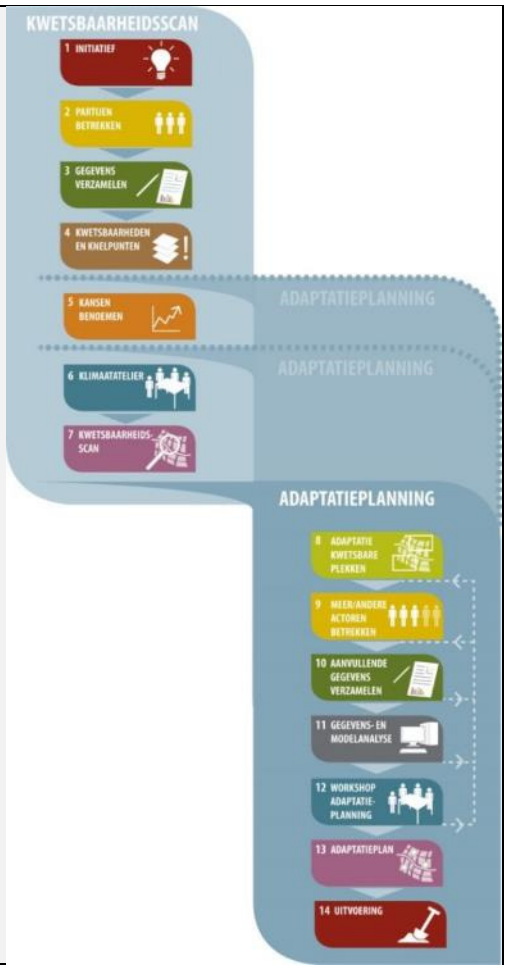
Het maken van de adaptatiestrategie is een cyclisch proces. We volgen daarbij de activiteitstappen van drie W's: Weten, Willen en Werken, conform het kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie.

Proces van de klimaatstresstest (Handreiking Ruimtelijke Adaptatie)

Op Prinsjesdag 2014 is de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (DBRA) verschenen, mede gebaseerd op de adviezen van de coalities uit het Manifest Klimaatbestendige Stad (2013). Ambitie: in 2050 is het bebouwde gebied in Nederland, inclusief vitale en kwetsbare objecten, zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust ingericht. Om dit te bereiken moeten we direct aan de slag, weten hoe, met wie en waarmee? Hiertoe is het proces van de Stresstest Klimaatbestendigheid (kortweg: stresstest) voorgesteld in de Handreiking Ruimtelijke Adaptatie van het ministerie I&M (september 2014). Tegelijk met het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie wordt in april 2018 een actualisatie van de Handreiking Ruimtelijke Adaptatie verwacht.

Hoe geef je ruimtelijke adaptatie in Nederland handen en voeten? Het bestaande proces van de watertoets is verplicht en verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO). Het nieuwe proces van de "klimaatstresstest" (zie figuur) kan worden gezien als verbreding en/of aanvulling op de watertoets. Niet verplicht, maar wel in goed vertrouwen.

Conform het Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie (I&M, oktober 2014) spreekt de klimaatstresstest over het volgen van de stappen onder de drie W's: Weten, Willen en Werken. Ten eerste moet je weten welke opgaven er in de Hoeksche Waard spelen, het probleem analyseren. Vervolgens moet je met elkaar de dialoog aan willen en vooral durven gaan: tot welke prijs gaan we de risico's beperken? Daarbij moet je met elkaar aan de slag (werken). Welke oplossingsrichtingen zijn er, welke afspraken gaan we onderling maken?



Klimaatateliers

De klimaatateliers zijn werksessies van het ontwikkelteam. Het ontwikkelteam bouwt aan oplossingen voor concrete vraagstukken zoals de aanpak voor preventie van hittestress of het bieden van gedetailleerde wateroverlast risico informatie. De facilitator regisseert het totale programma van de klimaatateliers, het ontwikkelteam bedenkt zelf de inhoud.

De producteigenaar (ISA Hoeksche Waard) bepaalt op welke wijze stakeholders betrokken worden bij het werkproces. Dat kan direct, door ze uit te nodigen voor (gedeelten van) de werksessies, of door het meenemen van hun "input" omdat die al bij de betrokkenen bekend is.

Kernteambijeenkomsten
De kernteambijeenkomsten worden eenmaal per zes weken gebruikt om de voortgang van de klimaatadaptatiestrategie te bespreken en raakvlakken met andere activiteiten door te nemen. Wat loopt volgens schema, wat niet? Waar zijn interventies nodig? Hoe helpen we elkaar? Wat vragen we van anderen?

Projectgroep bijeenkomsten
De projectgroep is ervoor om de totale projectvoortgang te bewaken (planning, financiën, risico's, bestuur, organisatie). Inhoud komt beperkt op de agenda, bijvoorbeeld als het kernteam om interventies vraagt. De projectgroep zal bij elkaar komen wanneer er aanleiding toe is.

Evenementen van derden
Naar verwachting pas vanaf 2019 zullen we evenementen van anderen benutten, zoals gemeentedebatten, wijk- of verenigingsbijeenkomsten. Onder meer bij de uitwerking van concrete projecten. Het doel hiervan kan zijn het beïnvloeden van stakeholders, het delen van informatie of het testen van deelproducten. Verdere uitdieping hiervan is een onderdeel van de adaptatiestrategie.

4.2 Inhoudelijke werkzaamheden

Het onderhavige Plan van Aanpak (PvA) is de handleiding bij het ontwikkelproces van de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard. Veel van de inhoudelijke werkzaamheden moeten nog worden benoemd of nader worden uitgewerkt. Wel kan al gestart worden met de uitvoering van de volgende concrete werkzaamheden:

A. WETEN – Uitvoeren klimaatstresstest (bepalen omvang opgaven/ knelpunten en plekken).
B. WILLEN – Uitvoeren stakeholderanalyse (bepalen draagvlak/ mate urgentie).
C. WERKEN – Inventarisatie van projecten en meekoppelkansen op korte en middellange termijn.

Met de symbolen bij de onderstaande tekst wordt verwezen naar de ambities uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA).

1. Kwetsbaarheid in beeld brengen;
2. Risicodialoog voeren en strategie opstellen;
3. Uitvoeringsagenda opstellen;
4. Meekoppelkansen benutten;
5. Stimuleren en faciliteren;
6. Reguleren en borgen;
7. Handelen bij calamiteiten.

Daarbij moet worden gesteld dat het PvA bedoeld is om te komen tot een adaptatiestrategie en duidelijk aan de voorkant van het probleem zit. Ambitie 7, het "handelen bij calamiteiten" maakt daarom geen onderdeel uit van dit PvA. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de Veiligheidsregio. We zien de veiligheidsregio wel als een van de stakeholders die bij het opstellen van een adaptatiestrategie kan worden betrokken.

Ad A) Klimaatstresstest

De klimaatstresstest is zowel een proces als een toets en bestaat uit een kwetsbaarheidsscan en een adaptatieplanning (zie bovenstaande intermezzo). De toegevoegde waarde voor de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard is om in de klimaatstresstest te kijken naar raakvlakken vanuit de verschillende klimaateffecten (overstromingen, wateroverlast, droogte en hitte) in de gevolgen voor de kwetsbare plekken en vitale functies:

- Bij de knelpunten ligt de focus op de identificatie van kwetsbare plekken en vitale functies.
- Bij kansen wordt gekeken naar maatregelen die effectief zijn voor verschillende klimaateffecten.

De knelpunten en kansen leggen een verbinding tussen klimaatverandering (inclusief waterextremen), ruimtelijke ontwikkelingen en belangen (inclusief bewoners), gebaseerd op de Deltabeslissing Waterveiligheid: Meerlaagsveiligheid en Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie: Klimaatbestendige stad.

We verbinden de kwetsbaarheidsscan met een doorkijk naar de adaptatieplanning (zie meekoppelkansen onder C.). Hieronder zijn de kwetsbaarheidsscan en adaptatieplanning nader toegelicht, evenals het proces en het product. Bijlage 2 bevat een voorstel van werkstappen Klimaatstresstest met nadruk op actualisatie stedelijke wateropgave.

We merken op dat door het Deltaprogramma is gewerkt aan een actualisatie van de *"klimaatstresstest voor gemeenten"*. In de 1^{e} week van januari 2018 is een eerste versie opgeleverd. De definitieve versie van de stresstest is recent voor alle gemeenten beschikbaar gekomen. De klimaatstresstest voor gemeenten onderscheidt twee niveaus:

1 Een stresstest light op basis van beschikbare gegevens zoals de klimaateffectatlas.

2 Een stresstest op basis van maatwerk.

Bij zowel niveau 1 als 2 lijkt de nadruk te liggen op het in beeld brengen van de knelpunten en gaat niet verder dan de kwetsbaarheidsscan. De verplichte stresstest voor gemeenten in Nederland omvat het voldoen aan niveau 1 (stresstest light).

Kwetsbaarheidsscan

De kwetsbaarheidsscan geeft inzicht in de omvang van de opgaven, evenals de kwetsbare plekken en vitale functies. Voor zowel het bebouwde als agrarisch gebied in de Hoeksche Waard worden de effecten bepaald voor het omgaan met:

1 Overstromingen door hoog water (waterveiligheid),

2 Wateroverlast door intensievere neerslag (stedelijke wateropgave),

3 Omgaan met droogte (uitdrogen ondergrond en verzilting) en

4 Stadsklimaat/ hitte (gezondheid).

Er is al informatie beschikbaar vanuit de voor de gemeenten en Waterschap Hollandse Delta (WSHD) lopende activiteiten en in de regio uitgevoerde studies. In ieder geval geldt dit voor de kwetsbaarheid voor overstromingen door hoog water. Binnen de provincie Zuid-Holland is WSHD gestart met het opzetten van een zogenaamde klimaatatlas voor haar beheersgebied. Sinds 30 januari 2018 is deze voor de Hoeksche Waard beschikbaar in de klimaatatlas Zuid-Holland; https://zuid-holland.klimaatatlas.net/ (figuur 4.1).

De kwetsbaarheid van het stedelijk gebied voor hemelwateroverlast maakt onderscheid tussen: (A) de ontwerp uitgangspunten riolering en watersysteem, evenals (B) de werkelijke extreme buien. Dit motiveert om een stresstest uit te voeren en om (C) maatgevende events te kiezen. De inzichten die dit oplevert en wellicht het inzicht in schades (o.a. panden, opbrengtsderving), evenals keteneffecten, vitale en kwetsbare assets en functies en prestatie van oplossingen, kan (D) een beschermingsniveau wateroverlast worden bepaald. De Hoeksche Waard bepaald zelf haar eigen norm.

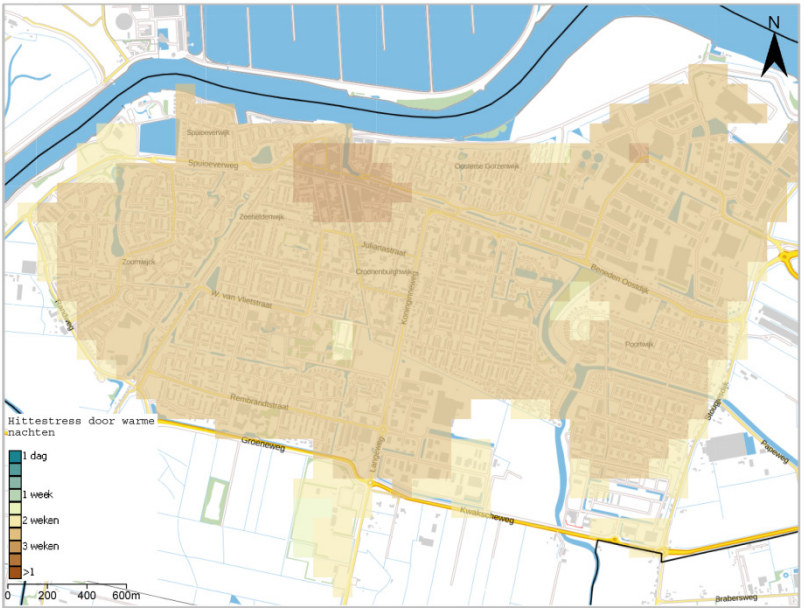
Figuur 4.1: Openingsscherm klimaatatlas Zuid-Holland (30 januari 2018)

Voor stedelijk gebied zal gebruik worden gemaakt van de rioolmodellen. Deze zijn recentelijk in ISA verband geactualiseerd en kunnen samen met een 2D hoogtemodel worden gebruikt de gevolgen van extreme buien te onderzoeken. Hiervoor loopt deels een parallel spoor. Met name zullen de modellen worden gebruikt om te zorgen voor een verfijning bij de wateroverlast gevoelige plekken. Deze toetsingen zijn al voor 2018 gepland.

Wellicht komt de nadruk in de kwetsbaarheidsscan te liggen op de actualisatie van de (hemel) wateropgave. In de dagelijkse praktijk zijn de 16 bebouwde kernen evenals het agrarisch gebied in de Hoeksche Waard kwetsbaar voor hemelwateroverlast.

Het Waterschap Hollandse Delta heeft de toetsing van het watersysteem op dit moment voor 2019 op het programma staan.

De overige klimaatthema's droogte en hitte evenals hiaten in klimaatopgaven worden aangevuld door benchmarking met andere stedelijke gebieden, maar ook door informatie uit de klimaatatlas, de klimaateffectatlas (Stichting Climate Adaptation Services, zie voorbeeld in figuur 4.2) of uitgevoerd onderzoek van kennisinstituten (RIVM, KNMI, KvK, etc.). De informatie op schrift wordt aangevuld door de ideeën, ervaringen en inzichten bij de betrokken partijen.



Figuur 4.2: Hittestress warme nachten Oud-Beijerland >20°C in 2050 (bron: CAS, 8 februari 2018)

Adaptatieplanning (aanzet)

Naast de vier genoemde klimaatthema's is de stresstest ook een inventarisatie van de raakvlakken met (zover relevant): waterkwaliteit, vitaal en kwetsbare functies, bodemdaling, adaptief bouwen, samenhang ommeland – agrarisch gebied, duurzamer omgaan met watervoorraden. Wij vatten deze samen in een knelpunten en kansen matrix. Naast de knelpunten en kansen matrix willen we ook zoveel mogelijk werken met "overlay" kaartbeelden waarbij per klimaatthema de samenhang wordt geïllustreerd met de kwetsbare plekken en vitale functies.

Wij zijn ons bewust dat de nadruk in de Hoeksche Waard wellicht ligt op de wateropgave (wateroverlast) in stedelijke en landelijk gebied. Op basis van de voor de Hoeksche Waard maatgevende wateroverlastsituatie en het gewenste beschermingsniveau, stellen we wateradaptieve maatregelen voor op de kwetsbare plekken en vitale functies. Dit zijn maatregelen in het agrarisch gebruik, rondom gebouwen en in het private domein evenals een aangepaste inrichting van de openbare ruimte. Dit maakt het mogelijk om in te zoomen op de relevante schalen van regio, stad, wijk en perceel. Gedacht wordt aan:

- Differentiatie in kwetsbaarheid geeft richting aan gebiedsgerichte aanpak en maatregelen
- Aanpak klimaatadaptatie in nieuwbouwontwikkelingen
- Ontwikkelingsgerichtheid is input voor omgevingsvisie.

Proces

Voorstel is om het proces van de klimaatkwetsbaarheidsanalyse en adaptatiescan op te bouwen rond twee prikkelende 'klimaatateliers 1 en 2' waarbij input is gevraagd van de experts van de gemeenten en het waterschap:

- KA 1: kennisontwikkeling – "wat willen we weten"

  In de eerste helft van de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard, om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheden en kansen vanuit de klimaatthema's overstromingen, wateroverlast, hitte en droogte, evenals de raakvlakken met omgevings- en keteneffecten.

- KA 2: adaptatieontwikkeling – (korte termijn) maatregelen

  In de tweede helft van de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard wanneer meer zicht is op (korte termijn) oplossingsrichtingen, om ook op maatregelniveau de raakvlakken met klimaatadaptatie in beeld te krijgen.

Alles komt bij elkaar in deze klimaatateliers: het zijn de kristallisatiepunten van de klimaatstresstest en voorbereidend op het gebiedsproces/ programma. We besteden veel aandacht aan de voorbereiding en passende werkvormen die door onze facilitator gedegen wordt voorbereid en gecommuniceerd. Ter voorbereiding van de klimaatatelier wordt een programma/ draaiboek opgesteld. Dit vormt een startpunt voor een goed gesprek met u over de meest effectieve invulling van de klimaatateliers.

Product – combinatie rapport en atlas

Gezien de praktische onderzoekbehoefte en passend bij de gewenste productomgeving, stellen wij voor om de klimaatstresstest uit te voeren in een digitale GIS-omgeving of "story map". Dit is een eenvoudig en tegelijk doelmatige middel om de gewenste feiten boven water te krijgen. Bovendien biedt de digitale rapportage en "viewer" diverse mogelijkheden om overstromingen, wateroverlast, hittestress en droogte in de Hoeksche Waard te verbeelden (figuur 4.3).

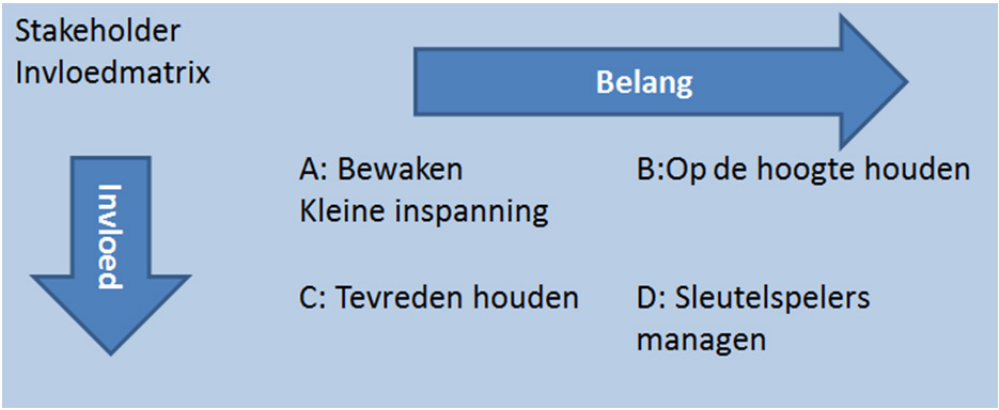
Figuur 4.3: De "100 mm in 2 uur" wateroverlastkaart Oud-Beijerland, in Klimaatatlas Zuid-Holland (bron: Lizard, 2018)

Naast kaarten in een interactieve klimaatatlas is het ook mogelijk om 3D animaties te maken. Het verbeelden in een toegankelijke visuele vorm draagt bij aan het onderbouwen van de urgentie van klimaatverandering en het bevorderen van bestuurlijke interesse. Ook het gebruik van serious gaming kan tot de mogelijkheden behoren. (Hierbij worden door ontwerpers spelvormen ontwikkeld, waarin door iedereen, ongeacht de maatschappelijke positie, in een vertrouwde, levensechte en tegelijk uitdagende leeromgeving elke rol die is geprogrammeerd kan worden gespeeld.)

Naast de web-based GIS-viewer leggen we de resultaten van de klimaatkwetsbaarheidsanalyse en de adaptatiesplanning ook vast in een achtergrondrapportage. Na de inleiding gaan we in hoofdstuk 2 in op het beleidskader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (eind 2017 Deltaplan) en de methode van de klimaatstresstest. De verschillende klimaateffecten (overstromingen, wateroverlast, droogte en hitte), zijn beschreven in hoofdstuk 3 (kwetsbaarheidsscan) aan de hand van de kwetsbare plekken evenals de omgevings- en keteneffecten. In de adaptatieplanning in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de raakvlakken met de Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard". Bovendien is een aanzet gedaan voor concrete aanknopingspunten en korte termijn maatregelen, evenals een voorstel voor het gebiedsproces/ programma. De rapportage sluit af met de bevindingen kwetsbaarheidsscan en aanzet adaptatieplanning evenals aanknopingspunten gebiedsproces in hoofdstuk 5.

Ad B) Stakeholderanalyse

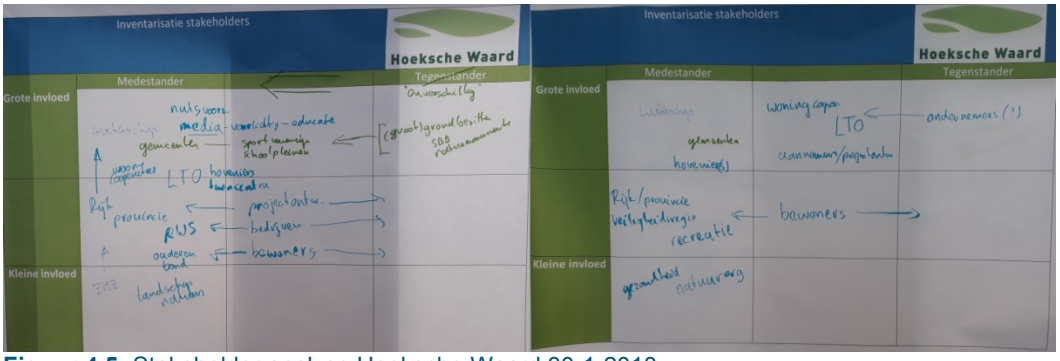
Voor het bepalen van draagvlak en de mate van urgentie om klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard op te pakken, voeren we een analyse uit van de belangrijkste stakeholders en spelers. Onder andere maken we hiervoor gebruik van een zogenaamd “stakeholder power-grid”, zoals weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4: Stakeholder invloed-matrix

De klimaatopgaven zijn niet alleen beperkt tot het omgaan met meteorologische gevolgen, maar gaan ook over leefbaarheid en raken aan circulair en duurzaamheid. Naast gesprekken met de vertegenwoordigers per stakeholder willen we ook een bureauonderzoek uitvoeren. De beschikbare structuurvisies, ruimtelijke plannen en beleidsstukken per stakeholder scannen we op de volgende thema’s:

- Bijdrage aan ruimtelijke ontwikkeling van de Hoeksche Waard.
- Duurzame ontwikkeling.
- Klimaatbestendigheid.



Figuur 4.5: Stakeholder analyse Hoeksche Waard 30-1-2018

Ad C) Projecten, plannen en meekoppelkansen

Naast inzicht in de kwetsbaarheden (A. klimaatstresstest) en draagvlak (B. stakeholderanalyse) willen we een ruimtelijk overzicht hebben van de projecten en plannen. Dit sluit aan op de ruimtelijke schaal van perceel, wijk, stad en regio conform de productomgeving Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard (paragraaf 3.3).

In de samenhang van de projecten en plannen, vooral op de korte en middellange termijn, is het mogelijk om meekoppelkansen te bepalen. Dit biedt vervolgens een basis voor:

1 het ontwikkelen van de “aanpak Hoeksche Waard” in klimaatadaptief (her)ontwikkelen

2 het opzetten van een database met in de Hoeksche Waard passende maatregelen, en

3 het benoemen van pilotprojecten en het icoonproject.

Een overzicht van de onderhavige en voorgenomen projecten in de Hoeksche Waard zijn opgenomen in de MeerJaren OnderhoudsPlanning (MJOP).

4.3 Aansturing en bijsturing

Aansturing en bijsturing van de adaptatiestrategie vindt plaats vanuit het projectteam. De ambtelijke opdrachtgever (ISA Hoeksche Waard) zorgt voor betrokkenheid van wethouder(s) of college waar nodig. De adaptatiestrategie doorloopt zelf geen besluitvormingsproces, maar beïnvloedt wel besluitvormingsprocessen van anderen. Bestuurlijke opdrachtgevers worden daarom in staat gesteld mede richting te geven aan de inhoudelijke reikwijdte van de adaptatiestrategie.

5 Planning

Het project heeft een doorlooptijd van 1 jaar en volgt op hoofdlijnen de volgende planning:

- Kick-off bijeenkomst — 28 april 2017
- *Verslag kick-off bijeenkomst* — september 2017
- *Plan van Aanpak* — november 2017 t/m januari 2018
- Presentatie Plan van Aanpak — 30 januari 2018
- Bestuurlijke borging en goedkeuring — 16 mei 2018
- Weten - Kwetsbaarheidsscan — april t/m juni 2018
- Klimaatatelier 1 — juni 2018
- *Stresstest/ klimaatatlas* — mei t/m juli 2018
- Willen - Adaptatiescan — juni t/m augustus 2018
- Klimaatatelier 2 — oktober 2018
- *Kansen/ ambities bepalen* — augustus t/m september 2018
- Werken - Adaptatieprogramma — september t/m november 2018
- *Programma/ plankaart* — oktober t/m december 2018
- *Stakeholderanalyse* — oktober 2018
- *Communicatieplan* — januari-februari 2019

In figuur 5.1 zijn de genoemde mijlpalen in werkpakketten en producten opgenomen als bouwblokken van de gedragen Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard en de overgang naar het programma. Verschillende inhoudelijke “sporen” voeden de mijlpalen en bijeenkomsten. Tegelijk werkt de Hoeksche Waard aan de website, digitale werkomgeving en de GIS viewer, evenals het borgen in alle middelen van de omgevingswet. Het uitgangspunt is om de ambities pas in 2019 door het nieuwe bestuur, dus na de herindeling, te laten vaststellen.

Werkpakketten en activiteiten	Producten	2017									2018													2019	
		apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan - maa		
Overleggen en bijeenkomsten		KO			O			O		O	O		O		O	KA1		O		KA2	O			O	
Voorbereiding	0. Plan van aanpak								XX	XX	XX		XX												
Adaptatie strategie	{productomgeving}																P		P						P
Weten - kwetsbaarheidsscan	1. Stresstest klimaatatlas														XX	XX	XX								
Willen - adaptatiescan	2. Kansen / ambitie																	XX	XX						
Werken - adaptatieprogramma	3. Programma / plankaart																			XX	XX	XX			
Communicatie en participatie	4. Steekholderanalyse 5. Communicatieplan																			XX			XX	XX	
Financiering	{Begroting}																							XX	XX

Figuur 5.1: Schematische weergave van de planning mijlpalen, inhoudelijke sporen en producten

Ad Werkpakket voorbereiding

- Verslag kick-off bijeenkomst + strategisch samenvatting
- Opstellen Plan van Aanpak (PvA) + offerte
- Ontvangen en beoordelen data en informatie Hoeksche Waard

Ad Werkpakket adaptatiestrategie
Productomgeving van:

- Weten - opgaven en kansen (omvang en plekken) -> klimaatatlas/ rapportage stresstest
- Willen - visie en strategie (draagvlak en handelen) -> rapportage
- Werken - programma, aanpak en maatregelen -> tabel/ plankaart per gebied/ kern

Ad Werkpakket Weten – kwetsbaarheidsscan

- Stresstest hemelwateroverlast (NB; keuze instrument en methode n.t.b.)
- Overige klimaateffecten (overstroming, droogte en hitte)
- Analyse maaiveldhoogte en landgebruik
- Bepalen vitale en kwetsbare functies, infrastructuur en plekken
- Samenhang met ommeland/ agrarisch gebied
- Klimaateffectkaarten ontsluiten via digitale klimaatatlas Hoeksche Waard (bijv. story map)

Ad Werkpakket Willen – adaptatiescan

- Overzicht ruimtelijke plannen en meekoppelkansen
- Beschouwen meekoppelkansen en maken "overlay" kaarten
- Knelpunten en kansen matrix
- Opgaven en kansen per gebied/ kern
- Ambitie beschermingsniveau + strategieën
- Relatie met de Omgevingswet/ visie/ plan

Ad Werkpakket Werken – adaptatieprogramma

- Voorbeeld- en icoonprojecten in Hoeksche Waard.
- Prioriteren top-10 kansrijke maatregelen
- Planning en fasering op korte, middellange en lange termijn
- Handreiking/ checklist klimaatbestendig inrichten openbare ruimte
- Maatregelen burgers en ondernemers, incl. boeren

Ad Werkpakket Communicatie en participatie

- Uitvoeren stakeholderanalyse - draagvlak en handelingsperspectief
- Organisatie/ ambassadeurs benoemen (intern)
- Schetsen van handelingsperspectieven per doelgroep (extern)
- Betrekken en motiveren burgers en ondernemers, incl. boeren
- Platform, media en campagne
- Opstellen communicatieplan (extern)

Ad Werkpakket Financiering

- Raming
- Begroting
- Aanvullende middelen

6 Succesfactoren en risico's

Wat maakt de adaptatiestrategie tot een succesvol project en wat zijn de risico's onderweg?

Eigenaarschap
De kwaliteit van het project, vooral in de betekenis van doorwerking in de uitvoering is sterk afhankelijk van het eigenaarschap dat mensen voelen, zowel binnen als buiten de organisaties van de gemeenten en het waterschap in de Hoeksche Waard. Dit eigenaarschap is vertaald in de rollen 'product eigenaar' (intern), en 'ambassadeur' (extern). Risico's van deze benadering is dat het eigenaarschap in de praktijk onvoldoende ervaring wordt of uit management overwegingen wordt ingeperkt. Onvoldoende eigenaarschap binnen de gemeenten en het waterschap wordt ondervangen met interventies door de ambtelijke opdrachtgever. Voor versterking van extern commitment analyseren we per situatie welke actie het meest effectief is.

Kwaliteit
De 'technische kwaliteit' van het project laat zich moeilijk meten, omdat een adaptatiestrategie heel veel verschijningsvormen kan hebben en de feitelijke doorwerking ervan een zaak van lange adem is. Voor de sturing op kwaliteit gebruiken we twee vormen:

- Interne surveys; deze zijn voor alle betrokkenen (op één of twee momenten gedurende het project) waarin we overall feedback inwinnen.
- Een klankbord groep bestaande uit een mix van interne en externe strategische adviseurs (zie hoofdstuk 'organisatie').

Samenwerking en participatie
De wijze van samenwerking met stakeholders is potentieel misschien wel de grootste succesfactor van de adaptatiestrategie. Een valkuil is het overbrengen van de adaptatiestrategie als een 'nieuwe project in de Hoeksche Waard waar anderen iets mee moeten'. Deze valkuil willen we ondervangen door zoveel mogelijk aansluiting te vinden bij bestaande overlegstructuren, netwerken en initiatieven van de stakeholders zelf. Deze worden in kaart gebracht als onderdeel van de stakeholderanalyse.

Financiën, capaciteit en doorlooptijd
De relatief lange doorlooptijd (1 jaar) van het project biedt de kans om flexibel te opereren en onderdelen aan het project te verbinden of juist los te koppelen. Dat betekent dat we tijdens het project permanent sturen op parallelle acties en financiering daarvan. Een voorbeeld daarvan is het werken met regionale klimaatscenario's van het KNMI. Daar zijn bij de start van het project nog geen afspraken over, maar deze willen gedurende de rit gaan maken.

Een risico voor de Hoekse Waard is de geplande herindeling. Dit zal vooral in de tweede helft van 2018 een druk leggen op de interne organisatie, waardoor het project vertraging op kan lopen.

Van project naar programma?
De adaptatiestrategie is onderdeel van een groeiend proces van bewustwording, eigenaarschap en handelend vermogen. Na voltooiing van het project gaat er een nieuwe fase in waarin op een lichtere, permanente manier strategische sturing op de uitvoering komt. Tijdens het project verzamelen we de ideeën over de wijze waarop die sturing er uit ziet, om te voorkomen dat er eind 2018 een gat valt 'en nu, hoe verder?'

Regionale, nationale en internationale positionering
De Hoeksche Waard is goed op weg met het werken aan de klimaatopgaven en heeft een voorbeeldfunctie voor de kleinere gemeenten met verschillende dorpskernen in een groot landelijk gebied.

Vormgeving product(en)
De producten van de klimaatadaptatiestrategie zijn het middel en niet het doel. De vormgeving van de producten moet passen bij de digitale transformatie en de ontwikkelingen in sociale media. Daarnaast vragen de producten om flexibiliteit in aanpassen. Tijdens het ontwikkelen van Klimaatadaptatiestrategie worden de productomgeving en de producten ontwikkeld. De bèta versie van de producten worden al getest en in de praktijk uitgeprobeerd. Hiervoor krijgen we inzicht in de consequenties van het product.

Successen benoemen en delen
Tegelijkertijd willen we met elkaar en wellicht ook extern successen benoemen en delen. Wat doen we al in de Hoeksche Waard. Welke initiatieven en experimenten kunnen we labelen aan de Klimaatadaptatiestrategie. Maar ook aandacht voor extreem weer in de Hoeksche Waard, zoals via sociale media of een online “nattevoetenkaart”. Dit geeft de urgentie aan.

Afbakening thema’s
Klimaatadaptatie is een complex en breed begrip. De klimaatadaptatiestrategie is een succes wanneer we focus aanbrengen. Duurzaamheid, circulair en de energietransitie hebben een relatie met het voorkomen (mitigatie) en omgaan (adaptatie) met klimaatverandering. De Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard legt de focus op adaptatiemaatregelen in zowel de bebouwde omgeving als in het ommeland, breder dan het nationale Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). De raakvlakken met andere (beleids)velden worden wel onderzocht en benoemd. Uitzondering betreft de uitwerking van de Omgevingswet en in het bijzonder de Omgevingsvisie. De Hoeksche Waard heeft vooralsnog gekozen om deze als bouwsteen mee te nemen in de productomgeving van de Klimaatadaptatiestrategie (zie paragraaf 3.3).

7 Organisatie

7.1 Kern(project)team en expertiseteam

7.1.1 Projectteam

Het projectteam vormt de ‘cockpit’ van het project door continu sturing te geven aan de voortgang. Het is voor de projectleider het belangrijkste team om tot werkafspraken te komen. De deelnemers zorgen voor verbinding met collega’s en externe stakeholders. Het projectteam bewaakt de planning, begroting, kwaliteit en bestuurlijke borging van het project. Vooralsnog zijn de volgende deelnemers voorgesteld:

- Martin Tak — Voorzitter ISA Hoeksche Waard
- Arjan Luijendijk — Gemeente Oud-Beijerland
- Bart Mol — Waterschap Hollandse Delta
- + externe ondersteuning (faciliteerproces en uitvoeren inhoudelijke werkzaamheden)

7.1.2 Kernteam

Het kernteam zorgt voor de inhoudelijke voeding van het project en het verbreden van het ‘eigenaarschap’ intern en extern. We agenderen daarvoor maandelijks de praktische voortgang van de adaptatiestrategie bij het bestaande kernteam klimaatadaptatie, aangevuld met enkele anderen. Een aantal van hen is ook ‘product eigenaar’ (zie 7.1.4) De deelnemers zijn gelijk aan het kernteam ISA Hoeksche Waard:

- Martin Tak — Gemeente Binnenmaas
- Pieter Lak — Gemeente Binnenmaas
- Cees van Bruggen — Gemeente Cromstrijen
- Yves Eland — Gemeente Oud-Beijerland
- Arjan Luijendijk — Gemeente Oud-Beijerland
- Patrick van Beelen — Gemeente Korendijk
- Levien Quist — Gemeente Strijen
- Pieter van Dongen — Waterschap Hollandse Delta
- Bart Mol — Waterschap Hollandse Delta
- Marc van der Wulp — Waterschap Hollandse Delta

7.1.3 Aanvullende expertises

Het kernteam dekt vooral de expertises ruimte, water en klimaat af. Niet alle voor de adaptatiestrategie wezenlijke expertises zijn daarmee betrokken. We leggen daarom verbinding naar andere afdelingen, in ieder geval rondom de klimaatateliers, maar ook gedurende de tussenliggende fasen van het project. De expertises en afdelingen die we betrekken zijn (tijdens het ontwikkeltraject nader in te vullen):

- Circulaire economie –
- Energie –
- Wonen –

- Economie / werken –
- Kernen -
- Omgevingsvisie/-wet –

7.1.4 Producteigenaren

In de klimaatateliers werken we met producteigenaren. Zoals besproken met het ISA Hoeksche Waard kernteam zijn de producteigenaren gelijk aan het projectteam (zie paragraaf 7.1.1.). Zij hebben tijdens de klimaatateliers de rol van workshopleider, zijn sturend voor de opbouw van de deelproducten en leveren kennis en informatie aan het projectteam om de deelproducten te kunnen ontwikkelen:

1 Plan van Aanpak

2 Stresstest/ klimaatatlas

3 Kansen/ visie

4 Programma/ plankaart

5 Stakeholderanalyse

6 Communicatieplan

7.1.5 Klankbordgroep

De klankbordgroep heeft als doel om in verschillende fasen advies te geven bij de invulling van de klimaatadaptatiestrategie, zoals het kritisch reflecteren op de tussenresultaten. Onder meer de Provincie Zuid-Holland zal deel uitmaken van de klankbordgroep.

7.2 Kennis en informatie

De Klimaatadaptatiestrategie Hoeksche Waard geeft ons inzicht in bestaande kennis en informatie, de hiaten en levert nieuwe informatie op. We maken onderscheid tussen:

- Bestaande plannen en studies, zoals het GRP, BRP, al uitgevoerde hemelwateroverlaststudies.
- Systeemkennis in bestaande data en modellen, zoals ArcGIS, zoals de klimaatatlas Hollandse Delta.
- Kennis bij (1) belanghebbende, (2) gebiedskenner, (3) expert.

Naast de papieren en digitale data en informatie willen we ook “tappen” van de kennis in hoofden van mensen bij de stakeholders. Daarnaast stellen we voor om een kennisagenda te ontwikkelen wat (nog) meer willen weten. Naast het uitzetten van kennisvragen in de markt, bestaat een sterke link met capaciteitsbouw en educatie.

Binnen het kernteam (intern) en wellicht op termijn ook extern, stellen we een digitale werkomgeving voor. Op deze manier is het mogelijk om op een plek alle materialen te hebben staan en te ontsluiten.

7.3 Overlegstructuur

- Kernteam: zes wekelijks.
- Projectteam: tweewekelijkse check van de voortgang.
- Klanbordgroep: twee keer gedurende het project.
- Bestuurlijk: één keer gedurende het project.

7.4 Stakeholders en ambassadeurs

Op basis van de stakeholderanalyse nodigen we in een later stadium voor iedere doelgroep/sector/branche een ambassadeur uit met wie we bijeenkomen. Daarnaast hebben met een aantal van hen individueel in contact over de voortgang in beide werksporen: 'productontwikkeling' en 'afspraken'. De ambassadeursrol bestaat uit het in kaart brengen van de behoeften uit de sector en het delen van resultaten met de achterban.

De doelgroepen/sectoren/branches die we willen betrekken zijn:

Maatschappelijk
- Bewoners (georganiseerd op buurt- of wijkniveau);
- Maatschappelijke Verenigingen of Stichtingen;
- Landschapsbeheerders en recreatieschappen.

Vastgoed
- Woningcorporaties;
- Commerciële beleggers;
- Projectontwikkelaars.

Bedrijven
- Brancheverenigingen, zoals LTO;
- Gebiedsgerichte bedrijfsverenigingen;
- Groensector (ontwerp, tuincentra, hoveniers);
- Nutsvoorzieningen.

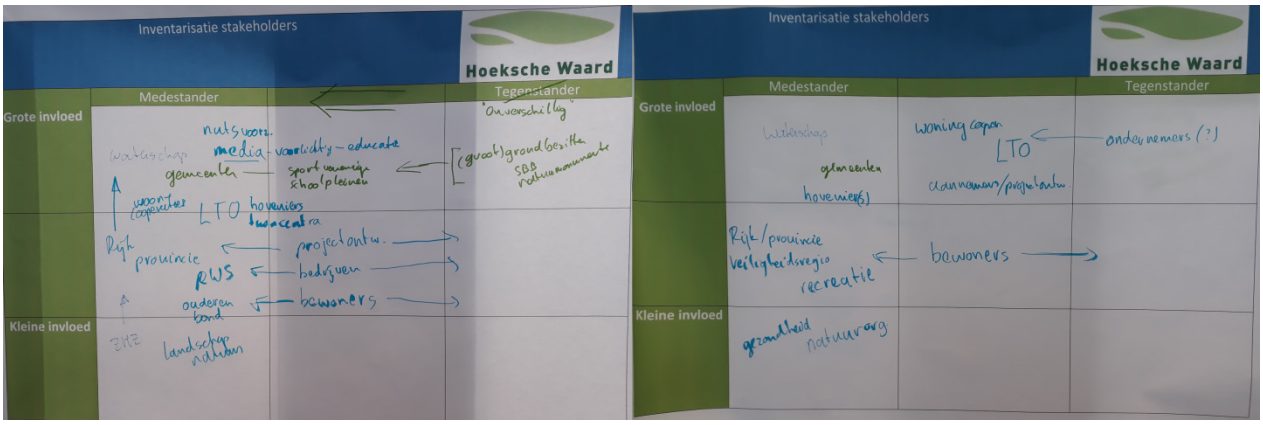
Kennis en educatie
- Kinderboerderijen;
- Lagere scholen;
- Middelbare scholen.

Gezondheid
- Zorginstellingen (verzorgingstehuizen);
- GGD.

De stakeholders zijn behandeld in een aparte sessie tijdens de 2e brede vervolgbijeenkomst klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard, op 30 januari 2018. Figuur 7.2 geeft een impressie van deze spontane opbrengst.

In de deze sessie is op beknopte wijze gebruik gemaakt van het "stakeholder invloed-matrix" zoals voorgesteld in figuur 4.4. De gezamenlijke overheden in de Hoeksche Waard voelen zich medestander en hebben grote invloed in het domein van klimaatadaptatie. Ook van verschillende maatschappelijke

organisaties evenals kennis/ educatie en gezondheid wordt een medestander-houding verwacht. De gemeenschappelijke overheden hebben de taak om de rol van gebiedsregisseur op te pakken. In het private domein van de marktpartijen (vastgoed, bedrijven) en bewoners is het handelingsperspectief meer diffuus. Echte tegenstanders worden niet verwacht, eerder “onverschillige” stakeholders. De uitdaging van de Adaptatiestrategie is om deze doelgroepen medestander te maken.

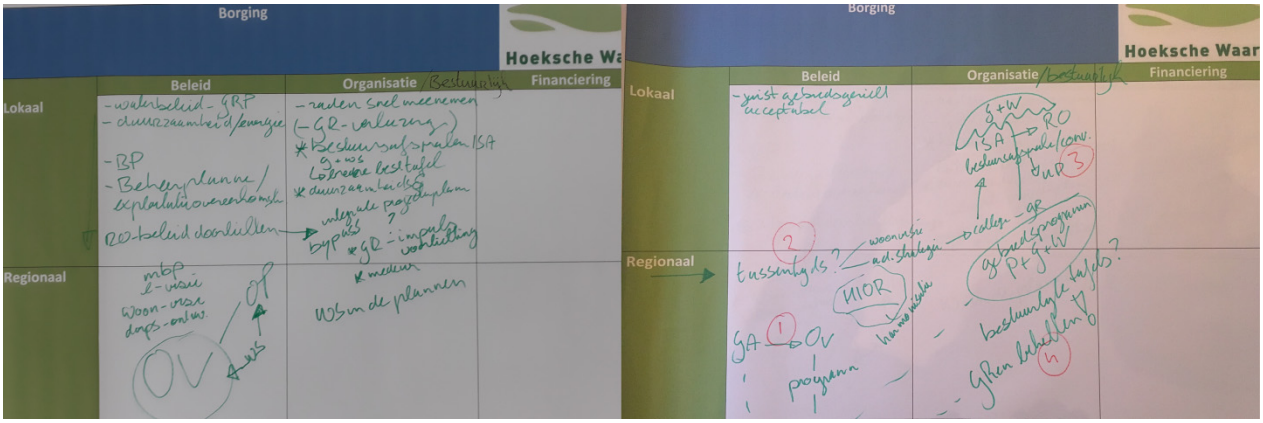


Figuur 7.1: Resultaat parallelle sessie “stakeholders” tijdens brede bijeenkomst Hoeksche Waard op 30 januari 2018

7.5 Bestuurlijke borging

Het project is een actie uit het ISA Hoeksche Waard en valt onder de bestuurlijke verantwoordelijkheid van het Waterschap Hollandse Delta. Gemeentelijke besluitvorming vindt plaats als onderdeel van de harmonisatie agenda Hoeksche Waard – het mogelijk opgaan in een gemeente Hoeksche Waard per 1 januari 2019.

Tijdens de 2e brede vervolgbijeenkomst klimaatadaptatie in de Hoeksche Waard, op 30 januari 2018, is de borging behandeld een aparte sessie. Figuur 7.2 geeft een impressie van deze spontane opbrengst.



Figuur 7.2: Resultaat parallelle sessie “borging” tijdens brede bijeenkomst Hoeksche Waard op 30 januari 2018

De beleidsmatige borging vindt plaats in de Omgevingsvisie die in de komende periode voor de Hoeksche Waard, mede in het licht van de voorgenomen herindeling, wordt opgesteld. In dat traject is het waterschap Hollandse Delta ook goed aangesloten. Daarmee is er een duidelijk anker voor klimaatadaptatie in de regio, dat vervolgens zijn doorwerking kan krijgen in (een) Omgevingsprogramma('s) en het Omgevingsplan.

Maar die Omgevingsvisie is er nog niet. Dat betekent dat in de tussenliggende periode voor het klimaatadaptatiebeleid zoveel mogelijk aangesloten moet worden op het lopende en in ontwikkeling zijnde sectorale beleid van gemeenten en waterschap en dat het harmonisatieproces van de gemeenten kan worden benut om het klimaatadaptatiebeleid 'gaandeweg' een plek te geven. Ook zal voor de tussenliggende periode gekeken moeten worden hoe bij 'lopende zaken' (nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, beheer, renovatie/herstructurering, etc.) al zoveel mogelijk geanticipeerd kan worden op het beleid voor klimaatadaptatie. Gedacht kan worden aan praktische voorzieningen en investeringen die, no regret en met geen of beperkte kosten, gedaan kunnen worden.

Het initiatief voor dit Plan van Aanpak ligt bij het ISA, met daarin de vijf gemeenten en het waterschap Hollandse Delta. Hiermee ligt een mooie basis voor de bestuurlijke borging op de schaal van de regio Hoeksche Waard, maar is de 'reikwijdte' van het beleid voor klimaatadaptatie nog onvoldoende gedekt. Met de gemeentelijke herindeling in zicht (en de Omgevingsvisie als logisch beleidsanker) kan hier wellicht op vooruit worden lopen door de besluitvorming over dit Plan van Aanpak te bekrachtigen in een bestuurlijk convenant (gemeenten en waterschap). Voor de uitwerking van het beleid kan gedacht worden aan een specifiek Omgevingsprogramma. De Omgevingswet biedt de mogelijkheid om dit 'vrijwillig' te doen voor specifieke thema's (zoals klimaatadaptatie), waarbij er ook de mogelijkheid is te komen tot een programma van meerdere overheden (bijvoorbeeld gemeente(n), waterschap en mogelijk ook provincie).

Voor dit alles is een goede communicatie cruciaal: bij de betrokken overheden (ambtelijk-breed, college/DB-breed, gemeenteraden/AB). Daarnaast merken we op dat tijdens de sessie "borging" niet is ingegaan op financiële borging. Wij verwachten dat deze volgt uit de beleidsmatige en bestuurlijke borging.

7.6 Parallelle trajecten

Het ontwikkelproces Omgevingsvisie Hoeksche Waard is recent gestart. Daarnaast wordt op een hoger niveau afgestemd in het SamenwerkingsOrgaan Hoeksche Waard (SOHW). Naast de gemeenten en het waterschap Hollandse Delta heeft hierin ook de Provincie Zuid-Holland zitting. Bovendien is de Provincie ZH opdrachtgever voor een op te stellen Regionaal Adaptatieplan (RAP) als uitwerking van de Nationale Adaptatie Strategie (NAS).

8 Communicatie

De communicatie aanpak heeft een nauwe relatie met de stakeholder analyse en de productdefinitie. De eerder voorgestelde activiteiten omvatten:

- Uitvoeren stakeholderanalyse - draagvlak en handelingsperspectief;
- Organisatie/ ambassadeurs benoemen (intern);
- Schetsen van handelingsperspectieven per doelgroep (extern);
- Betrekken en motiveren burgers en ondernemers, incl. boeren;
- Opstellen communicatieplan (extern).

Communicatie is in essentie de taal en media waarmee we oplossingen willen verbinden aan personen. Daarbij zetten we in op een vliegwiel effect: door initiatieven van verschillende partijen/personen te laten zien aan een groter publiek, willen we dat daardoor nieuwe groepen weer nieuwe initiatieven nemen. De inhoudelijke communicatie vindt plaats via

1. Platform;
2. Media en campagne.

Naast het eerder genoemde Klimaatatlas Zuid-Holland heeft het waterschap Hollandse Delta in januari 2018 ook de inspiratiegids ‘Aan de slag met klimaatadaptatie’ gepresenteerd. Deze wordt op korte termijn beschikbaar gesteld op de website van het waterschap. Bovendien is het waterschap gestart met het ontwikkelen van de Watersnood-app Hoeksche Waard. Dit zijn voorbeelden van communicatie met verschillende doelgroepen. Op deze manier gaat klimaatadaptatie – een leefbaar en gezond eiland Hoekse Waard – leven, worden stakeholders geïnspireerd en gemotiveerd.

Figuur 8.1: Gemeenten in Zuid-Holland en Waterschap Hollandse Delta samen aan de slag met klimaatadaptatie, bijeenkomst 24 januari 2018 (bron: WSHD, link)

9 Inzet capaciteit en financiering

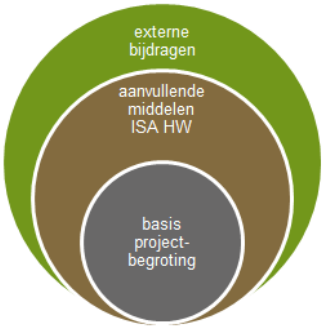
Bijlage 3 bevat een indicatieve capaciteitsraming van de werkpakketen en activiteiten. Dat betreft een indicatie van de inzet voor uitvoering van het project. De begroting is indicatief en bevat een uitgebreid pakket aan werkzaamheden, zowel proces als inhoud, evenals producten inclusief communicatie. Het kan worden gezien als “keuzemenu”. De inzet is in belangrijke mate afhankelijk van de uitkomsten van de kwetsbaarheidsscan. Daarom wordt eerst ingezet op uit uitvoeren van de stresstest en het bepalen van kansen en ambities. De kosten voor deze eerste activiteiten ramen we op € 45.350.

Onderdeel	
	Kosten*
Deelproducten	
1. Stresstest/ klimaatatlas	€ 21.600
2. Kansen/ ambitie	€ 11.250
3. Programma/ plankaart	*)
4. Stakeholderanalyse	*)
5. Communicatieplan**	*)
Productie productomgeving	*)
Overall project	
Project management Advies Bijeenkomsten Communicatiemiddelen	€ 12.500 (2018)
Beoordeling gegevens	*)
Financiering	*)
TOTAAL	€ 45.350

*) Excl. media en campagne

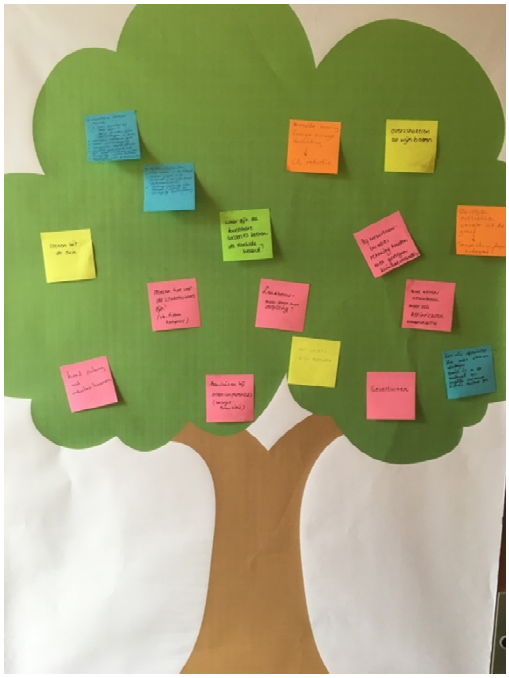
Voor het totale project moet met een doorlooptijd van 12 maanden rekening worden gehouden met een inzet van ongeveer 1,25 fte. Deze inzet is verdeeld naar ambtelijke inzet (ISA Hoeksche Waard), procesleider/ facilitator, expert klimaatadaptatie, informatie-GIS specialist, communicatie adviseur en financieel adviseur. De benodigde externe ondersteuning is mede afhankelijk van de ambtelijke inzet (ISA Hoeksche Waard – eigen organisaties). Sommige onderdelen kunnen “in huis” worden uitgevoerd, zoals de communicatie. In bijlage 3 is uitgegaan van een ambtelijke inzet van 0,50 fte. Er is dan een externe ondersteuning nodig van 0,75 fte worden overwogen. Met de beoogde herindeling van de gemeenten en de rol die communicatie daarin speelt is een externe inzet voor dit onderdeel niet ondenkbaar.

De dekking van de kosten wordt opgenomen in een oplegnotitie.



Bijlage 1: Ideeënboom klimaatadaptatie Hoeksche Waard

Gedurende de kick-off bijeenkomst Klimaatadaptatie in Hoeksche Waard op 18 april 2017 kon men ideeën noteren en in de boom hangen. Onderstaande ideeën zijn ingebracht.



Inzet klimaatstresstest

- Uitvoeren klimaatstresstest & V+K (vitaal + kwetsbaar functies).
- Vragen/ lagen over elkaar leggen: (a) ondergrond, (b) grondhoogte, (c) grondwaterstand, (d) kwetsbare installaties/ pompen/ gemalen/ zuiveringen.
- Risico van koppeling watersystemen en rioleringssystemen.
- Laat alle specialisten hun advies a € 50.000 opschrijven. Bundel dit in de een boekwerk van mogelijke initiatieven. Richting bestuur etc.
- Niet alleen nieuwbouw, maar ook herinrichten klimaat-adaptief.
- Bij nieuwbouwlocaties rekening houden met gevolgen klimaatverandering.
- Gevolgen onttrekken warmte uit de grond -> temperatuur diepe ondergrond?
- Effecten voor grondwater meenemen.

Vitale en kwetsbare functies en infrastructuur

- Vitaal + kwetsbaar; Heinenoord tunnel en oeververbindingen.
- Waar zijn de kwetsbare locaties binnen de Hoeksche Waard?

Participatie en communicatie – betrekken/ motiveren ondernemers en burgers

- Aparte beweging (apolitiek) opzetten voor anders omgaan met hemelwater.
- Meten hoe ver de stakeholders zijn (bijv. A'dam Rainproof).
- Inwoners bewust maken -> wat kunnen zij zelf doen, bijv. minder / geen verhardingen in tuin.
- Stenen uit de tuin.
- Met/ voor bewoners, bijv. geveltuinen-dag organiseren.
- Geveltuinen.
- Marketing/ communicatie opzetten over dit thema.
- Aansluiten bij woonconferenties, bijv. energietransitie.
- Versnelde invoering energiezuinige verlichting -> CO2 reductie.

Samenhang met ommeland/ agrarisch gebied

- Buitengebied meenemen; akkerbouw.
- Overschakelen op wijnboeren.
- Landbouw – meer doen met verzilting?
- Weten we hoe onze gewassen reageren op te veel of te weinig water, hitte enz.?

Anders omgaan met hemelwateroverlast

- Afkoppelen.
- Aaneengesloten netwerk watergangen.
- Waar willen we het water wel hebben?
- Houd rekening met industrie toeneming.
- Per locatie altijd maatwerk.
- Minder verhardingen.
- Meer waterberging.
- Vergroten waterafvoer.
- Op grote schaal afvoeren schoon water van wegen naar singels of sloten.

Voorbeeld- en icoonprojecten in Hoeksche Waard

- Klein en concreet beginnen, maar wel pragmatisch aanpakken.
- Groene schoolpleinen.
- Dijken versterken; niet alleen in de hoogte maar juist ook in de breedte (dit voorkomt dijkdoorbraak), zettingsvloeiing voorkomen (dijkval bij verlaging waterstand).
- Dubbel grondgebruik, bijv. speelweide <-> waterberging; waterkoffers.
- Oud-Beijerland, ontwikkeling Stougjesdijk Oost.

Bijlage 2: Voorstel werkstappen klimaatstresstest met nadruk op actualisatie wateropgave

Werkstappen kwetsbaarheidsscan, voorsorterend op GIS-viewer	
Ontvangen data	Ontvangen en beoordelen relevante studies, (digitaal) kaartmateriaal en geo-data.
Interpretatie data	Om de benodigde basiskaarten op te kunnen stellen, moet voor sommige thema's de ontvangen data nader worden geïnterpreteerd/ geanalyseerd.
Opstellen kaartmateriaal	In GIS worden de benodigde kaarten opgesteld zoals omschreven in het projectplan. Indien nodig, wordt de in de aanvraag omschreven basisinformatie op schetsniveau aangevuld met overige klimaatthema's (o.a. hitte) en relevante omgevings- en keteneffecten.
Opstellen "overlay" kaarten + knelpunten en kansen matrix	Door de verschillende kaartbeelden te combineren of te stapelen is het mogelijk om de kwetsbaarheid van bebouwd gebied voor de klimaateffecten en de raakvlakken met de stedelijke wateropgave te identificeren. Op basis van het kaartmateriaal stellen wij vervolgens een matrix op met knelpunten en kansen. De "overlay" kaarten en de matrix bieden houvast tijdens het klimaatatelier.
Klimaatatelier (1): kennisontwikkeling – "wat willen we weten"	In een brede workshop (wellicht KA 1) met verschillende disciplines binnen waterschap en gemeente worden kwetsbaarheden, knelpunten en kansen besproken. Dit om inzicht te krijgen in de blootstelling (frequentie, mate van), schadegevoeligheid en aanpasbaarheid onder invloed van de klimaatthema's hitte, droogte en overstromingen, evenals de omgevings- en keteneffecten en de raakvlakken met wateroverlast (wateropgave).
Rapportage	De resultaten van de kwetsbaarheidsscan worden overzichtelijk vastgelegd in een gecombineerd rapport en atlas.
Werkstappen analyse hemelwateroverlast, nog nader uit te schrijven	
Actualisatie wateropgave in rekentool (n.t.b.).	*1. Analyse maaiveldhoogten en grondgebruik* *2. Hydraulisch functioneren (hemelwater)riolering, afvoerknelpunten en water-op-straat. -> Leidraad* *Toetsing watersysteem (peilstijging) -> NBW*
Validatie,	*o.a. op basis beheerdersoordeel Hoeksche Waard en Ws. Hollandse Delta*
Stresstest hemelwater-overlast	*– o.a. (regionale) klimaatscenario's*
Overleg	*Beheerdersoordeel, effecten infrastructuur en operatie*
Ambitie	*Bepaling beschermingsniveau wateroverlast Hoeksche Waard*
Werkstappen adaptatieplanning, opnemen in GIS-viewer	
Analyse resultaten kwetsbaarheidsscan en wateropgave	De resultaten uit de kwetsbaarheidsscan en de wateropgave worden in samenhang geanalyseerd. De samenhang wordt zoveel mogelijk grafisch weergegeven (kaartmateriaal).
Klimaatatelier (2): adaptatieontwikkeling –maatregelen	Samen met de waterpartners worden de resultaten tot nog toe besproken, worden korte termijn maatregelen voorgesteld, de aandachtspunten benoemd en wordt het vervolg besproken.
Rapporteren conclusies voor adaptatieplanning	Ter voorbereiding van het gebiedsproces, ten behoeve van de verdere uitwerking van de adaptatieplanning, wordt een memo/ korte rapportage/ atlas opgesteld met de conclusies van het voorgaande proces, de korte termijn maatregelen en de aandachtspunten op het gebied van adaptatiestrategieën, meekoppelkansen en de omgevingsvisie. Dit gebeurt op schetsniveau, maar wel met concrete handvaten voor het vervolg.

Royal HaskoningDHV

Hoeksche Waard

Bijlage 3: Capaciteitsraming Hoeksche Waard

Werkpakketten en activiteiten	Producten	Capaciteitsraming [dagen] o.b.v. periode 12 maanden, en excl. al uitgevoerde onderdelen					
		Ambtelijke inzet (gemeenten + WHD)	Facilitator - procesmanager	Specialist klimaatadaptatie	Informatie-GIS specialist	Communicatie adviseur	Financieel adviseur
Overleggen en bijeenkomsten	(verslagen)						
Kickoff bijeenkomst 28 april 2017		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Projectteam adaptatiestrategie (2 wekelijks) 3 personen + procesleider		30,00	10,00	-	-	-	-
Kernteam adaptatiestrategie (2 maandelijks) 10 personen (ISA)		30,00	3,00	-	-	-	-
Klimaatatelier 1 "weten": opgaven en kansen		5,00	2,00	1,00	1,00	-	-
Klimaatatelier 2 "van willen naar werken"		5,00	2,00	1,00	1,00	0,50	-
Regionale afstemming, o.a. SOHW		1,00	-	-	-	-	-
Bestuurlijke borging/ presentatie		1,00	1,00	-	-	-	-
Voorbereiding							
Verslag kickoff bijeenkomst + strategisch samenvatting	Verslag kickoff bijeenkomst 28 april 2017	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Opstellen Plan van Aanpak (PvA) + offerte	0. Plan van aanpak	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Ontvangen en beoordelen data en informatie Hoeksche Waard		1,00	-	1,00	2,00	-	-
Adaptatiestrategie	(productomgeving)						
Weten - opgaven en kansen (omvang en plekken) -> klimaatatlas/ rapportage stresstest		1,00	-	2,00	2,00	-	-
Willen - visie en strategie (draagvlak en handelen) -> rapportage		1,00	-	2,00	-	2,00	-
Werken - programma, aanpak en maatregelen -> tabel/ plankaart per gebied/ kern		1,00	-	2,00	2,00	-	-
Weten - kwetsbaarheidscan	1. Stresstest/ klimaatatlas						
Stresstest hemelwateroverlast (NB: keuze instrument en methode n.t.b.)		-	-	10,00	2,00	-	-
Overige klimaateffecten (overstroming, droogte en hitte)		-	-	2,00	0,50	-	-
Analyse maaiveldhoogte en landgebruik		-	-	2,00	0,50	-	-
Bepalen vitale en kwetsbare functies, infrastructuur en plekken		-	-	2,00	0,50	-	-
Samenhang met ommeland/ agrarisch gebied.		-	-	2,00	0,50	-	-
Klimaateffectkaarten ontsluiten via digitale klimaatatlas Hoeksche Waard (bijv. story map)		-	-	-	2,00	-	-
Willen - adaptatiescan	2. Kansen/ ambitie						
Overzicht ruimtelijke plannen en meekoppelkansen		-	-	2,00	0,50	-	-
Beschouwen meekoppelkansen en maken "overlay" kaarten		-	-	1,00	2,00	-	-
Knelpunten en kansen matrix		-	-	1,00	-	-	-
Opgaven en kansen per gebied/ kern		-	-	2,00	1,00	-	-
Ambitie beschermingsniveau + strategieen		-	-	2,00	-	-	-
Relatie met de Omgevingswet/ visie/ plan		-	-	1,00	-	-	-
Werken - adaptatieprogramma	3. Programma/ plankaart						
Voorbeeld- en icoonprojecten in Hoeksche Waard.		-	-	2,00	-	-	-
Prioriteren top-10 kansrijke maatregelen		-	-	1,00	-	-	-
Planning en fasering op korte, middellange en lange termijn		-	-	1,00	-	-	-
Handreiking/ checklist klimaatbestendig inrichten openbare ruimte.		-	-	5,00	-	-	-
Maatregelen burgers en ondernemers, incl. boeren.		-	-	5,00	-	-	-
Communicatie en participatie	4. Stakeholderanalyse 5. Communicatieplan						
Uitvoeren stakeholderanalyse - draagvlak en handelingsperspectief		-	-	1,00	1,00	2,00	-
Organisatie/ ambassadeurs benoemen (intern)		2,00	1,00	-	-	1,00	-
Schetsen van handelingsperspectieven per doelgroep (extern)		-	-	-	-	2,00	-
Betrekken en motiveren burgers en ondernemers, incl. boeren.		2,00	2,00	1,00	-	2,00	-
Platform, media en campagne		2,00	-	2,00	-	20,00	-
Opstellen communicatieplan (extern)		1,00	1,00	1,00	-	5,00	-
Financiering	(begroting)						
Basis projectbegroting - uitvoeringsprogramma		1,00	-	0,50	-	-	3,00
Aanvullende middelen		0,50	-	0,25	-	-	1,00
Extreme bijdragen		0,50	-	0,25	-	-	1,00
Subtotaal [dagen]		85,00	22,00	56,00	18,50	34,50	5,00
Ruis (10%)		8,50	2,20	5,60	1,85	3,45	0,50
Totaal [dagen]	243,10	93,50	24,20	61,60	20,35	37,95	5,50
Totaal [fte]	**1,22**						