

# AGENDA KLIMAATADAPTATIE & NATUUR

2024 - 2027

# Voorwoord

Beste lezer,

Als wethouder Klimaat en Natuur is het mijn taak om ervoor te zorgen dat onze stad ook in de toekomst een fijne en leefbare plek blijft om te wonen, werken en recreëren. Daarom ben ik trots om u onze uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie en Natuur te presenteren.

De afgelopen jaren heeft de gemeente al veel stappen gezet op het gebied van vergroening en verblauwing. Maar een versnelling is nodig om Apeldoorn verder voor te bereiden op de klimaatverandering. Daarnaast hebben we ook andere grote opgaven zoals meer woningen, nieuwe werklocaties en de energietransitie. Het is van groot belang dat deze ontwikkelingen hand in hand gaan met het toevoegen van meer groen en biodiversiteit. 'Handen uit de mouwen en aan de slag!' dus, zoals de titel van het coalitieakkoord van Apeldoorn al aangaf. En met deze agenda in de hand kunnen we de stad leefbaar houden voor mens én dier en bijdragen aan de gezondheid en brede welvaart van onze inwoners.

Als wethouder heb ik een kaart van Apeldoorn op mijn kamer hangen waarop het hitteverschil tussen nu en 2050 te zien is als we niets zouden doen. De toekomst ziet er letterlijk donkerrood en zwart uit en dat is precies waarom we nu moeten handelen. Om ons doel te bereiken hebben we elkaar allemaal hard nodig. Wij willen daarom samenwerken.

En samenwerken doen we graag met u. We hebben de hulp nodig van alle inwoners en ondernemers in Apeldoorn. Ik ben blij om te zien dat er al veel initiatieven zijn waar veel gebruik van gemaakt wordt. Denk bijvoorbeeld aan Boompje Erbij en Tegelwippen, maar we hebben meer nodig om Apeldoorn echt klaar te maken voor de toekomst.

We moeten keuzes maken. Daarbij hebben klimaatadaptatie en natuur nu een hoge prioriteit. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat we om meer ruimte voor natuur, koelte en water te realiseren het aantal parkeerplaatsen beperken. Daarnaast blijven we inzetten op het weghalen van tegels, het vergroenen van daken en het afkoppelen van de regenpijp. En dit zijn nog maar een paar voorbeelden van alle maatregelen die u in deze mooie agenda kunt terugvinden.

We gaan de uitdaging aan om de gevolgen van klimaatverandering en afnemende biodiversiteit te beperken. We gaan samen werken aan het leefbaar houden van onze stad voor de toekomstige generaties.

Met vriendelijke groet,

**Danny Huizer**  
Wethouder Klimaat en Natuur



# Inhoud

## 1. KLIMAATBESTENDIG APELDOORN

- 1.1 Urgente uitdagingen
- 1.2 Landelijke aanpak
- 1.3 Apeldoornse aanpak

## 2. AGENDA 2024-2027

- 2.1 Inleiding
- 2.2 Aanpakken hittestress
- 2.3 Herstellen natuurlijk watersysteem
- 2.4 Doorontwikkelen groen-blauw casco
- 2.5 Natuurinclusief ontwikkelen
- 2.6 Aanleggen Stadspark van Apeldoorn
- 2.7 Versterken biodiversiteit
- 2.8 Overzicht opgaven, doelstellingen & acties

## 3. ORGANISEREN

- 3.1 Organisatie
- 3.2 Bewonerscommunicatie & participatie
- 3.3 Financiën
- 3.4 Met risico's omgaan



A young child with brown hair, wearing a colorful striped shirt, is looking down at a stream in a lush green forest. In the background, other children are visible, and the scene is filled with vibrant green foliage. The text 'KLIMAATBESTENDIG APELDOORN' is overlaid in white, bold, uppercase letters across the middle of the image.

# KLIMAATBESTENDIG APELDOORN

Hoofdstuk 1

# Klimaatbestendig & biodivers Apeldoorn

## 1.1 Urgente uitdagingen

### Klimaatverandering

Apeldoorn is ambitieus! We willen een groene stad zijn. Een stad waar het prettig is om te leven, te werken en te recreëren. We wonen en werken op een unieke plek in Nederland: centraal gelegen, groen, royaal en duurzaam. We zijn een plek waar mensen naar elkaar omkijken en waar een aantrekkelijke buitenruimte altijd dichtbij is, of je nu in de stad woont of in één van de veertien prachtige dorpen en buurtschappen.

Steeds vaker worden we echter ook in Apeldoorn geconfronteerd met de gevolgen van klimaatverandering. Bijvoorbeeld in de vorm van wateroverlast, hittestress, droogte, ziektes en plagen. We zien een afname van het aantal soorten dieren en planten ('soortenrijkdom'). Er is meer kans op lange perioden van droogte en in de zomer komen extreme buien vaker voor. En omdat het water steeds warmer wordt kunnen meer ziekteverwekkers of andere vervuilingen in het water aanwezig zijn.

Op langere termijn hebben deze ontwikkelingen ook gevolgen voor bijvoorbeeld ons welbevinden, de voedselvoorziening, de economie en onze volksgezondheid. Voor sommige mensen kan bijvoorbeeld hitte nare gevolgen hebben voor de gezondheid, zoals bijvoorbeeld voor kwetsbare ouderen, chronisch zieken en mensen met overgewicht.

Als groene stad op de Veluwe kiest Apeldoorn ervoor om voor klimaatadaptatie en biodiversiteit in actie te komen. Met deze agenda nemen we ook de komende jaren de regie. En hoewel klimaatadaptatie ons allemaal raakt, levert het ook nieuwe kansen op. Want door ons aan te passen aan het veranderende klimaat en samen werk te maken van klimaatadaptatie, maken we Apeldoorn mooier, socialer en veiliger!

### Waarom een agenda Klimaatadaptatie & Natuur

Als Apeldoorn willen we ruimte bieden aan klimaatadaptatie en natuur. We moeten nu het initiatief nemen en de problematiek niet afwentelen op toekomstige generaties. We beginnen met de aanpak niet op nul. De afgelopen jaren zijn er verschillende initiatieven opgestart om Apeldoorn klimaatbestendiger en biodiverser te maken, bijvoorbeeld via het Water- & Rioleringsplan, het Groenplan, de Ecogids, de klimaatrobuuste Groene Mal en het bekenprogramma.

Maar daarmee zijn we er nog niet. Klimaatadaptatie en biodivers handelen is een transitie die om een versnelling vraagt. Het verschil wordt gemaakt door een andere benadering van onze leefomgeving. Uitstel van de benodigde acties leidt tot hogere kosten in de toekomst. Het is noodzakelijk om langjarig te investeren in klimaatadaptatie en natuur. Daarmee is Apeldoorn, conform landelijke afspraken, in 2050 klimaatbestendig. Een uitvoeringsprogramma is daarom relevant.

Het huidige uitvoeringsprogramma loopt in 2023 af. Daarom hebben we deze nieuwe agenda opgesteld. Het is de uitwerking van de Omgevingsvisie (zie ook paragraaf 1.3) en de invulling van de klimaatparagraaf uit het coalitieakkoord. Klimaatadaptatie krijgt hiermee écht een plek. De doelen uit het Groenplan en de Ecogids worden geconcretiseerd en geprioriteerd met nieuwe uitvoeringsprojecten en nieuwe middelen. We verankeren klimaatadaptatie en natuur beter in ruimtelijke ontwikkelingen en gemeentelijke onderhoudsprojecten. En natuurlijk willen we met deze agenda aan iedereen eenvoudig en duidelijk uitleggen wat we de komende jaren willen bereiken, hoe we dat gaan doen en hoe organisaties, inwoners en bedrijven daaraan zelf kunnen bijdragen. Want een klimaatbestendig en biodivers Apeldoorn bereiken we alleen door daar allemaal ons steentje aan bij te dragen!

#### Coalitieakkoord: Brede Welvaart

In het coalitieakkoord staat brede welvaart centraal. Brede welvaart omvat alles wat mensen van waarde vinden. Naast materiële welvaart gaat het ook om zaken als gezondheid, onderwijs, milieu en leefomgeving, sociale cohesie, persoonlijke ontplooiing en (on)veiligheid. Bovendien betreft het niet alleen de kwaliteit van leven in het 'hier en nu', maar ook de effecten van onze manier van leven op het welzijn van mensen 'elders' (buiten de regio) en 'later' (toekomstige generaties) (Bron: Planbureau voor de Leefomgeving). Met deze agenda leveren we dus ook een bijdrage aan de invulling van de Brede Welvaart.

## Een agenda van ons allemaal

Werken aan klimaatadaptatie en natuur vraagt inzet van ons allemaal. Het opstellen van deze agenda hebben we dan ook gezamenlijk gedaan. Tijdens een klimaatcafé hebben inwoners van Apeldoorn ideeën aangedragen en prioriteiten aangegeven. Daarnaast hebben onze partners ideeën ingebracht in een gezamenlijke bijeenkomst.



Impressie van het klimaatcafé met inwoners

## 1.2 Landelijke aanpak

De urgentie van klimaatadaptatie en herstel van de biodiversiteit wordt ook benadrukt op landelijk niveau. Het rijk werkt aan een minder vrijblijvende aanpak en versnelling van klimaatbestendig en groen (her)inrichten en (ver)bouwen van de gebouwde omgeving. Zo zijn er recentelijk twee brieven aan de Tweede Kamer gestuurd over de 'Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving', en het sturend maken van 'Water en Bodem' bij de ruimtelijke ordening. Als we hier invulling aan geven kunnen we in Nederland ook in de toekomst met een ander en grilliger klimaat blijven leven wonen en werken. In Apeldoorn gaat het dan vooral om ruimtelijke adaptatie, het vasthouden van water, het beschermen van onze strategische grondwatervoorraden, de transitie van het landelijk gebied en het werken aan groenblauwe dooradering. Deze structurerende keuzes sluiten ook aan bij de nieuwe aanpak in andere recent gepubliceerde rijksbrieven over het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), de toekomst van de landbouw en het Aanvalsplan Landschap. Hieronder een korte omschrijving van deze brieven en programma's.

### Nationale aanpak Klimaatadaptatie

In een brief aan de Tweede Kamer beschrijven ministers De Jonge (Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening), Harbers (Infrastructuur en Waterstaat) en Van Der Wal-Zeggelink hoe veel partijen al hard werken aan klimaatadaptatie. Maar ze zeggen ook dat er nog veel meer moet gebeuren om de gebouwde omgeving in Nederland klaar te maken voor weersextremen en het toekomstige klimaat. Er is daarom een versnelling nodig. De nationale aanpak formuleert doelen en tussendoelen voor nieuwbouw en de bestaande bouw als eerste stap in deze versnelling. Deze doelen geven richting aan wat we komende jaren gaan doen op weg naar een klimaatbestendige gebouwde omgeving in 2050.

### Water & Bodem sturend (kamerbrief)

Het Kabinet wil dat water en bodem sturend zijn bij ruimtelijke inrichting. Deze kamerbrief hanteert zeven uitgangspunten, waaronder het niet afwentelen op andere generaties en gebieden en een integrale aanpak van wateroverlast, droogte en bodem. De belangrijkste ruimtelijke opgaven voor Apeldoorn vanuit water- en bodem sturend zijn: ruimtelijke adaptatie, het vasthouden van water (hoge zandgronden), het beschermen van onze strategische grondwatervoorraden, vitale bodems en de transitie van het landelijk gebied.

### Nationaal Programma Landelijk Gebied

De overheid wil vóór 2030 de natuur ruimte bieden voor herstel en versterking, de kwaliteit van water en bodem verbeteren en meer doen tegen klimaatverandering. Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) gaat samen met provincies, waterschappen, gemeenten en maatschappelijke partners, (agrarisch) ondernemers, grondeigenaren en grondgebruikers op zoek naar oplossingen per gebied. Het overkoepelende doel is een sterke en veerkrachtige natuur, met een robuust watersysteem en een toekomstbestendig klimaat in de context van een vitaal landelijk gebied.

### Toekomst Landbouw (kamerbrief)

Het kabinet zet in op een Landbouwakkoord vóór eind maart 2023. Dit akkoord moet gaan over het toekomstperspectief van de landbouw tot 2040 en over afspraken en instrumenten om daar te komen. Die afspraken worden gemaakt tussen landbouworganisaties, natuurorganisaties, mede-overheden en ketenpartijen. Daarbij speelt het verdienvermogen van boeren een belangrijke rol. Ook beschrijft het akkoord hoe de landbouwsector haar aandeel gaat leveren aan de grote opgaven van natuurherstel, water en klimaat.

### Nationaal Klimaatakkoord – Bossenstrategie & Aanvalsplan Landschap

In 2019 hebben alle overheden het Nationaal Klimaatakkoord ondertekend. Een van de afspraken is de Bossenstrategie om tot 2030 10% meer bos in Nederland aan te leggen evenals meer bomen in de steden. Het doel is bij te dragen aan het vastleggen van CO<sub>2</sub>, biodiversiteits-herstel, hittestress en de leefkwaliteit van bewoners. Apeldoorn wil als bossenstad bij uitstek deze kans verzilveren (bron: Omgevingsvisie 2040). Ook is afgesproken dat gemeenten bij de realisatie van nieuwe wijken direct ook bos realiseren en financieren.

Daarnaast is afgesproken om een Aanvalsplan Landschapselementen op te stellen. Doel van dit plan is 10% groenblauwe dooradering van het landelijk gebied met landschapselementen te realiseren. Dit gekoppeld aan het toekomstperspectief van de landbouw, een gezonder en minder belastend voedselsysteem, biodiversiteitsherstel en herstel van het Nederlandse agroforestry cultuurlandschap. Met het groenblauwe casco kan Apeldoorn hier voor een groot deel een goede invulling aan geven.

## 1.3 Apeldoornse aanpak

### Apeldoorn in 2040

Apeldoorn is klimaatbestendig en biodiverser! We zijn voorbereid op een ander klimaat. Wateroverlast, droogte en hitte komen vaker voor. Maar dankzij alle inspanningen hebben we daar minder last van. Onze stad kan dankzij alle maatregelen die we samen hebben getroffen tegen een stootje.

Dat heeft flink wat van ons allemaal gevraagd. Niet alleen van ons als gemeente, maar ook vooral van onze inwoners, ondernemers en partners. Gelukkig heeft iedereen zijn 'groentje' bijgedragen. In de tuin, bij het bedrijf en in de openbare ruimte. Met acties als Boompje Erbij, Tegelwippen en onze Groeninitiatieven-regeling. Wat was dat een succes. Zo was Apeldoorn al in 2024 tegelwipkampioen, hoe leuk was dat! En weet je nog hoe vernieuwend de NIKA-regeling destijds was? Terwijl iedereen dat nu al lang het 'nieuwe normaal' vindt. Net zo normaal als dat we nog steeds 15% meer groen bij de renovatie van straten toevoegen. Eigenlijk is het niet meer voor te stellen dat we 'vroeger' echt zo'n versteende omgeving hadden.

Onze binnenstad is een levendig en klimaatbestendig gebied geworden. Het vele groen maakt de binnenstad juist een aangename plek is om te verblijven. Elke buurt heeft zijn eigen koelteplek met schaduw, waar kinderen spelen en buurtgenoten elkaar graag op een groene plek ontmoeten. In de nieuwe wijken zijn standaard nieuwe stadsparken aangelegd. Via groene koelteroutes genieten inwoners van de natuur, het water en de ruimte en de rust. Maar ook onze toeristen maken dankbaar gebruik van onze klimaatbestendige faciliteiten. Bijvoorbeeld van het Veluweknooppunten-netwerk, dat gelukkig nog altijd bestaat. En wie had gedacht dat het vele groen zo'n positieve bijdrage zou leveren aan de gezondheid van onze inwoners?

En niet alleen de mensen hebben hier profijt van. Door combinaties te maken met natuur- en bosontwikkeling hebben dieren en planten een stabiele leefomgeving gekregen. En nieuwe soorten hebben zich hier kunnen vestigen. Inmiddels zijn we al een halve eeuw zuinig op onze natuur. Ons ecologisch beheer en onze aanpassingen om leefgebieden voor meer soorten geschikt te maken hebben duidelijk geloofd! Apeldoorn heeft de grootste rijkdom aan soorten van alle Veluwe gemeenten.

Gelukkig zagen we ook op tijd in dat het aanpakken van het water een kans was. Door zoveel mogelijk water te bergen in de lage delen zijn de landbouwogsten minder kwetsbaar geworden. Ook de beken met brede groenzones zijn hersteld en leveren een uniek stukje Apeldoorn. Het regenwater zakt direct in de bodem of wordt vastgehouden en daarmee is de sponswerking van de stad hersteld. Het watersysteem is natuurlijker ingericht en een echte omgevingskwaliteit voor onze inwoners. De grondwatervoorraad op de Veluwe blijft op peil en er blijft altijd water uit de kraan stromen. Waarom hebben we dat niet altijd logisch gevonden? En wie had zo'n 20 jaar geleden ervan durven dromen dat onze kinderen in het Apeldoorns kanaal kunnen zwemmen?

Wie had dat gedacht toen we in 2023 de agenda voor Klimaatadaptatie & Natuur opstelden?





## Klimaatadaptatie & Natuur

In de omgevingsvisie is Klimaatadaptatie & Biodiversiteit vooral opgenomen onder de ambities om het fysieke fundament te versterken. Met onze bosrijke en landschappelijke omgeving en de diverse waterlopen hebben we goud in handen. Reden te meer om dit fundament zorgvuldig uit te bouwen. Daarom hebben we in de omgevingsvisie de volgende uitgangspunten benoemd:

- **Waarde van het Veluwe Landschap** - Ontwikkelen gaat gelijk op met vergroenen. We bouwen verder aan ons waardevol landschap. En we willen onze natuur, het landschap en erfgoed beter beleefbaar maken. De basis van onze leefomgeving wordt gevormd door onze blauwgroene ondergrond: de unieke ligging op de overgang tussen Veluwemassief en IJsselvallei. Apeldoorn blijft deze basiskwaliteiten de komende jaren ontwikkelen. We koesteren ons landschappelijk en archeologische erfgoed, ons unieke DNA en zorgen ervoor dat we deze kwaliteiten nog beter kunnen beleven. In het Groot Kookboek van het Landschap staat beschreven hoe onze ondergrond de ruimte in het buitengebied heeft gevormd. Met onze investeringen in het groen-blauw casco bouwen we deze kwaliteit verder uit. Vanuit het klimaatakkoord werken we aan de toename van bosareaal en dragen we bij aan natuurherstel. We gaan verdroging van de Veluwe tegen en bouwen aan drinkwaterreserves.
- **Stad van bronnen en beken** - Waterlopen zijn kenmerkend voor Apeldoorn. We kennen vele beken en watermolens uit het verleden. Het Apeldoorns kanaal is een belangrijke identiteitsdrager voor Apeldoorn. Het is ons streven dat deze waterkwaliteit te ervaren is in de binnenstad, in de wijken en dorpen en in de nieuwe gebieden. Bij allerlei opgaven gaan we ermee aan het werk: nieuwe beekzones, afgekoppeld regenwater, biodiversiteit, recreatie en cultuurhistorie. Deze ontwikkelingskans is goed te koppelen aan de urgentie van de huidige verdroging. Als stad van bronnen en beken heeft Apeldoorn daarom de ambitie koploper te worden in het vasthouden en natuurlijker inrichten van ons watersysteem. Wij geven dit een prominente plek in onze gebiedsontwikkeling.

In de omgevingsvisie zijn 5 opgaven benoemd op het gebied van Klimaatadaptatie & Biodiversiteit. In deze agenda geven we concreter invulling aan deze opgaven.

### Ambities van de omgevingsvisie

De visie op klimaatadaptatie en biodiversiteit is vastgelegd in de Omgevingsvisie 2040. In de visie staan omgevingskwaliteit, leefbaarheid, sociale cohesie en groen hoog in het vaandel. Apeldoorn wil een topgemeente zijn en verder bouwen aan een gezonde leefomgeving door onze unieke identiteit te versterken. Daarbij staan vier ambities centraal:

- **Stadmaken** - Apeldoorn gaat met volle kracht de toekomst in. Dat doen we door onze kwaliteiten te koppelen aan nieuwe woon-en werkmilieus en andere belangrijke opgaven. We ontwikkelen naar een 'woest aantrekkelijke' stad in een royaal landschap met dorpen en kernen. Apeldoorn werkt dan ook aan het verdichten en vergroenen van de centrumwijken, aantrekkelijke woonwijken en hoogwaardige werkgebieden.
- **Vitale dorpen en buitengebied** - Apeldoorn heeft unieke dorpen en buurtschappen in het buitengebied. De leefbaarheid is goed, maar kan onder druk komen te staan. We streven naar behoud van winkels en voorzieningen, zoals de sportfaciliteiten. We kijken daarbij ook naar innovatieve oplossingen, zoals het combineren van functies. Zowel werkgelegenheid als nieuwe woningen zijn belangrijk om de dorpen vitaal te houden.
- **Fysiek fundament uitbouwen** - Met onze bosrijke en landschappelijke omgeving en de diverse waterlopen, heeft Apeldoorn met al dit groen en blauw eigenlijk goud in handen. Reden te meer om dit fundament zorgvuldig uit te bouwen in een groen-blauw casco met de hoofdgroenstructuur en de beken en sprengen als basis. Hierbij speelt ons erfgoed ook een belangrijke rol.
- **Sociaal fundament uitbouwen** - Onze leefomgeving in stad en dorp beïnvloedt ons sociale welzijn. Een park, een gezellig plein en een fijne speelplek... het zijn allemaal ruimtes waar we elkaar ontmoeten. Aantrekkelijke buitenruimtes zullen iedereen uitnodigen om eropuit te trekken. En buiten spelen is gezond! Het stimuleert de motorische en sociale ontwikkeling bij kinderen en draagt bij aan verschillende vaardigheden. Buiten bewegen is essentieel voor ieders conditie, ook die van volwassenen en senioren. Een goede inrichting van de buitenruimte beschermt mensen tegen onveiligheid, hittestress, milieuoverlast en zelfs tabaksrook. Dus op vele manieren wordt gezondheid via een aantrekkelijke buitenruimte voor al onze inwoners beter bereikbaar, net als een hogere levensverwachting. Buiten moet je je net zo thuis voelen als binnen. Goed beheer en onderhoud van de buitenruimte is daarbij vanzelfsprekend.

## Opgaven

In deze agenda staan de vijf opgaven uit de Omgevingsvisie centraal. We hebben het ‘versterken van biodiversiteit’ als zesde opgave toegevoegd om het belang daarvan te benadrukken. We komen daarmee uit op de volgende opgaven, die uit zijn gewerkt in hoofdstuk 2:

1. Aanpakken hittestress
2. Herstellen natuurlijk watersysteem
3. Doorontwikkelen groen-blauw casco
4. Natuurinclusief ontwikkelen
5. Aanleggen Stadspark van Apeldoorn
6. Versterken biodiversiteit

## Aanpak

In deze agenda kiezen we voor een gebieds- en risicogerichte aanpak die we combineren met het afstemmen met nieuwe ontwikkelingen en beheeractiviteiten:

- **Gebieds- en risicogerichte aanpak** - We kijken welke risico's op welke plaatsen groot zijn. De Apeldoornse Klimaatatlas geeft inzicht in de risico's, aanbevelingen op buurt- en wijkniveau, de gewenste maatregelen en welke buurten een hoge prioriteit kennen. Daarmee is de atlas sturend voor de gebiedsgerichte aanpak en invulling van de uitvoeringsagenda in de stad. Zo is bijvoorbeeld hittestress in sommige buurten een groter probleem dan in andere delen van de stad en dorpen. Daarnaast is het risico extra groot in wijken en buurten waar kwetsbare doelgroepen wonen (bijvoorbeeld ouderen). Op basis daarvan kan bijvoorbeeld Apeldoorn Zuid aangewezen worden als aandachtsgebied. Een ander voorbeeld is dat verdroging vooral een risico is in het buitengebied is. Daarom zetten we ook voor dat onderwerp in op specifieke gebieden waar we de meeste impact kunnen maken, zoals bijvoorbeeld het Wenumse Beekdal, Beekbergsebroek, de Grote Wetering en Uddel (o.a. met het Living Lab GEUS).

- **Afstemmen met nieuwe ontwikkelingen** - Apeldoorn staat niet stil. Er wordt continue aan de stad gewerkt. Als we toch bezig zijn, dan doen we het meteen goed. We sluiten dus aan op deze lopende projecten door deze plekken ook meteen 'klimaatadaptief en natuurinclusief' te maken. Bij de ontwikkeling van nieuwe woon- en werkgebieden ontwikkelen we gelijktijdig een klimaatrobuuste groenstructuur die ruimte biedt aan klimaatadaptatie en meer biodiversiteit (volgens de NIKA-norm, die nog vastgesteld moet worden).
- **Afstemmen met beheeractiviteiten** – We sluiten aan op groot onderhoudsprojecten. Via het Strategisch Asset Management Plan realiseren we structureel meer groen. We stappen daarnaast ook steeds vaker over van 'gewoon' beheer naar ecologisch beheer.

# AGENDA 2024 - 2027

Hoofdstuk 2



# Agenda 2024-2027

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de 6 opgaven verder uitgewerkt. Per opgave omschrijven we (1) de opgave, (2) de doelstellingen, (3) acties, en (4) de partners die bij het realiseren van opgave betrokken zijn. Achtereenvolgens komen in dit hoofdstuk de volgende opgaven aan bod:

1. Aanpakken hittestress
2. Herstellen natuurlijk watersysteem
3. Doorontwikkelen groen-blauw casco
4. Natuurinclusief ontwikkelen
5. Aanleggen Stadspark van Apeldoorn
6. Versterken biodiversiteit

## 2.2 Opgave 1 - Aanpakken hittestress

### Opgave 2040

Ons klimaat verandert. We merken dat onder andere aan het vaker voorkomen van zomerse hittestress, juist in stedelijke versteende omgeving. Door het aanleggen van groene plekken in de directe woonomgeving ontstaan koelteplekken, waar we profijt van hebben bij extreem warm weer. Koelteplekken dragen positief bij aan de leefomgeving en de gezondheid van onze inwoners.

Naast het vergroenen is het belangrijk in de vormgeving, isolatie en ventilatie van gebouwen rekening te houden met het tegengaan van hittestress en de koeltevraag die hierbij hoort, bijvoorbeeld door in te zetten op beschaduwing. Dit vraagstuk wordt ook opgepakt via de energietransitie.

Apeldoorn heeft de knelpunten in de openbare ruimte in kaart gebracht en realiseert vóór 2040 een inrichting die deze hittestress tegengaat. We gaan daarbij uit van een dekkingsgraad van het kroonvolume van bomen van gemiddeld 30% in 2040. Deze opgave gaat samen met de ambitie te vergroenen voor een aantrekkelijke en gezonde stad en om meer natuurinclusief te bouwen.

### Doelstellingen voor 2030

In 2030 zijn de knelpunten voor hittestress in wijken, dorpen en bedrijventerreinen voor 50% opgelost. We nemen de inventarisatie van de hittestress knelpunten uit de klimaatatlas als basis. De eerste jaren (2024-2025) focussen we ons op de gebieden waar de risico's het grootst zijn, bijvoorbeeld in wijken waar veel kwetsbare ouderen wonen. We zetten in op:

- een dekkingsgraad van opgaande beplanting van minimaal 15% op wijkniveau en geen achteruitgang per wijk ten opzichte van de huidige situatie.
- het benutten van de vergroeningspotentie van 10 ha aan overtollige verharding in de stad (Groene Stad Challenge 2022).
- een openbare koelteplek voor elke inwoner binnen 300 meter van zijn woning
- een koel wijkpark voor elke inwoner binnen 750 meter van zijn woning (referentienormen Maatschappelijke voorzieningen i.o.)

**Koelteplekken** - Een koelteplek definiëren wij als een plek van minimaal 200 m<sup>2</sup> waar de gemiddelde gevoelstemperatuur koeler of gelijk is aan de temperatuur op een referentiepunt buiten de stad op een onverharde locatie in de zon (Klimaat slimme Verstedelijking, Watertorenberaad, 2019). Een koelteplek dient vanuit een woning op een loopafstand van 300 m bereikbaar te zijn.

### Voorbeelden gerealiseerde initiatieven 'Aanpakken Hittestress'



Tegels eruit met de Tegeltaxi



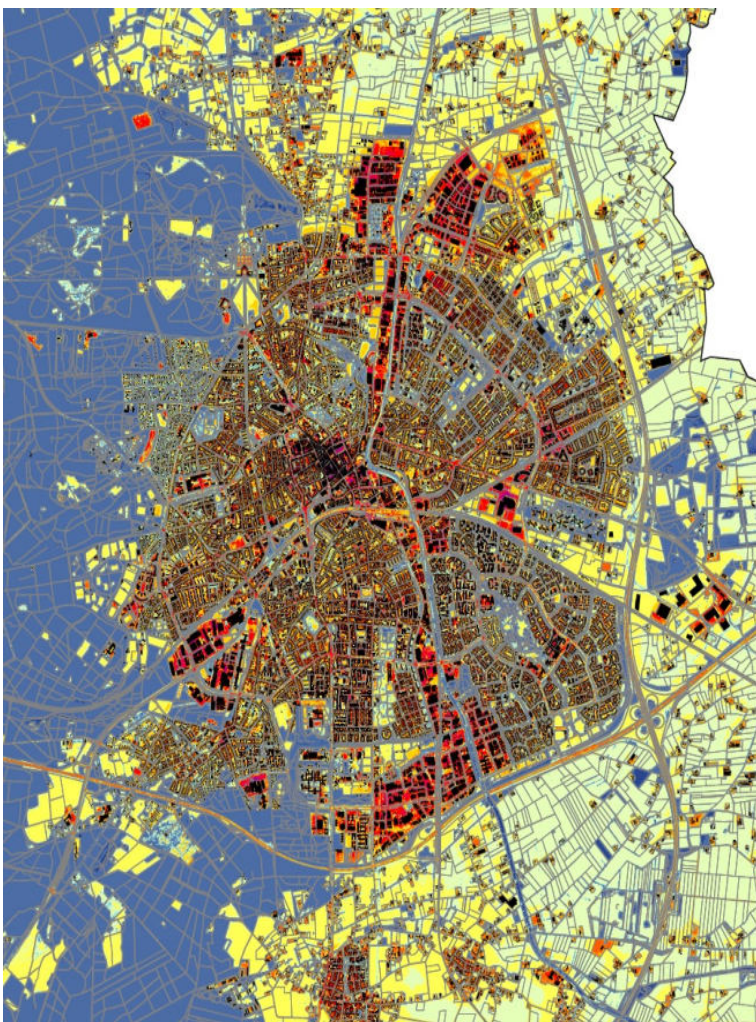
Stationsplein Zuid: groene oase met schaduwplekken



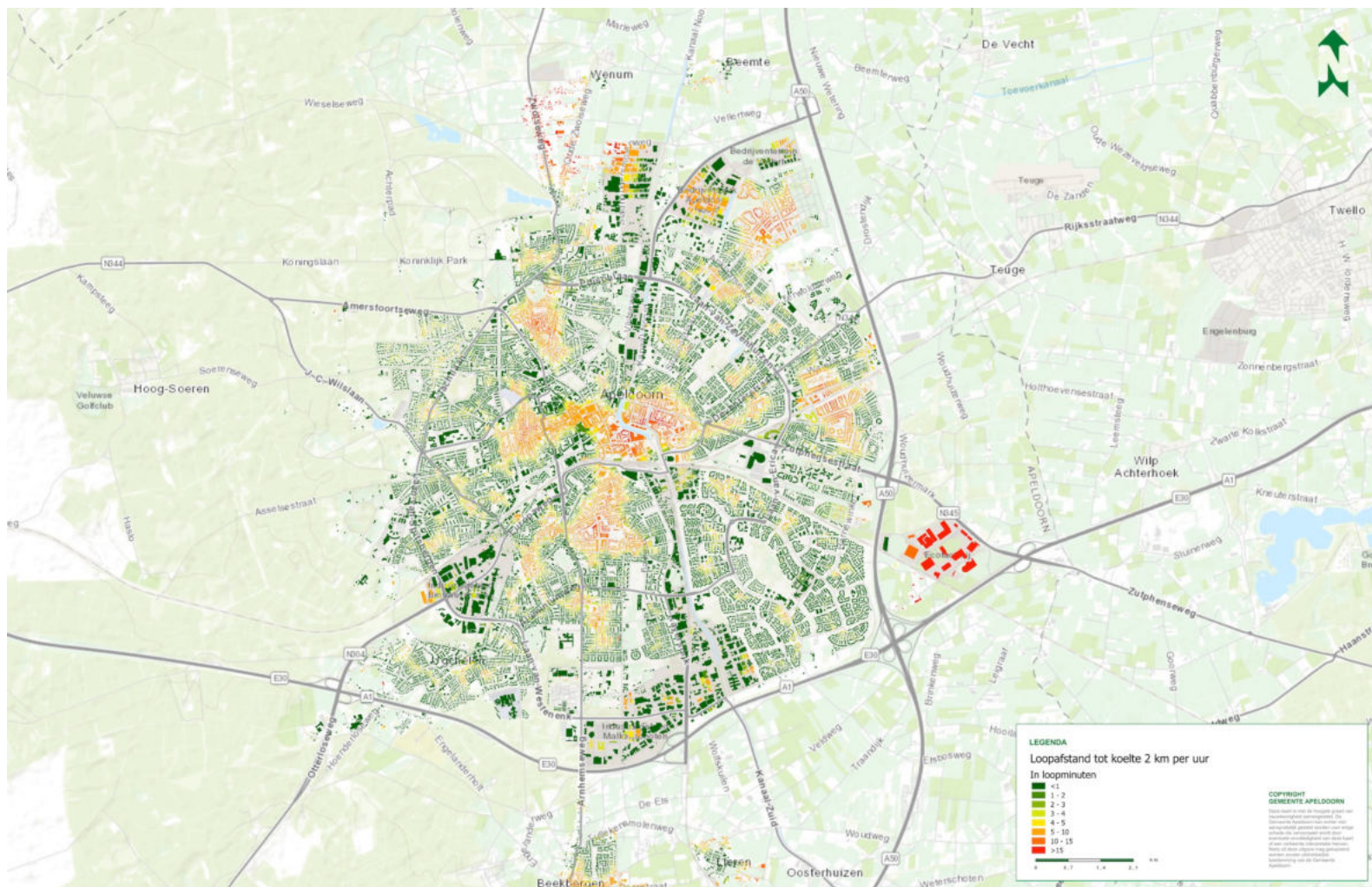
Groene gevel in de klimaatstraat



Herstel laan Zwolseweg



**Hittekaart** - Deze kaart geeft de huidige hittestresssituatie weer in de vorm van de gevoelstemperatuur ten opzichte van de situatie buiten de stad op een windstille zomerse middag. Donkerblauw betekent dat het 'heel veel koeler' is. Donkerrood en paars geeft aan dat het 'heel veel warmer' is.



**'Afstand tot koelte'-kaart** - Op deze kaart is de afstand tot een koelteplek weergegeven. De koelteplekken zijn groen. De wijken die rood zijn hebben een relatief grote afstand tot een koelteplek. Dit zijn bijvoorbeeld het centrum enkele wijken in het oosten, zuiden en in het noorden.

## Acties voor 2024 - 2027

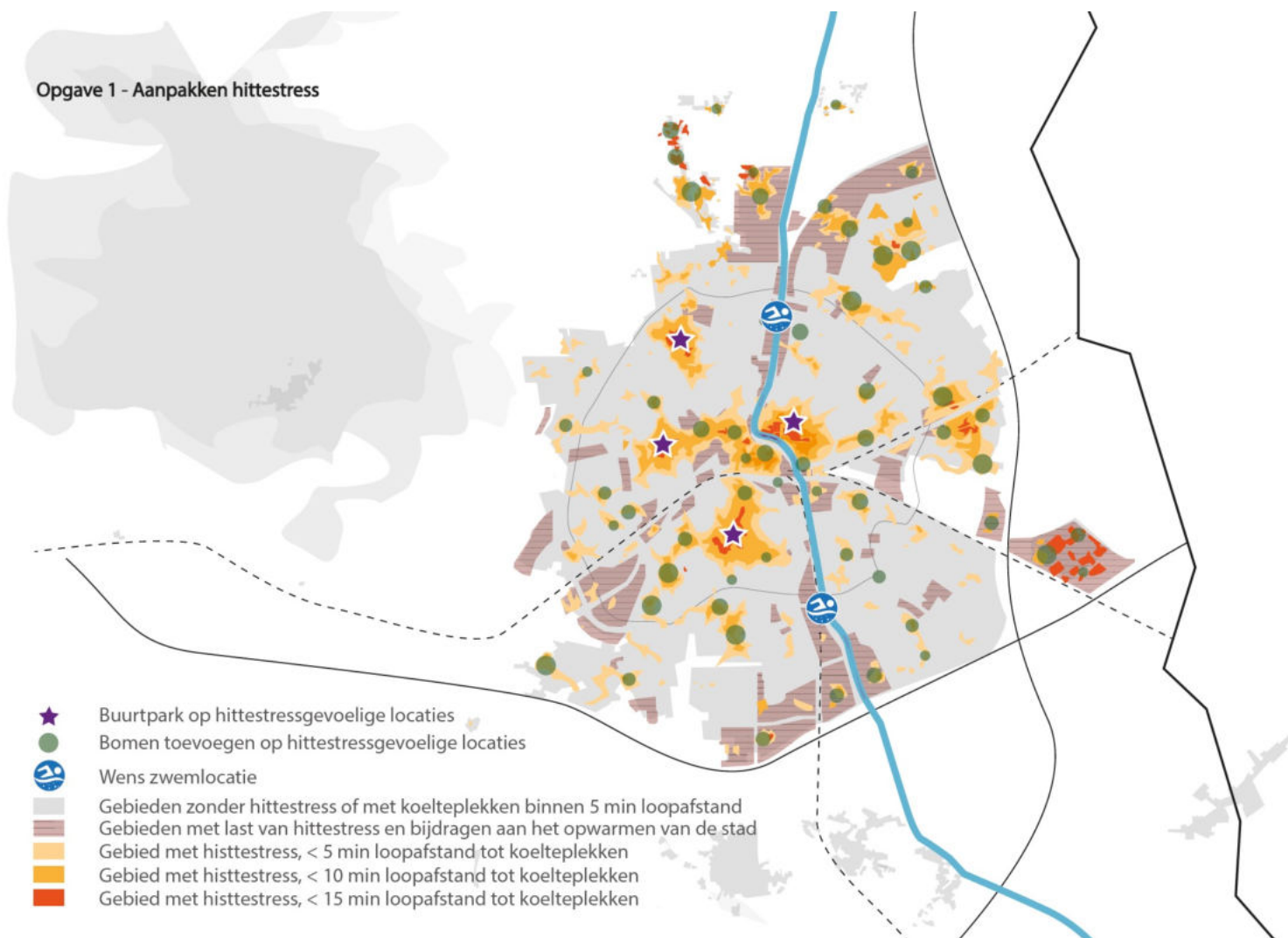
- **Koelteplekken** - Jaarlijks zetten we in op het vergroenen en verkoelen van 1 tot 1,5 ha. Hiervoor voeren we de volgende acties uit:
  - We leggen 4 nieuwe buurtparken en koelroutes aan in versteende wijken. Een nieuw buurtpark is minimaal 1000 m2 en biedt minimaal 200m2 schaduw. Prioriteit krijgen buurten die het meeste last van hittestress hebben en met extreem weinig groen in de openbare ruimte (Groene Stad Challenge 2022). Binnen een buurtpark combineren we functies als het aanleggen van een speelvoorziening en ontmoetingsplek.
  - We voegen kleinere koelteplekken toe van minimaal 200 m2 met minstens twee bomen en twee bankjes; bij voorkeur in combinatie met plekken die worden gebruikt voor sport in de openbare ruimte of bij speelvoorzieningen.
  - Bij nieuwe uitleg voegen we nieuwe koele Apeldoornse stadsparken toe met minimaal 20% schaduw.
- **Tegelwippen** - We stimuleren tegelwippen, waarmee we tegels verwijderen en groen toevoegen. We zetten hier stevig op in. In 2024 willen we Nederlands Kampioen Tegelwippen worden (coalitieakkoord, onderdeel Gezondheid en leefomgeving, actie 5). De inschatting is dat we hiervoor 2,5 ha (278.000) tegels moeten wippen.
- **Grote bomen** - We planten 100 grote bomen (25 per jaar) op hittestresslocaties. Dit zijn bomen van de eerste grootte die ingepast moeten worden op ingewikkelde plekken (waarvoor boombunkers in een aantal gevallen nodig zijn).
- **Daktuinen en groene gevels** – We realiseren daktuinen en groene gevels. Dat doen we in samenwerking met bewoners, woningcorporaties en ondernemers. We blijven de aanleg van groene daken en groene gevels middels een subsidieregeling voor bestaande panden stimuleren. We doen voorstellen hoe vergroening van panden opgenomen kan worden in beleid. Daarbij is het wenselijk dat vergroening en verduurzaming in de afweging waar nodig voorgeht op welstand (coalitieakkoord, onderdeel Gezondheid en leefomgeving, actie 7).
- **Natuurinclusief bouwen** - We stimuleren natuur-inclusief bouwen en nemen het op in prestatieafspraken met woningcorporaties en huurdersbelangenorganisaties. We hebben daarbij oog voor de stapeling van eisen in relatie tot de kosten (coalitieakkoord, onderdeel Gezondheid en leefomgeving, actie 9).
- **Minder verharding bij groot-onderhoudsprojecten** - Bij vervanging van de openbare ruimte zorgen we dat er 15% minder verharding komt en wordt omgezet naar groen en we investeren in groeiplaatsen van bomen (onderdeel van het Strategisch Asset Management Plan).
- **Inspelen op kleine kansen** - We vergroenen binnen en buiten de urgente hittestressgebieden door ook buiten groot onderhoudsprojecten bomen en groen in de wijken toe te voegen.
- **Zwemwater Apeldoorns kanaal** - We onderzoeken wat ervoor nodig is om (delen van) het Apeldoorns Kanaal in te richten als zwemwater met speel- en sportmogelijkheden.
- **Hitteplan** - Samen met de GGD stellen we een hitteplan op om doelgroepen bewust te maken van de gevolgen en de gevaren van hittestress.
- **Bomenbeleid** - We actualiseren het bomenbeleid met als doel de regels te vereenvoudigen en verduidelijken en te laten aansluiten bij de doelen van de Omgevingsvisie.
- **Samenwerking corporaties & ontwikkelaars** - We verkennen de mogelijkheden om de koelteopgave mee te nemen als onderdeel van de prestatieafspraken met corporaties en ontwikkelaars. Daarnaast starten we een voorbeeldproject met woningcorporaties om samen te kijken hoe we de hitteproblematiek in een specifieke omgeving aan kunnen pakken.
- **Omgaan met risico's natuurbranden** - Met de veiligheidsregio bepalen welke acties hiervoor nodig zijn, bijvoorbeeld voorlichting (firewise) en beheermaatregelen.

## Partners

Deze acties realiseren we met de volgende partners:

- Provincie
- Veiligheidsregio
- Ondernemers
- Inwoners
- Corporaties
- GGD (opstellen hitteplannen)
- Ontwikkelaars

## Opgave 1 - Aanpakken hittestress





## 2.3 Opgave 2 - Herstellen natuurlijk watersysteem

### Opgave 2040

Water als opgave en water als kans. We voegen deze twee samen, waarmee we de verdroging te lijf gaan en tegelijk onze omgeving een kwaliteitsimpuls geven. Dit doen we samen met onze regionale partners. We onderzoeken hoe we - als unieke gemeente van beken en sprengen én met de grootste grondwatervoorraad in het Veluwemassief - met een natuurlijker watersysteem voorbeeldstad kunnen worden. Zo floreert de natte natuur van het beken- en weteringengebied door een innovatief programma met bronnen, beken en waterrijke landschappen in de hoofdrol. Daarnaast blijft het een opgave om plekken met wateroverlast aan te blijven pakken, zeker gezien de toename van het aantal extreme regenbuien.

### Doelstellingen voor 2030

- **Herstel natuurlijk watersysteem** - In nauwe samenwerking met provincie en Waterschap wordt er een basis gelegd voor het herstel van het natuurlijk watersysteem door een duurzamer peilbeheer en meer water vasthouden. Zo herstellen we de 'sponswerking' van de stad en het landelijke gebied. Er is ruimte gevonden voor een waterbuffer in het landelijke gebied waar afstromend kwelwater wordt vast gehouden als waterreserve voor perioden met droogte. In 2030 is ons watersysteem meer circulair.
- **Wateroverlast** - In 2050 ervaren bewoners en/of ondernemers ondanks extremere buien geen extra wateroverlast ten opzichte van de huidige situatie. In 2030 zijn de knelpunten voor wateroverlast in wijken en dorpen voor 50% opgelost.

### Acties voor 2024 - 2027

#### Herstel natuurlijk watersysteem

- **Vasthouden regenwater** - Met het waterschap en beheer maken we per vijver en watergang concreet hoe water beter is vast te houden. Tegelijk bekijken of de oevers natuurvriendelijk zijn in te richten. Denk aan flauwe oevers of natuurvriendelijke oevers aanplanten en hekwerken verplaatsen. We realiseren een verhoging van het waterpeil in 4 vijvers (1 vijver per jaar) en monitoren de effecten.
- **Bufferen op landerijen** - Het water dat toch nog weg stroomt uit de woonwijken Zevenhuizen, Zuidbroek, Woudhuis en De Maten willen we vergaand vasthouden en bufferen op de landerijen. In 2030 hebben we voor twee van de vier afvoeren een bufferlocatie ingericht bijvoorbeeld door bij landgoed Woudhuis de rabatten te vullen met het water uit de stad.

- **Gezuiverd afvalwater** - Het effluent (gezuiverd afvalwater) van de zuivering voert nu nog af naar de IJssel. In de toekomstvisie waterzuivering Apeldoorn wordt bekeken in hoeverre effluent in het gebied kan blijven (circulair).
- **Terugdringen verdroging** - De verdroging door de waterwinning Amersfoortseweg zien we liefst teruggebracht. Dit kan door terugbrengen van de winning of (gedeeltelijk) compensatie, bijvoorbeeld in infiltratievennen. We maken hierover een plan met provincie en Vitens.
- **Aanpak lekkages riool** - Als riolen niet waterdicht zijn en deze in het grondwater liggen, kan grondwater de riolering insijpelen. Door dit te beperken wordt direct de grondwatervoorraad gespaard en riolering en zuivering minder belast. We geven in de onderhoudscyclus meer prioriteit aan deze lekkages en pakken de 2 grootste locaties aan.

#### Wateroverlast

- **Herijken klimaatscenario** - De plekken met wateroverlast blijven we proactief oppakken. In 2023 publiceert het KNMI de nieuwe klimaatscenario's. Op basis van deze scenario's herijken we of er aanvullende maatregelen nodig zijn, ook voor extreme situaties.
- **Wateroverlast dorpen** - De wateroverlast in dorpen bestrijden we door meer landschappelijke elementen aan te brengen op de hellingen tussen het dorp het buitengebied. We pakken 3 locaties aan.
- **Afkoppelen regenwater** - We stimuleren het afkoppelen van regenwater ten gunste van afwatering (coalitieakkoord, onderdeel Gezondheid en leefomgeving, actie 5). Per jaar koppelen we 6 ha af om de wateroverlast te beperken. Daarnaast onderzoeken we of we nog 3 ha extra per jaar kunnen ontstemen met particulieren om de droogte tegen te gaan.
- **Waterplan Loenen** - We maken met het waterschap een waterplan voor Loenen, waarbij we een plan maken voor de beeklopen.

#### Partners

Deze acties realiseren we met de volgende partners:

- Provincie
- Waterschap
- Terreineigenaren
- Vitens

## Voorbeelden gerealiseerde initiatieven 'Herstel natuurlijk watersysteem'



*Herstellen beken in stedelijk gebied*



*Water vasthouden in beekdalen*



*Afkoppelen regenwater met regenton*



*Afkoppelen regenwater met afvoer gemeenschappelijke grond*

## 2.4 Opgave 3 – Doorontwikkelen groen-blauw casco

### Opgave 2040

Sinds 2002 werken we aan het realiseren van de Groene Mal. Deze vormt de basis voor de doorontwikkeling tot een klimaatrobuust groen-blauw casco. In dit casco worden natuurgebieden verbonden, water vastgehouden en ingezet in tijden van droogte (zie ook opgave 2). Onze inwoners en bezoekers worden uitgenodigd meer te bewegen en te ontmoeten en van de natuur ism erfgoed te genieten. Dit casco is onderdeel van de omgevingsvisie. Binnen het casco breiden we ons bosareaal uit als Apeldoornse bijdrage aan het Nationaal Klimaatakkoord. De draagkracht van het landschap is daarbij maatgevend.

Het casco vormt een samenhangend netwerk en bestaat uit 7 lagen: lanen, beken en sprengen, groene kanaaloevers, parken in de stadsdelen, grote groengebieden rondom de stad en groene verbindingen tussen stad en land in de vorm van groene wiggen en de beken en weteringen in het buitengebied. In het casco verbinden we diverse opgaven (1, 2 en 6) uit deze agenda met elkaar en kunnen hierdoor werk met werk en geld met geld maken.

Met bewoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties en partners werken we aan het gezamenlijk realiseren van de doelen en plannen in gebiedsprocessen.

### Doelstellingen voor 2030

We willen en kunnen dit niet alleen en zoeken daarom actief naar samenwerking met particuliere grondeigenaren, ondernemers, bewoners en maatschappelijke organisaties. Participatie staat voorop, evenals samenwerking met andere overheden. We nemen een actieve, stimulerende en faciliterende rol.

We zetten in op de realisatie van de ontbrekende schakels in het casco, verbonden aan het natuurlijk (water)systeem, zowel in de stad en buitengebied en tussen stad en land om deze beter met elkaar te verbinden:

- In de stad zetten we in op laanherstel, het vergroenen van de kanaaloevers voor een hoogwaardig verblijfmilieu, parken aan de eisen van de tijd te laten voldoen en de wiggen beter te laten functioneren in samenhang met stedelijke ontwikkeling.
- We realiseren een significant aantal kilometers beekherstel in het stedelijk gebied en ronden in 2030 het bekenprogramma af.

- In navolging van de Omgevingsvisie leggen we, binnen de ontwikkeling van nieuwe woon-, werk- en energiegebied, 140 ha nieuw casco aan. Dit inclusief ca 70 ha bosverbindingen al dan niet in combinatie met ca 90 ha waterberging. We zoeken actief naar het combineren van groen-blauwe opgaven die bij deze nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen horen, bv waterberging en NIKA.
- Voor het deel van het casco dat buiten deze ontwikkelingen valt voorzien we in een versterking van 190 ha. Dit inclusief ca 145 ha bosverbindingen al dan niet in combinatie met ca 130 ha waterberging. Hier zoeken we actief verbinding met natuurinclusieve landbouw, nieuwe landgoedontwikkeling, etc. Een goed voorbeeld vormt het beekdal van de Wenumse beek en Papegaaibeek.
- Zoals aangegeven in de Omgevingsvisie en GEUS voegen we in de agrarische enclave/Uddel ca 130 ha aan het casco toe, waarvan ca 30 ha verbonden aan de nieuwe uitleg van wonen en werken.

### Acties voor 2024 - 2027

#### Versterken casco algemeen

- **Kansrijke samenwerking** - We nodigen andere overheden uit met ons mee te doen door het verbinden van doelen en (financiële) middelen. Kansrijke samenwerkingen zijn er met de provincie/rijk, waterschap en natuurorganisaties. Hiervoor is cofinanciering vanuit de gemeente nodig.
- **Groene Mal** - We actualiseren het beleid van de Groene Mal (coalitieakkoord, onderdeel Gezondheid en leefomgeving, actie 8) en nemen dit mee bij de actualisatie van de Omgevingsvisie en de groenstructuurkaart.

#### Versterken casco in het stedelijk gebied

- **Versterken verbindingen** - We versterken verbindingen in de stad, passen de inrichting van 10 ha aan en verkennen de kansen voor het slechten van 3 barrières voor wandelaars en fietsers in de structuur. De focus ligt bij de ring (Mheenpark en Zuiderpark) en de bereikbaarheid van landgoed Woudhuis in relatie tot de ontwikkeling van een recreatief hart.
- **Ugchelse beken** - We herstellen de Ugchelse beken, inclusief groene omgeving en de verbinding Grift-Driehuizerspreng-Orderbeek.

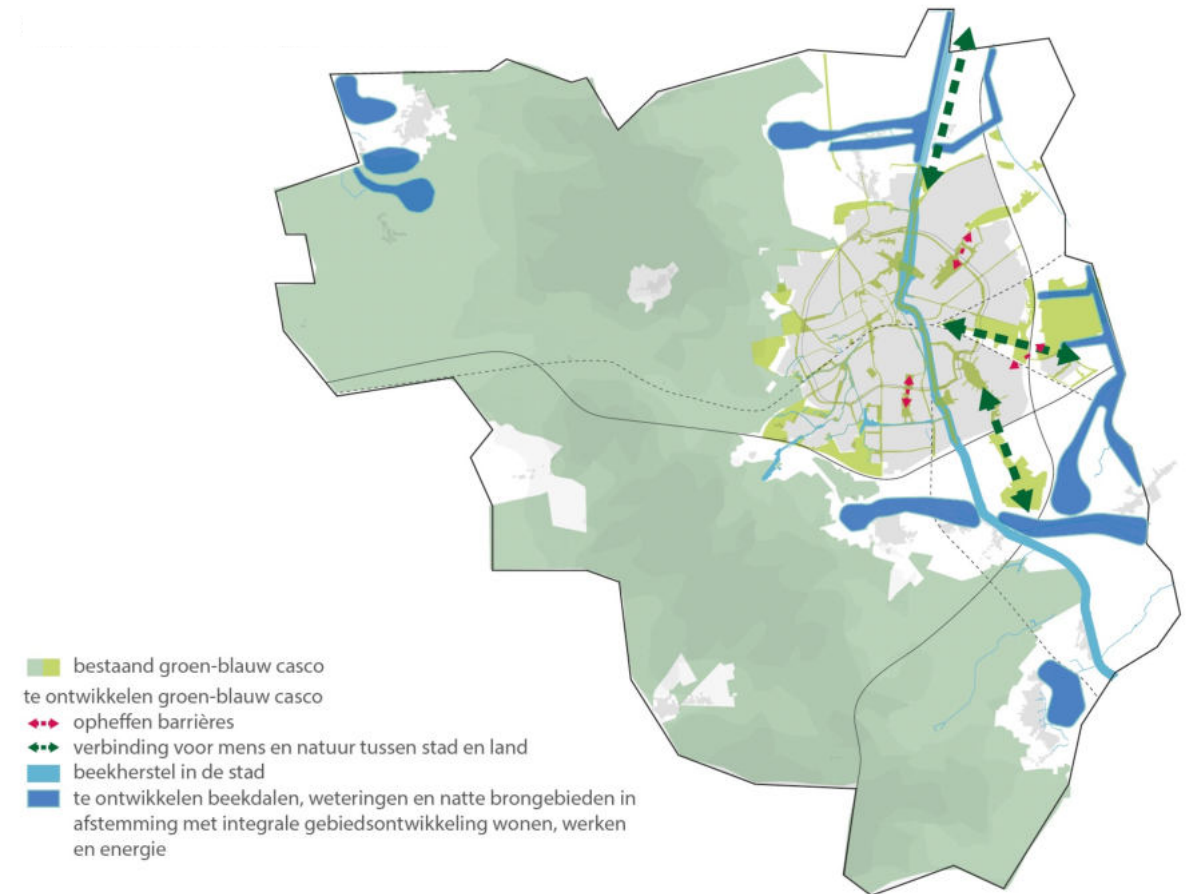
## Versterken casco in de stadsrand en het buitengebied

- **Grondverwerving** - Vanuit onze actieve rol zetten we in op grondverwerving als die de doelen ondersteunen. Daarmee creëren we beweging in het gebied waarmee we andere initiatiefnemers kunnen faciliteren, zodat ook zij doelen kunnen realiseren.
- **Casco buitengebied** - Buiten de ontwikkelgebieden zetten we vanuit deze gedachte in op een investering van 25% van het doel van 190 ha. Dit door:
  - In het Wenumse- en Papegaaibeekdal 15 ha natte natuur/bos en waterberging aan te leggen en 10 ha grondverwerving om integrale doelen uit het Ontwikkelperspectief te realiseren. De inzet van een gebiedsmakelaar zetten we voort.
  - Langs de Grift, Grote Wetering bij Landgoed Woudhuis en bij Klarenbeek zetten we in op 24 ha te verwerven en in te richten. Bij het landgoed verkennen we de kansen om daar water te infiltreren in de kenmerkende rabattenbossen.
  - Binnen ontwikkelgebieden zijn we faciliterend aan de mee-ontwikkeling van 140 ha. We dragen voor maximaal 36 ha bij aan de actieve ontwikkeling (investering van 25% van de totale opgave) waar kansen aanwezig zijn en in samenhang met het gebiedsproces. Dit in Zuidrand XL voor de realisatie van de Beekbergsepoort/woud, Grote Leigraaf en Grote Wetering en in de gebiedsvisie Beemte Broekland voor de realisatie van de Nieuwe Wetering.
- **Uddel** - In Uddel is sprake van een grote opgave en doen zich veel kansen voor vanuit het gebiedsproces en de verbonden partijen en initiatiefnemers. Daar voorzien we in een totale bijdrage van 30% van de opgave en leveren 40 ha voor de aanleg van het casco.

## Partners

- Provincie
- Waterschap
- Erfpachters (Natuurmonumenten, Gelders Landschap en Kastelen)
- SBB
- Particuliere eigenaren
- Ondernemers

## Opgave Doorontwikkelen groen-blauw casco



## Voorbeelden gerealiseerde initiatieven Doorontwikkelen groen-blauw casco



*Van busbaan naar lommerrijke beweeglaan*



*Herstellen beken stedelijk gebied*



*Gezond Zuiderpark*



*Verbeteren verbinding stad - land*



*Natuurverbinding Grote Wetering (A1)*

De definitieve tekst van de doelstellingen en acties wordt nog geactualiseerd op basis van de bestuurlijke afspraken over de vaststelling van NIKA in najaar 2023.

## 2.5 Opgave 4 - Natuurinclusief ontwikkelen

### Opgave 2040

Met de Omgevingsvisie bouwen we aan een natuurinclusieve gemeente. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat ze bijdragen aan meer groen en biodiversiteit. Bij het uitwerken van lokale plannen vertalen wij deze strategie in een pakket aan minimale voorzieningen, waardoor bouwprojecten en gebouwen zelf ook bijdragen aan het onderdeel 'natuurinclusief' (Ecogids). We halen zo de natuur ook de stad in, verrijken de soorten én ook de aantrekkelijkheid van het leefmilieu.

### Doelstellingen voor 2030

De doelstelling van NIKA is natuur en klimaadaptatie te integreren in het ontwerp van gebouwen en stedelijke buitenruimten. Met NIKA borgen we de volgende resultaten binnen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen:

- Waterberging - neerslagwater met een piekbelasting van 60 mm moet worden opgevangen, waarvan maximaal 50% op openbaar terrein.
- Voorzieningen voor vogels (gierzwaluw en huismussen) en vleermuizen die in woningen wonen: op projectniveau volgens het Soorten Management Plan (SMP).
- Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling wordt 40% groen op maaiveld gerealiseerd (voor de binnenstad en bedrijventerreinen gelden lagere percentages). Van dit groen is minimaal de helft openbaar toegankelijk en bestaat minimaal de helft uit biodivers groen.
- Voor iedere ruimtelijke ontwikkeling worden bomen toegevoegd. Dit is minimaal 1 boom per 200 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak (footprint). Voor de binnenstad en bedrijfsterrinen gelden lagere normen.
- Worden er binnen het plangebied bebouwing hoger dan 15 meter toegevoegd? Dan voldoet de ontwikkeling aan de bepalingen ten aanzien van windhinder.

### Acties voor 2024 - 2027

- **Vaststellen en werken conform NIKA beleid** - Het NIKA-beleid (gericht op nieuwe ontwikkelingen) is de afgelopen jaren ontwikkeld. Inmiddels werken we als gemeente Apeldoorn al in de geest van de NIKA normen. Dat blijven we de komende jaren doen. Op dit moment loopt het proces voor de bestuurlijke vaststelling van NIKA als beleidsregel, zodat we het NIKA-beleid ook juridisch afdwingbaar is (het rijk en de provincie hebben hier ook al handreikingen en regels voor). Het NIKA-beleid willen we ook opnemen in de bestemmingsplannen.
- **Verspreiden kennis NIKA-systematiek** – Na vaststelling van NIKA verspreiden we de kennis over de NIKA-systematiek actief onder relevante afdelingen van de gemeente Apeldoorn en onder ontwikkelaars. We geven daarbij informeel advies over de wijze waarop invulling gegeven kan worden aan de NIKA-normen. Daarnaast toetsen we of ingediende plannen ook daadwerkelijk aan de normen voldoen.
- **Pilot innovatieve straatontwerpen** - De 'Leidraad inrichting openbare ruimte' vertaalt de doelstellingen uit de omgevingsvisie naar het gewenste beeld van de openbare ruimte. Dit is een hulpmiddel bij beheeractiviteiten voor de bestaande stad, bijvoorbeeld wanneer een straat of een riool vervangen dient te worden. En werken we nieuwe inspirerende straatontwerpen uit, waarmee we aan kunnen geven hoe het écht anders kan. In 2024 starten we enkele pilots uit om deze straatontwerpen uit te proberen. Deze activiteiten worden gefinancierd vanuit het Strategisch Asset Management Plan (SAMP) .
- **Natuurvriendelijke oevers** - Bij de overgang naar een natuurlijker peilbeheer in onze vijvers leggen we zoveel mogelijk natuurvriendelijke oevers aan. We realiseren in deze planperiode 1 km natuurvriendelijke oevers.

### Partners

- Gemeente Apeldoorn
- Ontwikkelaars
- Corporaties

**Voorbeelden gerealiseerde initiatieven 'Natuurinclusief ontwikkelen'**



*Natuurvriendelijke oever Staatsliedenkwartier*



*Ontwikkeling NIKA systematiek*



*Meer groen langs wegen en parkeerplaatsen*



*Vergroenen daktuin*

## 2.6 Opgave 5 – Aanleggen Stadspark van Apeldoorn

### Opgave 2040

Apeldoorn gaat met volle kracht de toekomst in. Dat doen we door onze kwaliteiten te koppelen aan nieuwe woon- en werkmilieus en andere belangrijke opgaven. We ontwikkelen naar een 'woest aantrekkelijke' stad in een royaal landschap met dorpen en kernen. Samen Stadmaken staat dan ook op nummer één. Zoals beschreven in het ontwikkelingsperspectief wordt de binnenstad veel groener, tegelijk met de veranderingen in het gebruik en stedelijke transformatie.

Apeldoorn verfraait haar centrumgebieden - binnenstad, spoorzone en kanaalzone - door te verdichten en te vergroenen. We zoeken een nieuw soort Apeldoornse stedelijkheid. De centrumgebieden kennen straks een mix van stedelijke functies waarbij we ook nieuwe groenstructuren aanleggen. Er komt meer hoogbouw. Er wonen meer mensen, die voor extra levendigheid in het centrum zorgen. Het ontwikkelperspectief 'Het Stadspark van Apeldoorn' schetst de contouren voor een transitie naar een unieke binnenstad. Vooral binnen het programma stadmaken wordt dit verder geconcretiseerd. Al deze veranderingen - minder winkeloppervlak en meer verblijf- en werk/woonfuncties - gaan samen met een radicale vergroeningsstrategie. De ambitie is dat onze binnenstad hét Stadspark van Apeldoorn wordt.

### Doelstellingen voor 2030

- In 2030 is de binnenstad groener en klimaatbestendig geworden.
- In 2030 zijn de knelpunten voor hittestress in het centrum voor 50% opgelost. We nemen daarbij de inventarisatie van hittestress knelpunten uit de klimaatatlas als basis.

### Acties voor 2024 - 2027

- **Vergroenen straten** - We gaan prioritaire straten sterk vergroenen: de Hoofdstraat (straks Parkstraat), de Kanaalstraat-Hofstraat (straks het Griffpark) en de Grote Markthof. In het Ontwikkelperspectief 'Het Stadspark van Apeldoorn' wordt dit uitgebreid toegelicht. In 2030 zijn deze straten gerealiseerd.
- **Stimuleren extra vergroening** - We stimuleren extra vergroening door aan te sluiten bij plannen van derden en andere gemeentelijke plannen en door stimuleringsregelingen, waaronder de groen-initiatievenregeling. Zo dragen we bij aan vergroening van de Wilhelmina Druckerstraat.
- **Monitorings- en motiveringsmechanisme** - We stellen een monitorings- en motiveringsmechanisme voor bewoners en ondernemers in de binnenstad samen, zodat we het bewustzijn voor de klimaatadaptatie vergroten en hen beter mee kunnen nemen bij de gewenste maatregelen. We starten in de binnenstad, omdat de opgave daar het grootste is. Vervolgens kunnen we de in het centrum opgedane ervaring ook toepassen in andere gebieden.

### Partners

- Gemeente Apeldoorn
- Inwoners
- Ondernemers
- Ontwikkelaars
- Corporaties



## Voorbeelden gerealiseerde initiatieven 'Aanleggen Stadspark van Apeldoorn'



*Vergroenen Markthof*



*Vergroenen Beekstraat*



*Water in de Grifhof*



*Vergroenen Molenstraat*

## 2.7 Opgave 6 - Versterken biodiversiteit

### Opgave 2040

Apeldoorn heeft door de bijzondere ligging op de flank van de Veluwe een kenmerkende biodiversiteit. De opgave is om als gemeente alles in het werk te stellen om het (overal optredende) verlies aan biodiversiteit om te buigen in herstel en versterking en om biodiversiteit in de ruimtelijke ontwikkelingen te integreren waar dat binnen haar invloedssfeer kan. Daarmee werken we aan omgevingen die het overlevingssucces van ambassadeurssoorten vergroten. Deze omgevingen voldoen aan de 4 V's: voedsel, verblijf, voortplanting en verbinding.

Het betekent dat we moeten werken om: (1) het water- en bodemsysteem (weer) op orde te krijgen, (2) de gradiënten (overgangen tussen hoog/laag, arm/rijk en droog/nat) te koesteren en te herstellen, (3) het areaal groen op peil te houden en uit te breiden, (4) de verbindingen tussen dat groen te handhaven en te versterken, (5) de kwaliteit ervan te bewaken, en (6) het beheer meer te baseren op ecologische uitgangspunten.

### Doelstellingen voor 2030

- Ecologisch beheren van 75% van het openbare groen en 90% van het groen-blauw casco.
- Uitbreiden van inheems en gevarieerd en structuurrijk groen als basis voor biodiversiteit
- Zorgen dat bij elke ruimtelijke ontwikkeling de biodiversiteit tegelijkertijd wordt versterkt, zowel vanuit het op orde houden van de ondergrond alsook door natuurinclusief te werken
- Bewaken van de kwaliteit door onnodige negatieve effecten te voorkomen, zoals door vervuiling, versnippering en verstoring

### Acties voor 2024 - 2027

In onze aanpak staan 4 thema's centraal: (1) actieve bescherming, (2) Bouwen aan biodiversiteit, (3) Ecologisch beheer en (4) Bewust beleven.

#### Actieve bescherming

Apeldoorn behoudt en versterkt de huidige natuur-, bos- en groenbestemmingen alsook de (hoofd)groenstructuren. Alleen in uitzonderlijke gevallen is aantasting ervan denkbaar onder voorwaarde van compensatie van de verloren gaande waarden.

- **Soortbeschermingsplannen** - We stellen soortbeschermingsplannen op voor het vliegend hert, de sleedoornpage en erfvogels. Met de soortbeschermingsplannen nemen we maatregelen om deze diersoorten te beschermen en monitoren we hoe het met deze diersoorten gaat.
- **Nulmeting en monitoringsplannen** - We voeren een nulmeting biodiversiteit uit voor een aantal representatieve locaties (maximaal 10). Voor deze locaties leggen we vast wat de stand van zaken is rondom de indicatorsoorten. Dit doen we ook bij alle nieuw aangelegde locaties en bij specifieke parken. Daarnaast stellen we een monitoringsplan op, waarin beschreven wordt hoe we meten of de biodiversiteit op deze locaties (en voor Apeldoorn in het algemeen) verbetert.
- **Borgen Wet Natuurbescherming** - We borgen intern de Wet Natuurbescherming (Wnb). Hiervoor overleggen we met verschillende afdelingen en met externe partijen hoe Wnb werkt en wat daarvoor nodig is om aan deze wet te voldoen. We maken een vertaling naar processen en ecologische werkprotocollen en we implementeren de gedragscode. We leggen compensatie en mitigatie vast.
- **Versterken toezicht** - We versterken het toezicht (handhaving). We besteden daarbij specifiek aandacht aan ecologie (beschermde gebieden en soorten). We stellen hiervoor een groen handhavingsplan op.
- **Onderhoud bijzondere bomen** - We ondersteunen bewoners bij het onderhoud van bijzondere bomen.
- **Compensatie-instrument** - We evalueren de inzet- en uitvoering van het compensatie-instrument.

## Bouwen aan biodiversiteit

- **Ecospots** - Samen met bewoners realiseren we 20 ecospots en kleinere initiatieven voor fauna. Voorbeelden zijn mussentorens, ijsvogelwanden, nestkasten, insectenhôtels, etc.. We doen dit o.a. bij ons eigen vastgoed. Samen met ondernemers werken we aan een 'donkere Veluwe' door de impact van lichtoverlast te beperken. We doen dit o.a. bij ons eigen vastgoed.
- **Groeninitiatieven en Tiny Foodforests** - Met o.a. de Groeninitiatieven-regeling zetten we in op geveltuinten, vergroenen van de straat en het realiseren van biodiverser/voedselrijker bestaand groen. We zetten in op het versterken van (al dan niet gebouwgebonden) voorzieningen in de bestaande stad, zoals inbouw of aanbrengen nestkasten op eigen vastgoed (50 voorzieningen per jaar). Daarnaast realiseren we 4 Tiny Foodforests.
- **Bosbeheerplan** - We realiseren de maatregelen uit het bosbeheerplan. We leggen 5 nieuwe poelen aan en versterken het leefgebied van diverse soorten (vliegend hert, heikikker en reptielen, mieren en het jeneverbesstruweel).
- **10% groen-blauwe dooradering** - We geven invulling aan de 10% groen-blauwe dooradering van het landelijk gebied, deels samenvallend met het groen-blauw casco, deels door eigenaren te faciliteren. We verkennen hoe we dit samen met andere overheden en partners vormgeven.
- **Landschapsversterking** - We zetten in op landschapsversterking en zetten de Regeling Landschap voort.
- **'Apeldoorn in de struiken'** - Op verschillende plaatsen planten we extra struiken. De struiklaag is erg belangrijk voor de biodiversiteit als overgang van boom naar berm.

## Ecologisch beheer

- **Ecologisch beheer** - Het gemeentelijk groen wordt geleidelijk omgevormd tot biodivers groen door een andere manier van beheer. Eind 2027 beheren we 50% van het areaal ecologisch. We richten wiggén ecologisch in. We zetten extra in op sportaccommodaties. Zij hebben vaak veel ruimte om en op het terrein. Dit kan ook meer ecologisch ingericht worden. We maken sportverenigingen hierop attent en bieden hulp om plannen door te zetten.
- **Achterstallig onderhoud en vergroten kennis** - We pakken het achterstallig onderhoud van de poelen aan en implementeren het ecologische beheer & ontwerp openbare ruimte. We vergroten de kennis van interne medewerkers en maken nieuwe afspraken met partijen die het beheer voor ons uitvoeren.

## Bewust beleven

- **Educatie** - Natuureducatie speelt een belangrijke rol. We organiseren dit via IVN (bijvoorbeeld met het initiatief 'Nederland Zoemt') of een natuur-educatief medewerker, die het belang van de natuur bijvoorbeeld onder de aandacht brengt bij buurthuizen, bibliotheken en scholen (door aan te sluiten op schoolprogramma's en buitenlessen op groene schoolpleinen te organiseren). We besteden daarbij ook aandacht aan circulariteit.
- **Beleving** - We realiseren elk jaar een natuurbelevings- en speelpad, gericht op kinderen. Bij projecten in openbare ruimte geven we recreatie en natuurbeleving een plek. We organiseren de jaarlijkse natuurdag. We doen dit in samenwerking met Natuurmonumenten en IVN.
- **Participatie** - Natuurparticipatie zetten we voort en breiden we uit voor meer eigenaarschap met handelingsperspectief. Bewoners kunnen bv meedoen in monitoren (wildcamera), project Groen dichtbij en we ondersteunen vrijwilligersgroepen bij beheer van poelen en hoogstamfruitbrigade. Via het initiatief 'Boompje erbij' planten we jaarlijks 1000 extra bomen. Daarnaast stimuleren we bewoners om hun daken te vergoenen en stellen daarvoor een subsidie beschikbaar. Tenslotte ondersteunen we ondernemers bij het vergroenen van de bedrijventerreinen.

## Voorbeelden gerealiseerde initiatieven 'Versterken biodiversiteit'



Lespakket Biodiversiteit - in samenwerking met IVN



Monitoringsnetwerk met vrijwilligers

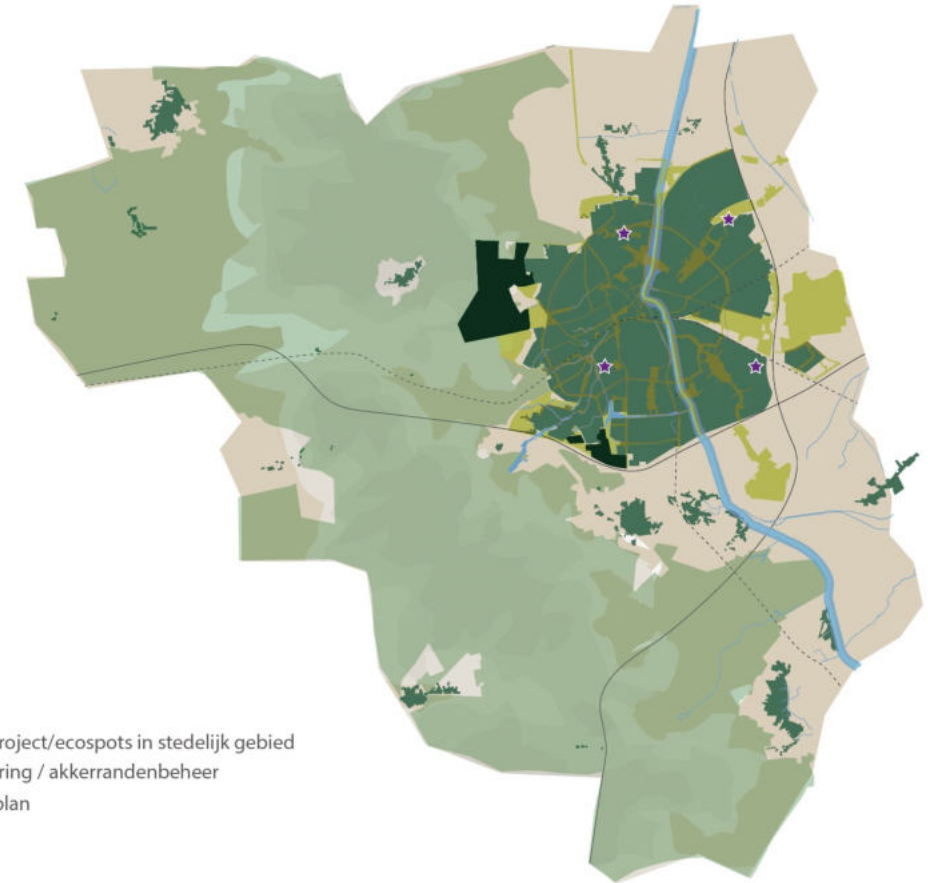


Groeninitiatief voor meer biodiversiteit en eetbaar groen



Bloemrijke akkerranden

## Opgave Versterken biodiversiteit



## 2.8 Overzicht opgaven, doelstellingen & acties

### Gevolgen klimaatverandering - Aanleiding

Hitte	Droogte	Wateroverlast	Plagen	Soortenrijkdom	Bosbranden
Gevaren voor de volksgezondheid		Bedreiging voor voedselvoorziening		Afname kwaliteit leefomgeving	

### Klimaatadaptatie & Natuur - Aanpak

Gebieds- en risicogericht	Meenemen bij nieuwe ontwikkelingen	Meenemen in beheeractiviteiten
---------------------------	------------------------------------	--------------------------------

### Opgaven & belangrijkste doelstellingen voor 2030

1. Aanpakken hittestress	2. Herstellen natuurlijk watersysteem	3. Doorontwikkelen groen-bouw casco	4. Natuurinclusief ontwikkelen	5. Aanleggen Stadspark van Apeldoorn	6. Versterken biodiversiteit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Knelpunten voor hittestress in wijken, dorpen en op bedrijfslocaties voor 50% opgelost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewoners en/of ondernemers ervaren ondanks extremere buien geen extra wateroverlast.</li> <li>Knelpunten voor wateroverlast in wijken en dorpen voor 50% opgelost.</li> <li>Basis gelegd voor herstel natuurlijk watersysteem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versterken casco stedelijk gebied.</li> <li>Buitengebied: aanleg 140 ha nieuw casco en versterking 190 ha casco.</li> <li>Agrarische enclave/Uddel: toeven ca 130 ha aan het casco.</li> <li>Significant aantal m2 beekherstel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waterberging: neerslagwater met een piekbelasting van 60 mm wordt opgevangen.</li> <li>Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling wordt 40% groen op maaiveld gerealiseerd.*</li> <li>Binnen plangebieden bomen toevoegen.*</li> <li>Voorzieningen voor gebouw-bewonende soorten aanbrengen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Binnenstad is groener en klimaatbestendig geworden.</li> <li>Knelpunten voor hittestress in het centrum voor 50% opgelost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecologisch beheer 75% openbare groen / 90% groen-blauw casco.</li> <li>Uitbreiden inheems en gevarieerd en structuurrijk groen.</li> <li>Bij elke ruimtelijke ontwikkeling wordt biodiversiteit versterkt.</li> <li>Bewaken kwaliteit door voorkomen onnodige negatieve effecten</li> </ul>

### Belangrijkste acties

<ul style="list-style-type: none"> <li>Koelplekken</li> <li>Tegelwippen</li> <li>Grote bomen</li> <li>Daktuinen &amp; groene gevels</li> <li>Minder verharding bij onderhoudsprojecten</li> <li>Opstellen Hitteplan</li> <li>Zwemwater Kanaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vasthouden regenwater</li> <li>Vasthouden gezuiverd afvalwater</li> <li>Bufferen op landerijen</li> <li>Terugdringen verdroging</li> <li>Aanpakken lekkages riool</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versterken verbindingen</li> <li>Versterken casco buitengebied</li> <li>Versterken casco Uddel</li> <li>Herstellen Ugchelse beken</li> <li>Grondverwerving</li> <li>Actualiseren Groene Mal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaststellen en werken conform NIKA beleid</li> <li>Verspreiden kennis NIKA-systematiek</li> <li>Pilot innovatieve straatontwerpen</li> <li>Realiseren natuurvriendelijke oevers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergroenen straten</li> <li>Stimuleren extra vergroening</li> <li>Monitorings- en motiveringsmechanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermingsplannen</li> <li>Nulmeting en monitoringsplannen</li> <li>Versterken toezicht</li> <li>Ecospots &amp; groeninitiatieven</li> <li>Ecologisch beheer</li> <li>Educatie, beleving en Participatie</li> </ul>
--	---	---	---	---	--

\*Voor binnenstad en bedrijventerreinen gelden lagere normen

# ORGANISATIE

Hoofdstuk 3



# Organiseren

## 3.1 Organisatie

### Organisatie

De activiteiten uit de agenda worden de komende jaren uitgevoerd door verschillende organisaties en/of afdelingen. Zo werken we samen met verschillende externe organisaties. Specifieke projecten worden ook gezamenlijk uitgevoerd of zelfs volledig bij hen belegd. Deze organisaties zijn:

- Inwoners
- Ondernemers
- Ontwikkelaars
- Woningcorporaties
- Provincie
- Waterschap
- Natuurmonumenten
- Gelders Landschap en Kastelen
- SBB
- Particuliere eigenaren
- Vitens
- Natuurbeheerders
- Veiligheidsregio
- GGD

Binnen de gemeente worden de activiteiten (vooral) uitgevoerd door de volgende partijen:

- Vakgroep Klimaatadaptatie & Natuur - Veel acties worden uitgevoerd door de Vakgroep Klimaatadaptatie & Natuur (deze vakgroep is ook 'eigenaar' van deze uitvoeringsagenda) en in de keten openbare ruimte. Voorbeelden zijn de initiatieven om het groen-blauw casco te realiseren en de initiatieven binnen de opgave biodiversiteit. De vakgroep Klimaatadaptatie & Natuur heeft hierbij de rol van initiatiefnemer en van financier.
- Meeliften met andere programma's en/of projecten - Een aantal acties worden opgepakt door andere programma's, ontwikkelingen en/of projecten. We 'liften mee' om te borgen dat deze initiatieven ook voldoen aan de ambities ten aanzien van klimaatadaptatie en biodiversiteit, zoals bijvoorbeeld bij het Programma Veluwe, Programma Stadmaken/BSK en de Zuidrand. De vakgroep Klimaatadaptatie & Natuur heeft bij deze initiatieven een adviserende en soms ook een toetsende rol (bijvoorbeeld om te toetsen of ontwikkelingen aan de NIKA-normen voldoen).
- Meeliften met Beheer & Onderhoud – Een aantal activiteiten wordt opgepakt binnen beheer & onderhoud, bijvoorbeeld de initiatieven die binnen het Strategisch Asset Management Plan (SAMP) vallen. Binnen deze initiatieven heeft de vakgroep Klimaatadaptatie & Natuur vooral een adviserende rol.

### Mensen

Om de agenda de komende jaren uit te kunnen voeren wordt via het strategisch personeelsplan de benodigde capaciteit gevraagd. In aanvulling op de huidige bezetting wordt rekening gehouden met de volgende extra capaciteit:

- Medewerker NIKA (incidenteel)  
intern en extern adviseren over NIKA-systematiek, toetsen aan NIKA-normen
- Medewerker groen-blauw casco (incidenteel)  
Opstarten verschillende initiatieven, zoals weergegeven in deze agenda
- Medewerker Toezicht (0,5 fte)  
Opstellen en uitvoeren handavingsplan ecologie (beschermde gebieden en soorten)
- Veldecoloog (1 fte)  
Implementatie van het ecologisch beheer van gemeentelijk groen
- Medewerker bomencommissie (1 fte)  
Versterking van de bomencommissie voor advisering (complexe) kapaanvragen en bomenbeleid

Dit betreft zowel incidentele ondersteuning bij de uitvoering van de agenda als structurele uitbreiding (fte's) voor de goede invulling van de gemeentelijke taken (zie ook paragraaf 3.3 – Financiën).

## 3.2 Bewonerscommunicatie & participatie

Zoals vaak in de deze agenda weergegeven vraagt werken aan klimaatadaptatie & natuur inzet van ons allemaal. Tijdens een klimaatcafé hebben inwoners van Apeldoorn ideeën aangedragen en prioriteiten aangegeven. Gelukkig gaat er al veel goed. Zo geven inwoners aan dat het prettig is dat de mogelijkheid bestaat om eigen ideeën aan te dragen en dat de gemeente ook open staat voor dialoog. Tegelijkertijd kan er ook nog het één en ander verbeterd worden:

- **Bundelen van krachten** – Bewoners geven aan dat meer bewoners nog actiever betrokken kunnen worden. Start bijvoorbeeld bij de deelnemers aan het Klimaatcafé. Het is belangrijk om elkaar te blijven inspireren!
- **Wijkgerichte aanpak** – Organiseer het dicht bij de inwoners en kies voor een wijkgerichte aanpak. De deelnemers aan het Klimaatcafé kunnen bijvoorbeeld de rol van Klimaatambassadeurs vervullen en als 'klimaatregisseurs' de buurten ingaan en meer inwoners verleiden om mee te doen. Betrek ook de buurthuizen.
- **Bewustwording & kennis** - Vergroot de bewustwording en kennis en over Klimaatadaptatie & Natuur. Het is een thema dat nog lang niet bij alle inwoners voldoende leeft. Belicht bijvoorbeeld de voordelen van groen beter. Communiceer over de resultaten, natuurlijk in 'Jip & Janneke taal'. Gebruik hiervoor bestaande middelen, bijvoorbeeld een vaste klimaatrubriek in lokale kranten. Vergeet de allerjongsten niet: jong geleerd is oud gedaan.
- **Maak het makkelijk en aantrekkelijk** – Focus op datgene wat bewoners zelf kunnen doen. Zorg ervoor dat initiatieven bekend en makkelijk toegankelijk zijn. Laat duidelijk zien welke subsidiemogelijkheden en duurzame initiatieven er zijn.

Het uitwerken van bovenstaande punten in een gepaste communicatie- en participatieaanpak benoemen we als een apart actiepoint in deze agenda. We betrekken daar verschillende partijen bij, zoals bijvoorbeeld de deelnemers aan het Klimaatcafé, enkele wijkregisseurs en de afdeling communicatie.



Impressie van de huidige website 'Samen maken we Apeldoorn klimaatbestendig'



### 3.3 Financiën

In de uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie en Natuur zijn per opgave de beoogde maatregelen geïnventariseerd. De maatregelen zijn benoemd in de hoofdstukken van de afzonderlijke opgaven. De inventarisatie heeft geleid tot een maatregelenpakket dat bestaat uit investeringen en exploitatie uitgaven die zich in de periode 2024-2027 voor gaan doen.

#### Investerings

Maatregelen met een voldoende financiële omvang en een meerjarig nut, waarbij het eigenaarschap bij de gemeente ligt kunnen worden geactiveerd conform de financiële verordening en zien we als investering. Andere maatregelen zien we als incidentele exploitatielast. De investeringen per opgave zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Investerings per opgave	Bruto kosten	(Externe) dekking*	Netto kosten
1. Aanpakken hittestress	5.600.000	1.200.000	4.400.000
2. Herstellen natuurlijk watersysteem	9.840.000	9.540.000	300.000
3. Doorontwikkelen groen-blauw casco	18.430.000	2.300.000	16.130.000
4. Natuurinclusief ontwikkelen	400.000	200.000	200.000
5. Aanleggen Stadspark van Apeldoorn	1.450.000	650.000	800.000
6. Versterken biodiversiteit	0	0	0
<b>Eindtotaal</b>	<b>35.720.000</b>	<b>13.890.000</b>	<b>21.830.000</b>
<b>Financieel kader 75%</b>			<b>16.400.000</b>

\* In de tabel zijn de 'Bruto kosten' van de maatregelen opgenomen. Voor een deel zijn de kosten van de maatregelen reeds voorzien in andere programma's, projecten danwel toegezegde externe dekkingen. De som van die bedragen is de kolom '(externe) dekking' opgenomen. De kolom 'Netto kosten' zijn de kosten die vanuit deze agenda gedekt dienen te worden.

Bij een aantal investeringen is er sprake van bestaande dekking (bijvoorbeeld via het Water- en Rioleringsplan) of bijdragen van derden. De netto kosten (bruto kosten minus (externe) dekking) maken onderdeel uit van de financieringsbehoefte van deze agenda. Bij het merendeel van de maatregelen is de gemeente afhankelijk van de kansen die zich voordoen, waaronder subsidiemogelijkheden. Op basis hiervan is een realisatiepercentage van 75% gehanteerd. Dit resulteert in een totaal investeringsvolume van € 16,4 miljoen. In de MPB 2023-2027 is € 13,05 miljoen opgenomen (3 jaar € 4,35 miljoen per jaar). In de voorjaarsnota 2024-2027 zal de aanvullende € 3,35 miljoen opgenomen worden.

#### Exploitatie – incidenteel

De geïnventariseerde maatregelen ten laste van de exploitatie bedragen per saldo € 7,2 miljoen voor de periode 2024-2027. Dit betreffen incidentele lasten. Ook hier is uitgegaan van een realisatiepercentage van 75%. Dit vraagt per saldo om een incidenteel budget van € 5,4 miljoen.

Exploitatie - Incidentele kosten per opgave	Bruto kosten	(Externe) dekking	Netto kosten
1. Aanpakken hittestress*	2.825.000	0	2.825.000
2. Herstellen natuurlijk watersysteem	250.000	110.000	140.000
3. Doorontwikkelen groen-blauw casco	1.200.000	200.000	1.000.000
4. Natuurinclusief ontwikkelen	500.000	0	500.000
5. Aanleggen Stadspark van Apeldoorn	70.000	0	70.000
6. Versterken biodiversiteit	3.510.000	800.000	2.710.000
<b>Eindtotaal</b>	<b>8.355.000</b>	<b>1.110.000</b>	<b>7.245.000</b>
<b>Financieel kader 75%</b>			<b>5.400.000</b>

\* Een onderdeel van de exploitatie zijn afwaarderingen. Dit zien wij vooral bij het realiseren van koelteplekken, waar bestaande bebouwing, gebied omgevormd wordt tot koelteplek (bomen, groen, etc.) en de eerdere functie komt te vervallen. Dit kan leiden tot een financiële afwaardering, die wij onder de exploitatie hebben gerubriceerd.

Aangezien het tempo van de uitvoering mede afhankelijk is van de beschikbare, externe kansen, stellen wij voor om voor de financiën een programmatische aanpak te kiezen. Als financieel kader worden de financiële middelen in z'n totaliteit beschikbaar worden gesteld met een evenredige besteding over de jaren, waarbij in de uitvoering de ruimte wordt geboden om de feitelijke besteding van jaar tot jaar te kunnen laten verschillen. In de reguliere planning & control-cyclus verwerken wij de laatste inzichten (MPB) en leggen wij daar verantwoording over af (jaarrekening).

#### Exploitatie – structureel

Naast de incidentele exploitatielasten is er een toename van de structurele exploitatielasten voor personeel en de investeringen. Deze bedragen vanaf 2024 € 0,31 miljoen voor personeel en daar komt vanaf 2028 € 0,1 miljoen bij voor de kapitaallasten over de investering uit 2027.

Enkele projecten vanuit het groenplan van 2019-2022 (uitloop in 2023) zullen doorlopen in 2024. Andere middelen die uit het bestaande plan niet besteed zijn, zullen bij de jaarrekening 2023 komen vrij te vallen.

### 3.4 Met risico's omgaan

In 2024 starten we met de eerste fase van de uitvoering van de agenda. Voor een deel zijn we daarvoor zelf aan zet, voor een deel verwachten we van onze inwoners en partners een grote bijdrage. Daarmee zijn we afhankelijk van die anderen voor het halen van doelen binnen de aangegeven periode. Daarnaast is het een tijd waarin naast klimaat en natuur veel andere transities zijn, zoals de woningbouwopgave, energieopgave, duurzame landbouw, stikstofreductie enz. Dit betekent veel samenwerken in gezamenlijke gebiedsprocessen, die voor iedereen kansen bieden maar mogelijk ook meer tijd vergen.

De risico's voor de uitvoering van de agenda en de beheersing daarvan zijn concreet:

- Beperkingen door stikstofproblematiek; positief is dat vergroeningsprojecten en de realisatie van het groen-blauw casco juist bijdragen aan het verminderen van de stikstofdepositie omdat groen en natuur zelf geen stikstof uitstoten.
- Voor grondverwerving zijn we afhankelijk wat er op de markt komt; we benutten de kansen die zich voordoen bij vrijkomende agrarische gronden en versterken de samenwerking met rijk en provincie
- Afhankelijkheid andere partijen vanuit ontwikkelingen en voortgang andere (regionale) gemeenschappelijke programma's, zoals Vitaal Landelijk Gebied Gelderland, waar we maximaal op willen meeliften.
- Beschikbaarheid van personele capaciteit; mocht deze zich voordoen dan zoeken we gezamenlijk naar een oplossing, bv gebruik maken van gespecialiseerde bureaus voor natuurrealisatie.

Andere risico's zullen goed worden gemonitord en op worden geschakeld door periodieke bijsturing van de agenda. Rapportage over de voortgang vindt plaats via de planning en control cyclus van de MPB en een meer uitgebreide mid-term review na twee jaar uitvoering.

## **Colofon**

### **Opdrachtgever**

Gemeente Apeldoorn  
Diederik Anema

### **Opdrachtnemer**

Braining the Future  
Meindert Willems

### **Projectteam**

Almer de Jong  
Bernie ter Steege  
Diederik Anema  
Edwin Bouwmeester  
Hendrieke Rossingh  
Jan Willem Duifhuis  
Jolanda van Sikkelerus  
Petra Kuijlaars  
Theo Straatsma

### **Foto's & Illustraties**

Gemeente Apeldoorn  
Braining the Future  
Rechtenvrije foto's (Unsplash)

### **Datum**

Juni 2023

[www.brainingthefuture.nl](http://www.brainingthefuture.nl)