



SAMEN MAKEN WE RIJSWIJK

Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk

INHOUD

Titel: Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk
Subtitel: Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk als tussenstap op
weg naar een uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie
Auteur(s): Michiel Pols en Mark Zuyderwijk
Vormgeving: Eveliene Wesdorp

D.d.: 9 december 2020

Versie: Definitief

Ambtelijke begeleiding gemeente Rijswijk: Bianca van Petegem (projectleider), Arthur van der Poel, Kitty Vollering en Reinder de Boer (afwegingskader)

INLEIDING	3
1.1 Werksessies	3
1.2 Leeswijzer	4
1.3 Disclaimer	4
WAT KOMT ER OP RIJSWIJK AF?	5
2.1 Gemeentelijke klimaatstresstest	5
2.2 Klimaatschadeschatter	7
2.3 Bewustzijn en draagvlak	7
2.4 (Boven-) Regionale samenwerking	8
ACTIVITEITEN OP KORTE TERMIJN	9
3.1 Aansluiting met lopende initiatieven en projecten	10
3.2 Nieuw te ontwikkelen projecten en initiatieven	14
3.3 Randvoorwaardelijke Actielijnen	17
AANBEVELINGEN	22

Het Industriegebouw
Goudsesingel 52-214
3011 KD Rotterdam
nflux.nl

KvK: 74232045
IBAN: NL50 INGB 0009027783

INLEIDING

01

PRETTIGE LEEFOMGEVING FIJNE GEMEENTE DUURZAAM

Het klimaat verandert. De gemiddelde temperatuur stijgt, het voorjaar en de zomers worden droger en winters juist weer natter. Ook gaat extreme neerslag vaker en heviger voorkomen en op steeds meer plekken kan er sprake zijn van 'heat islands' zowel overdag als 's nachts. Hoe we de stad en de omgeving gaan beleven gaat veranderen en tegelijk werkt droogte ook, min of meer onzichtbaar, door in onze ondergrond. Deze en andere uitingen van het veranderende klimaat gaan we steeds vaker en duidelijker ervaren; de impact van weersextremen op onze leefomgeving neemt toe.

Tegen deze achtergrond werkt de gemeente Rijswijk aan haar toekomst. En ook in die toekomst wil Rijswijk een prettige gemeente zijn met een aantrekkelijke en vitale leefomgeving. Daarom is de gemeente Rijswijk niet alleen onderdeel van de 'Verstedelijkingsalliantie Zuid-Holland' en het 'Convenant Bouw Adaptief', maar heeft de gemeente tegelijkertijd aandacht voor duurzaamheid: er wordt gewerkt aan een energievisie en er is aandacht voor 'groen' en 'blauw' in de stad. De gemeente werkt vanuit vele werkdomeinen aan deze vitale en prettige leefomgeving gemeente. Van stadsbeheer tot ruimtelijke economie en gezondheid zijn we gewend

om vanuit een brede blik integraal naar deze opgave te kijken. De weersinvloeden vragen tegelijkertijd ook om anders te kijken naar de eigen organisatie waarin "water" van oudsher geborgd is in de organisatie maar hitte bijvoorbeeld nog niet. Daarom vereist het nationale Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) dat gemeentes zich organiseren op het thema Klimaatadaptatie door het uitvoeren van klimaatstresstesten, risicodialogen en het opstellen van een uitvoeringsprogramma. Maar zover is de gemeente Rijswijk nog niet; in aanloop op de te voeren risicodialogen en om de gemeente ook actiever te betrekken bij de opgave van klimaatadaptatie heeft de gemeente &Flux gevraagd tot een Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk te komen.

1.1 Werksessies

Weerbaarder worden tegen het veranderend klimaat leeft! In Nederland én in Rijswijk. Het bewustzijn van mensen is hoog en de betrokkenheid bij het thema heeft een grote aantrekkingskracht! Het voorliggende Actieplan is het product van een studie naar de ruimtelijke-, organisatorische- (beleid) en regionale ontwikkelingen en uitdagingen waarop de gemeente Rijswijk haar ambitie tot een leefbare en vitale gemeente kan ontwikkelen. De opgehaalde dynamieken en kansen

komen voort uit een organisatiebrede ambtelijke kick-off sessie (zomer 2020), diverse verdiepende interviews (najaar 2020) met domeinhouders en regionale samenwerkingspartners. De werksessies hebben aan de hand van de thema's mobiliteit, winkelen, bedrijvenzone en sport & recreatie de thematische uitdagingen inzichtelijk gemaakt en kansrijke routes tot adaptatie geschetst op de korte, middellange en lange termijn. Met een kleine ambtelijk begeleidingsgroep zijn de resultaten en prioritering van de acties gebundeld tot het voorliggende Actieplan.

1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de klimaatadaptatieve situatie voor Rijswijk geschetst. De klimaateffectatlassen geven een duidelijk beeld van de risico's van het veranderend klimaat en de belangrijkste observaties worden hieruit beschreven. Het derde hoofdstuk is waar het allemaal om te doen is: de activiteiten waarin de gemeente op korte termijn de kans kan pakken om klimaatadaptatie nadrukkelijk een rol te laten spelen naar een vitale en klimaatrobuuste leefomgeving. In hoofdstuk 4 volgende acties welke op de langere termijn een kans gaan bieden. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de aanbevelingen die wij, &Flux en begeleidingsgroep, mee willen geven aan de organisatie. Dit zijn met name randvoorwaardelijke acties om klimaatadaptatie echt doorvlochten te krijgen in de organisatie en gemeentelijke instrumenten. Omwille van de leesbaarheid

van het rapport is besloten om de totaallijst van acties terug te brengen tot die projecten die leiden tot impact, financieel geacht worden en urgentie hebben. Dit betekent dat in de rapportage niet iedere mogelijke actie is opgenomen.

1.3 Disclaimer

Het Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk is geen vervanging voor het door de DPRA voorgeschreven uitvoeringsprogramma. De volgorde van de DPRA schrijft voor dat voorafgaande het uitvoeringsprogramma met de regionale gebiedsbeheerders en samenwerkingspartners een risicodialoog dient plaats te vinden. Een risicodialoog heeft tot doel om gezamenlijk de geaccepteerde klimaatrisico's van de gemeente in kaart te krijgen en daarop de ambitie af te stemmen richting het uitvoeringsprogramma (en investeringsbudget). Het volledig voorkomen van klimaatrisico's is onredelijk duur (kans maal effect). Een goede risicodialoog leidt tot kostenefficiënt afwegen van belangen en ambities en wordt uitgevoerd met de regionale partners (van veiligheidsregio tot waterschap). Dit proces heeft nog niet plaatsgevonden. Het Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk moet daarom gezien worden als opmaat naar het door de DPRA voorgeschreven uitvoeringsprogramma en tegelijk al met klimaatadaptatie aan de slag te gaan en het thema binnen Rijswijk te organiseren.



WAT KOMT ER OP RIJSWIJK AF?

02

WATEROVERLAST
DROOGTE
HITTESTRESS
BIODIVERSITEIT

De veranderende weersinvloeden en grotere klimaateffecten (zoals zeespiegelstijging en verhoogde rivierafvoeren) leiden tot locatie specifieke verschillen in klimaatrisico's. Laaggelegen gebieden kunnen gevoeliger worden voor overstromingsrisico's en droogte kan op zandgronden tot andere gevolgeffecten leiden dan op kleigronden. Om de effecten van het veranderende klimaat op vastgoed, vitaliteit en leefbaarheid van de gemeente inzichtelijk te maken heeft de Provincie Zuid-Holland de klimaatatlas ontwikkeld.

2.1 Gemeentelijke klimaatstresstest

In de trits weten-willen-werken begint het met inzicht krijgen in de opgave van het gebied: waar leiden de klimaatscenario's tot negatieve impact op onze manier van leven. Op dit portaal (<https://zuid-holland.klimaatatlas.net/>) zijn de gevolgen 2D op de gemeentes geprojecteerd voor de thema's

neerslag, hitte, droogte, overstroming, bodemdaling en biodiversiteit.

2.1.1 Wateroverlast

Onder wateroverlast verstaan we de overlast die optreedt als gevolg van (extreme) neerslag. Er zijn meerdere factoren die samen kunnen zorgen voor deze wateroverlast.

Allereerst is de intensiteit en duur van de neerslag van grote invloed op het risico op overlast. De neerslag valt op daken, tuinen, wegen en de publieke buitenruimte. Neerslag die leidt tot overlast gaat gemiddeld gezien in steeds frequentere mate voorkomen. Daarnaast is er ook een toenemende kans van buien van extreme omvang die tot maatschappelijke ontwrichting kunnen leiden. De wijze en mate waarop verschillende oppervlakken het regenwater opnemen of laten afstromen is een tweede belangrijke factor. Tot slot zijn er nog de riolering en het oppervlaktewater die water van het maaiveld kunnen vasthouden, bergen en afvoeren. Als deze drie verschillende factoren op orde zijn zorgt dit voor een klimaatbestendige omgeving v.w.b. wateroverlast.

In het noorden en het westen van Rijswijk is er in de landgoederenzone en de parken

veel waterberging (infiltratie en oppervlaktewaterberging) beschikbaar en daar kan er dan ook relatief veel water worden geborgen. Uit de klimaatatlas blijkt dat er in Rijswijk beperkt kans is op een waterdiepte van 20 cm of meer na hevige neerslag. Wel blijkt dat in de wijk Plaspoelpolder, rond het winkelcentrum de Boogaard en in Te Werve een grote kans is op veel schade door hevige neerslag. Toch is de situatie in Rijswijk, voor wat betreft het klimaatrisico van neerslag, redelijk op orde en niet zorgwekkend.

2.1.2 Droogte

Als er meer water verdampt dan dat er bijkomt, ontstaat droogte. Droogte kan een bedreiging vormen voor waterbeschikbaarheid in ons land en een langdurig effect op grond- en oppervlaktewaterstanden (en waterkwaliteit) hebben. Dit kan leiden tot schade aan landbouw, vastgoed en natuur. In stedelijke gebieden kan dit leiden tot bijvoorbeeld schade aan funderingen, verdroging van groen, een slechtere oppervlaktewaterkwaliteit, versnelde bodemdaling en hittestress door verlies aan verdamping (wat een verkoelend effect heeft). Tenslotte is er ook een grotere kans op natuurbranden.

Droogte kan in Rijswijk een grote impact hebben in de toekomst. Uit de klimaatatlas kaarten blijkt dat een deel van de gemeente een grote kans op wegzakkend grondwater heeft, tot op 1,5 meter onder maaiveld. Vooral in het gebied Plaspoelpolder kan droogte een rol gaan spelen. Ook rond winkelcentrum In de Boogaard, de landgoederenzone en in de stadsparken kan droogte, ook met mindere diepe wegzakking van het grondwater, leiden tot impact voor de stad. Dit kan leiden tot een grotere behoefte aan bewatering van de stadsparken of verdoring van het groen. Ook een geringe daling van de grondwaterstand kan gevolgen hebben voor (paal) funderingen van vastgoed. Droogte is dus een thema waar Rijswijk zich in de toekomst ook op dient te gaan organiseren.

2.1.3 Hittestress

Het thema hittestress omvat de (nadelige) gevolgen door toegenomen hitte en speelt met name in stedelijk gebied. Deze stedelijke gebieden worden door hoger temperatuur overdag en 's nachts zogenaamde 'heat islands' genoemd. De belangrijkste oorzaken van deze 'heat islands' zijn de absorptie van zonlicht door de in de stad aanwezige donkere materialen, de relatief lage windsnelheden en verstening van de publiek omgeving met reflectie en stralingswarmte tot gevolg. Hitte levert significante gezondheidsrisico's op voor met name oudere mensen, daarnaast gaat de belevingswaarde van economische gebieden zoals winkelcentra door extreme hitte omlaag en de arbeidsproductiviteit omlaag. In Rijswijk zijn er op het gebied van hittestress veel gebieden waar een significante opwarming van het leefgebied kan optreden. Ten noorden van het Wilhelminapark tot aan het winkelcentrum De Boogaard is sprake van veel verstening en daarmee een hoge mate van oplopende temperaturen. Dat gebied gaat eigenlijk door tot de Plaspoelpolder tot en met het noordoosten van Rijswijk bij Binckhorst. Uit de stresstest blijkt duidelijk dat de aanwezigheid van groen en parken een sterk hitte-reducerende werking heeft zoals in het noorden van Rijswijk nabij het Rijswijkse bos. Ook in het zuiden van Rijswijk wordt hittestress aanmerkelijk beperkt door het Wilhelminapark, Rijswijk Buiten en Haantje.

2.1.4 Bodemdaling

Bodemdaling in Nederland vindt plaats door verschillende processen. Enerzijds zakt het westelijk deel van Nederland langzaam door grote geologische processen, anderzijds door zettingen in de bovenste grondlagen door belasting én klimatologische effecten zoals droogte. Droogte kan versnelde inklinking van veen, klei en leem veroorzaken wat blijvende verandering in de structuur van de ondergrond kan veroorzaken wat effect heeft op funderingen, wegen en ondergrondse infrastructuur. De gevoeligheid van de gemeente wordt dus met name bepaald door de ondergrond, zo zijn zandgronden minder vatbaar voor bodemdaling dan zach-

te bodems zoals veen. In Rijswijk is het risico op bodemdaling relatief klein en lokaal. De meeste buurten zijn hier zelfs helemaal niet gevoelig voor. In het zuidwesten van Rijswijk boven de Hoekpolder in de wijken Stervoorde, Strijp en Eikelenburg is een lichte kans op bodemdaling. Het effect van toenemen de droogte is hier nog beperkt in meegenomen, dit zal nader onderzocht moeten worden. Tevens ligt Rijswijk binnen de invloedssfeer van de grondwateronttrekking op het DSM terrein.

2.1.5 Biodiversiteit & Natuurinclusiviteit

Het ondersteunen en stimuleren van biodiversiteit is gericht op het creëren van geschikte habitats voor specifieke soorten. Hierbij wordt veelal gezocht naar verbinding en aanvulling op de (bestaande) groen-blauwe omgeving en netwerken. Beheerders van lokale natuurgebieden, natuurverenigingen, gemeente, provincie en het waterschap, zijn de belangrijke stakeholders die betrokken dienen te worden bij het inventariseren van ambities en het formuleren van passende eisen. Sommige delen van Rijswijk hebben al redelijk wat vergroening achter de rug, in andere delen is op dit vlak nog veel te behalen. In de Plaspoelpolder is bijvoorbeeld weinig groen, waardoor de biodiversiteit in dit

gebied laag is. In het zuidwesten van Rijswijk boven de Hoekpolder in de wijken Stervoorde, Strijp en Eikelenburg is vrij veel bebouwing en vrij weinig groen. Dit geldt ook voor de Binckhorst en Te Werve. Op dat vlak is nog winst te behalen, wat soms ook op hele makkelijke wijze gerealiseerd kan worden middels zogenoemde groen of bruine daken.

2.1.6 Overstroming

Het Hoogheemraadschap van Delfland beschermt de gemeente Rijswijk tegen overstromingen door zee of vanaf rivieren. Het risico op overstromingen vanuit deze richting is daarmee klein. Tegelijk is het wél van belang om, in samenspraak met regionale gebiedspartners, de gevolgen van een grote overstroming in kaart te brengen met het oog op evacuatie routes (A4, A13 en spoor, etc), kritische infrastructuur (telecom en energie, etc) en bereikbaarheid van belangrijke objecten (ziekenhuis en brandweer, etc).

2.2 Klimaatschadeschatter

Om enig duiding te krijgen bij de mogelijke impact van het veranderende klimaat is landelijk de Klimaatschadeschatter ontwikkeld. Deze tool geeft een voorzichtige inschatting van de economische schade op de klimaatthema's. In bijlage 3 is de inschatting voor Rijswijk opgenomen. Dit geeft een indicatief

Wateroverlast		
Schade in miljoenen	Ongewijzigd klimaat	Met sterke klimaatverandering
Panden direct	€17 - €24	€24 - €35
Panden indirect	€8.9	€13
Hagel	€15	€23
Totaal gemeente	€40 - €47	€60 - €71
Per inwoner	€740 - €870	€1100 - €1300

Uitsnede voorbeeld van klimaatschadeschatter op het thema Wateroverlast (zie bijlage 3)

beeld bij de schadekosten die kunnen optreden als de gemeente zich niet organiseert op klimaatadaptatie. De kosten kunnen tot 2050 oplopen tot €58 miljoen euro schade bij de verwachtingen van 2014 en wel tot €324 miljoen euro in de extremere scenario's. De klimaatschadeschatter is gebaseerd op de knmi-klimaatscenario's van 2014. Inmiddels heeft de praktijk al uitgewezen dat de weersextremen heftiger worden dan zijn voorspeld; in de zomer van 2020 zijn al regenval intensiteiten gemeten die ver boven deze verwachting uitkwamen. Er kunnen vragen en kanttekeningen bij de berekening van de Klimaatschadeschatter gesteld worden; het model maakt tegelijk wél duidelijk dat klimaatschade niet zonder financiële gevolgen blijft. Hierbij kan verwacht worden dat het voorkomen van dergelijke schades aanzienlijk minder kosten dan het voorkomen ervan. Naast doelmatigheid zullen investeringen in het voorkomen van klimaatschade ook bijdragen aan een aangenamer en hoger gewaardeerd leefklimaat.

2.3 Bewustzijn en draagvlak

Om veranderingen te kunnen bewerkstelligen is begrip van de uitdaging en reflectie op de eigen rol in de opgave benodigd. Het landelijke bewustzijn rondom de uitdagingen van het veranderende klimaat neemt toe, door TV-series als "Als de dijken breken" of "Hitte" en natuurlijk de extreme weerrecords die de afgelopen zomers zijn verbroken. Tijdens de werksessies met de gemeente en de verdiepende interviews blijkt dat de gemeente Rijswijk vol met ambitieuze mensen en initiatieven zit! Ook met bewoners en scholen, in samenwerking met de woningbouwcoöperaties, is onder aanvoering van Steenbreek en IVN hard gewerkt aan de bewustwording en handelingsmogelijkheden voor de bewoners van Rijswijk. Het betrekken en informeren van de maatschappij bij de opgave naar een klimaatadaptievere leefomgeving zal prioriteit moeten blijven houden. Groen-blauwe schoolpleinen, operatie steenbreek, de balkonprogramma's met de woningbouwcorporaties, groene-wijkambassadeurs; dit zijn allen voorbeelden om dichtbij de bewoners initiatieven te ontplooien om het bewustzijn

en draagvlak te verstevigen.

2.4 (Boven-) Regionale samenwerking

De gemeente Rijswijk staat niet alleen voor deze opgave. Regionaal én landelijk wordt er vanuit vele partijen samengewerkt om tot een robuustere inrichting en gebruik te komen. Van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, middels de werkregio's, tot meer lokaal met gebiedspartners. Op verschillende vlakken kan en zal Rijswijk in gezamenlijkheid moeten optrekken om tot een klimaatadaptieve leefomgeving te komen. Met name op het thema water vindt er (van oudsher) al veel samenwerking plaats (watertafel Delfland, NAD) wat voor neerslag, overstroming, droogte en bodemdaling al veel regionale sturing en samenwerking oplevert. Zo wordt er onderzocht of er regionaal (via watertafel Delfland) een coordinator aangesteld kan worden voor het bestendigen van regionale samenwerking in projecten, het aantrekken van financierings voor klimaatadaptatie programma's, etc. Ook voor biodiversiteit wordt al veel in samenwerking met de provincie, terreinbeheerders. Toch is het denkbaar dat voor hitte, droogte en biodiversiteit nog veel kansen vanuit regionale samenwerking kunnen ontstaan: de samenwerking binnen het convenant Bouw Adaptief biedt voor de bouwopgave al een stevige basis. Voor de gebiedsopgave zal daarnaast ook opgetrokken moeten worden met de Omgevingsdienst, Veiligheidsregio en vastgoedbeheerders. De ontwikkelopgave is uitdrukkelijk een publiek-privaat bouw- en ontwikkelproces. Dit vraagt van de gemeente Rijswijk om ook na te denken hoe zij in de opgave wil opereren: realiserend, regulerend, samenwerkend of participatief. Dit moet per aspect van klimaatadaptatie worden bepaald en onderdeel van de ambitie van de gemeente Rijswijk worden.

ACTIVITEITEN OP KORTE TERMIJN

03 IN DE BOOGAARD PLASPOLDERPOLDER RIJSWIJK BUITEN

De kick-off sessie en de aansluitende verdiepende gesprekken hebben een goed beeld en inzicht gegeven in 'de status' van de transformatie van Rijswijk naar een vitale- en leefbare gemeente. Gesteld kan worden dat klimaatadaptatie leeft, de organisatie is er mee bezig, er staan al mooie projecten in de steigers en het publieke instrumentarium met samenwerkingspartners biedt voldoende aanknopingspunten om de opgave in te lossen. Op basis van het enthousiasme, de lopende dynamieken en concrete kansen in het project zijn de onderstaande actielijnen opgehaald. Met de gemeente (ambtelijke voorbereiding en het advies van de regiegroep Verstedelijking) zijn de onderstaande kansen geselecteerd, hierbij ondersteund aan de hand van het afwegingskader dat in bijlage X is opgenomen.

Tegelijk zijn er ook dynamieken die al groot zijn en/of waar kansen (mogelijk)

onbenut zijn. In 2020 heeft de actualisatie plaatsgevonden van het VGRP (vaststelling december 2020) en zouden de prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties worden geactualiseerd. Dit zijn twee instrumenten die ook terugkomen voor de middellange en lange termijn om nieuwe inzichten in deze instrumenten op te nemen. In de tabel hieronder is beschreven welke projecten in Rijswijk ondernomen kunnen worden waarbij klimaatadaptatie op de korte, middellange en lange termijn de focus of een onderdeel is. Bij de tabel over korte termijn wordt een onderscheid gemaakt tussen al lopende en te ontwikkelen initiatieven. Bij de al lopende initiatieven moet vooral gekeken worden of klimaatadaptatie hierin genoeg is opgenomen en zo niet, wat de kansen zijn om dit alsnog of beter mee te borgen. Per project is het doel geformuleerd en een actie voor de gemeente. Ook is hierin meegenomen wie er verantwoordelijk is voor het project en een indicatieve raming van de kosten voor de gemeente. In de ambtelijke werksessie is de noodzakelijkheid, de urgentie van de projecten en de financierbaarheid inzichtelijk gemaakt. Hieraan heeft het afwegingskader van bijlage 2 ten grondslag gelegen. Tenslotte is onder de tabel nog een toelichting per project te vinden.



3.1 Aansluiting met lopende initiatieven en projecten

De navolgende tabel geeft de lopende projecten en dynamieken weer waar concreet al aan klimaatadaptatie wordt gewerkt en waar direct aanknopingspunten liggen. In de tabel zijn deze beknopt weergegeven met daarbij de actie, de actiehouders, de impact, etc. Onder de tabel worden de projecten kort en de aanknopingspunten nader toegelicht.

Toelichting bij onderstaande tabel:

MoSCoW: Must have, Should have, Could have, Will not have. Dit zegt iets over de noodzaak om de actielijn op te pakken.

Urgentie: I: direct oppakken, II: Belangrijk, plannen en later doen, III: Urgent, delegeren en IV: Elimineren. Dit zegt iets over de snelheid waarmee het opgepakt moet worden en wie hiervoor aan de lat moet staan.

Budget en financierbaarheid: Financierbaar, binnen de gangbare begroting van afdeling Ruimte (R) of Stadsbeheer (SB). Niet direct financierbaar: dit is nog niet opgenomen in de begroting óf de vraag is nog onduidelijk hoe/waar financiering vandaan moet komen binnen afdeling Ruimte (R) of Stadsbeheer (SB). De financiële inschattingen zijn gebaseerd op kantoorinschattingen en zijn daarmee ruim.

€ = <100 K

€€ = 100K – 250K

€€€ = > 205K

Project	Actie	In de lead	Impact	M	S	C	W	Urgentie	Budget	Financier- baar	Niet direct finan- cierbaar
Programma Stadsontwikkeling Doel: Integraal ontwikkelen van 8.700 woningen.	Borgen ambitie en afspraken convenant Bouw Adaptief.	Gemeente	***	X				I	€	R	
Groen In de Boogaard: Groene binnentuinen, daken en gevels Doel: Realiseren van een supergroene omgeving waarmee een bijdrage wordt geleverd aan biodiversiteit en natuurinclusiviteit.	In de Boogaard wordt een pilotlocatie voor 'Natuurinclusief Bouwen' van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen.	Gemeente	**	X				I	€€	R	
Aanpak Prinses Beatrixlaan (In de Boogaard) Doel: Infrastructurele kansen (verharding) en groenzones benutten voor berging water en koeling.	Klimaatadaptieve interventies en kansen benutten	Gemeente	*	X				I	€	SB	
Rijswijk Buiten: Pasgeld Klimaatadaptief Doel: Opnemen van klimaatadaptieve maatregelen in projectontwikkelingen in deelgebied Pasgeld	Klimaatadaptieve uitvraag naar marktpartijen voor deelgebied Pasgeld.	Gemeente	***	X				I	€	R	
Actualisatie Groenbeleidsplan 2021 – 2031 Doel: Door het toevoegen van groene maatregelen de kwaliteit van de leefomgeving verhogen en tegelijkertijd werken aan klimaatbestendigheid.	Vastleggen ambitie en bijpassende beleidsmaatregelen opnemen in plan	Gemeente	***	X				I	€	R	
Actualisatie Leidraad Inrichting Openbare Ruimte Doel: Gemeente en ontwikkelpartners inzicht geven in klimaatadaptieve kansen in uitvoeringsprojecten middels het programma van eisen.	Klimaatadaptieve producten en kansen opnemen in LIOR	Gemeente	**	X				I	€	SB	
Ruimtelijke visualisering van kansen in GIS-kaarten Doel: In kaart brengen van de potentie van klimaatadaptieve maatregelen.	Opstarten van project	Gemeente	**	X				I	€		R
Plaspoelpolder: transformatieproject Havenkwartier Doel: Gebiedsontwikkeling tot een aantrekkelijke plek voor wonen en recreëren.	Realiseren en stimuleren private sector	Gemeente	**	X				II	€€	R	
Steenbreek: Groen Balkonproject Doel: Inwoners inspireren en motiveren om bij te dragen aan klimaatadaptatie, door het groener maken van hun eigen leefomgeving.	Ondersteunen corporaties en bewoners	Gemeente met corporaties	*	X				III	€	SB	
Te Werve: Integrale wijkontwikkeling Doel: Vernieuwing woonwijk d.m.v. integrale wijkontwikkeling.	Stimuleren private sector, aanjagen ambitie	Gemeente	*		X			III	€		R
Vlietzone Klimaatadaptief Doel: Borgen van klimaatadaptieve ambities in lijn met Klimaatkrachtig Delfland en het Convenant Klimaatadaptief Bouwen.	Initiëren en vastleggen ambitie document	Gemeente en provincie	*			X		II	€	R	

Programma Stadsontwikkeling

Binnen de gemeente Rijswijk ontwikkelen zich diverse projecten over de stadsas (In de Boogaard – Plaspolderpolder en Rijswijk Buiten). Om de integraliteit van deze projecten te bewaken is het Programma Stadsontwikkeling overkoepelend opgezet. Dit programma heeft de ontwikkeling van ca. 8.700 woningen tot 2040 als speerpunt. Het programma is uitvoeringsgericht en wil tot op maatregeleniveau gaan sturen. In 2020 beoogt het Programma te komen tot een Nota van uitgangspunten om de doelen en ambitie van het programma vast te stellen. In 2021 moet dit leiden tot de ontwikkeling van een maatregelenkaart en uitvoeringsprogramma. Het programma is dynamisch van karakter, zodat continue inpassing van nieuwe beleidsdoelen kunnen worden doorgevoerd.

In de Boogaard

Het winkelcentrum In de Boogaard staat aan de vooravond van een grote transformatie: van versteend winkelgebied naar een groen, levendig woon-, winkel- en verblijfsgebied met ca. 1.400 nieuwe woningen. Samen met de grondeigenaren wordt toegewerkt naar een uitvoeringsplan met veel ruimte voor groen: op de daken, tegen gevels en in (semi) publieke binnentuinen. Voor het project heeft Rijswijk ook een financiële impuls vanuit een Rijksbijdrage ontvangen. In 2021 zal de uitvoering starten met de transformatie van het Boogaardplein. Kans: Voor het Convenant Bouw Adaptief zou het fantastisch zijn als het project In de Boogaard als pilotproject ingezet kan worden als testcase voor de ambitie Biodiversiteit Versterken. Ook zal in 2021 gestart worden met de herinrichting van de Beatrixlaan.

Rijswijk Buiten

Het Masterplan Rijswijk Buiten voorziet in de ontwikkeling van het plangebied tot een aantrekkelijke en vitale leefomgeving. Kansen voor het opnemen van klimaatadaptieve maatregelen doen zich voor in de eerste fase van projectontwikkelingen (initiatief, verkenning en ontwerpfase). Dit is met name van toepassing op het deelgebied Pasgeld. De gemeente bevindt zich op dit moment in deze eerste fase van projectvorming, waarbij de kans om tot klimaatadaptieve planinrichting te komen, nog groot is. N.B. Voor het projectgebied Rijswijk Buiten ligt nog wél de opgave voor de gemeente om te besluiten hoe zij willen voldoen aan de Watersleutel van Delfland: in het oorspronkelijke plan is gerekend met oude normeringen welke niet meer passen bij de huidige inzichten voor het waterberging.

Actualisatie Groenbeleidsplan 2021-2031

Het Groenbeleidsplan omvat de be- heer- en ontwikkeldoelstellingen voor het openbaar groen, de stadsparken en de ecologie of biotopen in de gemeente. Op dit moment zijn veel oplossingen voor klimaatadaptief bouwen sterk gelieerd aan natuurvriendelijke oplossingen. Dit biedt kansen voor het ontwikkelen van meer biotopen (natuurvriendelijke oevers, groene of bruine daken) en het zichtbaar veranderen en vergroenen van de gemeente (groene gevels en/of hitteplein). Er komt dus meer groen bij én zal het openbare groen specifiekere beheersmaatregelen vereisen. Daarbij komt het aanwezige groen zelf ook onder toenemende druk te staan (hitte, droogte of extreem nat). De actualisatie van het Groenbeleidsplan zal moeten inspelen op welke kansen er komen en moeten voorbereiden op de nieuwe klimatologische omstandigheden voor de keuzes aan beplantingen en beheermaatregelen.

Actualisatie Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR)

De LIOR omschrijft de producten en het programma van eisen van de gemeente rondom de inrichting van de openbare ruimte. Zaken als voorgeschreven verhardingstypes, breedte van groenstroken en bijpassende groenkeuzes worden in deze leidraad vastgelegd. Juist in deze leidraad ligt de ruimte om te kiezen voor klimaatadaptieve producten en algemene inrichtingseisen. Dit kan leiden tot meer infiltratie (infiltreren- de verhardingskeuzes) of de benutting van ruimte voor wadi's en bepaalde types van zand (Olivijn voor CO2 opslag en infiltratie bijvoorbeeld). Via dit instrument kan de gemeente dus sterk sturen op het realiseren van de eigen ambities.

Ruimtelijke visualisering van gemeentelijke kansen in GIS-kaarten

De gemeente werkt aan visualisering van de gemeentelijke assets, maatregelen en kansen in het kader van het Programma Stadsontwikkeling. In dit kader is het een kans om ook aan potentiekaarten voor klimaatadaptieve maatregelen te werken. Kaartmateriaal waaraan gedacht kan worden: potentiekaart regenwaterberging in de ondergrond, potentiekaart platte daken voor groen-blauwe daken, potentiekaart hittepleinen, potentiekaart multifunctioneel gebruik openbare gronden.

Plaspoelpolder

De Plaspoelpolder wordt gekenmerkt als een bedrijvenlocatie. De komende jaren moet dit gebied transformeren met meer gemengde functies van wonen, recreëren en werken. In 2021 zal het deelgebied Havenkwartier worden herontwikkeld met woningen. Met de ondernemers in het gebied zal onderzocht worden hoe de openbare ruimte kan worden heringericht tot een gezond en aantrekkelijk verblijfsgebied. Beide projecten vormen een sterke basis voor het klimaatbestendige Plaspoelpolder.

Operatie Steenbreek: Programma Groene Balkon

Het programma Operatie Steenbreek richt zich op de vergroening van de private terreinen, met name de tuinen. Vanuit diverse redenen zijn veel particuliere tuinen versteend, wat een negatieve impact heeft op de weerbaarheid van straten tegen hitte en wateroverlast. Het participatieve programma betreft de bewoners bij de klimaatopgave en gezamenlijk met IVN, de Gemeente en de woningbouwcorporaties (Vidomes en Rijswijk Wonen) zal in 2021 een programma specifiek op balkons worden uitgerold. Dit biedt een sterke kans voor zichtbare betrekking van 'de gewone man' bij Klimaatadaptief Rijswijk.

Te Werve

De wijkontwikkeling Te Werve omvat de sloop- en nieuwbouw van enkele woonblokken en schoolgebouw tot nieuwbouwwoningen en enkele tiny-houses. Het project kan als inspiratie en kans aangegrepen worden om te laten zien wat gebouweigenaren op eigen terrein aan maatregelen kunnen treffen met een beoogde olievlekwerking richting de omliggende wijken.

Ambitiedocument Vlietzone in Vlietzonevisie

De provincie is gestart met het opstellen van een integrale gebiedsvisie voor de Vlietzone. Dit gebied overstijgt diverse gemeentegrenzen en omvat daarmee ook een deel van Rijswijk. Het opstellen van deze gebiedsvisie kan een kans bieden om klimaatadaptieve ambities in toekomstige projecten opgenomen te krijgen. Rijswijk doet actief mee in het opstellen van deze visie.

3.2 Mogelijk nieuw te ontwikkelen projecten en initiatieven

Project	Actie	In de lead	Impact	M	S	C	W	Urgentie	Budget	Financierbaar	Niet direct financieerbaar
Rijswijk Cool (1): Hittepleinen en Water Afvoer Drainage Infiltratie's Doel: Benutting en multifunctioneel inzetten van publieke groene terreinen en ruimtes voor hittepleinen en wadi's voor water en hitte	Inventarisatie door afdeling Groen en vastlegging in groenbeleidsplan	Gemeente	**	X				I	€		R
Impact droogte op funderingen van vastgoed Doel: Inzicht krijgen in de risico's voor de gemeente	Uitzetten onderzoek	Gemeente en waterschap(?)	**	X				I	€	SB	
Klimaatadaptatie opnemen in criteria projecten en aanbestedingen Doel: De klimaatadaptieve ambities geborgd krijgen in de projecten van Rijswijk	Contact leggen werkgroep borging Convenant Bouw Adaptief	Gemeente	***	X				I	€	R	
Aanvraag financiële ondersteuning Impulsregeling Klimaatadaptatie Doel: Financiële kansen voor de Rijswijkse ambities benutten.	Verkennen randvoorwaarden, criteria en mogelijke 'match' tussen deze regeling en projecten uit het Actieplan	Gemeente	**	X				I	€	R	
De stad als biotoop Doel: Een overkoepelende werkaanpak en -titel voor het uitdragen van de Rijswijkse ambitie en doelstelling.	Visiedocument schrijven	Gemeente	**	X	X			I	€	SB/R	
Actieprogramma groen-blauwe daken Doel: Benutting van horizontale oppervlakken voor hitte, biodiversiteit, water en energie.	Kwartiermaken: verkennen potentie en organiseren actieprogramma	Gemeente + corporaties + ondernemers	**	X				II	€		R
Rijswijk Cool (2): Ontwikkel een hitteplan (oproep GGD) Doel: Een veilige en gezonde omgeving creëren tijdens hitte.	Ontwikkelen en communiceren hitteplan	Gemeente	*		X			I	€		SB
Onderzoek val- en rukwinden in Rijswijk Doel: Terugdringen van de impact van wind op een veilige leefomgeving.	Onderzoek doen naar de impact van wind op de gemeente en vastgoed	Gemeente	*				X	IV	€		SB



Rijswijk Cool (1): Hittepleinen en wadi's

De klimaatstresstesten geven een goed inzicht in de gebieden waar hittestress een risico voor gezondheid en de beleving van de openbare ruimte. Voor deze gebieden bieden schaduwrijke buitengebied een mogelijke uitwijkplaats voor bewoners tijdens extreem warme dagen. Tegelijk zijn er binnen de stad terreinen welke publiek van karakter zijn maar toch zijn afgesloten (sportvelden, schoolpleinen en sommige binnentuinen) waarvoor het interessant kan zijn hoe deze toch opengesteld kunnen worden als 'hitteplein' tijdens extreem warme periodes. Ook kunnen groenstroken wellicht infiltrerend gemaakt worden door deze als wadi's in te richten.

Impact droogte op funderingen van vastgoed

Grondwater kan ten gevolge van droogte dalen. Dit kan op termijn een risico vormen voor kwetsbare funderingen (zoals op staal of met houten palen). Om het risico voor de gemeente Rijswijk te kunnen bepalen is dit onderzoekthema belegd in het uitgebreid Gemeentelijke Rioleringsplan (VGRP). Voor Rijswijk speelt ook dat een deel van de gemeente is gelegen binnen de invloedssferen van de grondwateronttrekking op het DSM terrein. Dit onderzoek is reeds begroot en opgenomen in het VGRP.

Klimaatadaptatie opnemen in criteria projecten en aanbestedingen

Klimaatadaptief Bouwen doet de gemeente niet zelf, dit wordt gedaan door projectontwikkelaars en aannemers. De enige sturing waarmee de gemeente klimaatadaptatie kan realiseren is door de eisen en ambities vast te leggen in de uitvragen bij de aanbestedingen. De gemeente is nog op zoek naar de wijze waarop dit explicieter en stimulerender kan worden opgenomen in de uitvragen van de gemeente.

Aanvraag financiële ondersteuning Impulsregeling Klimaatadaptatie

De investeringen in Nederland en ook voor Rijswijk zijn niet gering. Vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een Impulsregeling Klimaatadaptatie opgezet om gemeentes en DPRA-werkregio's financieel te ondersteunen in het realiseren van ambities en doelstellingen. De Impulsregeling is opgesteld van 1 januari 2021 tot 31 december 2023. Het verdient de aanbeveling voor Rijswijk te verkennen hoe, onder welke randvoorwaarden en voor welke projecten financiële ondersteuning aangevraagd kan worden.

De stad als biotoop

Veel klimaatadaptieve interventies zijn geënt op natuurvriendelijke oplossingen: groene daken, wadi's, groene gevels, bredere sloten, natuurvriendelijke oevers, bomen voor schaduw, parken voor afkoeling en als gezonde leefomgeving, urban waterbuffers tegen verdroging, etc. Wat deze maatregelen met elkaar bindt, naast klimaatrobustheid, is dat deze een bijdrage leveren als biotoop. Biotoop voor de mensen en de ecologie maar ook voor de stad als organisme zelf (mobiliteit, beleving, klimaatveerkracht en benutting). Met al deze projecten en dynamieken ligt er ook de kans om "de stad als biotoop" centraal te stellen in de aanpak en ambitie van Rijswijk. Door het expliciet benoemen van deze kernwaarde voor Rijswijk zal het de organisatie helpen in de communicatie naar de bewoners, samenwerkingspartners en de eigen organisatie in de sturing op een Klimaatadaptief Rijswijk. Vanuit de actualisatie van het Groenbeleidsplan zou een bredere campagne ontwikkeld kunnen worden.

Actieprogramma groen-blauwe daken

Tijdens de verkenning van het actieplan is vanuit diverse belanghebbenden opgemerkt dat Rijswijk een groot oppervlak aan platte daken kent (bedrijven Plaspoelpolder, woningbouwblokken). Vanuit het oogpunt van biodiversiteit, hitte en neerslag bieden deze zwarte daken een grote potentie om een verbeterslag te realiseren



(hitte, neerslag, biodiversiteit en energie). Maar niet ieder gebouw is hiervoor ook constructief geschikt en vanuit de eigendomspositie zal de gemeente veelal in een samenwerkende rol moeten optreden. Het advies is om te verkennen wat de potentie van de platte daken voor Rijswijk kan betekenen én welke de gemeente wil innemen om de eventuele potentie te benutten.

Rijswijk Cool (2): Ontwikkel een hitteplan (oproep GGD)

In 2020 was de zomerse hitte wederom extreem. GGD - Nederland heeft in vervolg hierop gemeentes geopperd een eigen Hitteplan op te stellen waarin vastgelegd wordt hoe de gemeente reageert op situaties van extreme hitte. Dit instrument kan tevens dienen om anticiperende maatregelen te agenderen en investeringen te mandateren.

Onderzoek val- en rukwinden

De kans op extremer weer kan ook leiden tot meer overlast door val- en rukwinden. Tijdens de kick-off sessie is dit meermaals als risico meegenomen. Gebleken is dat dit binnen Rijswijk inmiddels geborgd is middels het toetsproces bij planontwerp. Daar waar in de praktijk overlast plaatsvindt komt dit bij Stadsbeheer binnen als melding. Hier hoeft verder ook geen actie op te worden ondernomen.

3.3 Randvoorwaardelijke Actielijnen

Project	Actie	In de lead	Impact	M	S	C	W	Urgentie	Budget	Financierbaar	Financiering nog onduidelijk
Bestuursakkoord Deltaplan Ruimtelijke Ordening: ambitie bepalen – risicodialog voeren, Uitvoeringsprogramma opstellen Doel: Conformereren aan de landelijke afspraken van de DPRA.	Bestuurlijke opdracht	Gemeente	***	X				I	€		SB/R
Noodzaak: Beleg Klimaatadaptatie en ook specifiek het thema hitte in de organisatie Doel: Eigenaarschap creëren binnen de gemeente.	Organiseer het bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeverschap, creëer intern eigenaarschap en zorg voor een verantwoordelijk uitvoeringsteam	Gemeente	**	X				I	€€		SB/R
Advies: Ontwikkel een Meerjarig Investeringsprogramma Klimaatadaptatie Doel: Het financieel instrumentarium voorbereiden op de transformatie naar een vitaal en leefbare inrichting.	Verken ambitie en financiële doorrekening	Gemeente	***	X				I	€€		SB/R
Borgen afspraken Convenant Bouw Adaptief Doel: Het vastleggen en omzetten van ambitie in Klimaatadaptieve resultaten in nieuwbouwprojecten.	Borgen afspraken	Gemeente	***	X				II	€	SB/R	

Bestuursakkoord Deltaplan Ruimtelijke Ordening: ambitie bepalen – risicodialoog voe- ren, Uitvoeringsprogramma opstellen

In het Deltaplan Ruimtelijk Adaptatie (DPRA) is bestuurlijk afgesproken te werken volgens de trits: weten – willen – werken. Volgens deze trits hebben gemeentes de klimaatstresstesten moeten uitvoeren (weten). Dit heeft Rijswijk ook uitgevoerd. Hierop volgend gaat het om de ambitie te bepalen (willen); wat bestaat uit het uitvoeren van risicodialogen. De risicodialogen voert de gemeente met relevante gebiedspartners om te komen tot een concrete ambitie met gewenste maatregelen. Tot slot dient de gemeente een uitvoering- en investeringsagenda vast te leggen in het

Uitvoeringsprogramma. De gemeente Rijswijk heeft de risicodialoog met de gebiedspartners nog niet uitgevoerd; dit Actieplan Klimaatadaptief Rijswijk kan gebruikt worden als aanzet voor het ontwikkelen van de ambitie en bij de risicodialoog. Uit de interviews is meermaals gebleken dat behoefte is aan een gemeentelijk ambitie voor Klimaatadaptatie.

Borgen afspraken Convenant Bouw Adaptief

De gemeente Rijswijk is een van de koplopers in de oprichting en ontwikkeling van het convenant geweest. Met een leidraad en een Minimum Programma van Eisen heeft het convenant de uitgangspunten voor klimaatadaptief bouwen vastgesteld en de gemeente Rijswijk heeft zich hieraan geconformeerd. De borging van de afspraken van het Convenant

dient te gebeuren in nieuw vast te stellen verordeningen, beleidsstukken en ambitiedocument (voor zover dit nog niet gebeurd is). Dit geldt met name voor het Programma Stadsontwikkeling en de publiek private ontwikkelprojecten in Rijswijk Buiten, de Boogaard en Plaspoelpolder.

Stel een centrale ambitie voor Klimaatadaptatie vast

Dit actieplan geeft al een breed overzicht van projecten, initiatieven en ontwikkellijnen voor een Klimaatadaptief Rijswijk weer. Vanuit de interviews blijkt dat nog wel de vraag leeft naar de ambitie van Rijswijk voor een klimaatadaptieve leefomgeving. Hoe hoog ligt de lat? Wat streven we na en binnen welke termijn? Hoe organiseren we dat de na te streven ambitie gelijk is tussen de verschillende afdelingen van de gemeente? Wat regelen we binnen juridische mogelijkheden zoals de rioolverordening (afvalwater, hemelwater en grondwater) en waar willen we dit vanuit een samenwerkende rol oppakken? Kortom, er is behoefte aan een centrale ambitie. Dit is een ambitie waar de hele organisatie mee kan werken en is vastgesteld op het niveau van bestuur of vlak daaronder.

Advies: Ontwikkel een Meerjarig Investeringsprogramma Klimaatadaptatie

Het klimaatadaptief inrichten van de gemeente zal onherroepelijk leiden tot een toenemende vraag aan de realiserende rol van de gemeente. Het afwentelen van private maatregelen naar publieke terreinen dient zoveel als mogelijk voorkomen te worden en tegelijkertijd is de

openbare ruimte ook de aangewezen plek voor het treffen van maatregelen tegen hitte (door bomen bijvoorbeeld). Dit betekent ook dat de gemeente meer financiële middelen dient te reserveren voor het beheer en onderhoud van maatregelen die het publieke beheer raken. Waterberging onder wegen, water- en of hittepleinen en meer publiek groen, groene gevels en groen/bruine daken kunnen leiden tot hogere kosten voor de gemeente. Door een meerjarig investeringsprogramma klimaatadaptatie te ontwikkelen kan sterker gestuurd én geanticipeerd worden op de kosten ten gevolge van deze veranderingen.

Advies: Beleg Klimaatadaptatie en ook specifiek het thema hitte in de organisatie

Binnen de organisatie is klimaatadaptatie nog niet centraal belegd. De opgave landt ook over meerdere organisatie-onderdelen waarbij ook de benoemde actielijnen decentraal geborgd worden. Het is van belang om klimaatadaptatie centraal te beleggen om een eindverantwoordelijke en coördinator te hebben voor de voortgang van de hier benoemde acties. Een specifiek thema waar voor Rijswijk meer aandacht naar uit dient te gaan is 'hite'. Daar waar veel gemeentes zich op het thema bodem of water al veel expertise aan boord hebben is het thema hite veelal nieuw en kent hiermee nog weinig eigenaarschap (van de uitdagingen en de oplossingen). De gemeente heeft aangegeven het thema beter te willen beleggen. Het verdient de aanbeveling de hieronder volgende Actielijnen een goede plek te geven in de organisatie.



3.4 Acties lange termijn

Projectproject	Actie	In de lead
Onderzoek hydraulische doorrekeningen afvalwater- en hemelwatersysteem Rijswijk (VGRP) Doel: Kansen zoeken en benutten vanuit een verbeterd afvalwatersysteem.	Vastleggen ambities en projecten	Gemeente + NAD
Prestatieafspraken woningbouwcorporaties Doel: Kansen zoeken om op gebouwniveau naar maatregelen toe werken.	Samen realiseren van ambities	Gemeente + corporaties
Renovatie en nieuwbouwprogramma's woningbouwcorporaties Doel: Op gebouwniveau de kansen zoeken en benutten.	Onderzoeken kansen & impact en aanwijzen van concrete projecten voor klimaatadaptieve infrastructuur	Gemeente + corporaties
Mobiliteitsvisie en uitvoeringsprogramma 2022 – 2032 Doel: Benutten waterbergende en infiltrerende functie van wegen, kans om parkeerplaatsen om te zetten in groen.	Klimaatadaptatie vastleggen in de gemeentelijk visie op de ruimtelijk ordening	Gemeente
Omgevingsvisie Doel: Het borgen van de gemeentelijke visie en ambitie op de lange termijn.	Klimaatadaptatie vastleggen in de gemeentelijke projecten op de ruimtelijk ordening	Gemeente
Omgevingsplan Doel: De ambitie en visie ook verankeren in daadwerkelijk benoemde projecten.	Het meten van de verandering en toegevoegde waarde van klimaatadaptieve maatregelen	Gemeente
Advies: Monitoring en evaluatieplan Doel: Doorrekenen en evalueren van klimaatadaptieve maatregelen.	Het meten van de verandering en toegevoegde waarde van klimaatadaptieve maatregelen	Gemeente
Stationsgebied plan initiatieffase Doel: Herinrichting van stationsgebied t.b.v. betere leefomgeving.	Klimaatadaptieve kansen in vroeg stadium opnemen in de ambitie voor het Stationsgebied	Gemeente

AANBEVELINGEN

05 KLIMAATADAPTATIE KLIMAATROBUUST AMBITIES

De gemeente Rijswijk heeft ambitieuze en gedreven mensen. Dit blijkt wel uit de sterke klimaatadaptieve ambities zoals in projecten In de Boogaard en Rijswijk Buiten waar de gemeente toewerkt aan een zichtbaar vitale leefomgeving: groen en duurzaam! Daarbij is de gemeente Rijswijk vanaf het eerst uur betrokken bij het Convenant Bouw Adaptief: om klimaatadaptief bouwen 'de nieuwe normaal' te maken én klimaatadaptatie in samenwerking met de private sector te optimaliseren. Tegelijk moeten we ook erkennen dat de gemeente zich nog sterker kan organiseren door klimaatadaptatie ook centraal te beleggen (aanjagers en kwartiermaken), een leeromgeving te creëren (door bijvoorbeeld pilotprojecten) en ambities te verankeren in het gemeentelijk instrumentarium. Het centraal beleggen van eigenaarschap, projectverantwoordelijkheid en aanspreekpunt voor de organisatie verdient de allergrootste aandacht om de ambities van de gemeente te realiseren. Ook het organiseren van voldoende financiering om de ambitie te realiseren hoort hierbij.

De opgave om een klimaatadaptatie doorvlochten in de organisatie te krijgen hangt niet louter aan het benoemen van een persoon. Het gaat om het mobiliseren van tractie, enthousiasme, inspiratie en momentum door de gehele organisatie. Het benoemen van een centrale ambitie en ondersteund met een gedragen werktitel (b.v. De stad als biotoop) en door het ontwikkelen van programma's (Rijswijk Cool, Actieprogramma Groen/Blauwe daken) zijn relatief eenvoudige instrumenten om binnen de organisatie aandacht en bewustwording te creëren. Tegelijkertijd zorgt dit ervoor dat er al concrete stappen worden gezet naar een klimaatrobuust Rijswijk. Als de gemeente wil komen tot integrale bouw- en ontwikkelprocessen dan zal het ook de juiste rolkeuze moeten bepalen (realiserend, regulerend, samenwerkend, participatief), wat soms anders zal moeten zijn dan wat het nu gewend is. Het ontwikkelen van een meetbare en kwantitatief onderbouwde ambitie draagt ook bij aan het monitoren en evalueren van de inspanningen. Het voorliggende Actieplan biedt hiervoor concrete actielijnen en uit-

voeringskansen zowel binnen als buiten de eigen organisatie, de projecten en de beleidsinstrumenten.

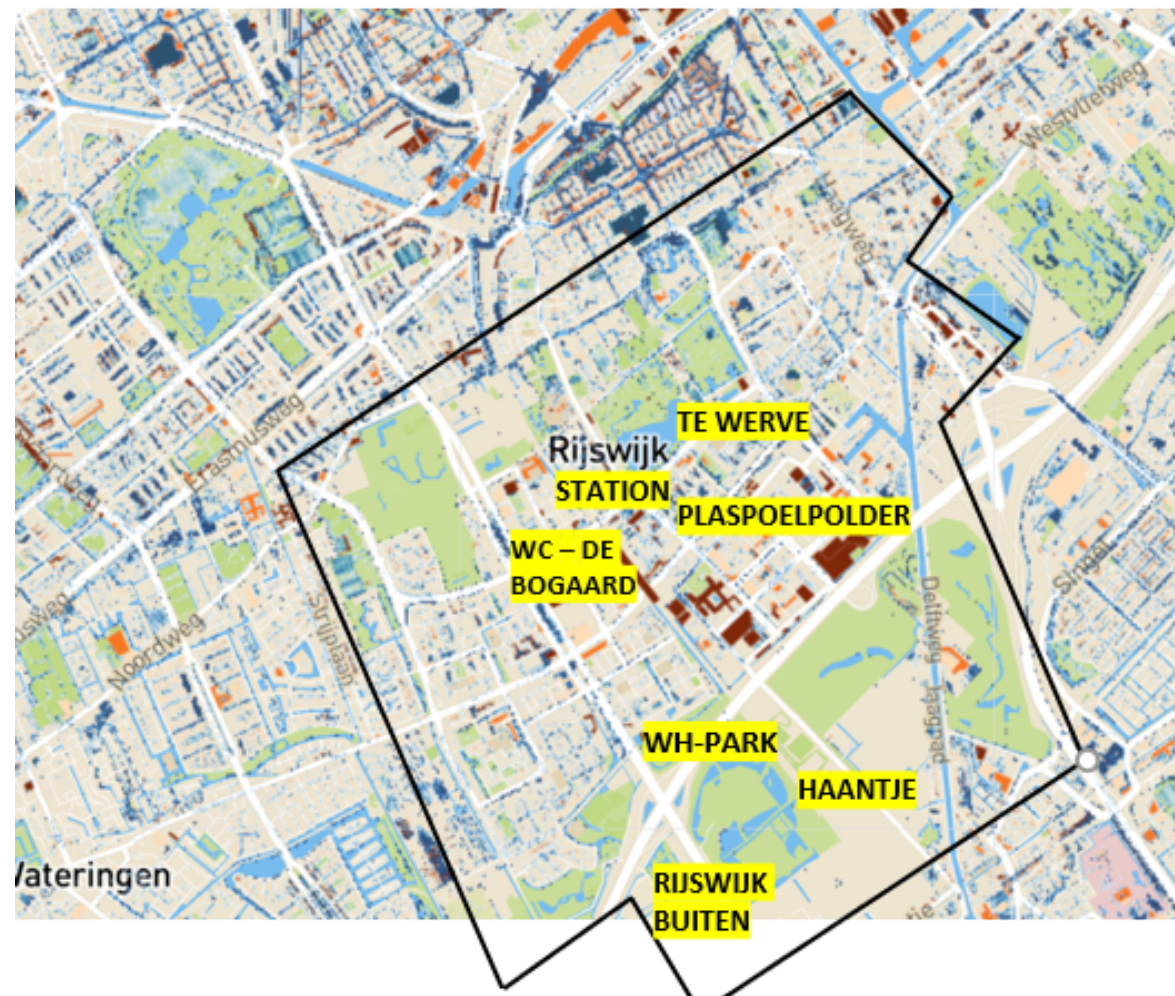
Hoe de gemeente klimaatadaptatie onderdeel wil maken van alle facetten in haar organisatie kan bepaald worden door een rol te kiezen per actie of aspect van de klimaatopgave. Het ligt voor de hand om in de ambitie van de gemeente op klimaatadaptatie de gewenste rol van de gemeente duidelijk te maken. Op die manier heeft de gemeente een stip op de horizon waar naartoe gewerkt kan worden. Tegelijkertijd geeft dat haar partners een perspectief over waar zij hulp en samenwerking van de gemeente kunnen verwachten.

Het voorliggende actieplan kan vanzelfsprekend niet zonder investeringen. Hiermee wordt bedoeld structurele financiering om klimaatadaptatie binnen de gemeente georganiseerd te krijgen én te houden. En het voorsorteren op een investeringsagenda; met name voor structurele investeringen en voor beheer en onderhoud van een klimaatadaptieve leefomgeving.

Tot slot: adaptatie is niet een eenmalige opname van de situatie en maatregelen die bij die situatie passen. De normen en richtlijnen die nu landelijk, regionaal en lokaal worden meegegeven zijn op basis van actuele inzichten in het klimaat. Het klimaat verandert echter en deze verandering gaat ook sneller dan eerdere verwachtingen voorspelden. Dit betekent ook dat de normen van vandaag in zichzelf ook adaptief zullen moeten worden voor de situatie van morgen (die wellicht anders is). Het besef dat normen en richtlijnen onderhevig zijn aan nieuwe inzichten én het veranderende klimaat dient niet uit het oog verloren te worden.

Bijlage 1.
Klimaat-effectatlas gemeente Rijswijk

NEERSLAG



Waterdiepte bij extreme neerslag
stedelijk



- Tot 10 cm
- Tot 20 cm
- 20 cm en meer

Waterdiepte bij extreme
neerslag landelijk

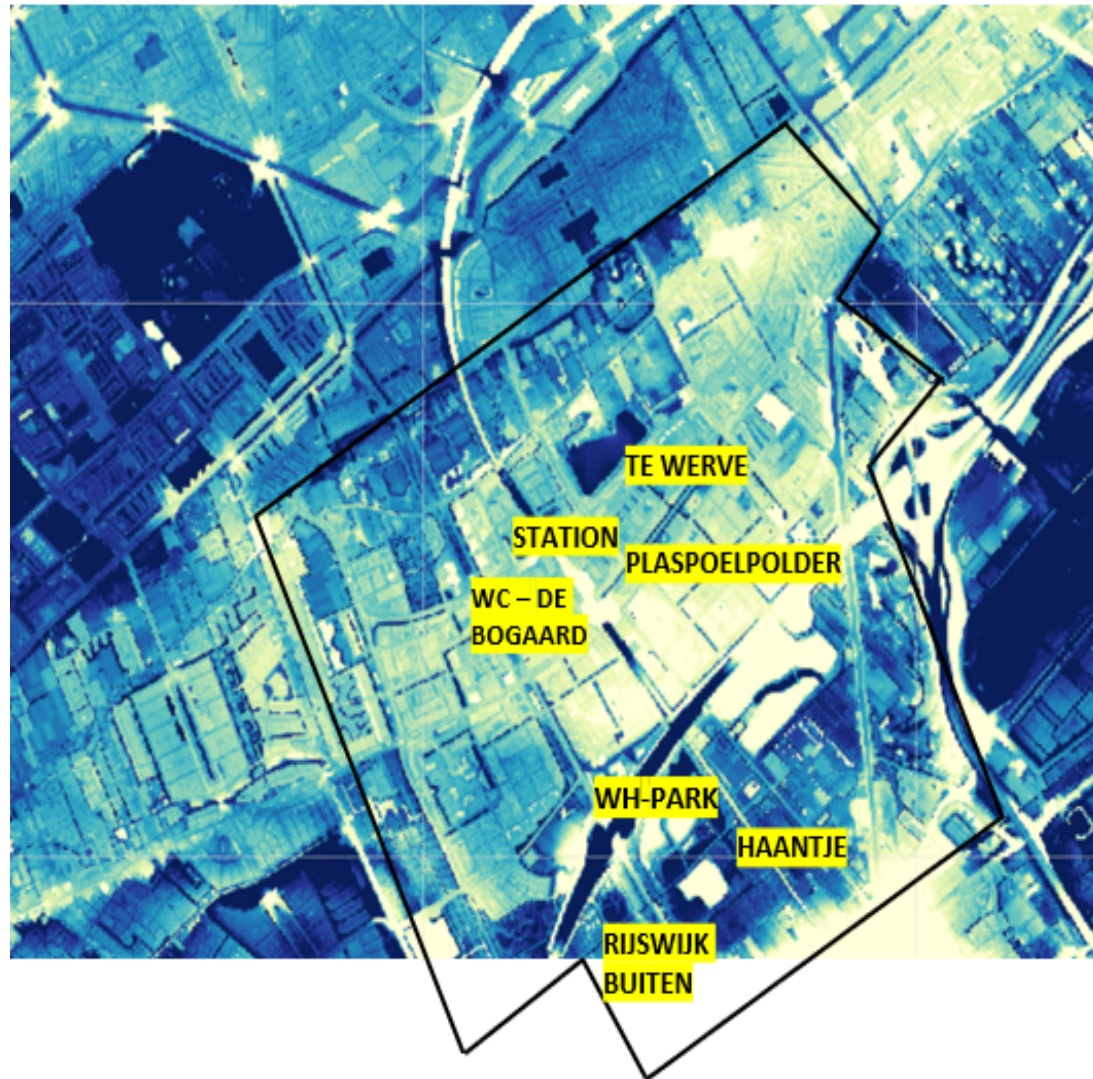


Kwetsbaarheid panden bij
extreme neerslag



- Klein
- Middel
- Groot

DROOGTE

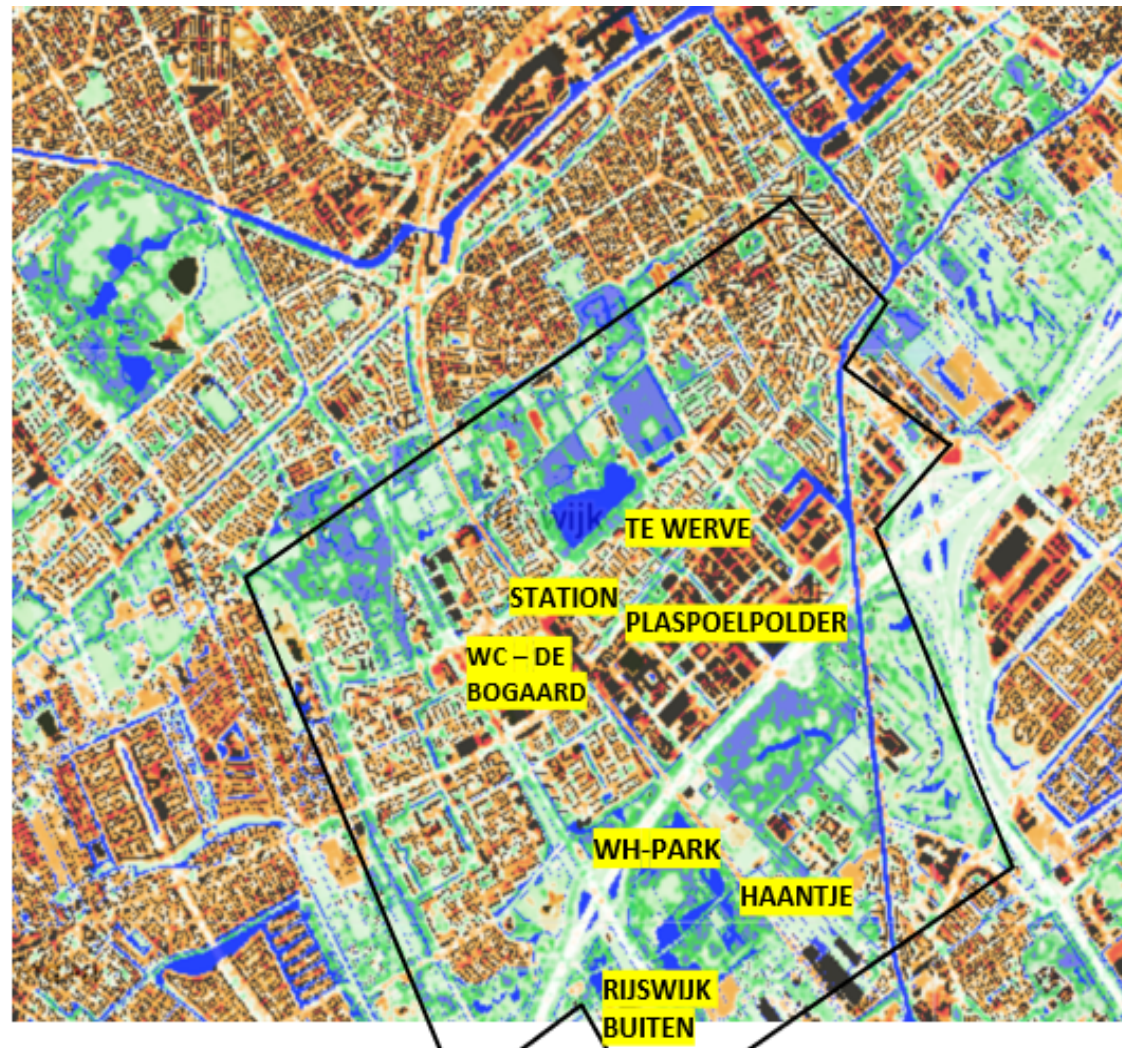


GHG huidig

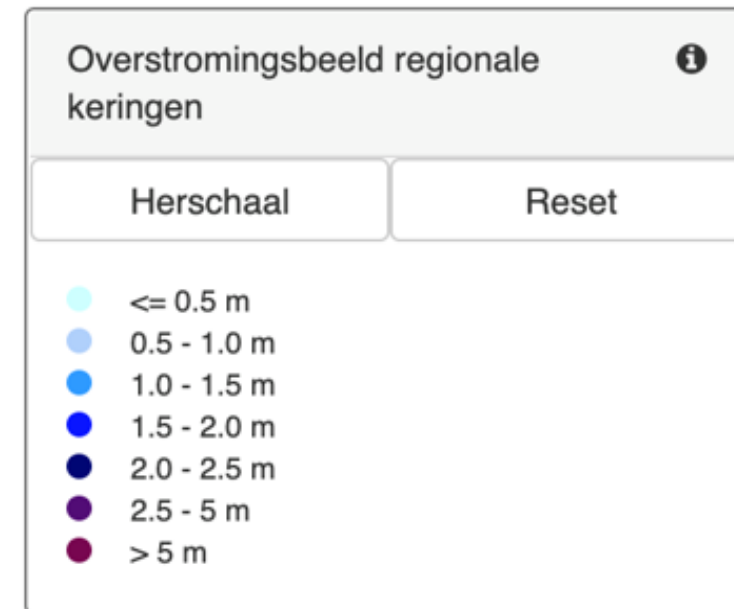
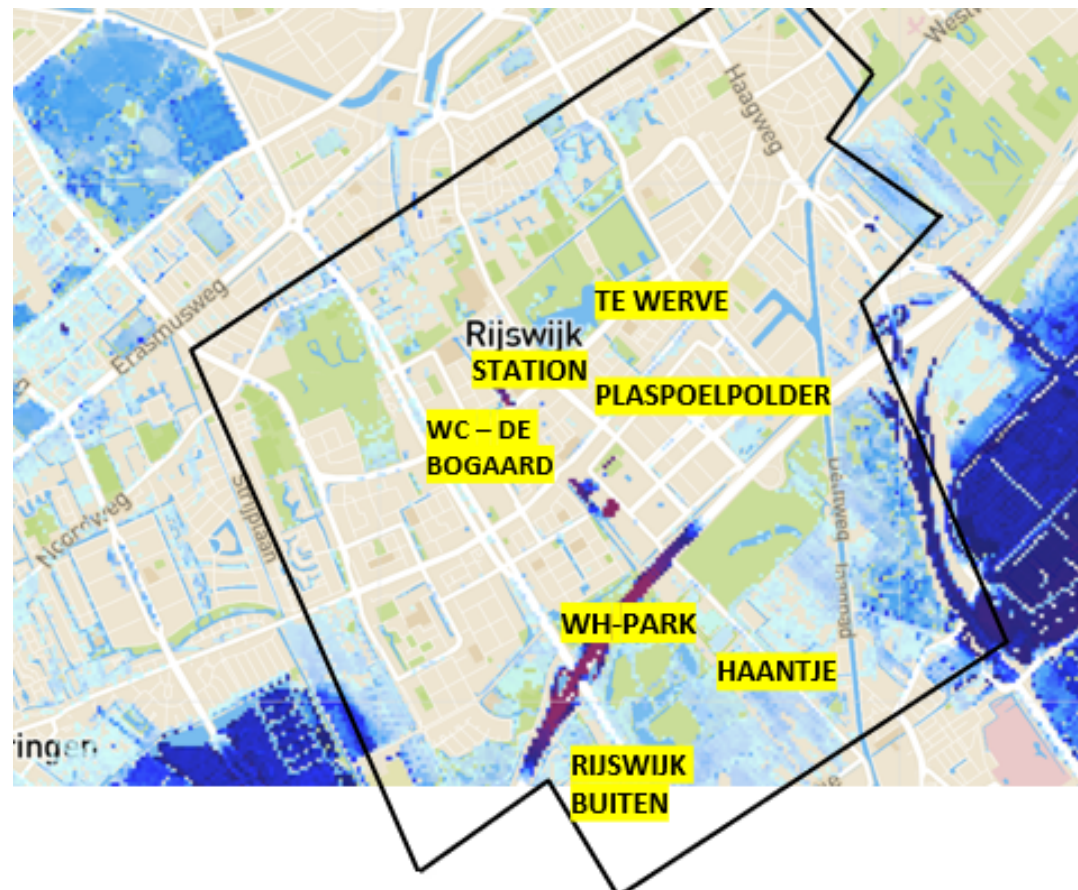


- < 0 meter onder maaiveld
- 0 - 0.5 meter onder maaiveld
- 0.5 - 1 meter onder maaiveld
- 1 - 1.5 meter onder maaiveld
- > 1.5 meter onder maaiveld

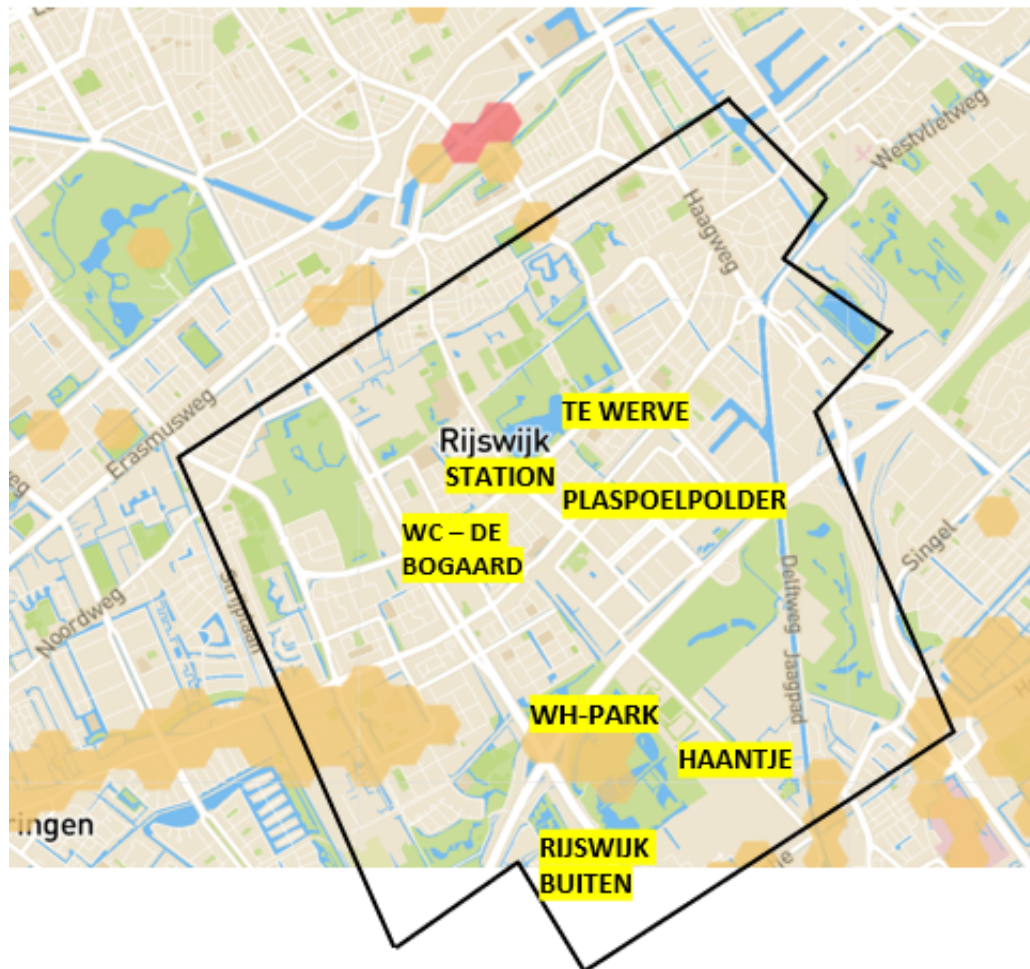
HITTESTRESS



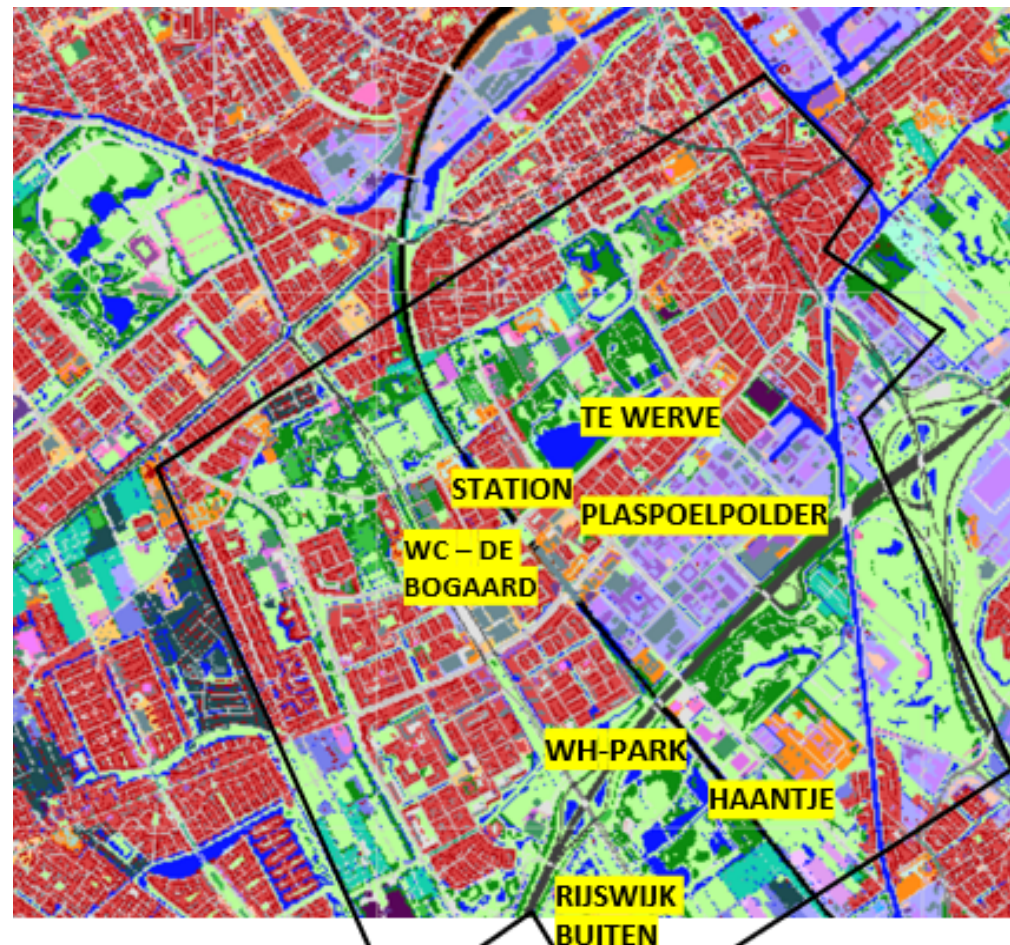
OVERSTROMING



BODEMDALING



BIODIVERSITEIT



Landgebruik

- Bebouwing
- Bedrijventerrein
- Bos
- Gras
- Industrie
- Openbaar terrein
- Park en plantsoen
- Primaire weg
- Secundaire weg
- Water
- Woongebied

Bijlage 2.

Ondersteunend instrument afwegingskader

1: Aansluiten bij lopende activiteiten en dynamieken binnen de Rijswijkse organisatie en prioritering

Must have	Should have	Could have	Will not have
•Absolute noodzaak •Randvoorwaardelijk •Staat niet ter discussie	•Van significante waarde •Zonder dit wordt het lastig •Pijnlijk als dit er niet is	•Van toegevoegde waarde maar niet noodzakelijk •Alleen als het niet teveel geld / moeite kost •Wenselijk maar niet keihard nodig	•Buiten budget •Leuk maar niet onderscheidend •Lukt zonder ook wel

2. Agendering / urgentie

	Urgent	Niet urgent
Belangrijk	<i>Kwadrant I</i> Zo snel mogelijk doen Belangrijke activiteiten die snelle actie vereisen	<i>Kwadrant II</i> Plannen en later doen Belangrijke activiteiten die je ook later kunt doen
Niet belangrijk	<i>Kwadrant III</i> Delegeren Activiteiten die directe actie vragen, maar niet bijdragen aan doelstellingen	<i>Kwadrant IV</i> Elimineren Activiteiten die onbelangrijk en niet urgent zijn, verdienen geen aandacht

3: Van wie is de opgave en welke rol neemt Rijswijk in



4: Randvoorwaardelijk: eigenaarschap en financiering beschikbaar

Eigenaar	Financierbaar binnen begroting	Niet financierbaar
Bestuurlijk		
Afdeling Ruimte		
Afdeling Beheer en Onderhoud		

Bijlage 3.

Klimaatschadeschatter

De Klimaatschadeschatter bundelt de kennis over de schadekosten door klimaatverandering en geeft per gemeente een schatting van de schade. Met deze tool wordt daarmee inzichtelijk wat het kost als een gemeente niks doet om klimaatbestendig te worden. De tool en haar antwoorden kunnen ook ondersteunen in het voeren van een risicodialog of het vormgeven van een omgevingsvisie. De Klimaatschadeschatter gaat niet in op alle thema's die in dit actieplan behandeld worden. Het gaat in op hitte, droogte en wateroverlast. Waarbij het thema bodemdaling wel verwerkt is in de schade van droogte. Verder wordt niet ingegaan op overstromingsschade, omdat hier alleen getallen van beschikbaar waren relevant voor landelijke overstromingen, i.p.v. ook regionaal.

De tool doet het volgende:

1. Een schatting van de schadekosten als het huidige klimaat tot 2050 hetzelfde zou blijven. Dit zal waarschijnlijk niet gebeuren, maar we tonen deze situatie om de impact van klimaatverandering beter zichtbaar te maken.
2. Een schatting van de schadekosten als het klimaat sterk verandert: het WH-scenario.

Disclaimer: De tool geeft zoals de naam zegt een schatting. Men kan dus niet blindvaren op de getallen. De berekeningen houden geen rekening met dingen als:

1. Waardeveranderingen van kosten en baten in de toekomst
2. Demografische ontwikkelingen, zoals vergrijzing.
3. Toekomstige veranderingen in landgebruik.

De resultaten in de Klimaatschadeschatter zijn gebaseerd op de KNMI'14 scenario's. Dat zijn vier scenario's die het KNMI heeft opgesteld voor klimaatverandering in Nederland. De Klimaatschadeschatter gaat voor de berekeningen altijd uit van het WH-scenario.

Wateroverlast schade in Rijswijk

De scenario's van het KNMI wijzen wel in dezelfde richting, wat wil zeggen dat, het redelijk aannemelijk is dat Rijswijk last krijgt van wateroverlast. Daarom is het ook redelijk aannemelijk dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk.

Hoe zeker is de schatting?		
Wijzen de KNMI klimaatscenario's in dezelfde richting?		
Ja	Nee	
Hoe groot is de zekerheid dat een gebied te maken krijgt met wateroverlast?		
Klein	Redelijk	Groot
Hoe groot is de zekerheid dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk?		
Klein	Redelijk	Groot

De kosten die in kaart zijn gebracht worden zoals benoemd opgedeeld in de scenario's bij een ongewijzigd klimaat en bij sterke klimaatverandering. Daarnaast is gekeken bij wateroverlast naar wat de schade aan panden direct en indirect zal zijn. Ook is gekeken naar schade ontstaan door hagel. De totalen zijn vervolgens afgezet tegen de kosten voor gemeente als geheel en per inwoners. Dit levert de volgende cijfers op:

Wateroverlast		
Schade in miljoenen	Ongewijzigd klimaat	Met sterke klimaatverandering
Panden direct	€17 - €24	€24 - €35
Panden indirect	€8.9	€13
Hagel	€15	€23
Totaal gemeente	€40 - €47	€60 - €71
Per inwoner	€740 - €870	€1100 - €1300

Hittestress schade in Rijswijk

De scenario's van het KNMI wijzen wel in dezelfde richting, wat wil zeggen dat, het redelijk aannemelijk is dat Rijswijk last krijgt van hittestress. Daarom is het ook redelijk aannemelijk dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk.

Hoe zeker is de schatting?		
Wijzen de KNMI klimaatscenario's in dezelfde richting?		
Ja	Nee	
Hoe groot is de zekerheid dat een gebied te maken krijgt met hittest?		
Klein	Redelijk	Groot
Hoe groot is de zekerheid dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk?		
Klein	Redelijk	Groot

De kosten die in kaart zijn gebracht bij hittestress worden alleen uitgedrukt in kosten bij sterke klimaatverandering. Kosten bij hittestress bij ongewijzigd klimaat zijn niet onderzocht. Het lijkt ook uitgesloten dat het klimaat ongewijzigd blijft op dit thema. Daarnaast is gekeken bij hittestress naar kosten die ontstaan zijn door: 1) Bestrijding van de eikenprocessierups; 2) arbeidsproductiviteitsverlies; 3) sterft als gevolg van hittestress; 4) ziekenhuisopnames. De totalen zijn ook hier vervolgens afgezet tegen de kosten voor gemeente als geheel en per inwoners.

Dit levert de volgende cijfers op:

Hitte		
Schade in miljoenen	Ongewijzigd klimaat	Met sterke klimaatverandering
Bestrijding Eikenprocessierups	< € 1 - € 1.7	< € 1 - € 1.7
Arbeidssproductiviteitsverlies	Niet onderzocht	€ 7.3
Sterfte	Niet onderzocht	€ 13
Ziekenhuisopnames	Niet onderzocht	< € 1
Totaal gemeente	Niet onderzocht	€ 21 - € 23 miljoen
Per inwoner	Niet onderzocht	€ 400 - € 430

Droogte schade in Rijswijk

De scenario's van het KNMI wijzen niet in dezelfde richting, wat wil zeggen dat, het niet met zekerheid te zeggen is dat Rijswijk last krijgt van droogte. Daarom is het ook niet met zekerheid te zeggen dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk.

Hoe zeker is de schatting?		
Wijzen de KNMI klimaatscenario's in dezelfde richting?		
Ja	Nee	
Hoe groot is de zekerheid dat een gebied te maken krijgt met droogte?		
Klein	Redelijk	Groot
Hoe groot is de zekerheid dat de schaderelaties aansluiten bij de praktijk?		
Klein	Redelijk	Groot

Ondanks dat er niet met zekerheid te zeggen is of Rijswijk last krijgt van droogte is het wel handig om een inschatting te hebben van kosten, wanneer dit wel het geval blijkt te zijn. De kosten door droogte die in kaart zijn gebracht zijn opgedeeld in de scenario's bij een ongewijzigd klimaat en bij sterke klimaatverandering. Hierbij is gekeken naar mogelijke schade bij de fundering van panden, wegen & riolering en bij gemeentelijk groen. De totalen zijn ook hier vervolgens afgezet tegen de kosten voor gemeente als geheel en per inwoners. Dit levert de volgende cijfers op:

Droogte		
Schade in miljoenen	Ongewijzigd klimaat	Met sterke klimaatverandering
Fundering panden	€14 - € 130	€38 - € 220
Wegen en riolering	€ 4.2 - € 11	€4.4 - € 12
Gemeentelijk groen	< € 1	< € 1
Totaal gemeente	€18 - €140	€42 - 230 miljoen
Per inwoner	€330 - €2600	€790 - € 4300

Totaal geschatte schade voor de gemeente en haar inwoners

De klimaatschadeschatter maakt een berekening voor mogelijke schade en de waarschijnlijkheid hiervan voor 3 thema's. Zoals in de rest van het rapport aangevoerd zijn er meer thema's dan deze 3 waarop klimaatverandering effect heeft. Ondanks dat er dus maar 3 van deze thema's in kaart gebracht kunnen worden levert dit al significante kostenplaatjes op. Voor de gemeente als geheel komt dit neer op het volgende:

Totaal Gemeente		
Schade in miljoenen	Ongewijzigd klimaat	Met sterke klimaatverandering
Totaal Wateroverlast	€40 - € 47	€60 - € 71
Totaal Hitte	Niet onderzocht	€ 21 - € 23
Totaal Droogte	€ 18 - € 40	€ 42 - € 230
Totaal gemeente	€58 - €187	€ 123 - € 324

Totaal per inwoner		
Totaal Wateroverlast	€ 740 - € 870	€1100 - € 1300
Totaal Hitte	Niet onderzocht	€ 400 - € 430
Totaal Droogte	€ 330 - € 2600	€ 790 - € 4300
Totaal gemeente	€1070 - € 3470	€ 2290 - € 6030

Dit alles levert een mogelijke schade van tussen de €58 miljoen en €324 miljoen euro op, afhankelijk van waarschijnlijkheid en scenario. Toch onderstreept het minimumbedrag van de mogelijke schade al enige urgentie. Hierbij geldt natuurlijk dat er bij deze bedragen geen rekening gehouden wordt met klimaatadaptieve maatregelen. Dit betekent dat als Rijswijk de juiste maatregelen neemt, een deel van deze schade kan worden voorkomen. De oproep hierbij is dan ook om niet alleen te kijken naar wat mogelijke maatregelen nu kosten, maar ook wat dit op de lange termijn aan schade voorkomt.

