

Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie 2024-2028



Inhoudsopgave

Inhoud

Inleiding 4

1. Met en voor inwoners en bedrijven 6
- Buurtgerichte actie 7
- Initiatieven inwoners faciliteren door middel van kleinschalige subsidie. 7
- Grotere initiatieven van inwoners en bedrijven vragen om maatwerk 7
- Communicatiecampagne en het organiseren van acties en samenkomsten 8

2. Focusgebieden 10
- Knelpunten 11
  - WRP uitvoeren en versnelde aanpak hemelwater knelpunten 11
  - Hitte 'hotspots' aanpakken 11
  - Verdroging van Herperduin tegengaan 11
  - Dijkverbeteringen faciliteren 12
- Netwerken 14
  - Groenblauw werkplan voor het bebouwd gebied 14
  - Stad-land overgangen ('rand') 14
  - Natuurverbindingen in buitengebied 14

3. Als gemeente orde op zaken 18
- Ontwikkelen en toepassen Osse maatlat 19
- IUP-projecten als klimaatadaptieve kans 19
- Duurzaam en klimaatadaptief groenbeheer 19

4. Monitoring en onderzoek 22
- hitte: de nadelige gevolgen voor inwoners 23
- Grondwater in kaart brengen met grondwatermeetnet 23
- Klimaatrobuuste polders: hoe werkt klimaatverandering door in de polder? 23
- Monitoring richting 2030-2050 23

5. Implementatie 25
- Financiën 25
- Planning 26
- Bemensing 27

Bijlage 1: projectenlijst 28
Bijlage 2: Koppelkansenkaart 36
Bijlage 3: Duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's) 37
Bijlage 4: longlist 40

Woord vooraf



In goede samenwerking tussen inwoners, organisaties en ambtenaren uit onze gemeente is er hard gewerkt aan de inhoud van dit uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Een mooi proces dat tot het resultaat heeft geleid dat ik u hierbij aanbied.

Langdurige natte en droge periodes vragen ons om op een andere manier om te gaan met water en bodem. Op sommige momenten hebben we ervoor te zorgen dat wateroverlast niet leidt tot grote problemen voor mens, dier en natuur. Terwijl we op andere momenten door hitte en droogte te maken krijgen met watertekort met als gevolg dat drinkwatervoorzieningen, natuur en landbouw gevaar lopen.

Onze bebouwde gebieden zijn veel te versteend waardoor er hoge temperaturen ontstaan die niet alleen ongemak voor mens en dier veroorzaken, maar die ook een bedreiging vormen voor onze gezondheid. Vooral voor baby's en ouderen brengt hittestress een hoog gezondheidsrisico met zich mee. Met dit uitvoeringsprogramma willen we aanpassingen in gang zetten die ons beter bestand maken tegen extreem natte en droge periodes.

Dit uitvoeringsprogramma gaat ook verbetering geven aan biodiversiteit. Een goede biodiversiteit zorgt voor betere bodem- en waterkwaliteit, een betere leefomgeving voor planten en dieren en een schonere lucht. We gaan met uitvoering aan de slag om een gemeente te worden en te blijven die bestand is tegen de gevolgen van klimaatverandering. Op naar een gemeente met minder wateroverlast, minder schade voor natuur en landbouw en een veel prettiger leefomgeving om in te wonen, werken en recreëren. En een gemeente met een robuust en gezond ecosysteem voor mensen, dieren en planten. Een gemeente waar het goed wonen en ondernemen is, voor ons en nog meer voor onze toekomstige generaties.

wethouder Dolf Warris



Inleiding

Eén van de grote opgaven in het Osse coalitieakkoord 2022-2026 'Samen duurzaam vooruit' is dat we goed voorbereid willen zijn op de negatieve effecten van klimaatverandering. In het coalitieakkoord is afgesproken dat we uiterlijk 2023 een plan vaststellen waarin we de koers naar een klimaatrobuust Oss in 2050 uiteenzetten. Dat hebben we in september 2023 gedaan met de Koersnota Klimaatadaptatie. Er is ook geld gereserveerd in de reserve Klimaatadaptatie om echt met de opgave aan de slag te gaan. Als volgende stap is dit 'Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie' opgesteld. In dit programma nemen we de projecten en activiteiten op die de komende paar jaar nodig zijn om op koers te blijven voor onze doelen in 2030 en 2050.

Proces van participatie en prioritering

Samen kunnen we meer dan alleen. Daarom hebben we meerdere externe partijen uitgenodigd om mee te denken over de invulling van dit uitvoeringsprogramma. Tijdens drie stakeholderbijeenkomsten is er gezamenlijk gebrainstormd en nagedacht over welke projecten er kunnen worden opgenomen én welke rol de gemeente heeft bij de uitvoering van de verschillende projecten. Tijdens de laatste bijeenkomst konden de externe partijen stemmen uitbrengen op de projecten die volgens hen niet mochten ontbreken. Deze stemmen hebben we gescoord. Deze scores en de scores die we binnen team Klimaatadaptatie hebben gehangen aan zaken als 'uitvoerbaarheid', 'financiële haalbaarheid', 'urgentie' en 'integraliteit' hebben vervolgens de uiteindelijke totstandkoming en prioritering van de verschillende projecten bepaald van dit uitvoeringsprogramma.
De volgende partijen waren aanwezig bij de bijeenkomsten: ZLTO, IVN, Stadse Boeren, Stichting Landschapsbeheer Oss, Centrummanagement Oss, woningcorporaties Mooiland en BrabantWonen, Dorpsraad Berghem, Provincie Noord-Brabant, Waterschap Aa en Maas, ambtenaren van verschillende programma's en afdelingen van de gemeente Oss.

Het zwaartepunt van de opgave: stad - rand - land

We hebben veel te doen en beperkte mensen en middelen om acties uit te voeren. Daarom gaan we vooral daar aan de slag, waar de risico's vanuit klimaatverandering[1] én onze invloed als gemeente het grootst zijn.

In de stad wonen de meeste mensen dicht bij elkaar. De ondergrond ligt vol met kabels en leidingen. Ook bovengronds wordt elk stukje plein en straat voor allerlei functies gebruikt. De bodem is grotendeels afgedekt en er is beperkt ruimte voor groen en voor water om de bodem in te zakken. Daar komen ook nog eens nieuwe bewoners bij: we willen het bestaand stedelijk gebied verdichten, verstedelijken. Vooral in de 'spoorzone': van Amsteleind tot Schadewijk. Hier ligt een grote opgave om het stedelijk gebied voor al die bewoners een mooie, veilige en gezonde omgeving te houden. Eenzelfde opgave ligt in de grotere stadjes en kernen, hoewel het daar vaak nog iets minder druk is dan in het stedelijk gebied in Oss. Binnen de bebouwde kom hebben we de meeste invloed als gemeente. We richten zelf de openbare ruimte in, en beheren deze. En bij ruimtelijke ontwikkeling, zoals het bouwen van woningen, mogen wij kaders stellen over waar een ontwikkeling aan moet voldoen. Het zwaartepunt van het uitvoeringsprogramma ligt daarom in het stedelijk gebied.

Niet alle behoefte aan groen, recreatie en rust vind je in de stad of de grotere kernen. Veel mensen gaan graag ook vanaf het stedelijk gebied het buitengebied in. De 'rand' van het bebouwd gebied naar het buitengebied is daarom ook van groot belang voor ons als gemeente. Bovendien liggen hier kansen: waar geen ruimte voor is in het stedelijk gebied, past aan de rand misschien wel. Dat zie je bijvoorbeeld bij bedrijventerreinen en sportvelden, maar dat kan ook gelden voor natuur- en recreatiegebieden of een gebied dat gebruikt kan worden als waterberging bij een extreme bui.
In de rand van het stedelijk gebied naar het buitengebied hebben we als gemeente wel wat minder invloed. De gronden zijn vaak niet van ons, hoewel er bij ontwikkelingen soms wel mogelijkheden zijn.

1 Gebaseerd op de stresstesten uit bijlage 1 van de Koersnota Klimaatadaptatie (2023).

En dan het grote buitengebied zelf, het 'land'. De bodem is hier bijna helemaal onbedekt, je ziet veel meer oppervlaktewater en plek voor de grotere natuurgebieden en verbindingen daartussen. Het land wordt intensief gebruikt om in ons voedsel te voorzien. Brabant Water wint hoogwaardig drinkwater uit het diepe grondwater. De Maas meandert langs het buitengebied en langs vestingstadjes. Verspreid over het buitengebied liggen verschillende kleine dorpen, waar het groen nooit ver weg is en de klimaatadaptieve opgave daarom een stuk kleiner.

In het landelijk gebied is de invloed van de gemeente het kleinst. De grond is in bezit van derden zoals agrarische bedrijven, Brabant Water en terreinbeherende organisaties. Door het stellen van regels door de EU, de Rijksoverheid en de provincie en regels en projecten van het waterschap wordt de (water-, bodem-, landschappelijke) kwaliteit van het gebied geborgd. Een uitzondering daarop vormt Herperduin, waar we als gemeente wél eigenaar en beheerder van zijn.

Van opgave naar uitvoering

In de koersnota klimaatadaptatie (2023) hebben we doelen gesteld voor in 2030 en 2050: in stappen werken we naar een klimaatadaptief en biodivers Oss.
Zo is én blijft het fijn wonen, werken en recreëren in onze mooie gemeente.
De doelen vallen uiteen in drie thema's:

1. Water (waterveiligheid, wateroverlast, waterzekerheid/droogte)
2. Verkoeling
3. Robuuste ecosystemen

De acties die nodig zijn om aan onze doelstellingen te voldoen werken erg vaak aan meerdere van deze drie thema's tegelijk. Daarom kiezen we voor een andere indeling in dit uitvoeringsprogramma.

Voor dit uitvoeringsprogramma verdelen we de projecten daarom niet over de thema's, maar als volgt:

1. Met en voor inwoners en bedrijven: we brengen klimaatadaptatie dicht bij onze inwoners en bedrijven. Naast communicatie zetten we daarom in op acties in de buurt.
2. Voor bepaalde focusgebieden is extra aandacht nodig:

a. Het aanpakken van knelpunten, de grootste risico's eerst
b. Het werken aan groen-blauwe netwerken, die op dorp-/wijk-, stad- en gemeenteniveau allerlei voordelen ('ecosysteemdiensten') met zich meebrengen

3. Gemeente heeft orde op zaken: we hanteren uitgangspunten die passen bij onze klimaatadaptieve toekomst bij ruimtelijke ontwikkelingen, inrichting én beheer van de openbare ruimte
4. Monitoring en onderzoek, ten behoeve van verantwoording beleid en de doorontwikkeling van het programma Klimaatadaptatie.

Méér dan alleen een klimaatopgave

Zorgen voor meer ruimte voor water, voor meer groen en voor meer biodiversiteit is niet alleen goed voor klimaatadaptatie en de natuur. Het biedt ook veel voordelen voor de inwoners én bedrijven van en in de gemeente Oss. Zo is een klimaatadaptief Oss een fijne plek om te vertoeven. Met schaduwplekken tijdens hete dagen en minder overlast van water. Meer groen draagt daarnaast niet alleen bij aan een betere gezondheid, maar ook aan beter algemeen welzijn, waarbij inwoners beter in hun vel zitten en sneller naar buiten gaan. Een klimaatadaptief Oss draagt tevens bij aan sociale cohesie: buurtgroen, bijvoorbeeld, als locatie waar mensen elkaar op een laagdrempelige manier tegen het lijf lopen en ontmoeten. Tot slot blijkt uit onderzoek dat groen bedrijven trekt. Meer groen verfraait de omgeving, waardoor het gebied aantrekkelijker wordt en het vestigingsklimaat verbetert (bron: Zeven redenen op te investeren in een groene stad, Wageningen Universiteit). Dit komt de Osse economie vervolgens weer ten goede. Kortom: onze gemeente verdient een investering in klimaatadaptatie.

1. Met en voor inwoners en bedrijven



Foto: Stadse Boeren Oss

Er zijn al veel mensen actief binnen onze gemeente die dagelijks zorgen voor een groener en klimaatadaptiever Oss. Dat is mooi, want we willen onze inwoners en bedrijven graag actief betrekken bij de opgave voor een klimaatadaptief Oss. En we willen laten zien waar we als gemeente op het gebied klimaatadaptatie mee bezig zijn door het uitvoeren van campagnes en het verstrekken van informatie.

Buurtgerichte actie

Onze inwoners ervaren hun leefomgeving toch vooral op lokale schaal, op straat- en buurtniveau. Daarom zetten we een aantal acties in gang, die de betrokkenheid van inwoners bij hun directe omgeving verhoogt.

1. Wijkgroen Agenda's

In twee wijken in de gemeente vragen we actieve inwoners met ons mee te denken over het inrichten van het groen in hun buurt. Op basis van hun ideeën en input kijken we vervolgens wat we waar als gemeente (in samenwerking met de buurtbewoners) kunnen realiseren.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Percentage verharding verwijderen: bijvoorbeeld 10% minder verharding
- Natuur in de wijk (waar er bijvoorbeeld wordt gekeken waar er ruimte is voor nestkasten voor vogels / vleermuizen).
- Bomen in de buurt: inwoners kunnen digitaal aangeven waar ze een boom zouden willen zien in de openbare ruimte. Op basis van de input van de inwoners worden er ook daadwerkelijk bomen geplaatst op de aangewezen plekken.
- Eetbaar groen / buurt voedselbosjes
- Meer (eetbaar) groen op schoolpleinen

We zijn op dit moment aan het inventariseren wat goede plekken zijn om als eerste aan te pakken. Enkele bewoners in wijk-/dorpsraden hebben aangegeven dat zij dit graag willen oppakken. In overleg met wijkzaken, gebiedsregisseurs IBOR en de wijk- en dorpsraden gaan we de eerste buurt(en) selecteren. In de doorlooptijd van het uitvoeringsprogramma willen we in ieder geval voor twee wijken of buurten een wijkgroenagenda opstellen.

2. Private huiseigenaren koppelen hun regenpijp af van onze riolering.

Door huiseigenaren af te koppelen van het riool komt er minder water in het riool terecht en meer in tuinen en de openbare ruimte. Zo wordt er minder hemelwater afgevoerd richting de zuivering, wat een kostenbesparing betekent, en ook het gebied beter bestand maakt tegen hevige regenbuien. Bovendien zijn we, door het toevoegen van regenwater aan de bodem (in het grondwater), minder kwetsbaar voor droge periodes. In dit project proberen we huiseigenaren aan het afkoppelen te krijgen. Standaard nodigen we huiseigenaren hier al voor uit als we met de openbare ruimte aan de slag gaan, maar hier is meestal niet heel veel animo voor. Bovendien lukt het projectleiders niet om bijvoorbeeld huis-aan-huis te gaan om het de mensen te vragen. Daarom zetten we nu in de omgeving van de Van Hogendorplaan West in de Ruwaard een participatieproces op om huiseigenaren actief te benaderen om op kosten van de gemeente Oss te worden afgekoppeld. Bij succes kan deze manier van afkoppelen ook in andere wijken en buurten plaatsvinden, als we daar met de openbare ruimte aan de slag gaan.

3. Met woningcorporaties acties in meest versteende buurten

De tuinen van de huizen van woningcorporaties beslaan een flink oppervlakte. Door samen met woningcorporaties acties uit te voeren in de meest versteende buurten en hier te zorgen voor meer beplanting, wordt een flinke slag geslagen. In de looptijd van dit uitvoeringsprogramma willen we voor beide woningcorporaties (BrabantWonen en Mooiland) elk één actie faciliteren op basis van onze stresstesten: waar is dit het meest nodig? Dan gaat het vooral om acties die de tuinen vergroenen bij/met de huurders.

Initiatieven inwoners faciliteren door middel van kleinschalige subsidie.

Als gemeente kunnen we de hulp van onze inwoners goed gebruiken. Door subsidies toe te kennen aan particulieren, groepjes inwoners en stichtingen zorgen we niet alleen voor een klimaatadaptatief Oss in de openbare ruimte, maar kunnen ook tuinen en andere percelen op een klimaatadaptieve manier worden ingericht. Daarnaast stimuleert deze regeling inwoners zich bewuster in te zetten voor klimaatadaptatie én hebben ze een prettigere leefomgeving (die weerbaarder is tegen wateroverlast en minder opwarmt in de warme maanden).

De komende tijd moet het instrument wat we daarvoor willen gebruiken nog verder uitgewerkt worden. De planning is om in 2025 de subsidieregeling open te stellen.

Grotere initiatieven van inwoners en bedrijven vragen om maatwerk

Grotere initiatieven, zoals het Bos van Oss of de Grote Oogst, vragen om maatwerk, maar omarmen we, als deze bijdragen aan onze opgaven en wij er als gemeente een belangrijke rol in hebben.

De aanleg van het ‘Bos van Oss’ is een samenwerking tussen de gemeente en het lokale bedrijfsleven, het onderwijs, wijkraden en vrijwilligersorganisaties. Het doel is om 20 hectare nieuw bos gerealiseerd te hebben in 2026. Naast de gemeentelijke bijdrage in het project dragen het bedrijfsleven en de provincie ook financieel bij. Hierdoor wordt het gemeentelijke geld meer dan verdubbeld. Met de aanleg van bos dragen wij bij aan diverse gemeentelijke ambities op het gebied van biodiversiteit, landschapsontwikkeling, klimaatadaptatie, milieu, recreatie, cultuurhistorie en lokale wensen van bewoners. Met het planten van bos zien we dat er veel enthousiasme ontstaat bij het uitvoeren van lokale klimaatmaatregelen.

Er is gestart in Berghem, waar de helft van het gebied aan de Spaanderstraatse Akkers al eigendom van de gemeente is. Daarnaast wordt er bos geplant aan in de zuidelijke geledingszone. Dit is het bosrijke gebied ten zuiden van Oss en ten noorden van de snelweg A59. Op 28 februari 2024 zijn de eerste bomen geplant door Kinderen uit Berghem, geassisteerd door wethouders, ondernemers, de gedeputeerde van de provincie Noord-Brabant en andere betrokkenen

Binnen het project ‘de Grote Oogst: Moleneind’ werken bedrijven, gemeente en provincie samen aan het toekomstbestendig maken en verduurzamen van het industrieterrein. In verschillende themagroepen worden er onderzoeken gedaan en gezamenlijke plannen gemaakt. De financiering van de uiteindelijke uitvoering ligt (grotendeels) bij de bedrijven zelf. In de themagroep klimaatadaptatie en vergroenen brengen we onze opgaves in dit gebied in. Dat gaat over hemelwater (uitgangspunt om water meer (en zichtbaarder) vast te houden in het gebied), over hitte (uitgangspunt: een koele groene plek of een wandelroute in het groen voor medewerkers), en over biodiversiteit (uitgangspunt: biodivers en inheems groen waar mogelijk). Voor deze projecten is losse financiering nodig. Voor het Bos van Oss is dit geregeld vanuit het groenfonds, voor de Grote Oogst worden de kosten vanuit programma Economie betaald.

Communicatiecampagne en het organiseren van acties en samenkomsten

Een communicatiecampagne draagt bij aan de zichtbaarheid van de gemeente op het gebied van klimaatadaptatie: de inwoners weten dát er iets mee gebeurt en welke acties er door de gemeente worden ondernomen. Dit verhoogt vervolgens de bewustwording en de actiebereidheid van inwoners. We koppelen de communicatie nadrukkelijk ook aan acties, zoals de buurtgerichte acties (project 2).

Groen in de stad – IVN en stadse boeren

Stadse Boeren jagen diverse groene burgerinitiatieven aan. Bijvoorbeeld door de aanleg van buurttuinen (mee) te faciliteren en door tiny forests aan te planten. Zo komt er meer (eetbaar) groen en meer biodiversiteit in de wijken. Ook IVN zet zich actief in voor klimaatadaptatie in Oss. Samen met De Elzenhoek zorgen zij bijvoorbeeld voor natuureducatie. Dit zijn initiatieven die de gemeente Oss onderschrijft en ondersteunt.





H1

Projecten

	Project	Kostendekking	Planning
1	**Buurtgerichte actie**		
	Wijkgroenagenda in twee wijken	Reserve klimaatadaptatie	2025-2028
	Huiseigenaren in Van Hogendorplaan-West en omgeving koppelen hemelwater af	Deels al gedekt (rioolheffing), deels reserve klimaatadaptatie	2024
	Actie met woningcorporaties in twee versteende buurten	Reserve klimaatadaptatie	2026
2	Initiatieven inwoners faciliteren door middel van kleinschalige subsidies	Reserve klimaatadaptatie	2025 gereed
3	Grotere initiatieven vragen om maatwerk	Dekking zoeken als dit zich voordoet	doorlopend
4	Communicatiecampagne en het organiseren van acties en bijeenkomsten	Reserve klimaatadaptatie	start 2025
	Investering reserve klimaatadaptatie	**€ 210.000**	

2. Focusgebieden



In dit hoofdstuk staat uitgewerkt welke aanpak we kiezen in bepaalde gebieden die de focus verdienen van klimaatadaptieve acties. Het hoofdstuk is opgedeeld in twee delen: knelpunten en netwerken. Door knelpunten aan te pakken, zorgen we er als gemeente voor dat er op deze specifieke plekken minder overlast is. Zo maken we impact waar actie het meest is vereist[2]. Daarnaast kijken we hoe we groenblauwe netwerken kunnen versterken, die allerlei voordelen met zich meebrengen voor leefbaarheid, woonplezier, fysieke en mentale gezondheid, economie (vestigingsklimaat) en ecologie en biodiversiteit.

2 Gebaseerd op de stresstesten uit bijlage 1 van de Koersnota Klimaatadaptatie (2023).

H2

Knelpunten

WRP uitvoeren en versnelde aanpak hemelwater knelpunten

De Rijksoverheid heeft impulsgelden beschikbaar gesteld voor de versnelde uitvoering van klimaatadaptieve maatregelen. Wij gebruiken de impulsgelden voor het aanpakken van bestaande hemelwaterknelpunten. Er zijn uit de stresstesten[3] 9 knelpunten met hoge prioriteit, 9 knelpunten met gemiddelde prioriteit en ook nog veel knelpunten met lagere prioriteit gehaald. Ons doel is om met het inzetten van de impulsgelden alle knelpunten met een hoge prioriteit voor 2030 aangepakt te hebben. Ook willen we voor de knelpunten met gemiddelde prioriteit duidelijk hebben wat de mogelijke oplossingen kunnen zijn (dus de onderzoeksfase afgerond hebben).

Met deze lopende acties vanuit het Water- en Rioleringsprogramma (WRP) brengen we een klimaatrobuust Oss dichterbij.

Hitte 'hotspots' aanpakken

Hitte is vaak een heel lokaal probleem. De algemene temperatuur kunnen we met maatregelen in de openbare ruimte maar weinig verlagen. In bebouwde gebieden blijft hoe dan ook heel veel materiaal aanwezig (aan verhardingen maar ook gebouwen), dat overdag opwarmt en 's nachts die warmte weer afgeeft. Onze inzet bij de meest versteende en snel opwarmende delen van onze gemeente is daarom het toevoegen van koelte. In eerste instantie focussen we daarbij op het 'upgraden' van bestaande groene plekken met extra schaduw en verblijfsvoorzieningen zoals een bankje of speelgelegenheid in de schaduw. De inzet is dat uiteindelijk iedereen in onze gemeente op 5 minuten loopafstand van zo'n groene, koele plek woont. Op plekken waar dat nu ver weg is (zie de 'afstand tot koelte-kaart'), beginnen we.

- In het centrum: onnodige verharding verwijderen, groen toevoegen en een groene, koele verblijfsplek toevoegen. Deze ambities kunnen landen in de geactualiseerde koers Stadshart.
- Op bedrijventerrein Moleneind: in samenwerking met de bedrijven voegen we meer groen toe, wordt water zichtbaar vastgehouden, en voegen we een groene, koele plek toe (zie ook project 4: 'grotere initiatieven')
- In twee buurten gaan we een bestaande groene plek 'upgraden'. Ofwel door meer schaduw toe te voegen aan een bestaande verblijfsplaats, ofwel een verblijfplaats (bankje ed) toe te voegen aan bestaande schaduwplek. Deze buurten kiezen we op basis van de stresstesten (hittekaart en afstand tot koeltekaart). Deze actie is mogelijk slim te combineren met project 1: buurtgerichte acties.

Verdroging van Herperduin tegengaan

Herperduin verdroogt. Warme, droge lente- en zomermaanden verergeren de schade aan dit mooie natuurgebied. We werken samen met het waterschap en de gemeenten Bernheze en Maashorst aan een toekomstbestendig natuurgebied.
Door de verdroging van Herperduin daalt het grondwaterpeil. De slechte waterhuishouding in heeft o.a. veel effect op de biodiversiteit. Vennen en poelen vallen droog en verdroging versterkt de effecten van stikstofdepositie, vermesting, verzuring en droogte.
In de gebiedsvisie Maashorst 2050 (incl. Herperduin), is over het oplossen van de knelpunten droogte/grondwateronttrekking, het volgende opgenomen:
"In de levendige schil, het gebied rondom de natuurkern en de schil, vindt landbouw plaats die in harmonie is met de natuur. Het accent ligt op het verbeteren van de natuur- en bodemkwaliteit, met als doelen het verhogen van de biodiversiteit, het verbeteren van de bodemkwaliteit en het bevorderen van wateropslag. In de natuurkern zijn agrarische functies afwezig door de realisatie van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Meer reguliere vormen van landbouw vinden plaats op grotere afstand van het natuurgebied."

Qua maatregelen in Herperduin is er aandacht voor omvormen naar meer loofbos en open plekken om de biodiversiteit te versterken en de verdroging te beperken. Het herstellen van het watersysteem gebeurt dan o.a. door het verondiepen van watergangen en verminderen kroonprojectie en aandeel naaldhout en aanplant van meer loofhout. Het waterschap Aa en Maas heeft een projectplan Waterwet vastgesteld met eerste maatregelen.

3 Gebaseerd op bijlage 1 van de Koersnota Klimaatadaptatie (2023)

Daarnaast werken we mee aan een onderzoek, dat we verschillende middellange en lange termijn oplossingen (uit het hydrologisch onderzoek dat RHDHV heeft gedaan) op haalbaarheid onderzoekt. Het recent vastgesteld Inrichting en Beheerplan (IBEP) zegt hier het volgende over:

"In de periode 2015-2022 is een start gemaakt met het herstel van het watersysteem, met name voor de functie waternatuur. De ingrepen zijn vooral gericht op het opheffen van de verdroging en nog amper op verbetering van de waterkwaliteit. Onder andere de Venloop is deels hersteld en rondom het Groot Ganzenven, Udenoord, Slabroek en de Slabroekse Bergen zijn waterconserverende maatregelen uitgevoerd. Na de droogte van 2018 heeft Waterschap Aa en Maas in 2019 'no regret' maatregelen genomen om de verdroging te vertragen. Er zijn dertien rijplaatstuwen in en rondom het gebied geplaatst en alle stuwen in het NNB-gebied van De Maashorst staan jaarrond op de hoogste stand ingesteld om zo veel mogelijk water vast te houden."

Dijkverbeteringen faciliteren

Veilig zijn bij hoogwater in de Maas is voor ons allemaal heel belangrijk. Het waterschap initieert dijkverbeteringen waar deze nodig zijn op basis van een landelijke risico-inventarisatie. In de gemeente Oss gaat het om: Ravenstein-Lith (ook wel Meanderende Maas), Cuijk-Ravenstein en Lith-Bokhoven. In die volgorde zijn ze landelijk geprioriteerd en worden ze door het waterschap uitgevoerd. De gemeente Oss faciliteert deze projecten en signaleert koppelkansen (bijv. verbeteren verkeersveiligheid, recreatieve routes, natuurontwikkeling). Daarnaast volgen we de landelijke beleidsontwikkeling rondom de grote rivieren via onze regionale (bestuurlijke en ambtelijke) netwerken.





H2

Projecten:

	Project	Kostendekking	Planning
5	WRP uitvoeren en versnelde aanpak hemelwater knelpunten	al gedekt (rioolheffing)	doorlopend
6	**Hitte hot spots aanpakken**		
	Schaduwplek in het centrum	reserve klimaatadaptatie	Start 2026
	Schaduwplek in twee woonwijken	reserve klimaatadaptatie	Start 2026 en 2027
	Schaduwplek en/of -route op Moleneind	reserve klimaatadaptatie	Start 2025
7	Verdroging Herperduin tegengaan i.s.m. met waterschap en andere grondeigenaren	Binnen bestaande middelen (beheergelden Herperduin en evt. gebiedsfonds Maashorst)	doorlopend
8	Dijkverbeteringen faciliteren	Te financieren uit reserve dijkverbetering als kosten zich voordoen.	Tot 2031
	Investering reserve klimaatadaptatie	**€ 270.000**	

H2

Netwerken

Groenblauw werkplan voor het bebouwd gebied

Met de Osse maatlat hebben we straks een krachtig instrument voor bij ruimtelijke ontwikkelingen (zie project 12: ontwikkelen Osse Maatlat). Vervolgens kunnen we de maatlat ook langs het bestaande bebouwd gebied houden en zien waar (meer) groene verbindingen nodig zijn en passen.

Vanuit ecologische structuren, maar ook vanuit de gebruiker van openbare ruimte. Dit doen we bijvoorbeeld door te werken aan **schaduwroutes** voor fietsers en wandelaars. De zomers worden steeds warmer: de afgelopen paar jaar waren er zelfs dagen waarbij het 35 graden werd of het kwik nog verder op liep. Zeker in de meer versteende gebieden is het met extreem warm weer zeker geen pretje om op de fiets te stappen of te wandelen.

Door meer bomen te plaatsen, blijft het koeler en is er meer schaduw. Een andere, snellere, mogelijkheid is het verplaatsen van langzaamverkeersroutes naar schaduwrijke plekken (bijvoorbeeld aan de andere kant van de weg). Als eerste stap maken we schaduwberekeningen voor de Top-routes (fietsroutes met focus op beleving) en bij de 'harten in de buurt' uit de Koersnota Mobiliteit. Vanuit mobiliteit wordt gewerkt aan een uitvoeringsprogramma voor infrastructuur, waarin maatregelen (o.a. fijne fietsroutes) worden uitgewerkt.

Naast groene structuren is ook water van belang. We willen per wijk en kern **inzichtelijk hebben of en hoe het hemelwater nu wordt opgevangen** (in de riolering, in wadi's, etc) en waar het (eventueel) naartoe stroomt. Vervolgens kunnen we op grotere schaal in kaart brengen wat goede, structurele oplossingen zijn, die het straatniveau overstijgen. Zo krijgen we ook meer inzicht in wat we op de langere termijn voor een klimaatadaptieve opgave hebben in bestaande wijken en kernen.

Stad-land overgangen ('rand')

De gebieden die de overgang vormen tussen stedelijk gebied en buitengebied zijn voor klimaatadaptatie, ecologie en ook recreatie en ontspanning erg belangrijk. Dit zijn gebieden die we als gemeente vaak niet in eigendom hebben. Toch willen we graag voor onze huidige én nieuwe inwoners de randen aantrekkelijker maken.

De **koppelkansenkaart** (zie bijlage 2) geeft inzicht in de plekken waar kansen liggen voor het toevoegen van kwaliteit aan deze randen. Deze kaart gaan we gebruiken voor het signaleren van kansen (vooral) als er andere ontwikkelingen voorzien zijn: we hebben zelf niet het eigendom en/of budget om het initiatief in gang te trekken. Totdat er sprake is van een ontwikkeling en een window of opportunity ontstaat. De kaart is een dynamisch instrument.

Door het toepassen van de Koppelkansenkaart voor gebiedsontwikkelingen kunnen we de verbindingen tussen stad en land bevorderen. Het doel van de kaart is om de ambities op het gebied van natuur, landschap en waterbeheer breed te ondersteunen. De aanpak streeft naar het creëren van robuuste, veerkrachtige ecosystemen door integrale projecten die niet alleen bijdragen aan robuuste ecosystemen, maar ook andere belangrijke thema's waterberging en verkoeling, kringlooplandbouw, recreatie, en het behoud van cultuurhistorische waarden.

Op kleinere schaal zijn er soms initiatieven van eigenaren of inwoners om de 'rand' te vergroenen en verfraaien. Bijvoorbeeld door het terugbrengen van het heggenlandschap tussen Berghem en Herperduin. Door het aanbrengen van hagen is er meer bodemleven en ze bieden een plek voor vogels, insecten en andere dieren. Voor dat initiatief, passend bij het recent vastgestelde gebiedsvisie en IBEP (inrichtings- en beheerplan) van Herperduin, onderzoeken we de komende tijd wat er mogelijk is.

Natuurverbindingen in buitengebied

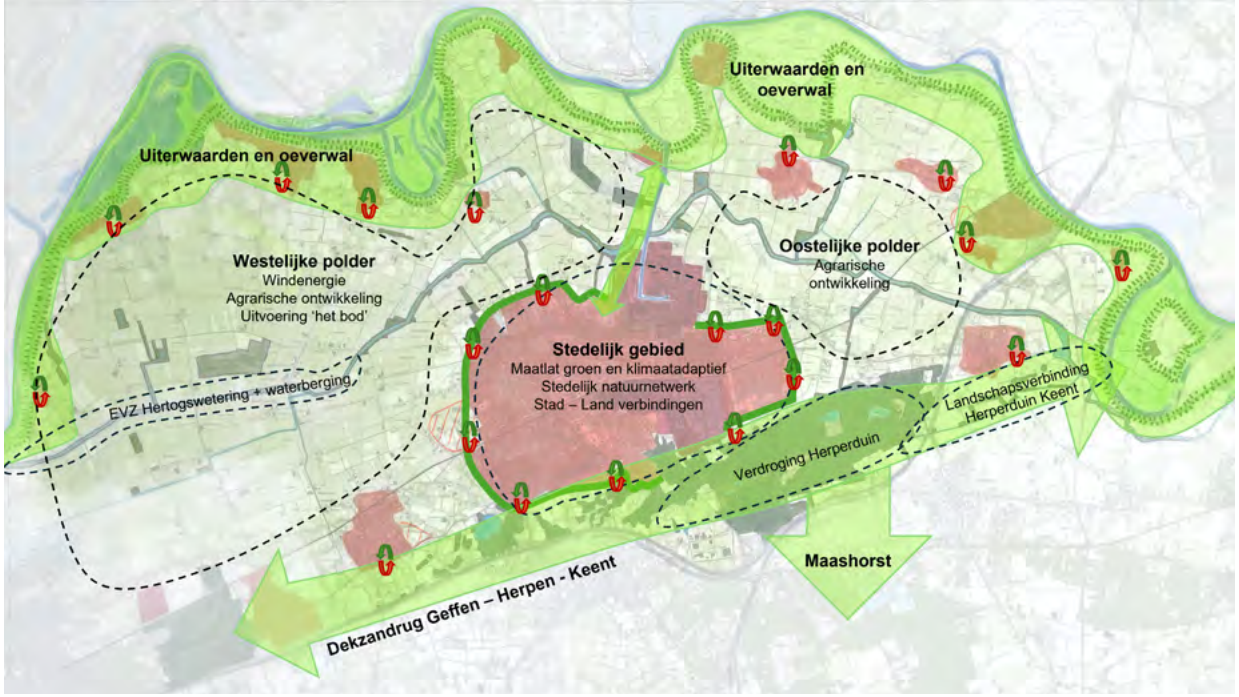
Door natuurgebieden met elkaar te verbinden, maakt de natuur sterker: het is niet alleen goed voor de biodiversiteit, maar vergroot ook het leefgebied van veel soorten. Door het maken van groene verbindingen bouwen we aan robuuste ecosystemen. Een grote kans voor zo'n groene verbinding ligt tussen **Herperduin en Keent**. Mogelijk kan deze verbinding ook een rol spelen in het tegengaan van verdroging van het natuurgebied. De komende jaren werken we aan een realisatiestrategie en planvorming voor dit gebied.

Een andere kansrijke natuurverbinding is de restopgave die we als gemeente Oss hebben met de ecologische verbindingszone (EVZ) langs de **Hertogswetering**.
In 2021 hebben we fase 1 van dit project afgerond, de stabiliteit van de kades is verbeterd en er zijn maatregelen genomen om de waterkwaliteit te verbeteren. Verder zijn er plasdraszones aangelegd en langs bijna 8 km van de Roode Wetering is de ecologische

verbindingszone gerealiseerd. Voor de komende periode is het plan om de kades van de Hertogswetering over een traject van 9 km minder steil te maken, het maaibeheer te verbeteren, natuurvriendelijke oevers aan te leggen en een nieuwe inlaat voor water van de Hertogswetering naar de Osse aanvoersloot te realiseren.

Door het aanleggen van **faunapassages** op onze gemeentewegen, verminderen we de barrières die deze wegen vormen voor dieren. De aanleg van deze passages is een stap voorwaarts voor het behouden en versterken van een veerkrachtig en gezond ecosysteem. Daarnaast zorgt het voor een robuuster ecosysteem dat beter bestand is tegen klimaatverandering en de gevolgen ervan kan mitigeren. Voor deze passages is een cofinanciering beschikbaar vanuit de provincie Noord-Brabant voor 75% van de kosten.

Na succesvolle implementatie van het project '**Oeverwal in Vogelvlucht**' wat in Lith, Maren-Kessel en 't Wild wordt uitgevoerd (2022- 2024), streven we naar een verdere uitbreiding langs de dorpen aan de maas. Het initiatief is gericht op het verbeteren van de biodiversiteit. Door het beschikbaar stellen van nestkasten, bijenhotels en het aanplanten van diverse soorten beplanting, wordt het leefgebied van vogels, vleermuizen en wilde bijen aanzienlijk verbeterd. De bewoners voeren zelf de voorbereidende werkzaamheden uit, dit bevordert de betrokkenheid en bewustwording onder de bewoners over het belang van groene, leefbare omgevingen. De voortzetting van dit project en de ontwikkeling van soortgelijke initiatieven hangen samen met de beschikbaarheid van cofinanciering mogelijkheden.



Projecten zoals de **Stimuleringsregeling Landschap (STILA)** blijven we ook voortzetten. Deze regeling motiveert zowel boeren als particuliere grondeigenaren tot actief landschapsbeheer. Grondeigenaren kunnen subsidies aanvragen voor de aanleg en het onderhoud van landschapselementen en wandelpaden over boerenland. Als gemeente specificeren wij hierbij onze doelstellingen ten aanzien van landschapsontwikkeling, beleving, boerenlandvogels en bijen, behoud van cultuurhistorie, en klimaatadaptatie. De maatregelen binnen de regeling **ErvenPlus** zijn bedoeld om de biodiversiteit op erven van particulieren en ondernemers in het buitengebied te verhogen. Dit project focust op het versterken van het leefgebied van erfbewonende soorten, zoals de steenuil, boerenzwaluw en de huismus. Verbeteringen kunnen onder meer bestaan uit het aanplanten van bosplantsoen en fruitbomen, maar ook het plaatsen van nestkasten of bijvoorbeeld steenuilvriendelijke drinkbakken.

Door deze initiatieven verbeteren we de verbinding tussen groenblauwe structuren in de stad en het buitengebied, versterken we de biodiversiteit, en dragen we bij aan een gezonde, duurzame, klimaatbestendige en aantrekkelijke leefomgeving.

25 jaar Landschapsbeheer

Ze leverden 22.000 uur aan inrichting en beheer van natuur en landschap: de vrijwilligers van Landschapsbeheer Oss. In 2023 bestond de organisatie alweer 25 jaar. In die 25 jaar zijn veel mooie successen behaald, zoals het recreatieve routebeheer, het inrichten van de Landerij van Tosse of recent de Oeverwal in vogelvlucht projecten in Lith, Maren-Kessel en 't Wild.



H2

Projecten:

	Project	Kostendekking	Planning
9	**Groenblauw werkplan voor het bebouwd gebied, met aandacht voor:**		
	Hemelwaterstructuren per wijk en dorp	Binnen bestaande middelen (rioolheffing)	2024-2025
	Schaduwroutes voor fietsers en wandelaars	Reserve klimaatadaptatie	2024-2025
10	**Stad-land overgangen**		
	Koppelkansenkaart voor gebiedsontwik-kelingen: goede stad-land verbindingen mee-realiseren	Groenfonds landelijk gebied	Start 2024
	Vormgeven levendige schil rondom Herperduin, zoals heggenlandschap “het achtje” bij Hoessenbosch	Groenfonds landelijk gebied	2024-2025



	Project	Kostendekking	Planning
11	**Natuurverbindingen in het buitengebied**		
	Landschapsverbinding Herperduin-Keent	Groenfonds landelijk gebied	2024-2040
	Afronden ecologische verbindingszone Hertogswetering	Groenfonds landelijk gebied	2024-2025
	Aanleg faunavoorzieningen gemeentewegen[4]	Groenfonds landelijk gebied	2024-2025
	Uitbreiding van projecten als 'Oeverwal in Vogelvlucht'[5]	Groenfonds landelijk gebied	2024-2027
	STILA en Ervenplus	Binnen bestaande middelen	2024-2026
	Investering reserve klimaatadaptatie	**€ 50.000**	
	Investering reserve groenfonds	**€ 515.000**	

4 Onder voorbehoud van cofinanciering (75% subsidie van provincie NB)

5 Onder voorbehoud van cofinanciering

3. Als gemeente orde op zaken



Als gemeente Oss willen we ervoor zorgen dat we ons 'huiswerk' goed op orde hebben. Onze activiteiten moeten waar mogelijk bijdragen aan een klimaatadaptief Oss in 2050. Dat kan met het stellen van kaders aan ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook door het klimaatadaptief inrichten en beheren van de openbare ruimte. Het openbaar groen heeft daar een speciale rol in.

H3

Ontwikkelen en toepassen Osse maatlat

We hebben huizen nodig, en die gaan we bouwen. We willen dat dan wel op een manier doen die past bij de toekomst, want over 50 jaar staan de huizen er nog steeds. Om invulling te geven aan wat klimaatadaptief en groen bouwen precies is, introduceerde het Rijk de 'maatlat groene en klimaatadaptieve gebouwde omgeving'. De maatlat biedt ruimte en handvatten voor het maken van lokale eisen en wensen bij ontwikkelingen. Daarom zijn we druk met het ontwikkelen van een Osse versie van deze maatlat.

Na het vaststellen van de Osse maatlat, passen we deze toe bij verschillende projecten. Huidige advisering rondom groen en klimaatadaptatie bij grootschalige projecten (zoals Amsteleind, Stationskwartier Ravenstein, Duurzame Polder, etc.) krijgt hierdoor een minder vrijblijvend karakter en kan ook worden toegepast bij kleinere projecten. Maatwerk en kwalitatieve advisering blijft natuurlijk ook van belang. Daarnaast kijken we of we, op basis van de maatlat, andere documenten willen aanpassen, zoals de Richtlijn inrichting en beheer openbare ruimte (Ribor). In de prestatieafspraken met woningcorporaties Mooiland en BrabantWonen is de Osse maatlat ook opgenomen. Hoe deze ingezet kan worden bij herontwikkelingen en nieuwbouw van corporatiebezit geven we in de loop van 2024 en 2025 verder vorm.

IUP-projecten als klimaatadaptieve kans

Als we ergens met de openbare ruimte aan de slag gaan, doen we dat op een integrale manier. Bij de projecten van het Integrale Uitvoeringsprogramma (IUP) haken we vanuit klimaatadaptatie (water, hitte, ecosystemen) aan als dat ons helpt aan onze opgaven te werken. Dat kan zijn door bewoners te stimuleren ook in hun eigen tuin en met hun eigen hemelwater aan de slag te gaan, op het moment dat wij in de openbare ruimte aan de slag gaan. Dat geven we dan met een extra budget voor participatie een impuls, zoals we in het project in de Van Hogendorplaan West e.o. gaan doen (zie 'Buurtgerichte actie'). Maar het kan ook gaan om het inrichten van de openbare ruimte zelf. De uitgangspunten vanuit klimaatadaptatie moeten hier goed in landen. Bij knelpunten (van water, hitte of ecosystemen) is er een extra opgave bovenop de algemene uitgangspunten.

Nu is er vaak geen budget voor beleidsopgaven, alleen ruimte voor ingrepen met 'technische noodzaak'. Door vooraan in het proces om te komen tot de IUP-projecten onze beleidsopgaven concreet te maken in deze projecten en, waar nodig, budget beschikbaar te stellen, realiseren we de gewenste koppelkansen. Daarom stellen wij nu vanuit klimaatadaptatie drie jaar lang een impuls beschikbaar van € 150.000 per jaar, op basis van voorcalculatie. Met deze impuls kunnen kansen echt verzilverd worden. Ondertussen werken we aan een structurelere manier om deze ingrepen te financieren.

Duurzaam en klimaatadaptief groenbeheer

Het beheer van de bestaande groene plekken en structuren in onze gemeente kan veel bijdragen aan onze klimaatadaptieve en ecologische opgaven. Dat gebeurt al op veel plekken. Tegelijkertijd zijn er nog kansen te verzilveren. We halen het meeste voordeel (voor water, hitte, ecosystemen) door volgroeide bomen en robuuste groenstructuren. Om te zorgen voor een betere levensduur en betere groei van onze bomen, is een goede plek waar wortels kunnen groeien belangrijk. De boom moet ook voldoende water kunnen krijgen, waarbij (grotere) boomspiegels en bodemverbetering een rol spelen. Ook de variatie in soorten is belangrijk, bijvoorbeeld de gelaagdheid in begroeiing: van een grasveld met een boom naar een mix van laag, middelhoog en hoog groen, zodat er meer schuil- en nestplaatsen zijn voor dieren.

Bij het onderhoud van het groen zijn goede uitgangspunten:

- Het waar mogelijk laten liggen van blad in beplantingen, onder hagen.
- Het snoeien van bosplantsoen op basis van wijkers en blijvers (zorgen dat het een gevarieerd bestand blijft)

- Het creëren van verspreide open plekken, en
- Het vaker gebruiken van mulchlagen, bijvoorbeeld bij nieuw geplante bomen
- Ons groenafval inzetten voor het maken van Bokashi (bodemverbeteraar) bij lokale ondernemers en waar mogelijk dit weer gebruiken in de openbare ruimte. Hiervoor is wat budget vanuit klimaat-adaptatie beschikbaar, voor alle andere ingrepen zijn bestaande middelen voldoende.

Woningcorporaties dragen steentje bij

Ook woningcorporaties dragen hun steentje bij als het aankomt op klimaatadaptatie. Dat hebben gemeente en de woningcorporaties BrabantWonen en Mooiland op 4 april 2024 opnieuw afgesproken in de prestatieafspraken voor 2024-2027. De woningcoporaties gaan bijvoorbeeld samen met de gemeente vorm geven aan de ‘Osse maatlat’ (zie project 12) en deze toepassen.





Projecten:

	Project	Kostendekking	Planning
12	Ontwikkelen Osse Maatlat voor ruimtelijke ontwikkelingen	Binnen bestaande middelen	2024
13	IUP-projecten als klimaatadaptieve kans voor de openbare ruimte	Reserve klimaatadaptatie	2025-2028
14	‘Klimaatadaptief’ groenbeheer	Binnen bestaande middelen	Doorlopend
	Bokashi blijven toepassen	Reserve klimaatadaptatie	Doorlopend
	Investering reserve klimaatadaptatie	**€ 470.000**	

4. Monitoring en onderzoek



Foto: Van Assendelft Fotografie

Door monitoring en onderzoek controleren we of methodes doeltreffend zijn en brengen we knelpunten nog beter in kaart. Zo verzekeren we ons ervan of we goed te werk zijn gegaan én kunnen we bijsturen als dat nodig is.

Onderzoek hitte: de nadelige gevolgen voor inwoners

Hittestress heeft een nadelige invloed op de inwoners van de gemeente Oss. Met name kwetsbare doelgroepen kunnen hier veel hinder van ervaren. Het gaat daarbij vooral om ouderen, maar bijvoorbeeld ook mensen die ziek zijn en jonge kinderen. Daarnaast kan hittestress invloed hebben op zaken als arbeidsproductiviteit.
Met een onderzoek willen we in kaart brengen wat de negatieve gevolgen zijn van hittestress voor onze inwoners en welke rol de gemeente heeft in eventuele oplossingen. Hiervoor werken het sociale en fysieke domein van de gemeente samen.

Grondwater in kaart brengen met grondwatermeetnet

Grondwater is van levensbelang. Overlast van te hoog grondwater en droogte door laag grondwater komen allebei voor. Dit vraagt om meer inzicht en andere werkwijzen. Op veel plekken meten we nu al het grondwater, maar nog geen dekkend netwerk van meetpunten. We hebben in As50+-verband een plan gemaakt voor zo'n grondwatermeetnet, dat we de komende tijd uitrollen. We kunnen met dit meetnet ook informatie delen met de omliggende gemeenten en het waterschap. Deze actie is ook belangrijk voor het uitvoeren van de 'droogte-agenda' van de provincie Noord-Brabant.

Klimaatrobuuste polders: hoe werkt klimaatverandering door in de polder?

In samenwerking met het waterschap en grondeigenaren, zoals agrarische ondernemers o.a. verenigd in de ZLTO, buigen we ons over de vraag: hoe kunnen polders klimaatrobuust worden? In veel onderzoek en projecten van het waterschap is aandacht voor beekdallandschappen, maar nog weinig voor poldergebieden. Hoe kunnen we in een peilgestuurd gebied zorgen voor minder droogte? Waar liggen kansen voor infiltratie en waterberging? Liggen de reserveringsgebieden voor waterberging eigenlijk wel op de juiste plek? We hebben hier als gemeente nadrukkelijk een agenderende rol, we zijn niet 'in de lead'.

Monitoring richting 2030-2050

Zijn we op koers voor het halen van onze doelen en tussendoelen? Onderdeel hiervan is het periodiek herzien van de stresstesten volgens de werkwijze van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Bij reconstructies en verbeteringen in de openbare ruimte die nodig zijn om onze opgaven te halen, rijst ook de vraag over hoe we dat allemaal gaan beheren. Ook daarom is een langere termijn-blik noodzakelijk.
Daarnaast houden we natuurlijk ook bij in hoeverre we de acties die we in dit uitvoeringsprogramma succesvol uitvoeren en of dit daadwerkelijk zorgt voor minder hittestress, wateroverlast, droogteproblemen, en meer robuuste ecosystemen en hoogwaterveiligheid.

Gezonde bodem als basis

Een gezonde bodem is de basis voor meer biodiversiteit, schoon water en een duurzame voedselproductie. Boeren hebben hierin een cruciale rol. De boeren in het agrarisch collectief Oss (ACO) hebben in hun 'bod' voor de westelijke polder dan ook initiatieven als BodemUp (i.s.m. provincie Noord-Brabant, de HAS en de ZLTO) en het opschalen van het gebruik van Bokashi omarmt. Daarnaast zorgen ze met (de uitbreiding van) bloemranden voor meer biodiversiteit.
De gemeente Oss is blij met deze initiatieven.

BodemUP Brabant



H4

Projecten:

	Project	Kostendekking	Planning
15	Onderzoek hitte: de nadelige gevolgen voor inwoners	Reserve klimaatadaptatie	2025
16	Grondwatermeetnet: beter zicht op overlast en droogte	Binnen bestaande middelen (rioolheffing)	Realisatie 2026, beheren doorlopend
17	Klimaatrobuuste polders	Reserve klimaatadaptatie	2025
18	Monitoring richting 2030 en 2050	Reserve klimaatadaptatie	2025 en verder
	Investering reserve klimaatadaptatie	**€ 115.000**	



5. Implementatie

Financiën

		Kostenraming 2024-2028	Kostendekking
1	Met en voor inwoners en bedrijven	€210.000	Reserve Klimaatadaptatie
2	Focusgebieden: knelpunten en netwerken	€ 320.000	Reserve Klimaatadaptatie
		€ 515.000	Groenfonds landelijk gebied
3	Als gemeente orde op zaken	€ 470.000	Reserve klimaatadaptatie
4	Monitoring & onderzoek	€ 115.000	Reserve klimaatadaptatie
	Totaal	**€ 1.115.000**	**Reserve klimaatadaptatie**
		€ 515.000	**Groenfonds landelijk gebied**

Deze financiële impuls aan een klimaat adaptief Oss zijn nadrukkelijk incidenteel: er zijn geen structurele kosten te betalen uit de reserve klimaatadaptatie. Voor projecten waarbij beheer- en vervangingskosten relevant zijn wordt dat, voor we starten met uitvoeren, uitgezocht.



Op deze manier wordt nog niet de gehele reserve klimaatadaptatie aangewend. Op basis van de ontwikkeling van diverse initiatieven zal aanvullend budget worden gevraagd via de kadernota en/of begroting om op te schalen c.q. nieuwe initiatieven te ondernemen. Fondsen en subsidies kunnen bijdragen aan het opscha¬len van activiteiten of extra activiteiten. Een klein deel van ons structurele budget van beleidsontwikkeling zullen we dan ook inzetten voor fondsenwerving.

Planning

In bijlage 1 staat een strokenplanning. Hierin wordt getoond welk project wanneer wordt uitgevoerd. Enkele acties en projecten zijn al opgestart. Verder ligt het zwaartepunt op de jaren 2025-2027.

Voor een financiële doorvertaling komen we daarom tot de volgende planning:

Reserve KA	2024	2025	2026	2027	2028
Beleidsontwikkeling en onderzoek	€ 30.000	€ 70.000	€ 55.000	€ 10.000	€ 10.000
Uitvoeren projecten (materialen, inhuur projectleiding waar nodig ed.)	€ 60.000	€ 260.000	€ 285.000	€ 280.000	€ 45.000
Totaal	**€ 90.000**	**€ 330.000**	**€ 350.000**	**€ 290.000**	**€ 55.000**



H5

Groenfonds	2024	2025	2026	2027	2028
Beleidsontwikkeling en onderzoek	€ 28.000	€ 52.500	€ 20.000	€ 16.500	€ 4.500
Uitvoeren projecten (materialen, inhuur projectleiding waar nodig ed)	€ 52.000	€ 117.500	€ 120.000	€ 53.500	€ 50.500
Totaal	**€ 80.000**	**€ 170.000**	**€ 140.000**	**€ 70.000**	**€ 55.000**

Bemensing

De verantwoording van de uitvoering van het programma ligt bij het programmateam klimaatadaptatie. Daarnaast zijn we ook afhankelijk van andere disciplines en afdelingen binen de gemeente. Waar dat wringt hebben we binnen het budget ook ruimte om externe projectleiders in te huren, als dat nodig is.

Tot slot: we kunnen dit als gemeente Oss niet alleen. We hebben de hulp van onze inwoners en partners (zoals het waterschap, de provincie, vrijwilligers- en belangenorganisaties) hard nodig om de projecten uit dit uitvoerings-programma te kunnen realiseren. Door samen de schouders eronder te zetten, zorgen we gezamenlijk voor een klimaatadaptief Oss!

Bijlage 1: projectenlijst

	Project	Kostendekking	Water (hoogwater-veiligheid; wateroverlast; droogte)			Hitte	Eco-systemen	En ook:
Met en voor inwoners en bedrijven								
1	Buurtgerichte acties:							
	Wijkgroenagenda in twee wijken	Reserve KA						Sociale cohesie, ontmoeten, kwaliteit openbare ruimte
	Huiseigenaren in Van Hogendorplaan-West koppelen hemelwater af	Reserve KA						Kostenbesparing riolering
	Actie met woningcorporatie in twee versteende buurten	Reserve KA						Sociale cohesie, ontmoeten
2	Initiatieven inwoners faciliteren door middel van kleinschalige subsidies	Reserve KA						betrokkenheid van inwoners bij hun eigen leefomgeving vergroten
3	Grotere initiatieven vragen om maatwerk	Dekking zoeken als dit zich voordoet						
4	Communicatie-campagne en het organiseren van acties en samenkomsten	Reserve KA						betrokkenheid van inwoners bij hun eigen leefomgeving vergroten

B1

	Project	Kostendekking	Water (hoogwater-veiligheid; wateroverlast; droogte)			Hitte	Eco-systemen	En ook:
Focusgebieden: knelpunten en netwerken								
5	WRP uitvoeren en versnelde aanpak hemelwater knelpunten	al gedekt (rioolheffing)						Veiligheid en gezondheid
6	Hitte hot spots aanpakken	Reserve KA						Gezondheid van kwetsbare inwoners
	Schaduwplek in het centrum							Aantrekkelijkheid centrum
	Schaduwplek in twee wijken							Aantrekkelijkheid woonwijken, ontmoeten
	Schaduwplek en/of -route op Moleneind							Economie, aantrekkelijkheid van werkgevers
7	Verdroging Herperduin tegengaan	Al gedekt (beheer-geld Herperduin en evt gebieds-fonds Maashorst)						Recreatie en toerisme, natuurkwaliteit
8	Dijkverbeteringen faciliteren	al gedekt (reserve dijkverbetering)						Recreatie en toerisme, verkeersveiligheid, natuur

B1

	Project	Kostendekking	Water (hoogwater-veiligheid; wateroverlast; droogte)			Hitte	Eco-systemen	En ook:
9	Groenblauw werkplan voor het bebouwd gebied							
	Hemelwater-structuurplan per wijk en dorp	Al gedekt (rioolheffing)						
	Schaduwroutes voor fietsers en wandelaars	Reserve KA						Mobiliteit (modal shift)
10	Stadland overgangen							
	Koppelkansenkaart voor gebieds-ontwikkelingen: goede stad-land verbindingen mee-realiseren	Groenfonds landelijk gebied						Aantrekkelijk wonen, recreatie
	Vormgeven levendige schil rondom Herperduin, zoals heggenlandschap “het achtje” bij Hoessenbosch	Groenfonds landelijk gebied						Betrokken inwoners, recreatie
11	Natuurverbindingen in het buitengebied							Koppelkansen met ‘bod’ van agrarisch collectief Oss
	Landschapsverbinding Herperduin-Keent	Groenfonds landelijk gebied						recreatie en toerisme

	Project	Kostendekking	Water (hoogwater-veiligheid; wateroverlast; droogte)			Hitte	Eco-systemen	En ook:
	Afronden ecologische verbindingszone Hertogswetering	Groenfonds landelijk gebied						
	Aanleg faunavoorzieningen gemeentewegen[6]	Groenfonds landelijk gebied						
	Uitbreiding van projecten als 'Oeverwal in Vogelvlucht'[7]	Groenfonds landelijk gebied						betrokkenheid van inwoners bij hun eigen leefomgeving
	STILA en Ervenplus	Binnen bestaande middelen						Landschappelijke kwaliteit
Als gemeente orde op zaken								
12	Ontwikkelen Osse Maatlat voor ruimtelijke ontwikkelingen	Binnen bestaande middelen						Wonen, leefplezier, kwaliteit openbare ruimte
13	IUP-projecten als klimaatadaptieve kans voor de openbare ruimte	Reserve KA						Kwaliteit openbare ruimte
14	Duurzaam en klimaatadaptief groenbeheer	Reserve KA, verder bestaande middelen						Kwaliteit openbare ruimte

6 Onder voorbehoud van cofinanciering (75% subsidie van provincie NB)

7 Onder voorbehoud van cofinanciering

B1

	Project	Kostendekking	Water (hoogwater-veiligheid; wateroverlast; droogte)			Hitte	Eco-systemen	En ook:
Onderzoek en monitoring								
15	Onderzoek hitte: de nadelige gevolgen voor inwoners	Reserve KA						Gezondheid van kwetsbare inwoners
16	Grondwatermeetnet: beter zicht op overlast en droogte	Binnen bestaande middelen (rioolheffing)						Data-gedreven werken
17	Klimaatrobuuste polders	Reserve KA						Toekomst voor de landbouw
18	Monitoring richting 2030 en 2050	Reserve KA						Innovatie, data-gedreven werken
	Totaal reserve KA	**€ 1.155.000**						
	Totaal groenfonds landelijk gebied	**€ 515.000**						

B1

Planning

Projecten	Al gestart	2024	2025	2025	2026	2026	2027	2027	2028	2028	Loopt langer door
		K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	
Met en voor inwoners en bedrijven											
1. Buurtgerichte actie											
a. Wijkgroenagenda's											
b. Pilot: private huiseigenaren koppelen regenpijp af											
c. Actie met woningcorporaties in versteende buurt											
2. Initiatieven inwoners faciliteren door middel van kleinschalige subsidies.											
3. Grotere initiatieven vragen maatwerk											
4. Communicatiecampagne											
Gebiedsgericht - knelpunten											
5. WRP en versnelde aanpak hemelwaterknelpunten											
6. Hitte 'hotspots' aanpakken											
a. Schaduwplek in het centrum											
b. Schaduwplek in twee woonwijken											
c. Schaduwplek of -route op Moleneind											
7. Verdroging Herperduin tegengaan											
8. Dijkversterkingen faciliteren											

B1

Projecten	Al gestart	2024	2025	2025	2026	2026	2027	2027	2028	2028	Loopt langer door
		K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	
Gebiedsgericht - netwerken											
9. Groenblauw werkplan voor het bebouwd gebied											
a. Hemelwaterstructuurplan											
b. Schaduwroutes											
10. Verbinding stad-land											
a. koppelkansenkaart gebiedsontwikkelingen											
b. 'het achtje' bij Hoessenbosch											
11. Natuurverbindingen in het buitengebied											
a. Landschapsverbinding Herperduin-Keent											
b. afronden evz Hertogswetering											
c. Aanleg faunavoorzieningen gemeentewegen											
d. Uitbreiding van projecten als 'Oeverwal in Vogelvlucht'											
e. STILA en ErvenPlus											
Als gemeente orde op zaken											
12. Ontwikkelen Osse maatlat											
13. IUP-projecten als klimaatadaptieve kans											
14. Klimaatadaptief groenbeheer											
a. Bokashi blijven toepassen											

B1

Projecten	Al gestart	2024	2025	2025	2026	2026	2027	2027	2028	2028	Loopt langer door
		K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	K1&K2	K3&K4	
Monitoring en onderzoek											
15. Onderzoek hitte											
16. Grondwatermeetnet											
17. Klimaatrobuuste polders											
18. Monitoring richting 2030 - 2050											

Bijlage 2: Koppelkansenkaart



Bijlage 3: Duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's)



Wij zijn een Global Goals gemeente. Met het programma Klimaatadaptatie geven we vooral invulling aan SDG 13: het aanpakken van door mensen veroorzaakte klimaatproblemen. Ook draagt het programma bij aan een aantal andere duurzame ontwikkelingsdoelen. In de koersnota klimaatadaptatie noemen we er acht. Hoe we met de projecten in dit uitvoerings-programma bijdragen aan deze doelen, lichten we in deze bijlage toe.



SDG 1: geen armoede

Klimaatverandering raakt vaak de meest kwetsbare inwoners het hardst. Om te voorkomen dat dat gebeurt, proberen wij in de openbare ruimte robuuste netwerken, bijvoorbeeld aan koelte, te realiseren. Daarnaast willen we de komende tijd meer inzicht in onze sociale opgave in relatie tot hitte. Ook voor hitte zijn mensen in slecht te koelen woningen het meest de dupe.



SDG 3: goede gezondheid en welzijn

Een groene leefomgeving bevordert niet alleen de fysieke, maar ook de mentale gezondheid. Door de gemeente Oss te vergoenen, hebben inwoners schonere lucht, minder overlast van hittestress en ervaren ze minder stress.



SDG 6: schoon water en sanitair

Door meer hemelwater de grond in te laten infiltreren (en minder via het riool naar de zuivering af te voeren), dragen we bij aan efficiënte riolering. Daarnaast vermindert het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering de kans op overstorten, waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater minder wordt verstoord.



SDG 11: duurzame stedelijke gemeenschappen

We dragen bij aan duurzame stedelijke gemeenschappen door samen met inwoners en (kleinschalige) organisaties gezamenlijk de handen uit de mouwen te steken. Op deze manier komen er groenvoorzieningen waar een specifieke buurt of wijk daadwerkelijk op zit te wachten. Daarnaast creëren we op deze manier betrokkenheid, verbinden we mensen met de natuur en (niet minder belangrijk) met elkaar.



SDG 13: klimaatactie

Door op basis van onderzoek, stresstesten en de Osse Maatlat gericht actie te ondernemen, dragen we op een onderbouwde manier bij aan de weerbaarheid van de gemeente Oss met betrekking tot klimaatverandering. Vergroenen en meer ruimte bieden aan water zijn dé oplossingen voor een klimaatrobuuste gemeente Oss.



SDG 14: leven in het water

Robuuste ecosystemen hebben we op het land, maar ook in het water. In dit uitvoeringsprogramma hebben we bijvoorbeeld de restopgave opgenomen van de ecologische verbindingszone (NNB) langs de Hertogswetering. Hiermee dragen we bij aan leven in het water.



SDG 15: leven op het land

Door planten in de grond te zetten, versterken (én creëren!) we ecosystemen. De bodem gaat weer leven en vormt voedsel voor diezelfde planten, maar ook voor insecten. Deze insecten vormen weer voedsel voor andere dieren (die ook weer voedsel zijn voor andere dieren). Kortom: door meer planten te planten, zorgen we voor voedsel en een leefgebied voor allerlei soorten organismen. We zorgen voor meer leven op het land.



SDG 17: partnerschappen om de doelen te bereiken

Om bij te dragen aan uitvoerings- en draagkracht in de Osse samenleving voor klimaatadaptatie, hebben we dit uitvoeringsprogramma opgesteld met verschillende partners. Alleen samen met inwoners, belangenorganisaties, woningcorporaties, bedrijven en medeoverheden als het waterschap en de provincie kunnen we in 2050 klimaatrobuust zijn.

Bijlage 4: longlist

Deze projecten hebben op het moment niet de hoogste prioriteit. De prioritering is gemaakt op basis van invloed die de gemeente hierop heeft, financiële haalbaarheid, integraliteit van opgaven waar het project aan bijdraagt, en voorkeuren die externe stakeholders en interne bevraagde ambtenaren hebben gegeven. Op een later moment kunnen we deze projecten nog overwegen uit te voeren.

- Begraafplaats als plek voor bezinnen en ontmoeten in een groene omgeving.
- Terreinen van zorginstellingen vergroenen
- Zichtbare communicatie over de waarde van groen in de openbare ruimte, zoals QR-codes bij bomen met iTree informatie.
- Risicoanalyse natuurbrand
- Cumulatief effect wadi's in kaart brengen.
- Groene verbinding Oss-Noord richting de Maas langs Ossemeer. Verkennen mogelijkheden in combinatie met stedelijke ontwikkeling.
- Waterwingebied Macharen opwaarderen.
- Bluswatervoorziening op orde
- Evaluatie klimaatadaptieve nieuwbouw
- Stapstenen voor ecologie, waar dat kansrijk is door co-financiering: zoals oeverwal in vogelvlucht en natuur in de wijk.
- Toegankelijkheid en natuurbeleving Keent benutten en verbeteren door onder andere meer goede (wandel) verbindingen en horeca
- Natuurontwikkeling via de projecten 'Meanderende Maas en Meermaas', o.a. de ontwikkeling van ooibossen conform bossenstrategie
- Verkennen natuurontwikkelingsmogelijkheden Macharense Bossen als onderdeel van de ecologische verbinding tussen de Hertogswetering en de Maas
- Verhogen biodiversiteit door een kleinschalige invulling van de oeverwal met onder andere struwelen, bomengroepen en hagen
- Natuur- en bijennetwerk verbeteren, door onder andere natuurvriendelijke oevers, insectenbermen en kruidenrijke- en bloemrijke weiden en akkers
- Aanplant van schietwilgen langs hoofdstructuren (dwarsdijken en A-watergangen) met een royale onderlinge afstand tussen de bomen (kronen raken elkaar niet) ter verhoging van de biodiversiteits-waarde van het weidegebied.
- Duurzame verpachting: afstemmen eigendommen gemeente Oss, Waterschap Aa en Maas, Brabant Water en provincie Noord-Brabant (o.a. gebied waterwinlocatie Lith)
- Landschapsverbetering zone Oss-Geffen, Natuurontwikkeling Geffense Plas en omgeving
- Omvormen agrarische gronden ten zuiden van Herperduin (Ganzenven) naar natuur ten behoeve van waterbuffering en optimaal beheer om verdroging te verminderenen wateroverlast te voorkomen