

Kadernota Klimaatadaptatie

Gemeente Bladel

25 oktober 2022



Inhoudsopgave

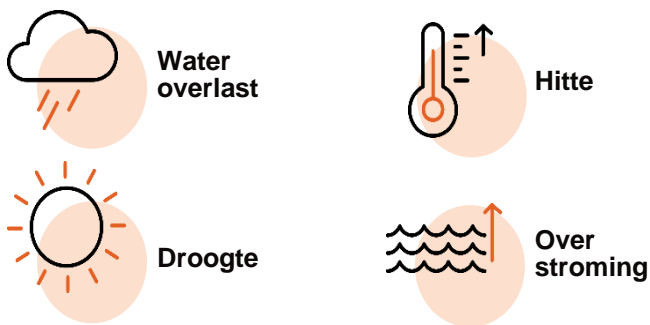
1	Aanleiding en context	3
1.1	Aanleiding: het veranderende klimaat	3
1.2	Klimaatadaptatie in Bladel: nut en noodzaak	4
1.3	Hoe komen we in actie?	5
1.4	Het proces naar strategie en uitvoeringsagenda	6
1.5	Omgevingswet en Omgevingsplan	6
2	De klimaatadaptatie opgave (weten)	8
2.1	Stresstest op hoofdlijnen: klimaatkwetsbaarheden	8
2.2	Sectoranalyse op hoofdlijnen	9
3	De klimaatstrategie (willen)	10
3.1	Ambitie en visie	10
3.2	Uitgangspunten	10
3.3	Strategie	11
4	Bebouwd Gebied	12
5	Bedrijventerreinen	14
6	Buitengebied	16
7	Gemeentelijke Organisatie	17
8	De andere DPRA-ambities	18
9	Planning en Financiën	19
9.1	Planning	19
9.2	Financiering	19

1 Aanleiding en context

1.1 Aanleiding: het veranderende klimaat

Ons klimaat is aan het veranderen. De zeespiegel stijgt en de weersomstandigheden worden extremer. De veranderingen en de snelheid waarmee dit gebeurt heeft grote gevolgen voor mens, natuur en milieu. De klimaatscenario's van het KNMI geven aan welke klimaatveranderingen in Nederland in de toekomst plausibel zijn. Concreet heeft de klimaatverandering de volgende gevolgen:

- **Wateroverlast:** er valt meer neerslag en buien worden heviger
- **Hitte:** het wordt warmer, en de duur en intensiteit van hittegolven neemt toe
- **Droogte:** de periodes zonder neerslag worden langer
- **Overstroming:** de zeespiegel en rivierstanden stijgen



Figuur 1 Klimateffecten (bron: Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie)

Alle scenario's van het KNMI wijzen ons erop dat we ons moeten voorbereiden op een ander klimaat. De impact van klimaatverandering is nu al merkbaar. Hittegolven komen vaker voor, er zijn langdurige droge periodes en tegelijkertijd wordt de neerslag extremer. Dat leidt op termijn tot materiële, economische en volksgezondheidsschade.

- Nadelige gezondheidseffecten en zelfs dodelijke slachtoffers bij bijvoorbeeld hittegolven
- Materiele schade aan bijvoorbeeld gebouwen, infrastructuur en landbouwpercelen
- Economisch verlies door bijvoorbeeld uitval van processen minder arbeidsproductiviteit bij warme nachten

Ook in de gemeente Bladel is al ervaring met wateroverlast, droogte en hitte. Toenemende materiële, economische en volksgezondheidsschade in de gemeente is een realistisch beeld. We moeten nu aan de slag met maatregelen om schade te vermijden én om een prettige leefomgeving te behouden.



Figuur 2: lokale effecten in het nieuws: Stormschade aan de Dooalandweg in Bladel en Brand op Cartiertheide in Hapert (bron: <https://www.ed.nl/deurne/wateroverlast-en-bomen-omver-in-deurne-en-bladel-na-forse-regenbui~a8c26e49/>)

1.2 Klimaatadaptatie in Bladel: nut en noodzaak

Het veranderende klimaat vraagt ons op twee manieren in actie te komen:

- **Klimaatmitigatie:** Het terugdringen van uitstoot van broeikasgassen en daarmee het voorkomen van verdere klimaatverandering. Hiervoor is het Klimaatakkoord op rijksniveau het belangrijkste beleidskader. De Kadernota Energie en Klimaat is het belangrijkste gemeentelijke beleidskader in Bladel.
- **Klimaatadaptatie:** Het aanpassen van de leefomgeving en ons gedrag aan de effecten van klimaatverandering die niet meer te vermijden zijn en deels al gaande zijn. Bijvoorbeeld door voldoende waterberging te realiseren maar ook tuinen te vergroenen.

Klimaatadaptatie is van groot belang voor de leefbaarheid in Bladel. Enerzijds is het een **noodzaak**. Het nemen van maatregelen verhoogt de veerkracht van de fysieke leefomgeving en daarmee de veiligheid van Bladel en haar (kwetsbare) inwoners bij weersextremen. Bijvoorbeeld door te zorgen dat hoofdwegen ook bij extreme neerslag nog begaanbaar zijn voor hulpdiensten en om de vitale voorzieningen te beschermen. Naast waarborgen van de publieke veiligheid, beperken we met klimaatadaptatie maatregelen potentiële schades. Zowel materieel (denk aan schade aan woningen en wegen door wateroverlast) als maatschappelijk (denk aan ouderen die niet naar buiten kunnen en gezondheidsrisico's door extreme hitte). Ook de natuur loopt risico bij hitte en langdurige droogte (bijvoorbeeld een slechte waterkwaliteit is schadelijk voor mens en dier).

Anderzijds is werken aan klimaatadaptatie ook **nuttig**. Een klimaatbestendigere omgeving is namelijk ook een prettige leef-, werk- en verblijfsplek. Bijvoorbeeld het realiseren van meer 'waardevol' groen vergroot de beeldkwaliteit en aantrekkelijkheid van de ruimte én is goed voor het welzijn van mens en dier. Er zijn dan ook vele voordelen en kansen verbonden aan de inzet op klimaatadaptatie in Bladel.

Naast nut en noodzaak, is het werken aan klimaatbestendigheid ook een gemaakte afspraak. We hebben we ons als gemeente Bladel, net als de andere overheden in Nederland, geïnteresseerd aan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Hierin is afgesproken hoe we toewerken naar een klimaatbestendige leefomgeving in 2050.

1.3 Hoe komen we in actie?

Klimaatadaptatie betekent voor onze gemeente dat we moeten leren omgaan met een toename in wateroverlast, hittestress en droogte. Maatregelen zijn nodig voor een klimaatbestendige inrichting van de ruimte. Het besef groeit dat de toenemende weersextremen niet meer uitsluitend met technische maatregelen op te vangen zijn die we in het verleden vooral toepasten (zoals grotere rioolbuizen of mechanische koeling). Het aanpassen aan een veranderend klimaat is een geleidelijk proces waarbij elke ingreep in de openbare ruimte kan worden aangewend om de klimaatbestendigheid te verhogen. Investerings van nu dienen bestand te zijn tegen de toekomstige effecten van extreem weer. Daarnaast hebben maatregelen ook betrekking op de particuliere ruimte, samenwerkingen met partners, veiligheidsbeleid en gezondheidsbeleid.

Er zijn een aantal zaken van invloed op hoe we in de gemeente Bladel in actie komen voor klimaatadaptatie:

- **We zijn al op weg met klimaatadaptatie**

Met het doorvoeren van verbetermaatregelen, aanleg van blauwe aders en het afkoppelen van verhard oppervlak hebben we als gemeente Bladel al een flinke stap gezet in het beperken van de kans op wateroverlast. Paragraaf 4.1 beschrijft de maatregelen en projecten die al zijn uitgevoerd of in gang gezet. Beleidsmatig. Er staan al een aantal klimaatadaptieve uitgangspunten in het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP). Bijvoorbeeld voor nieuwbouw is de norm een minimaal 'hydrologisch neutrale' inrichting. Bij ontwikkelingen van de gemeente wordt voor alle verhardingen waterberging gerealiseerd. Ook sluiten we private verhardingen (daken, tuinen) veel meer aan op de hemelwaterstructuren en stimuleren we inwoners om hun tuin klimaatbestendig in te richten. We beginnen dus niet vanaf nul, maar hebben nog wel een lange weg te gaan die om versnelling vraagt.

- **Klimaatadaptatie gaat samen met andere (ruimtelijke) opgaves**

Er komt veel af op de gemeente Bladel. Allerlei ontwikkelingen vragen om veranderingen en om fysieke ruimte in de gemeente. Dat zien we niet als opeenstapeling van opgaves maar als een kans. We gaan aan de slag met klimaatadaptatie en benutten de meekoppelkansen met onder andere de energie- en warmtetransitie, de Omgevingswet, woningbouwopgave, stedelijke vernieuwing, de transitie van het landelijk gebied, ontwikkelingen in het sociaal domein, verkeer en wegen en het stedelijk groen.

- **We maken beleidskeuzes voor klimaatadaptatie**

Bij de gemeente Bladel blijven we niet hangen in woorden maar ondernemen we actie. Aanvullend op de beleidslijn ten bate van de uitvoering voor wateroverlast in het GRP, leggen we middels onderhavige nota beleidskeuzes voor klimaatadaptatie vast. Zo zijn ook de opgaven voor droogte en hittestress geborgd.

- **Sommige klimaatrisico's zullen we moeten accepteren**

We gaan ambitieus aan de slag met klimaatadaptatie, maar blijven in onze aanpak realistisch. Een klimaatbestendige gemeente maakt ons bestand tegen hevigere weersomstandigheden, maar er kunnen zich alsnog dermate extreme situaties voordoen waarop we ons niet kunnen voorbereiden. Ook moeten we als gemeente een weloverwogen afweging maken tussen de baten en de kosten van de te nemen maatregelen. Sommige risico's moeten we accepteren omdat het een enorme investering is om ze op te lossen. Dit betekent ook dat we ook bij calamiteiten voorbereid zijn en paraat staan.

Om samen toe te werken aan een klimaatbestendig Bladel in 2050, is de website Blauwgroen Bladel¹ opgezet. Het doel van deze website is tweeledig. Op de website worden inwoners geïnformeerd over klimaatadaptatie. Daarnaast worden inwoners gestimuleerd om klimaatadaptieve maatregelen te nemen.

¹ www.blauwgroenbladel.nl

1.4 Het proces naar strategie en uitvoeringsagenda

We zijn tot deze strategie en uitvoeringsagenda voor klimaatadaptatie gekomen via een proces volgens de Weten – Willen – Werken methodiek. Deze methode werd beschreven in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA), waarmee we als gemeente net als alle overheden in Nederland afspraken om de aanpak van klimaatadaptatie uit te werken.

Het proces dat we in Bladel hebben doorlopen:

- **Weten (hoofdstuk2):** We hebben inmiddels inzicht in de klimaatkwetsbaarheden in de gemeente Bladel. Dat inzicht komt uit diverse informatiebronnen. Hoofdzakelijk de klimaatstresstest die werd uitgevoerd in 2019. Deze stresstest bevat kaarten en analyses van de kwetsbare locaties voor wateroverlast, droogte en hitte.
- **Willen (hoofdstuk 3 t/m 8):** We stellen een lange-termijn ambitie en bijbehorende visie op om te schetsen wat we willen bereiken met klimaatadaptatie in Bladel. Die ambitie vertalen we naar concrete speerpunten voor de komende jaren. Daarbij hebben we aandacht voor de klimaatthema's, diverse gebiedstypen en de gemeentelijke organisatie.
- **Werken (uitvoeringsagenda):** We gaan (verder) werken aan het klimaatbestendig maken van Bladel, door het meekoppelen van klimaatadaptatie met bestaande maatregelen én het opzetten van nieuwe activiteiten. We benoemen beleidsmatige, procesmatige, onderzoeks- en fysieke activiteiten in een uitvoeringsagenda, om de komende jaren de speerpunten te realiseren en toe te werken naar de ambitie.

Om te komen van weten (de klimaatstresstest) tot werken (de uitvoeringsagenda), voerde we in Bladel klimaatdialogen om samen met de omgeving te bepalen wat we willen. Er zijn in totaal 6 dialogen gevoerd met diverse partijen. De klimaatdialogen gingen over de thema's:

1. Gemeente intern: Ambtelijk
2. Gemeente intern: Bestuurlijk
3. Gezondheid en welzijn
4. Bedrijventerreinen
5. Buitengebied: Landbouw en natuur
6. Buitengebied: Recreatie

Om te waarborgen dat de kadernota klimaatadaptatie wordt opgesteld op basis van de actuele wensen en ambities van het gemeentebestuur zijn de belangrijkste vakinhoudelijke en maatschappelijke keuzes verwerkt in een zelfstandige keuzenota. Deze nota is op 4 november 2021 door de gemeenteraad vastgesteld en vormt de kern van de nu voorliggende kadernota.

Voorafgaand aan de dialogen zijn diepte-interviews gehouden met diverse stakeholders waarbij input is opgehaald over de herkenbaarheid van de klimaatkwetsbaarheden en -kansen, praktijkervaringen en de ervaren urgentie. Tijdens de klimaatdialogen kwamen de kwetsbaarheden van de betreffende sector voor wateroverlast, hittestress en droogte aan bod. Er werd besproken wat de rol van alle partijen is in het aanpakken van die kwetsbaarheden.

1.5 Omgevingswet en Omgevingsplan

De invoering van de Omgevingswet verandert in essentie niets aan de gemeentelijke taken. Ook de invulling en uitvoering van activiteiten zullen niet sterk af gaan wijken van de huidige werkwijze. De voornaamste verschillen zijn naar verwachting te vinden in de voorbereiding en besluitvorming van projecten, maatregelen en nieuwe beleidsregels. Integraliteit en participatie worden hierin nog belangrijker dan zij nu al zijn. De gemeente zal intensiever en explicieter aandacht moeten geven aan het betrekken van belanghebbenden, de raakvlakken met ander beleid en de verschillende afwegingen of differentiaties (maatwerk mogelijkheden) die zij daarin heeft gemaakt.

Met de komst van de Omgevingswet worden regels vastgelegd in een Omgevingsplan. De kern van de Omgevingswet gaat over ruimte geven (loslaten en vertrouwen) en over een andere verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheid en samenleving. De Omgevingswet beoogt meer ruimte te geven voor ideeën van initiatiefnemers. Het maakt niet uit of de gemeente, een bewoner, ondernemer, projectontwikkelaar of maatschappelijke organisatie het initiatief neemt. De Omgevingswet geeft meer ruimte om lokale afwegingen te maken en om de belangen van direct betrokkenen in die afwegingen te betrekken door middel van participatie. De wet zegt alleen dat er participatie moet plaatsvinden, maar schrijft bewust niet voor hoe dat moet. Dit geeft een gemeente de ruimte om een werkwijze te ontwikkelen die past

binnen de lokale context. Na het van kracht worden van de omgevingswet kunnen elementen van het klimaatbeleid opgaan in respectievelijk de omgevingsvisie, -plan en -programma.

2 De klimaatadaptatie opgave (weten)

Voordat we aan de slag gaan, moeten we weten wat de klimaatadaptatie opgave is in de gemeente Bladel. Met ander woorden, hoe kwetsbaar zijn we voor wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen? Waar zijn we kwetsbaar? En wat kan de impact daarvan zijn? De risico's en risicovolle locaties zijn in 2019 opgehaald met een klimaatstresstest. Aanvullend is onderzocht hoe kwetsbaar verschillende sectoren in Bladel zijn, zoals natuur, gezondheid en infrastructuur. In gesprek met de omgeving is besproken welke risico's we problematisch vinden en wat prioriteiten zijn.

2.1 Stresstest op hoofdlijnen: klimaatkwetsbaarheden

Een klimaatstresstest toetst de kwetsbaarheid van een gebied voor wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen. Met diverse analysetechnieken ontstaat hiervan een goed beeld, meestal gevisualiseerd in kaarten. In 2019 heeft de klimaatstresstest in onze gemeente uitgewezen dat Bladel vooral te maken heeft met kwetsbaarheid door een toename in wateroverlast, hittestress en droogte. De stresstest van Bladel, inclusief alle analyses, kaarten met toelichting en verantwoording van methoden, is te raadplegen via deze [link](#).



Wateroverlast: Eén van de gevolgen van klimaatverandering is dat hevige regenbuien vaker voor zullen komen, én intenser worden. Volgens het KNMI neemt tot 2050 de intensiteit van hevige regenbuien met 12 tot 25% toe. Delen van de gemeente Bladel worden hierdoor kwetsbaarder voor hemelwateroverlast met schade aan panden en onbegaanbare wegen tot gevolg.

Hitte: De verwachte stijging van tropische (>30° C) dagen is van 3 tot 6 dagen in het huidige klimaat, naar 15 tot 18 dagen in 2050. Hittestress door warme nachten neemt toe van enkele dagen tot enkele weken per jaar in 2050. In het gemeentelijke warmtebeeld is te zien dat met name de bedrijventerreinen heet worden in de zomer. Daarnaast blijkt dat er weinig koele gebieden zijn in de kernen.



Droogte: Het neerslagtekort stijgt van 210-270 mm naar 300-330 mm in 2050 en de periodes zonder neerslag worden langer. Droogte kan gewasschade veroorzaken als de watertoevoer beperkt wordt en er een beregeningsverbod wordt ingesteld. Stedelijk groen, parken en bermen zijn bij droogte kwetsbaar voor schade/uitval. Het risico op (natuur)branden neemt toe. In de gemeente Bladel zijn de Cartierheide, Natuureservaat de Goorloop, Kroonvensche Heide en de Neterselsche Heide droogtegevoelig.

Overstroming: Het risico op overstroming in de gemeente Bladel is beperkt. In de huidige situatie treedt het grootste overstromingsrisico op vanuit Aa of Goorloop en het Dalems Stroompje ten zuiden van de kernen Bladel en Hapert en in het beekdal van de Groote Beerze. In de toekomst neemt het risico met name toe in de beekdalen van de Groote Beerze en het Dalems Stroompje.



Hoe kijken de inwoners van Bladel hier tegenaan? Eind 2019 hielden we via het inwonerspanel een enquête over de gevolgen van klimaatverandering in Bladel en hoe bewoners dit ervaren. Hieruit blijkt over het algemeen dat veel inwoners van Bladel zich bewust van het veranderende klimaat en de bijbehorende risico's (bron: inwonerspanel december 2019). Het panel gaf daarnaast inzicht in de bereidheid om zelf maatregelen te nemen voor klimaatadaptatie, of dat ze dit primair een rol voor de gemeente vinden. Het beeld hieruit is dat men zowel inwoners als de gemeente verantwoordelijk achten voor het nemen van maatregelen. Wel is voorlichting over de te nemen maatregelen gewenst. Tegenover een aanzienlijk deel van de inwoners die bereid zijn iets te doen, staat ook een deel (30%) dat niet van plan is om zelf maatregelen te nemen zoals de tuin te vergroenen of de regenpijp af te koppelen van de riolering. Wel blijken er ook veel inwoners te zijn die al maatregelen hebben genomen, met name het vergroenen van eigen terreinen voor klimaatadaptatie én voor biodiversiteit.

Reactie inwoner over het nemen van klimaatmaatregelen op eigen terrein

"Ik denk dat veel inwoners bereid zijn om mee te helpen. Geef hun goede voorlichting over de mogelijkheden, geef hen subsidie bijvoorbeeld middels het beschikbaar stellen van materialen. Begin hiermee met een pilot om ervaringen op te doen, in hoeverre mensen bereid zijn in zelfwerkzaamheid daadwerkelijk een bijdrage te leveren."

2.2 Sectoranalyse op hoofdlijnen

De gevolgen van klimaatverandering raken naast locaties ook vele sectoren. Deze sectoren zijn gedefinieerd in de Nationale Adaptatiestrategie (NAS). In de sectoranalyse (onderdeel van de klimaatstresstest) is de kwetsbaarheid voor klimaatverandering van die sectoren in Bladel onderzocht. Op hoofdlijnen zijn de resultaten hieruit als volgt:

Tabel 1 Resultaten sectoranalyse op hoofdlijnen

	<p>Water en Ruimte <i>Keringen, gemalen, oppervlaktewater, grondwater, drinkwater, dijken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risico op schade en overlast bij extreme neerslag • Risico op schade en overlast bij extreme droogte • Stijging van het aantal natuurbranden (o.a. de Cartierheide) • Afname (zwem)waterkwaliteit • Toename groenbeheer door langer groeiseizoen
	<p>Gezondheid <i>Huisartsen, gezondheidszorg, ouderenzorg, kinderopvang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fysieke klachten krampen, uitslag, uitputting, hitteberoerten, uitdroging (dehydratie), nierfalen en luchtwegklachten, Afname nachtrust • Toename overlijdensrisico • Afname bereikbaarheid hulpdiensten • Beperking bewegingsvrijheid kwetsbare groepen
	<p>Landbouw, tuinbouw en visserij <i>Veehouderij, open teelt, tuinbouw</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toename van de gewaservingen een oogstschade • Toename ziekten en plagen/exoten
	<p>Recreatie <i>Recreatiegebieden, horeca, kunst en cultuur, sportvoorzieningen, waterrecreatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toename (gezondheids)risico's bij buitenevenementen en sport • Toename toerisme & recreatie
	<p>Natuur <i>Ecologie, flora en fauna, natuurgebieden, natuur in de stad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stijging van het aantal natuurbranden (o.a. de Cartierheide). • Schade en teloorgang natuur en ecosystemen • Veranderingen in ecosystemen en verschuiving van soorten. • Toename kans overleven exoten. • Toename kans op plagen
	<p>Infrastructuur <i>Wegen en fietspaden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Waterschade en afname bereikbaarheid, • Versperring wegverkeer door omgewaaide objecten • Hinder wegverkeer door natuur- en bermbranden
  	<p>Energie, veiligheid en IT & telecom <i>Politie, brandweer, medische hulpdiensten, internet en telefonie, datacentra, energie- en warmtenetten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toename energievraag in de zomer door koeling en kans op stopzetten energielevering door te hoge vraag. In de winter lagere energievraag • Infectieziekten en grootschalige ziektegolven • Toename kans op brand/ uitval ICT • Druk op medische hulpdiensten
<p><i>Oranje = belangrijkste elementen van de sector</i></p>	

3 De klimaatstrategie (willen)

Nu we weten wat de klimaatadaptatie opgave in Bladel in de huidige situatie is, bepalen we wat we willen bereiken en wat we daarvoor willen doen. Deze strategie beschrijft de klimaatadaptatie ambitie en visie voor Bladel, de uitgangspunten bij de aanpak en de speerpunten om de komende jaren naartoe te streven. De opzet van deze strategie is zodanig dat het aansluit bij het Gemeentelijk Rioleringsplan en meegenomen kan worden in de Omgevingsvisie.

De adaptatiestrategie is geen vaststaande blauwdruk maar een lerende strategie. We leren door te evalueren en door de strategie indien nodig aan te passen. Bijvoorbeeld bij nieuwe kennis, lessen uit verdere dialogen en ander voortschrijdend inzicht. Zo kunnen we meebewegen met lange termijn trends en acute ontwikkelingen.

3.1 Ambitie en visie

De ambitie van de gemeente Bladel is: **in 2050 is Bladel klimaatbestendig ingericht**. Maar wat verstaan we onder klimaatbestendig? Onderstaande visie beschrijft hoe een klimaatbestendig Bladel in 2050 eruitziet:

Het is 2050: de overheden, inwoners en bedrijven van Bladel, Casteren, Hapert, Hoogeloon en Netersel zijn trots op wat ze hebben bereikt. De *openbare ruimte* is heringericht met als resultaat een aantrekkelijke groene leefomgeving die beter bestand is tegen te veel en te weinig water. Het oppervlaktewater is schoon, heeft een aantrekkende werking en versterkt de natuur. Ook op *particulier terrein* is er duidelijk wat veranderd. Tuinen zijn minder verhard, daken zijn vergroend en er zijn op veel plaatsen voorzieningen om overtollige neerslag zichtbaar te verwerken. *Kwetsbare groepen* zoals ouderen en jonge kinderen zijn bewust van de risico's van hitte en hebben de mogelijkheid om een verkoelende plek op te zoeken. Op de *bedrijventerreinen* zijn voldoende groen en schaduwplekken, waardoor werknemers minder last hebben van hittestress. Daarnaast is er minder kans op schade aan bedrijfspanden door extreme neerslag. De bedrijventerreinen zijn aantrekkelijk voor ondernemers om zich te vestigen omdat ze toekomstbestendig zijn. In het buitengebied hebben de betrokken partijen, waaronder de gemeente, het waterschap, natuurorganisaties, agrariërs, recreatieondernemers en bewoners, samen de klimaatbestendigheid van de verschillende functies in het gebied versterkt. Het buitengebied kan een te veel en een tekort aan water goed opvangen. Ten slotte is in zowel de bebouwde als onbebouwde gebieden van de gemeente Bladel eenieder alert op het handelen bij calamiteiten door weersextremen en alert op de kansen voor initiatieven om de leefbaarheid van Bladel verder te versterken.

Uiteindelijk betekent een klimaatbestendige gemeente dat Bladel veerkrachtig is bij weersextremen. Die veerkracht wordt bepaald door de ruimtelijke inrichting van de gemeente (op publiek en privaat terrein) en het gedrag van de bewoners in en gebruikers van die ruimte. Voortgang richting de ambitie van klimaatbestendigheid wordt inzichtelijk gemaakt door onderstaande indicatoren:

Wateroverlast		Droogte	Hitte
Ontkoppelde riolering (%)		Hoeveelheid waterberging (mm)	Groen in de openbare ruimte (%)
Meldingen wateroverlast (aantal)			Groen op particulier terrein (%)
Onbegaanbare wegen (knelpunten)			Schaduwplekken ($\leq 300m$)
Hoeveelheid waterberging (mm)			
Kwetsbare panden (aantal)			

Om de voortgang inzichtelijk te maken worden jaarlijks de indicatoren getoetst.

3.2 Uitgangspunten

De adaptatiestrategie schetst de aanpak van de gemeente Bladel voor klimaatadaptatie. Oftewel, hoe we toewerken naar de ambitie voor 2050 en de visie op een klimaatbestendig Bladel. Een aantal uitgangspunten of principes staan centraal bij die aanpak:

Praktisch, pragmatisch en doelmatig

We hebben als gemeente Bladel de afgelopen jaren al belangrijke stappen gezet in het openbare gebied zoals robuuste hemelwaterstructuren, afkoppelen van verhard oppervlak, het aanleggen van waterberging

en het vergroenen van de openbare ruimte. We zijn praktisch, pragmatisch en doelmatig in de realisatie van een klimaatbestendig Bladel. Op eigen terreinen en in de openbare ruimte geven we het goede voorbeeld. We gaan aan de slag wanneer het kan en waar het nodig is. Daarbij zoeken we de juiste doelmatige oplossing en we leren door te doen.

Eigenaarschap

We bereiken alleen een klimaatbestendig Bladel wanneer we het samen doen. Ook inwoners, bedrijven en andere organisaties en overheden hebben een aandeel. Iedere partij is aan zet voor klimaatadaptatie op het eigen terrein. We nemen als gemeente een stimulerende en faciliterende rol en ondersteunen waar nodig. Maar we spreken partners en andere overheden ook aan op hun eigen rol en verantwoordelijkheden.

Borgen en partnerschap

We borgen klimaatbestendigheid in ons beleid en uitvoering. Dat doen we in de geest van de Omgevingswet: waar nodig reguleren we klimaatadaptatie, maar partnerschap met de omgeving staat centraal. We zoeken de samenwerking op met gebiedspartners voorafgaand aan, tijdens en na afloop van ontwikkelingen.

Communicatie en bewustwording

We werken intern en extern aan toenemend bewustzijn van nut en noodzaak van klimaatadaptatie. Communicatie met inwoners, ondernemers, partners en andere overheden heeft daarbij een centrale plek. We delen kennis en voorbeelden, enthousiasmeren en nodigen uit tot meedoen, zetten gezamenlijk acties en activiteiten op en stimuleren onderlinge uitwisseling van expertise die overal in Bladel aanwezig is.

Integraal werken en meekoppelen

Als gemeente zijn we zo veel als mogelijk vanuit alle relevante vakdisciplines alert op klimaatadaptatie. Op die manier kunnen we klimaatbestendigheid integreren in de gemeentelijke denk- en werkwijze en integraal werken. We nemen klimaatadaptatie aan de voorkant van ontwikkelingen mee, zodat we meekoppelkansen op tijd signaleren en benutten.

Integraal werken in de gemeente Bladel

Er komen veel uitdagingen op ons af. Bij de ingrepen die we voor klimaatadaptatie in de openbare ruimte nemen, kiest de gemeente daarom altijd voor een integrale aanpak. Daarin wordt de klimaatadaptatie-opgave gekoppeld aan opgaven tevens een ruimtelijke impact zoals herinrichtingsopgaven, rioolvervangingsopgaven, verkeersopgaven, de woningbouwopgave, duurzame mobiliteit, energietransitie en aardgasvrij. Integraal werken in de uitvoering betekent dus ook het koppelen van verschillende opgaven. Als er ingrepen nodig zijn in de openbare ruimte, zoals wijkvernieuwing of grootschalig onderhoud, bekijken we of op die plek ook klimaatmaatregelen nodig en nuttig zijn. Dat scheelt tijd, overlast en geld en draagt bij de leefbaarheid van de omgeving.

3.3 Strategie

De adaptatiestrategie beschrijft hoe we, met inachtneming van de genoemde uitgangspunten, willen toewerken naar de ambitie voor 2050 en de visie op een klimaatbestendig Bladel. De strategie bestaat uit:

1. Speerpunten per gebiedstype: bebouwd gebied, bedrijventerreinen en buitengebied;
2. Speerpunten voor de gemeentelijke organisatie;
3. Hoe we verder werken aan de (andere) DPRA-ambities.

De strategie is gebaseerd op de keuzenota waarmee de gemeenteraad eind 2021 de keuzes met betrekking tot klimaatadaptatie heeft gemaakt en vastgelegd. Deze keuzes zijn in de navolgende hoofdstukken verwerkt in de speerpunten en uiteindelijk in de nieuwe Omgevingsvisie.

4 Bebouwd Gebied

Een klimaatbestendig bebouwd gebied is essentieel voor prettig, gezond en veilig wonen, werken en recreëren. We zijn erbij gebaad in het kader van wonen, maar bijvoorbeeld ook zorg en onderwijs. Bij herinrichting en nieuwbouw kunnen we een stapje verder gaan dan in bestaand gebied, daarom maken we hier een onderscheid tussen.

Speerpunt bestaand gebied: we vergroenen wijken, beschermen kwetsbare inwoners, geven zelf het goede voorbeeld en faciliteren initiatieven van particulieren in hun eigen tuin en op grond van de gemeente.

De gemeente stelt een concreet klimaatadaptatieplan op, waarbij concrete maatregelen worden uitgewerkt om hitte, wateroverlast en droogte tegen te gaan in bestaand bebouwd gebied. Hierbij is ook aandacht voor risicogroepen in de samenleving, calamiteiten en evenementen. Vervolgens maakt de gemeente een inventarisatie van de opgaven in het openbaar gebied zoals vervangingsopgave riolering, groot onderhoud wegen, ontwikkellocatie, sociaal/maatschappelijke opgave en een gezonde (klimaatadaptieve) leefomgeving. Een integrale gebiedsgerichte aanpak wordt opgesteld waarbij klimaatadaptatie een belangrijk aspect is.

Concreet stelt de gemeente zichzelf de volgende doelen in bestaand bebouwd gebied:

- Vergroenen van onze wijken;
- Bewustmaken en beschermen van kwetsbare inwoners;
- Aansturen op klimaatbestendige scholen door een integraal onderwijshuisvestingplan;
- Maatregelen nemen aan eigen panden;
- Particuliere initiatieven faciliteren.

Vergroenen wijken: We streven naar minder verharding en meer groen. Als gemeente gaan we hiervoor aan de slag in de openbare ruimte. We gaan actief zinloze verharding verwijderen, zoals 'ongebruikte hoeken' in verharde paden. Ook zetten we ons in voor klimaatbestendig openbaar groen. We vervangen actief soorten die niet goed bestand zijn tegen het veranderend klimaat. Dat doen we alleen op locaties waar er het meest baat bij is. Bijvoorbeeld rondom scholen, sportlocaties, in centrumgebieden en bij verzorgingstehuizen.

Eigen panden: De gemeente geeft het goede voorbeeld en gaat eigen panden klimaatbestendiger maken. Maatregelen die genomen worden zijn investeringen in groene en/of witte daken (waar dit energieopwekking niet in de weg staat), groene gevels, afkoppelen en hergebruik van regenwater, infiltratiesystemen en meer groen om gebouwen heen.

Kwetsbare inwoners: We streven ernaar dat kwetsbare inwoners beter geïnformeerd en daardoor beter bestand tegen extreme hitte. De gemeente neemt een coördinerende rol op zich om met de welzijnspartners kennis en beschikbare informatie te delen. De ouderenconsulent en de mantelzorgondersteuner van de gemeente nemen een belangrijke rol op zich in het informeren van kwetsbare inwoners. De gemeente gaat actief dialogen voeren om samen het handelingsperspectief vast te stellen in de vorm van een hitteplan. Een maatregel waar we nu al mee aan de slag gaan, is het plaatsen van watertappunten op strategische plekken in de gemeente.

Klimaatbestendige scholen: De gemeente stuurt actief aan op het klimaatbestendig maken van onze scholen. Een integraal onderwijshuisvestingplan wordt opgesteld met de schoolbesturen om een planmatige, klimaatbestendige, duurzame en toekomstgerichte aanpak van onderwijshuisvesting te realiseren.

Initiatieven vanuit de samenleving: Aangezien het merendeel van de ruimte in Bladel in handen is van particulieren, hebben we ook de inzet van onze inwoners en particulieren nodig om het bestaand bebouwd gebied klimaatbestendig te maken. Bij het vergroenen van wijken ondersteunen we onze inwoners. De gemeente stelt een stimuleringsregeling op om actief het ontharden van achtertuinen te promoten. Er zijn in Bladel ook al initiatieven vanuit bewoners, ondernemers en onderwijsinstellingen die zelf actief aan de slag gaan met klimaatadaptatie. We faciliteren initiatieven die aangedragen worden door de werkgroep Blauwgroen Bladel of andere initiatiefnemers die hittestress in de tuin en rondom de bebouwing of in de openbare ruimte tegengaan.

Speerpunt Openbaar gebied: concrete eisen bij herontwikkeling openbaar gebied

Concrete eisen voor klimaatadaptatie worden opgesteld voor de herinrichting van de openbare ruimte. Te denken valt aan waterbergingseisen (reeds opgenomen in het GRP), percentages groen, afstand tot koel gebied en/of percentages schaduw.

Speerpunt nieuwbouw: richtlijnen vaststellen en toepassen met maatwerk

Bij locatieontwikkeling wordt de ruimtelijke inrichting herzien. Dit is het moment om direct een klimaatadaptieve leefomgeving te realiseren. Voor locatieontwikkelingen verrichten we per projectgebied maatwerk. We stellen geen harde juridische kaders vast. Wel worden richtlijnen voor klimaatadaptatie vastgesteld. In vooroverleg met initiatiefnemers worden deze richtlijnen gebruikt om hen te bewegen om hydrologisch neutraal en hittebestendig te ontwikkelen op particulier terrein.

5 Bedrijventerreinen

De bedrijventerreinen binnen de gemeente Bladel hebben een groot aantal werknemers* en zijn van economisch belang. We streven ernaar dat deze bedrijventerreinen een (klimaat)aangename werkomgeving zijn voor de ondernemers en werknemers. Dat is in het economisch én welzijnsbelang van de hele gemeente. We hebben oog voor (on)mogelijkheden op bedrijventerrein en maken onderscheid tussen nieuwbouw en bestaand gebied.

* Aantal werknemers per bedrijventerrein in gemeente Bladel:

<i>De Beemd</i>	440
<i>Leemskuilen</i>	263
<i>Kempisch Bedrijvenpark</i>	834 (nog niet volledig gevuld)
<i>Hapert</i>	2572
<i>De Sleutel</i>	2927
<i>Totaal</i>	7036

Speerpunt nieuwbouw: eisen stellen voor maatregelen

Bij nieuwbouw kan voorkomen worden dat de extra bebouwing leidt tot extra risico op hittestress of wateroverlast. Door slim ontwerp is tegenwoordig al veel mogelijk. De gemeente stelt eisen voor klimaatadaptatieve maatregelen bij nieuwbouw op bedrijventerreinen.

Voorbeelden zijn:

- waterdoorlatende verharding voor klimaatbestendige parkeerplaatsen;
- de aanleg van groen waaronder ook op dak en/of aan gevel;
- eisen aan parkeren in centrale parkeergarages (zodat er meer ruimte is voor klimaatbestendige inrichting);
- klimaatbestendige beplantingskeuze;
- kleur van dakbedekking (tegen hitte);
- of de hoeveelheid openbare (groen/blauwe) ruimte.

De uiteindelijke eisen worden vastgelegd na overleg met marktpartijen over haalbaarheid en betaalbaarheid.

Speerpunt bestaand: Stimuleren van maatregelen

De gemeente Bladel zet bij de bestaande bedrijventerreinen sterk in op het stimuleren van maatregelen door bedrijven zelf. Er wordt subsidie gegeven en maatwerk geleverd.

Een voorbeeld van een maatregel is het afkoppelen van het verhard oppervlak om wateroverlast tegen te gaan. De bedrijventerreinen zijn een belangrijk aandeel van het totaal verhard oppervlak van de gemeente. Hier afkoppelen maakt een grote impact vergeleken met kleine daken.

Door het water zoveel als mogelijk te infiltreren en de berging ecologisch in te richten, wordt er direct bijgedragen aan het tegengaan van droogte en het vergroten van de biodiversiteit

Belangrijk bij het stimuleren van het nemen van klimaatadaptatieve maatregelen is Informatievoorziening aan en tussen ondernemers. We werken samen met de OBGB aan een pragmatische informatievoorziening aan ondernemers in Bladel. Onder andere over maatregeltips, subsidiemogelijkheden, relevante regelgeving en de baten van maatregelen. We benutten de communicatiekanalen van de OBGB (website en nieuwsbrief) en het online platform www.blauwgroenbladel.nl. Daarnaast kunnen we bijvoorbeeld (ontbijt)bijeenkomsten organiseren en “kijken bij de burens” evenementen. Voorbeelden van collega-ondernemers staan in de communicatie ook centraal.

Speerpunt bestaand: Onderzoek Optimalisatie afvoer bedrijventerreinen

Bedrijventerreinen hebben relatief veel verhard oppervlak. Enkel bedrijventerrein De Sleutel heeft een verhard oppervlak van 65 hectare. Dit is circa 17% van het totale verhard oppervlak binnen de gemeente Bladel.

In het verleden is in Nederland hoofdzakelijk gemengde riolering aangelegd. Vanuit milieuoverwegingen is destijds een transitie ingezet naar gescheiden riolering en verbeterd gescheiden riolering daar waar er een grote kans bestaat op foutaansluitingen en/of het afvoerend oppervlak (sterk) vervuild is. Bij verbeterd gescheiden riolering gaat het (in principe) meest vervuilde water richting de rwzi (rioolwaterzuiveringsinstallatie) en stort het overige regenwater over op oppervlaktewater. Bijkomend nadeel is dat nog relatief veel schoon regenwater naar de rwzi wordt verpompt. Dit zorgt voor een onnodige belasting van de zuivering en leidt tot extra transportkosten. Om deze reden zijn op veel plaatsen in Nederland regenwaterpompen uitgezet met als gevolg extra lozingen op het oppervlaktewater. Door te sturen op waterkwantiteit of waterkwaliteit is optimalisatie mogelijk. Systemen met een dergelijke sturing worden vgs 2.0 systemen genoemd.

Bij de bedrijventerreinen De Sleutel, Hapert en De Beemd wordt komende planperiode middels sensoren de waterkwaliteit onderzocht om vast te stellen of het watersysteem geoptimaliseerd kan worden. Het onderzoek wordt deels gefinancierd door Waterschap de Dommel.

6 Buitengebied

We streven in het buitengebied naar veerkrachtige natuurgebieden in Bladel en aangrenzende gebieden. Ook stimuleren we toekomstbestendig ondernemen. Vooral de landbouwsector heeft een grote invloed op het landschap. Toekomstbestendige landbouw betekent zowel klimaatrobust als rendabel boeren. Binnen de andere economische verdienmodellen in het buitengebied, zoals toerisme, recreatie en overige bedrijvigheid speelt klimaatverandering ook een rol. Uiteindelijk zijn de buitengebieden klimaatbestendig in 2050. Er zijn veel partijen aan zet om dit te bereiken. Dat vraagt van eenieder in het buitengebied om zijn verantwoordelijkheid op te pakken.

Voor de gemeente Bladel betekent dat een verantwoordelijkheid waar het ons eigen grondgebied betreft. Hier nemen we proactief maatregelen om zoveel als mogelijk te voorkomen dat onherstelbare schade optreedt. We vervangen daarom zoveel mogelijk naaldbomen door loofbomen. Daarbij ligt de nadruk op het inbrengen van zogenaamde rijke strooiselsoorten die bodemverarming tegengaan. Daarnaast vergroten we de diversiteit aan beplanting door het inbrengen van verschillende inheemse soorten. Ook gaan we verzuring tegen, onder andere door het strooien van steenmeel. We gaan vermessing tegen door de intensiteit van landbouw in en direct aan natuurgebieden – in overleg met de gebruikers – zoveel mogelijk te verminderen. We faciliteren hierbij ook initiatieven van gebruikers zelf. Verdroging gaan we tegen samen met het Waterschap, door de waterhuishouding te verbeteren en gebieden hiermee te vernatten. Dit gebeurt via de gebiedsgerichte aanpak (GGA). In de gebiedsgerichte aanpak gaan partijen samen aan de slag met deze ambities, in samenspraak met partners in de gebieden. En met een integrale blik. Dat betekent dat in het gebiedsproces ook andere belangrijke opgaven worden meegenomen, bijvoorbeeld voor de landbouw- en energietransitie. Per stroomgebied worden afspraken gemaakt over doelen, ambities en de werkwijze.

Daarnaast maken we samen met de Veiligheidsregio plannen om bosbranden te voorkomen en – als ze toch voorkomen – de schade te beperken. De focus ligt op het beschermen van kwetsbare functies in en tegen de gebieden aan, zoals recreatie en (snel)wegen.

Als gemeente staan we open voor initiatieven. Waar het bijdraagt aan onze ambitie leveren we maatwerk om deze te ondersteunen.

Speerpunt: Realisatie Klimaatbuffer Casteren en Hapert

In samenwerking met Waterschap de Dommel wordt aan de westzijde van Casteren en van Hapert een klimaatbuffer gerealiseerd. Het afstromende hemelwater van de reeds bestaande blauwe aderen wordt geborgen en zoveel als mogelijk geïnfiltreerd. Door het hemelwater niet af te voeren naar de zuivering maar vast te houden en te infiltreren wordt bijgedragen aan het tegengaan van droogte en overstromingen.

Speerpunt: Gebiedsontwikkeling Kroonvensche Heide

In en rond de Kroonvensche Heide werken we aan een meer klimaatbestendig gebied. Dat doen we samen met verschillende partners waaronder Waterschap de Dommel, Provincie, grondeigenaren, lokale agrariërs, Landgoed Ten Vorse, Bosgroep Zuid Nederland, Windpark de Pals B.V. en het GOB. Het project valt onder de Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) van de Provincie. In het gebied moet bestaande natuur versterkt worden en 60 hectare nieuwe natuur worden gerealiseerd. De waterhuishouding moet verbeteren. In het gebied moet klimaatadaptatie vorm krijgen in het vergroten van het waterinzijgend vermogen en waterbeschikbaarheid voor natuur en landbouw. Ook moet de wateropslag ervoor zorgen dat er minder wateroverlast is op stroomafwaarts gelegen gebieden. Daarnaast moet in het gebied ruimte komen voor de opwek van hernieuwbare energie. De ontwikkeling van natuur betekent niet dat landbouw wordt uitgesloten. Belangrijke doelstelling is dat het project ruimte biedt voor vormen van landbouw waar extensief, innovatief en met respect voor natuur gehandeld wordt. Het gebied moet aantrekkelijker worden voor recreatie door het landschap te verfraaien en zandpaden minder te belasten.

Speerpunt: Beekdal Grote Beerze

Waterschap de Dommel werkt aan het beekherstel van de Grote Beerze. Als gemeente faciliteren we dit proces zoveel als mogelijk.

7 Gemeentelijke Organisatie

Als gemeentelijke organisatie streven we naar procesmatige, beleidsmatige en financiële borging van klimaatadaptatie. Om binnen het gemeentehuis klimaatbestendig te handelen én om daarbuiten klimaatadaptatie mee te nemen in de praktijkontwikkelingen.

Proces voor klimaatadaptatie organiseren: De uitvoering van maatregelen en de verankering van het beleid ligt bij de verschillende afdelingen van de gemeente o.a. ruimtelijke ontwikkeling, welzijn en openbare werken. Er is binnen de gemeente één medewerker verantwoordelijk voor de interne coördinatie van klimaatadaptatie tussen de verschillende afdelingen. Gezien de breedte van de effecten en oplossingen is klimaatadaptatie de verantwoordelijkheid van alle portefeuillehouders. Uiteindelijk streven we ernaar dat klimaatadaptatie onderdeel is van denk- en werkwijzen in de gemeente, zodat alle relevante vakdisciplines in de gemeente alert zijn op kansen voor klimaatadaptatie.

Beleid voor klimaatadaptatie: Om daadwerkelijk grote slagen te maken in het klimaatbestendig maken van Bladel zal klimaatbestendig handelen geborgd moeten zijn in visie en beleid. Daarom maakt de Bladel klimaatadaptatie middels onderdeel van het gemeentelijk beleid. Eind 2021 is een keuzenota voorgelegd aan de gemeenteraad met een voorstel voor klimaatadaptatiebeleid. De keuzes zijn verwerkt in onderliggende kadernota en wordt voorgelegd aan de raad. De uitkomst hiervan wordt in de Omgevingsvisie verwerkt. De gemeentelijke organisatie is dan beter in staat om een regierol te pakken en eisen te stellen. Daarnaast brengen we het thema (verder) in het beleid van andere afdelingen in het ruimtelijk én sociaal domein.

Klimaatadaptatie-opgave financieel borgen: Daarnaast moeten we de middelen organiseren om de kansen voor klimaatadaptatie ook daadwerkelijk te kunnen grijpen. Dat is een interne opgave die op verschillende manieren kan worden ingevuld. We verkennen de opties binnen gemeentelijke budgetten maar ook de externe financiële bijdragen om aan te wenden voor de aanpak in Bladel. Naar aanleiding van deze kadernota wordt door het college een Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie vastgesteld. Daar hoort ook een begroting bij, die wordt opgenomen in de P&C cyclus ter vaststelling voor de gemeenteraad.

8 De andere DPRA-ambities

Naast de strategische speerpunten voor het klimaatbestendig maken van de gemeente Bladel, streven we ook naar de DPRA-ambities. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie spraken overheden zeven ambities af om klimaatadaptatie te intensiveren en versnellen. We zijn hiermee al goed op weg en de komende jaren blijven we eraan werken. Hieronder staat per ambitie aangegeven waar we nu staan en waar we naartoe werken in 2026.

DPRA-ambitie	Hier staan we in 2022	Hier werken we naar toe in 2026
 Kwetsbaarheden in beeld brengen	Klimaatstresstest uitgevoerd	Actualisatie klimaatstresstest en monitoring klimaateffecten
 Risicodialoog voeren en strategie opstellen	Risicodialogen gevoerd en strategie opgesteld	Doorlopend en waar nodig in gesprek met stakeholders
 Uitvoeringsagenda opstellen	Eerste aanzet agenda gemaakt	Activiteiten gerealiseerd
 Meekoppelkansen benutten	Bij herstructureringsprojecten of bij de uitvoering van maatregelen tegen wateroverlast	Klimaatadaptatie is verkankerd in beleid en projecten
 Stimuleren en faciliteren	Stimuleren particulieren via Website BlauwGroen Bladel en burgerplatform	Samen met bewoners vergroening en afkoppeling van particulier en openbaar terrein ingezet.
 Reguleren en borgen	Klimaatadaptatiebeleid in ontwikkeling	Monitoren klimaatbeleid en actualisatie
 Handelen bij calamiteiten	Bladel ligt in de veiligheidsregio Zuidoost-Brabant. Hierin werkt onder andere de brandweer en GHOR samen om incidenten en rampen te voorkomen, te beperken en te bestrijden.	Na calamiteiten wordt geëvalueerd of klimaatadaptatieve maatregelen het (deels) hadden kunnen voorkomen

In het DPRA is ook afgesproken dat de cyclus van weten (klimaatstresstest), willen (dialogen en strategie) en werken (aan de slag met de uitvoeringsagenda) iedere 6 jaar wordt herhaald. Na 2026 doorlopen we daarom deze stappen opnieuw, om onze aanpak op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen te herijken en verbeteren.

9 Planning en Financiën

9.1 Planning

De beleidskaders van deze nota worden opgenomen in de nieuwe Omgevings-visie 2.0. Daarnaast wordt een Uitvoeringsagenda (uitvoeringsprogramma) vastgesteld door het college. De monitoring van het beleid vindt jaarlijks plaats via de P&C cyclus. Op basis van onderstaande indicatoren:

Wateroverlast		Droogte	Hitte
Ontkoppelde riolering (%)		Hoeveelheid waterberging (mm)	Groen in de openbare ruimte (%)
Meldingen wateroverlast (aantal)			Groen op particulier terrein (%)
Onbegaanbare wegen (knelpunten)			Schaduwplekken (≤ 300m)
Hoeveelheid waterberging (mm)			
Kwetsbare panden (aantal)			

De planning is om de Kadernota Klimaatadaptatie en de Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie in december 2022 vast te stellen.

9.2. Financiering

De gemeente Bladel heeft de ambitie om in 2050 klimaatadaptief te zijn. Om dit te bereiken zijn financiële middelen noodzakelijk. Deze worden gedekt uit de gemeentelijke middelen en deels middels regionale en landelijke subsidieregelingen.

- Gemeentelijke middelen → PPN 2023
- Volgend uit uitvoeringsagenda/programma → opnemen in de P&C cyclus
- Verankering in bestaand beleid en begroting → opnemen in de P&C cyclus
- Landelijke en regionale Subsidies → opgenomen in de P&C cyclus





Naast gemeentelijke financiering zijn er regionale en landelijke subsidies beschikbaar. In onderstaande tabel zijn de lopende subsidies en subsidieaanvragen weergegeven.

Subsidies	Status	Financiering (co-financiering GRP 2021- 2025)
Impulsregeling DPRA	Bedrag is verdeeld over de regio (Klimaatportaal) en gemeente Bladel maakt aanspraak hierop.	€ 329.874,- (aanvraag 2023)
Waterschap De Dommel - Bijdrageregeling gemeentelijke uitvoeringsagenda's klimaatadaptatie	Bedrag is toegekend door waterschap De Dommel en vervangt andere stimuleringsregelingen.	€ 390.425,- (2022-2027)
Provinciale bijdrageregeling klimaatadaptatieprojecten	Subsidieaanvraag loopt nog. In december 2022 wordt hier uitspraak over gedaan of deze toegekend gaat worden.	Circa € 150.000,- (aanvraag december 2022)





Prijspeil 2022

Gemeentelijke middelen

In onderstaande tabel zijn verdeeld over 4 activiteiten de benodigde financiële middelen om uitvoering te geven aan het klimaatadaptatiebeleid.

	Activiteit	2023	2024	2025	2026	2027
	Beleidsmatig/ planvorming	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
	Participatie/ communicatie (stimuleringsmaatregel)	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
	Onderzoek	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
	Uitvoering	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
	Totaal	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000	€ 160.000

Prijspeil 2022

	Activiteit	
	Beleidsmatig/ planvorming	Verankering omgevingswet, klimaatdialogen, kader nieuwbouw en openbare ruimte
	Participatie/ communicatie	Stimuleringsmaatregel zoals bijvoorbeeld Operatie Steenbreek en afkoppeliniciatieven Duurzame initiatieven, klimaatgerichte, Dialogen hitte en kwetsbare inwoners, hitteplan en platform
	Onderzoek	Opstellen klimaatadaptatieplan (concrete maatregelen, om hitte, wateroverlast tegen te gaan in stedelijk gebied), hitteplan
	Uitvoering	Klimaatbestendig openbaar groen (ontharding), klimaatbuffers, Gemeentelijke panden klimaatbestendiger maken, klimaatbestendige scholen en klimaatbuffers.