



Programma Groen



Gemeente Brummen

Colofon

OPDRACHTNEMER

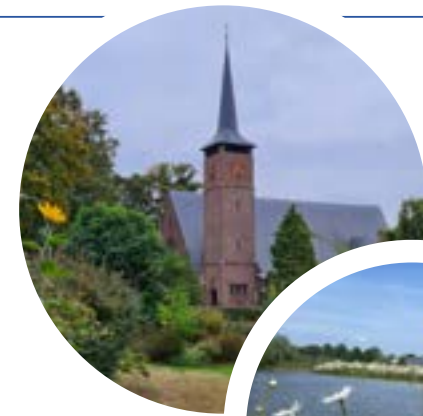
idverde Advies
Oude Apeldoornseweg 41
7333 NR Apeldoorn
Telefoon: 055 312 40 70
Email: advies@idverde.nl

OPDRACHTGEVER

Gemeente Brummen
Engelenburgerlaan 31
6971 BV Brummen

DATUM

23 juni 2023



Copyright 2023 gemeente Brummen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van gemeente Brummen. Gemeente Brummen is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

Voorwoord

Brummen? Dat ken ik, een mooie groene gemeente! Dat is wat we vaak horen van mensen die hier als toerist zijn geweest of die hier familie hebben wonen. Ook de bewoners zelf zijn trots, dat lees je bijvoorbeeld in de landschapsbiografie die voor en door inwoners is opgesteld.

Als gemeentebestuur zijn we dan ook zuinig op al dat mooie groen. Helaas moeten we vaststellen dat de klimaatverandering een forse aanslag doet op onze bomen, struiken en planten. Door droogte en hitte hebben zij het erg lastig. Daardoor hebben insecten en dieren het ook moeilijk; zij hebben het groen immers nodig als voedsel, schuilplaats of nestgelegenheid. En laten we niet vergeten dat groen ook voor ons mensen heel belangrijk is. In een groene omgeving zijn mensen gezonder, zowel fysiek als mentaal. In een groene omgeving wordt het ook veel minder heet dan in een versteende omgeving. Alle reden dus om ons daarvoor in te zetten.

Het voorliggende groenbeleidsplan vormt de Brummense aanpak om ons openbaar groen binnen de kernen te versterken. Om het aan te passen op het veranderende klimaat. Zodat ook toekomstige generaties aangenaam kunnen wonen, werken en recreëren in onze mooie gemeente Brummen.

Namens het college van burgemeester en wethouders,
Steven van de Graaf en Pouwel Inberg



Gemeente Brummen

Samenvatting

Onze gemeente ligt op een unieke groene locatie tussen de Veluwe en de IJssel met een rijke variatie aan landgoederen, bossen en natuurgebieden. Deze groene onderdelen dragen bij aan de geestelijke en lichamelijke gezondheid van onze inwoners en bieden de verschillende dieren en planten in onze gemeente een verblijf. Deze unieke groene leefomgeving willen we behouden en versterken. Dit doen we onder andere door met groen onze woonkernen gezonder, klimaatbestendiger en prettiger te maken.

Dit groenbeleidsplan bevat een visie waarin we beschrijven wat we in de komende jaren willen bereiken op het gebied van groen binnen de bebouwde kom. Om deze visie werkelijkheid te laten worden beschrijven we wat we hiervoor moeten doen (onze missie) en hoe we dat precies gaan doen (onze strategie). De toekomstvisie luidt: *“Over honderd jaar is de gemeente Brummen een heerlijke groene plek om te wonen, te werken en te ontspannen. Het is er prettig wonen en we leven in een gezond evenwicht met de natuur.”*

Deze visie vertaald naar de strategie voor de komende jaren luidt: *“Over tien jaar is onze gemeente groener, gezonder en aantrekkelijker. We hebben maatregelen genomen waardoor de beplanting tegen de klimaatextremen kan en plant en dier zich via ecologische routes kunnen verplaatsen.”*

Bij het nastreven van onze toekomstvisie hebben we te maken met een aantal ontwikkelingen waar bij het groenbeheer rekening mee te houden is:

Klimaat

De klimaatontwikkelingen geven hete en droge zomers afgewisseld met perioden van veel neerslag in korte tijd. Veel van de aanwezige beplanting heeft erg te lijden van de droogte en hitte. Door de weersextremen worden de bomen en struiken vatbaarder voor ziekten en plagen. Veel bomen en struiken gaan hierdoor dood. In dit plan geven we aan hoe we met de aanplant van meer bomen en groen het klimaatteffect voor de mens willen beperken. Daarnaast geven we aan hoe we de beplanting de klimaatontwikkelingen kunnen laten overleven. Dat doen we door regenwater meer in het gebied vast te houden en naar groenvakken te laten afstromen, door de bodem meer water te laten vasthouden en door beplanting te gebruiken die meer klimaatbestendig is.

Biodiversiteit

Een tweede ontwikkeling die we met het groenbeleid willen beïnvloeden is de achteruitgang van de biodiversiteit. Door allerlei redenen loopt de biodiversiteit in Nederland achteruit. Door bij de inrichting en het beheer van het groen rekening te houden met natuurwaarden kunnen we het groen geschikter maken voor plant en dier. Belangrijk hierbij is rekening te houden met de levenscyclus van deze planten en dieren. We planten bomen, struiken en vaste planten aan die een meerwaarde hebben voor de biodiversiteit. Dat hoeven niet altijd inheemse soorten te zijn. We volgen hierbij de adviezen en plantlijst van Stichting Steenbreek/IPC DE Groene Ruimte/Stadswerk. Onderhoud wordt uitgevoerd volgens de gedragscode Soortbescherming gemeenten.

Beleving

Een groene leefomgeving is van belang voor onze gezondheid. Uit de burgerraadpleging voor dit plan blijkt dat zowel fraai ingerichte en goed onderhouden groenvoorzieningen als ecologisch ingerichte plantsoenen gewaardeerd worden. Aan beide wensen wordt gehoor gegeven. De centra van Brummen en Eerbeek gaan we intensief onderhouden en daarbij past een hoog inrichtingsniveau. In de wijken is de basis op orde en is er plaats voor ecologisch groen waar plant en dier zich door plantsoenen en tuinen kunnen verplaatsen.

Afgestorven of in slechte staat verkerende beplantingen worden vervangen. Wij doen dit in overleg met de omgeving en met oog voor de klimaat- en biodiversiteitsopgaven. We zorgen door gericht onderhoud voor groenvoorzieningen die er verzorgd uitzien. Bomen en speelvoorzieningen worden volgens de richtlijnen geïnspecteerd en onderhouden zodat er geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

Financiën

Het omvormen en beheren van de groenvoorzieningen vraagt om een uitvoeringsbudget. In de gemeentebegroting zijn gelden opgenomen voor het beheer van de groenvoorzieningen. De ambities uit dit plan brengen zowel structurele als incidentele meerkosten met zich mee ten opzichte van de huidige begroting. Voor het bereiken van onze visie is het beschikbaar stellen van voldoende budget noodzakelijk.



Inhoudsopgave

1. INLEIDING	7	5.3 Onze strategie: hoe gaan we dat doen?	26
1.1 Waarom een nieuw plan?	7	5.3.1 Groenstructuur	26
1.2 Hoe zit het plan in elkaar?	7	5.3.2 Klimaatadaptatie	28
		5.3.3 Biodiversiteit	29
		5.3.4 Groenbeleving	30
		5.3.5 Boombeleid	31
		5.3.6 Participatie	35
		5.3.7 Bossen	35
		5.3.8 Spelen	35
		5.3.9 Communicatie	36
2. ONTWIKKELINGEN	9		
2.1 Klimaat	9		
2.2 Biodiversiteit	10		
2.3 Toenemende druk op het gebruik van de openbare ruimte	11		
2.4 Ziekten en plagen in beplantingen	12		
2.5 Allergie voor plantenpollen	13		
3. BIJZONDER BRUMMEN	15	6. FINANCIËN	38
3.1 Landschap	15	6.1 Kosten regulier beheer en onderhoud	38
3.2 Zes verschillende kernen	16	6.2 Projecten	39
3.2.1 Eerbeek	16	6.2.1 Op orde brengen groenvakken	39
3.2.2 Brummen	18	6.2.2 Op orde houden groenvakken	39
3.2.3 De kleine kernen Hall, Leuvenheim, Empe en Oeken	18	6.3 Samenvatting beschikbaar budget en geraamde kosten	40
4. GROEN & HOEVEELHEDEN	22	BIJLAGEN	42
4.1 Samenstelling groenvakken	22	Bijlage A: beleidsklassen bomen	42
4.2 De kwaliteit van het groen	22	Bijlage B: beleidsklassen bomen / functie bomen	43
4.3 Gazon	22	Bijlage C: relatie met andere plannen	44
4.4 Bomen	23	C.1 Landelijk beleid	44
4.5 Gemeentelijke bossen	24	C.2 Lokaal beleid	44
		C.3 Wetgeving	44
		C.4 Evaluatie groenplannen	45
		Bijlage D: burgerraadpleging	46
5. ONZE TOEKOMSTDROOM	26		
5.1 Onze visie: wat willen we?	26		
5.2 Onze missie: wat gaan we daarvoor doen?	26		





1. Inleiding

1. INLEIDING

Dit is het groenbeleidsplan van de gemeente Brummen. Een beleidsplan is een plan waarin wordt aangegeven welke doelstellingen binnen een bepaald tijdsbestek worden nagestreefd en op welke wijze en met welke middelen dit zal geschieden. In dit groenbeleidsplan legt de gemeente Brummen vast hoe zij de komende jaren met het groen in de gemeente om wil gaan. Het plan gaat over het groen in de dorpskernen en de groene verbindingen tussen de dorpskernen en het landschap daar omheen.

1.1 WAAROM EEN NIEUW PLAN?

De gemeente Brummen is een groene gemeente en is daar trots op. We zien echter dat de wereld verandert en dat door allerlei ontwikkelingen het niet vanzelfsprekend is dat de groene waarden in onze gemeente blijven bestaan. De vraag is: hoe kunnen we er voor zorgen dat ook toekomstige generaties kunnen wonen in een fraaie groene omgeving? Een groene omgeving met niet alleen een fraaie uitstraling, maar ook met een diversiteit aan planten en dieren. Planten en dieren die onderdeel uitmaken van een functionerend ecosysteem.

Veel van de groenvoorzieningen binnen de bebouwde kom van de gemeente verkeren in een slechte staat. Dat komt aan de ene kant door een aantal droge en hete zomers en aan de andere kant door jaren van te weinig onderhoud. Veel bomen en heesters zijn dood of verkeren in een slechte staat en moeten en gaan vervangen worden. Maar hoe gaan we dat doen en met welke plantsoorten?

Het gemeentebestuur wil op de toekomst voorbereid zijn en inspelen op de klimaatontwikkelingen en de terugval van de biodiversiteit. Het nieuwe groenbeleid moet vooruit kijken. Er moet ingespeeld worden op de klimaatontwikkelingen en het behoud van of de verbetering van de biodiversiteit. We bekijken wat we kunnen doen om bestaande waarden te behouden en hoe we nieuwe, toekomstbestendige, waarden kunnen realiseren.

In het groenbeheerplan, dat na dit beleidsplan op- en vastgesteld wordt, vindt een verdere uitwerking van dit beleidsplan plaats. In uitvoeringsplannen worden de aanpassingen aan het groen gerealiseerd.

1.2 HOE ZIT HET PLAN IN ELKAAR?

Dit groenbeleidsplan is interactief, dat betekent dat u snel naar andere delen kunt 'springen'. Bovenaan de pagina's zijn knoppen aangebracht waarmee u naar de verschillende hoofdstukken kunt gaan. Aan het begin van die knoppen staat de knop 'home'. Daarmee gaat u terug naar de inhoudsopgave. Ook die is interactief, wanneer u op een onderdeel klikt, gaat u naar de pagina met dat onderwerp.

Ook hebben sommige woorden of zinnen in de tekst een blauwe kleur. Dit betekent dat het woord of de zin zelf interactief is. Door erop te klikken gaat u naar het onderwerp, een website of naar de bijlage die erbij hoort.



Afbeelding 1: de conditie van veel bomen en struiken is verslechterd.



2. Ontwikkelingen

2. ONTWIKKELINGEN

2.1 KLIMAAT

Een belangrijke reden om het groenbeleid in Brummen te herzien zijn de klimaatontwikkelingen in ons land. De opwarming van de aarde zorgt voor steeds vaker extreem weer. De effecten van de klimaatontwikkelingen zijn onder te brengen in vier hoofdthema's.



Afbeelding 2: de hoofdthema's.

Het wordt warmer

De gemiddelde temperatuur in Nederland stijgt. De kans op langdurige hete zomers neemt toe, terwijl de kans op een strenge winter sterk afneemt. Door de temperatuurstijging komt het huidige klimaat overeen met het klimaat dat in de jaren '80 van de vorige eeuw in Zuid-Frankrijk aanwezig was. De hogere temperaturen zorgen voor allerlei soorten van ongemak en overlast. In de stedelijke omgeving neemt de temperatuurstijging extra toe door de grote hoeveelheid bebouwing en verharding (hitte-eilandeffect). Voor de natuur betekent het dat de groeiomstandigheden voor

planten en dieren wijzigen. Soorten uit een meer mediterrane omgeving doen hun intrede, terwijl karakteristieke Nederlandse soorten onder druk komen te staan en kunnen verdwijnen. Als gevolg van de hitte neemt de kans op het ontstaan van stormen toe.

Het wordt droger

In de zomer gaat er gemiddeld minder regen vallen. De afgelopen vijf jaar hadden we vier zomers die zeer zonnig en extreem droog waren. Met de toename van zonnestraling

groeit ook de kans op droogte. In de zomer was de hoeveelheid neerslag gemiddeld 40% minder dan normaal. Samen met de sterke verdamping door de grote hoeveelheid zonnestraling, leidde de geringe neerslag tot een groot neerslagtekort in het zomerhalfjaar.



Afbeelding 4: het wordt droger.

De aanhoudende droogte leidt tot schade aan beplantingen. Vooral op de zandgrond, waar het grondwater diep zit, hebben bomen en struiken in de zomer te weinig vocht tot hun beschikking. Al in de zomer laten ze hun blad vallen om te kunnen overleven. De gezondheid van bomen en planten neemt hierdoor af. Een deel van de beplanting overleeft het niet en sterft af. De verminderde conditie van de beplanting leidt ook tot verminderde weerstand tegen ziekten en plagen.

Het wordt natter

In de zomer neemt de kans op veel regen in korte tijd toe terwijl in de winter er gemiddeld meer regen kan vallen. Het water dat tijdens de heftige regenbuien in de zomer valt kan niet direct infiltreren in de grond en zorgt voor wateroverlast op straat. De riolering is niet toegerust op de afvoer van het water van extreme hoosbuien. Er is behoefte aan plaatsen in de openbare ruimte waar het regenwater naar toe kan zonder schade aan particuliere bezittingen en de infrastructuur te veroorzaken. Grotere groenvoorzieningen komen daarbij in aanmerking om dit water op te vangen. Het water kan daarna infiltreren in de ondergrond of alsnog afgevoerd worden via watergangen of de riolering.

De zeespiegel stijgt

Door de opwarming van de aarde smelten de ijskappen en stijgt de zeespiegel. Aangezien een groot deel van Nederland onder de zeespiegel ligt moet ingespeeld worden op deze stijging. In het binnenland kan het rivierwater minder goed afstromen naar zee bij hogere waterstanden. Rekening gehouden moet worden met hogere waterstanden in de rivieren.

(bron K.N.M.I. & Klimaatatlas)



Afbeelding 3: hitte in de stad (bron: kennisportaal klimaatadaptatie).

2.2 BIODIVERSITEIT

De biodiversiteit staat sterk onder druk, wereldwijd, in Nederland en ook in Brummen. Sinds 1900 zijn er honderden diersoorten uit Nederland verdwenen en veel soorten dreigen de komende tijd te verdwijnen. De belangrijkste oorzaken voor afname van de biodiversiteit is het steeds grotere gebrek aan geschikte leefgebieden voor dieren en planten. Verstedelijking gaat vaak ten koste van groen en water, natuurgebieden staan onder druk door versnippering, verdroging, vermesting en (bodem)verzuring door uitstoot van stoffen uit de intensieve veehouderij, industrie, het verkeer en de landbouw.

Ook de klimaatveranderingen kunnen flink nadelige effecten hebben op de biodiversiteit. Wetenschappers van de Wageningen Universiteit verwachten dat het voor 40% van de traditionele Nederlandse plantensoorten binnen enkele jaren te warm wordt. Met de planten verdwijnt het biotoop waar zij deel van uitmaken. Karakteristieke Nederlandse boomsoorten als de beuk, de paardenkastanje en de berk zullen uit het landschap verdwijnen. Daarnaast hebben we te maken met invasieve soorten. Door klimaatverandering krijgen soorten uit zuidelijke streken mogelijkheden om zich in Nederland te vestigen.

Voedselketen

Planten en diersoorten zijn beschermd via de natuurwetgeving. Dat is niet voldoende, deze wetgeving kijkt vooral naar soorten die bovenin de voedselketen staan. Die zijn echter sterk afhankelijk van het hele ecologische systeem, dus ook van de bodem en het bodemleven, planten en insecten. Zonder een leefomgeving met een gezonde bodem, een gevarieerde begroeiing en leefgebied voor insecten gaat het mis met de biodiversiteit.

Dieren stellen aan hun leefomgeving eisen voor voedsel, voortplanting en veiligheid. Hiervoor moeten de meeste dieren zich tijdens hun levenscyclus kunnen verplaatsen in het landschap. Vooral grote, mobiele diersoorten hebben een flink ruimtegebruik en slechts weinig diersoorten kunnen ongunstige omstandigheden langere tijd overleven. Een gebied is geschikt voor een soort wanneer er continu aan de vijf V's wordt voldaan op een oppervlak dat voldoende groot is om een populatie te huisvesten met voldoende genetische variatie. Het gaat daarbij om: Voedsel, Voortplanting, Veiligheid, Vocht & Verbinding. Alleen als aan deze vijf V's voldaan wordt kan een soort zich handhaven.

Biomorfologische kaart

Voor Brummen is de aanwezige biodiversiteit op hoofdlijnen in beeld gebracht op een **biomorfolologische kaart**. Op de kaart zijn leefgebieden onderscheiden met een vergelijkbaar ecologisch functioneren. Beschreven wordt welke planten en diersoorten er zijn gezien en wat de belangrijkste gebiedskenmerken zijn. Ook wordt ingegaan op knelpunten en verbetermogelijkheden. Enkele algemene conclusies voor de kernen van de gemeente is dat de biodiversiteit verbeterd kan worden door:

- meer gevarieerd groen toe te passen (met kruiden, heesters en bomen);
- meer grasvelden extensief te maaien;
- meer rommelhoekjes creëren (blad en takken laten liggen);
- aanplant meer groen/bomen;
- particuliere tuinen vergroenen en minder intensief beheren;
- realisatie en behoud verbindingzones voor plant en dier (via openbaar groen en particuliere tuinen).



Afbeelding 5: pagina uit het biodiversiteitsplan van gemeente Brummen.



Plantenkeuze en biodiversiteit

Bij de inrichting van de openbare ruimte zijn in de loop van de tijd steeds meer boom- en plantensoorten toegepast die aan specifieke eisen moesten voldoen. Openbaar groen in de straat en wijk werd en wordt op prijs gesteld. Dat groen moest echter ook relatief eenvoudig (goedkoop) te onderhouden zijn, niet te groot worden in verband met ruimtebeslag en sociale en verkeersveiligheid. Ook overlast van ongedierte en vruchten is ongewenst. Dat alles heeft er toe geleid dat er bomen en planten geïntroduceerd zijn die aan die specifieke groei-eisen voldoen, maar minder interessant zijn voor de biodiversiteit.

Naar aanleiding van de berichtgeving over de afnemende biodiversiteit heeft de gemeenteraad van Brummen in juni 2021 een motie aangenomen om alleen nog inheemse soorten aan te schaffen om de biodiversiteit te versterken. Een begrijpelijk besluit van de gemeenteraad gezien de berichtgeving, maar ook één met verstrekende gevolgen. De openbare ruimte is namelijk niet ingericht op de aanplant van inheems plantmateriaal. Inheems plantmateriaal bereikt over het algemeen een grote omvang en past niet in de huidige groenvakken. Het besluit om alleen inheems plantmateriaal te gebruiken gaat daarnaast voorbij aan de waarde van veel aangeplante cultuurplanten voor de biodiversiteit. Ook de klimaatontwikkeling geeft



Afbeelding 6: kruidenbegroeiing met soorten die natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups aantrekken; Pothof Brummen

aanleiding om meer genuanceerd te kijken naar de toepassing van plantensoorten die niet inheems zijn. Stichting Steenbreek heeft samen met IPC Groene Ruimte en Stadswerk op deze problematiek ingespeeld door een lijst met planten op te stellen die waarde hebben voor de biodiversiteit en toegepast kunnen worden in de stedelijke omgeving. In deze lijst zijn ook exoten opgenomen met waarde voor de biodiversiteit. Deze lijst is als uitgangspunt te gebruiken van de inrichting van groenvakken binnen de bebouwde kom. In natuurgebieden blijft de aanplant van inheems plantmateriaal gewenst.

Invasieve soorten

Er komen in ons land planten en dieren voor die andere plant- of diersoorten in hun voortbestaan bedreigen. Is zo'n plant of dier door de mens in ons land geïntroduceerd dan noemen we dat een invasieve soort. Deze invasieve soorten worden bij voorkeur bestreden en/of uitgeroeid zodat zij geen schade aanrichten. De schade kan bestaan uit beschadiging van aanwezige infravoorzieningen, gezondheidsschade aan mens of dier of het verdringen van inheemse plantensoorten.

Er zijn in de gemeente Brummen momenteel vier invasieve plantensoorten aanwezig waar een plan van aanpak voor het beheer voor geschreven is. Dat zijn: Aziatische duizendknoop, reuzenberenklauw, reuzenbalsemien en Amerikaanse vogelkers. Deze soorten zijn binnen de bebouwde kom in de openbare ruimte actief te bestrijden.

2.3 TOENEMENDE DRUK OP HET GEBRUIK VAN DE OPENBARE RUIMTE

Inbreiding woningbouw

De afgelopen jaren zijn diverse 'open plekken' binnen de bebouwde kommen bebouwd. Vanuit ruimtelijke overwegingen had het de voorkeur deze locaties te bebouwen in plaats van uitbreiding van woningbouw buiten de bebouwde kom. Naast enkele onbebouwde 'groene' plekken zijn ook vrijkomende schoollocaties benut voor nieuwbouw. De wijken zijn door de nieuwbouw verder versteend.

Zonnepanelen op gebouwen

De energiecrisis maakt dat veel woningeigenaren zonnepanelen plaatsen of geplaatst hebben op hun woning. Voor een optimale opbrengst van de zonnepanelen moet er weinig schaduw op de panelen vallen (zonnepanelen functioneren ook als ze

Vuistregel Stedelijke vergroening 3-30-300

Vanuit een landelijke vraag naar richtlijnen voor de hoeveelheid groen in de stad is een vuistregel opgesteld voor de vergroening van steden en buurten. De vuistregel gaat uit van de 3-30-300 norm.

- 3: iedereen zou vanuit zijn huis minstens 3 bomen moeten zien.
- 30: 30% van het oppervlak van de openbare ruimte zou bedekt moeten zijn met boomkronen (bladoppervlak dat schaduw geeft).
- 300: niemand zou op meer dan 300 meter moeten wonen van een park of groene ruimte.

gedeeltelijk in de schaduw liggen). Aanwezige bomen kunnen voor schaduw zorgen. Alhoewel bomen een zeer gunstig effect op het klimaat hebben en airco's overbodig kunnen maken, zijn er steeds meer mensen die vanwege zonnepanelen de bomen bij hun woning verwijderd willen hebben.

Kabels en leidingen

De ondergrondse ruimte in de straten is vergeven van kabels- en leidingen. Naast de regenwater- en vuilwaterriolering zijn van oudsher nutsvoorzieningen als gas, elektriciteit en water in de ondergrond aanwezig. De laatste jaren is daar de glasvezel voor dataverkeer bij gekomen. In Eerbeek wordt de aanleg van een warmtenetwerk en een waterrotonde onderzocht/voorbereid. Daar waar kabels- en leidingen liggen kunnen geen bomen geplant worden. Aanleg van kabels- en leidingen door straten waar bomen staan gaat vaak ten koste van het wortelgestel van de boom en daarmee zijn vitaliteit. Deze problematiek speelt in heel Nederland. Vanuit het belang van het behoud van bomen zijn er landelijk richtlijnen opgesteld voor de aanplant van bomen en het op een verantwoorde wijze uitvoeren van werkzaamheden rond bomen. Deze richtlijnen zijn door het Norminstituut



Afbeelding 7: kabels en leidingen in de bodem.

Bomen verwoord in een Handboek Bomen. De gemeente Brummen heeft zich aangesloten bij het Norminstituut. In nieuwbouwplannen is het zaak vooraf na te denken over de positie van bomen en de ligging van kabels en leidingen en kabel- en leidingenstroken in het bestemmingsplan vast te leggen.

2.4 ZIEKTEN EN PLAGEN IN BEPLANTINGEN

Veel plantensoorten kennen een ziekte, gebrek of plaag waardoor zij kunnen afsterven of overlast kunnen geven aan hun omgeving. Onder bijna iedere boomsoort komt wel een ziekte voor. Boomkwekers hebben nieuwe variëteiten gekweekt die minder vatbaar zijn voor ziekten en plagen. Maar een groot deel van het bomenbestand bestaat nog uit kwetsbare soorten. Bomen in slechte conditie zijn eerder vatbaar voor ziekten en plagen. In monoculturen (grote aanplanten van één soort) kunnen ziekten en plagen zich makkelijker vestigen en verspreiden. Enkele ook in Brummen ingrijpende ziekten en plagen zijn:

Tabel 1: ziektes en plagen

Ziekte / Plaat	Voorkomen in	Soort overlast
Eikenprocessierups	Inlandse eiken	Overlast van brandharen van de rups. Grootste overlastperiode mei/juni. Brandharen blijven vijf jaar lang actief. Brummen bestrijdt preventief door bespuiting met aaltjes en natuurlijke vijanden (inzaai kruidenmengsel & aangepast maaibeheer) en curatief door het wegzuigen van nesten.
Bladluis	Lindes, esdoorns	overlast van honingdauw: een plakkerige afscheiding van de luis op alles onder de boomkroon. In combinatie met een schimmelaantasting wordt de plakkerige afscheiding zwart.
Essentaksterfte	Essen	Afsterven takken met kans op takbreuk en/of afsterven boom.
Kastanje-bloedingsziekte	Paardenkastanje	Bacterieaantasting in paardenkastanjes. Blad en bast vertonen bruine vlekken. Wonden op de stam lekken vocht. Al veel beeldbepalende bomen in de gemeente zijn door deze ziekte verdwenen

Ziekte / Plaag	Voorkomen in	Soort overlast
Iepenziekte	Iepen	Schimmelaantasting. Gebiedseigen soorten bijna allemaal door de ziekte verdwenen. Enkele resistentie vormen weer in beperkte hoeveelheden binnen de kom aangeplant.
Wilgenhoutrups	Wilg, populier, els, eik	Rupsaantasting in het zachte hout van loofbomen. Treden vaak binnen via stambeschadigingen. Rupsen boren gangen door de stam waardoor de boom breukgevoelig wordt.

De aanpak van ziekten en plagen is veelal maatwerk. In het beheer moet rekening gehouden worden met de uitvoering van maatregelen om gevaarlijk situaties of verdere verspreiding te voorkomen.

2.5 ALLERGIE VOOR PLANTENPOLLEN

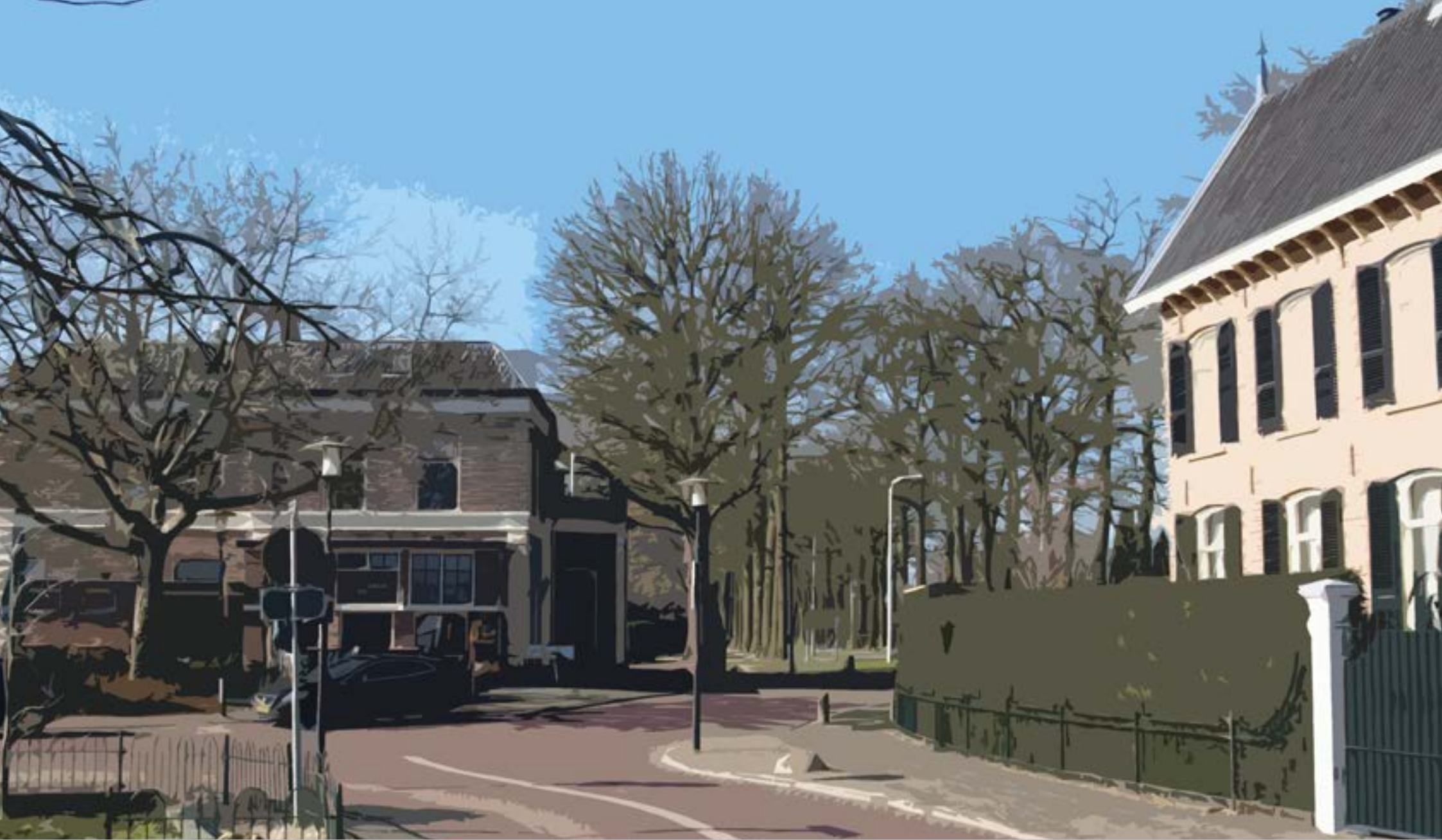
Steeds meer mensen in Nederland hebben last van een vorm van hooikoorts. Zij zijn allergisch voor het stuifmeel van planten dat door de lucht verspreid wordt. Zij krijgen last van hun luchtwegen, een geïrriteerde neus of geïrriteerde ogen. Door de spreiding van de bloeitijd van planten in het jaar kan de overlastperiode aanzienlijk zijn. Door klimaatveranderingen wordt de bloeitijd van planten ook verder opgerekt. Bomen bloeien over het algemeen in de periode van januari tot juni. Grassen en kruiden bloeien meer in de zomerperiode van mei tot september.

Het Leids Universitair Medisch Centrum (LMUC) heeft onderzoek gedaan naar de mate van overlast van veel in Nederland voorkomende boomsoorten. Het centrum heeft in april 2023 een overzicht gepubliceerd met een indeling van boomsoorten in verschillende overlastklassen: de Bomenkompas voor allergeniciteit. Het LMUC adviseert diversiteit toe te passen bij de aanplant van bomen in de stedelijke omgeving en bomen die (zeer) sterk allergeen zijn niet toe te passen bij winkelcentra en scholen.

Tabel 2: Allergeniciteit van boomsoorten.

Categorie	Advies	Boomsoorten
Zeer sterk allergeen	Aanplant beperken	Berk
Sterk allergeen	Beperk aanplant in drukke publieke ruimtes	Els, hazelaar
Matig allergeen	Beperk aanplant in grote aantallen	Haagbeuk, beuk, es, olijf & eik
Niet of zwak allergeen	Aanplant aanbevolen	Veel soorten waaronder o.a. esdoorn, paardenkastanje, meidoorn, linde, iep





3. Bijzonder Brummen

3. BIJZONDER BRUMMEN

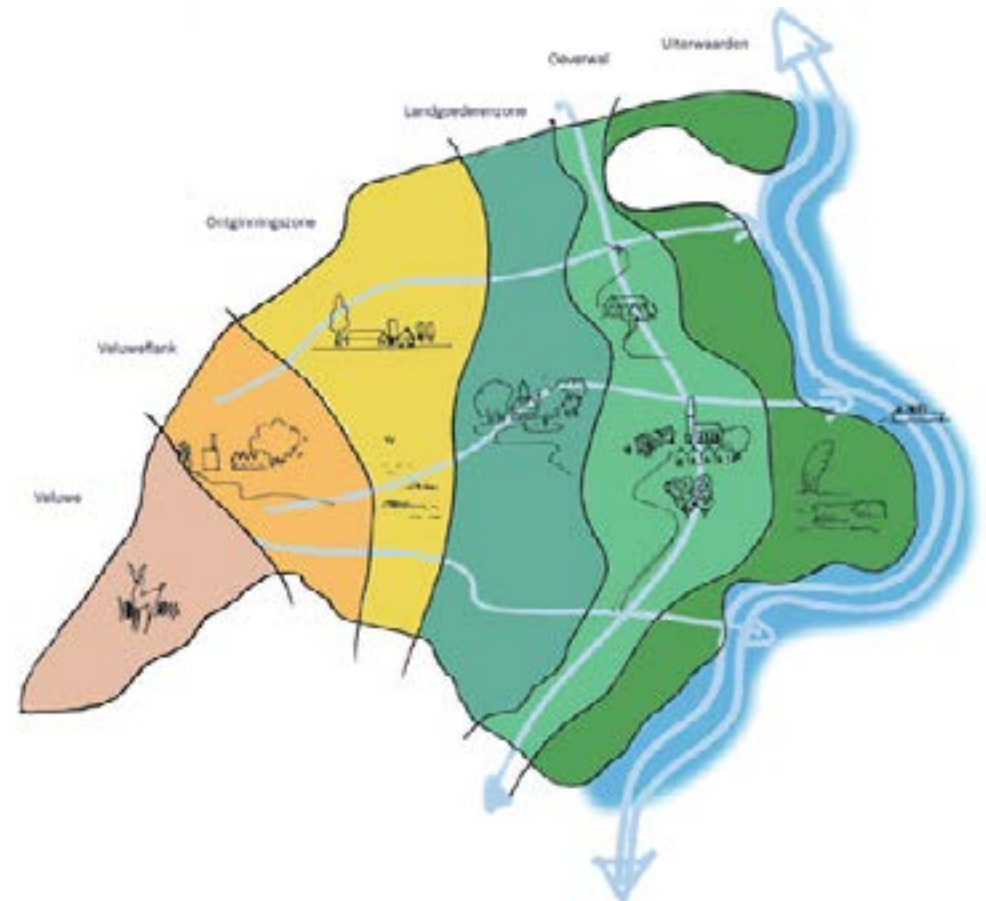
De gemeente Brummen ligt op een unieke locatie tussen de Veluwe en de IJssel. De gemeente kent twee grotere dorpen, vier kleine kernen en enkele buurtschappen die opgaan in het landschap. Voor de versterking van de groenqualiteiten van de dorpen en kernen is het van belang te weten hoe zij opgebouwd zijn en wat karakteristiek is. Daarom in dit hoofdstuk een stedenbouwkundige/landschappelijke analyse van onze dorpen en kernen met voor het groenbeleid relevante informatie.

3.1 LANDSCHAP

In de loop van de tijd heeft de mens het landschap steeds meer naar zijn hand gezet en gevormd. Afhankelijk van de lokale omstandigheden werd grond in gebruik genomen om te wonen, voedsel te verbouwen of zich te verplaatsen. De gemeente Brummen ligt in een gebied waar de Veluwe de rand van het IJsseldal raakt. De verschillen in ondergrond en landschap zijn groot op relatief korte afstand. Hierdoor is er een grote variatie en rijkdom aan natuur in onze gemeente te vinden.

De variatie in het landschap maakt ook dat de groeiomstandigheden voor het groen in de verschillende gebieden en kernen van de gemeente verschillen. De Veluwe ligt hoog en kent een (voedselarme) zandondergrond, terwijl het IJsseldal kleiig en veel vochtiger is. In het gebied tussen de Veluwe en de IJssel komt kwelwater aan de oppervlakte, wat tot bijzondere natuurwaarden heeft geleid.

Op de drogere plekken in de gemeente op de rand van de Veluwe en de oeverwal van de IJssel zijn de dorpen en kernen ontstaan. Op de rand van de oeverwal werden in de loop der tijd ook landhuizen en landgoederen gerealiseerd, die met hun beplantingen sterk bijdragen aan de groene uitstraling van de gemeente.



Afbeelding 8: de landschapzones van gemeente Brummen.

3.2 ZES VERSCHILLENDE KERNEN



Afbeelding 9: de gemeente Brummen met haar kernen.

Dit beleidsplan gaat over het groen in de woonkernen van de gemeente. De woonkernen maken deel uit van het landschap maar kennen een eigen, stedelijke, groeninrichting. Via bermen, boomstructuren en singels is het groen verbonden met het omliggende landschap. Ecologische uitwisseling vindt via deze structuren plaats. Inrichting en beheer van het buitengebied kent een geheel eigen problematiek en aanpak en maakt geen onderdeel uit van dit plan. De dorpen en kernen in de gemeente hebben hun eigen karakteristiek. Het uiterlijk van de gemeente is in de loop van de tijd gewijzigd door allerlei ruimtelijke ontwikkelingen. Hieronder een kleine karakteristiek voor de zes grootste kernen met hierbij speciale aandacht voor het aanwezige groen.

3.2.1 EERBEEK

Eerbeek is het grootste dorp van de gemeente Brummen met meer dan tienduizend inwoners. Het ligt op de rand van de Veluwe en is ontstaan aan de Eerbeekse beek. Aan de beek en aan de rand van landbouwgebieden (de Enken) ontstond de eerste bebouwing en bedrijvigheid van papiermolens. Op de grens van de Eerbeekse Enk werd Huis te Eerbeek gebouwd. Op dit landgoed werd een park ingericht met waterpartijen en formele beplantingen met rhododendrons en bijzondere bomen. Het park functioneert nog steeds als wandelgebied en groene long voor het dorp.

De realisatie van het Apeldoorns-Dierens kanaal (tweede helft negentiende eeuw) en de spoorwegverbinding tussen Apeldoorn en Dieren bracht meer bedrijvigheid naar Eerbeek. Rond het station ontstaat een (winkel-) centrum.

In de loop van de tijd is het dorp uitgebreid met verschillende woonwijken. De inrichting van de wijken vond plaats in de geest van en naar de behoeftes van die tijd. De aangrenzende bossen van de Veluwe functioneren als recreatief uitloopgebied. Het vakantiepark in de bossen aan de rand van het dorp brengt levendigheid in en rond het dorp.

De groenstructuur van Eerbeek

Als resultaat van de ontwikkeling van kern Eerbeek zijn er enkele weg- en groenstructuren ontstaan. Het zijn oude lijnen in het landschap of nieuw gevormde structuren bij de inrichting van de wijken. Deze structuren dragen bij aan de herkenbaarheid van het dorp en ondersteunen de verkeersafwikkeling. De Eerbeekse beek en de spoorlijn zijn twee herkenbare linten die dwars door het dorp lopen. Op enkele plaatsen bij de papierfabrieken verdwijnt de beek ondergronds en wordt de structuur onderbroken. Voor het centrum van het dorp en de beekzone is **een aparte visie** opgesteld.

Als de beek ook bij alle papierfabrieken weer volledig bovengronds en zichtbaar is wordt het nog meer een herkenbare groenstructuur. Herkenbare groenstructuren zijn verder aanwezig langs wijkontsluitingswegen en doorgaande fietspaden. De bossen en singels in en om het dorp vormen een groene basis die weer van belang is voor ecologische verbinding.

Tabel 3: kenmerken van Eerbeek

Wijk	Centrum	Eerbeekse Enk	Noorder Enk	Wilhelminapark	Werfakker	Lombok
Bouw	Gevarieerd	Jaren '60-'70	Jaren '70-'80	Jaren '70 -'90	Jaren '80 - '90	Jaren '90-'20
Bebouwing	Variatie aan voornamelijk vrijstaande woningen, appartementen, winkels	Voornamelijk sociale woningbouw in rijtjeswoningen. Woningen in blokken evenwijdig aan de weg. Gedeelte onlangs gerenoveerd.	Voornamelijk sociale woningbouw in rijtjeswoningen. Basisschool en sporthal in de wijk.	Vrijstaande bungalows op grote percelen in een bosomgeving.	Variatie aan woningen met zowel rijtjeswoningen als vrijstaand en twee-onder-een-kap-woningen.	Eerste fase voornamelijk twee-onder-een-kap-woningen of vrijstaand. In latere fases meer variatie met ook rijtjeswoningen
Karakteristiek	Variatie aan bouwvormen en tuinen. Villa's bij de papierfabrieken met grote tuinen. In het (winkel-) centrum juist weinig groen. Monumentaal groen aan de rand van het centrum bij de Oliemolen en Huis te Eerbeek. Doorsnijding centrum door VSM-spoorlijn.	Relatief smalle straten met kleine voortuinen. Een enkele groenvoorziening tussen straten ingepast. Aan de rand van de wijk beeldbepalende gebouwen van de papierindustrie en de Eerbeekse beek en aan de westzijde sportpark en bos. Parkeren op straat.	Woonblokken haaks op elkaar gebouwd waardoor ruimte voor groen en parkeren bij de woningen. Ringlaan als wijkontsluiting op rand oude enk.	Wonen in het bos. Veel brede gemeentelijke bosstroken van nog voornamelijk naaldhout tussen grote particuliere tuinen. Tuinen zijn in de loop van de tijd armer aan bomen geworden.	Woningen op doorgaande weg of op groenzones georiënteerd. Parkeren in koffers. Groenzones met veel bosplantsoen. Oude boerderijen behouden.	Rondgaande wegen met begeleidende beplanting, een groene omranding van de wijk en een centrale groenzone die voornamelijk aan achtertuinen grenst. In de straatprofielen ruimte voor groen en parkeren.
Bomen	In centrum weinig (oude) bomen aanwezig. Veel karakteristieke bomen verdwenen i.v.m. ouderdom of bouw-activiteiten. In de Stuijvenburchstraat vervangende bomen aangeplant. Rond de papierfabriek FBE staan nog grote beeldbepalende bomen in de tuinen van de villa's	Bomen in smalle groenstroken tussen weg en trottoir en in overhoeken op kruisingen. Weinig ruimte voor bomen. Oorspronkelijk aangeplante bolbomen op rand trottoir in de loop der tijd verwijderd.	Variatie aan bomen als wegbegeleiding en als solitair in de aanwezige groenvakken.	Bomen in bosverband. In de bermen solitair staande bomen die behouden zijn bij de inrichting van de wijk.	Bij de bouw van de wijk zijn enkele oude boomstructuren behouden. Daarnaast veel bomen aangeplant in de aanwezige groenstroken.	Boom structuren van eik en linde aangeplant in de eerste fase. Eiken worden erg groot voor de plantlocaties. In de latere fases een grotere variatie aan bomen aangeplant die zich nog moeten ontwikkelen.
Heesters	Nagenoeg geen openbaar groen aanwezig.	Relatief weinig heesters. Alleen op hoeken van straten wat traditionele beplanting. Smalle bermen als grasberm in gebruik.	Veel op leeftijd zijnde heestervakken met traditionele sierheesters zoals berberis, mahonia, botanische roos.	Geen heesterbeplanting aanwezig. Alleen wat ondergroei van bosplanten in het bos.	Langs de ontsluitingswegen lage heester- en blokbeplanting. In de wijk veel bosplantsoen aangeplant. Omdat dat op veel plaatsen te groot werd is veel vervangen door lage heesters of gras.	Wegbegeleidende lage heestervakken. Aan de rand van de wijk opgaande bosplantsoenstroken die de wijk vanuit het landschap aan het zicht onttrekken.
Spelen	Geen openbare speelvoorziening aanwezig. Ook nagenoeg geen kinderen in deze wijk.	Speelervakken op de aanwezige grote groenvakken. Verder weinig speelaanleidingen en/of veilige speelruimte.	Kleine speelvoorzieningen verspreid door de wijk. Ook ruimte voor informeel spelen. Cruiffcourt bij de sporthal.	Geen formele speellocatie. Alle ruimte voor natuurlijk spelen.	Centrale speelplek aan de Werfakkerweg met sport en spel. Verspreid over de wijk nog enkele kleinere speelplaatsen.	Verspreid over de wijk diverse speelplekken. Centraal in de wijk een grotere speellocatie met ook een omheind verhard trapveld.
Biodiversiteit	Eerbeekse beek van waarde. Gevarieerde tuinen, braakliggende terreinen en rommelhoekjes zorgen voor biodiversiteit.	Eerbeekse beek, boszones en spoortraject zijn belangrijke elementen. Biodiversiteit vooral aanwezig dankzij grotere tuinen en verbinding omliggende bossen.	Biodiversiteit vooral aanwezig dankzij grotere tuinen en verbinding omliggende bossen. Boomlanen als verbindende elementen.	Grote waarde voor biodiversiteit. Gevarieerd bos en aanwezigheid dood hout draagt bij aan diversiteit.	Relatief grote hoeveelheid groen en bomen zorgt voor variatie aan biodiversiteit	Groene zone en groene randen van belang voor biodiversiteit. Aan westzijde van de wijk ecologische verbindingzone voor de das.
Klimaat	Gevoelig voor droogte en hitte.	Gevoelig voor droogte en hitte. Kans op hittestress door weinig bomen en groen.	Gevoelig voor droogte en hitte. Kans op hittestress door weinig bomen en groen.	Gevoelig voor droogte en hitte.	Gevoelig voor droogte en hitte.	Gevoelig voor droogte en hitte



3.2.2 BRUMMEN

Het dorp Brummen is het op één na grootste dorp in de gemeente. Brummen is ontstaan op de oeverwal van de IJssel aan de weg die van Arnhem naar Zutphen loopt. De eerste bebouwing bestond uit de kerk en enkele verspreid liggende boerderijen. Oost-west verbindingen waren er naar landgoed De Engelenburg en Bronkhorst via de veerpont. Rhienderen was oorspronkelijk een apart buurtschap en de Brummense Enk was een open landbouwgebied.

Bijzondere invloed had de komst van welgestelde families die grote landhuizen bouwden langs de weg Arnhem-Zutphen. Om hun rijkdom te benadrukken legden zij laanbeplantingen en grote tuinen aan met voor die tijd unieke planten als rode beuken, moerascipressen, mammoetbomen en rhododendrons. De bomen konden uitgroeien tot monumentale bomen die tot nu toe mede de skyline van Brummen bepalen. De tuinen fungeren nog steeds als groene longen voor het dorp en leveren een grote bijdrage aan de biodiversiteit.



Afbeelding 10: Zutphensestraat: grote bomen bepalen het straatbeeld.



Afbeelding 11: de Sint Ludgerkerk in Hall met prachtige oude geknotte kastanjes en lindes.

Na de Tweede Wereldoorlog begon het dorp geleidelijk te groeien en werden nieuwe wijken gebouwd. Doordat de villa's met hun grote tuinen en boombeplantingen bleven bestaan heeft het dorp haar groene uitstraling behouden. Het bebouwen van open, groene plekken in het dorp en het afsterven van oudere, monumentale bomen helpen niet mee deze groene kwaliteiten te behouden.

3.2.3 DE KLEINE KERNEN HALL, LEUVENHEIM, EMPE EN OEKEN

De vier kernen Hall, Leuvenheim, Empe en Oeken liggen ingebed in het fraaie buitengebied van de gemeente Brummen. Het zijn oude woonkernen met hun eigen ontstaansgeschiedenis. Hall is de grootste van de vier kernen. De kernen gaan op in het landschap en hebben nauwelijks tot geen openbare groenvoorzieningen. De bermen en laanbeplantingen van het buitengebied lopen door in de kernen.

Tabel 4: kenmerken van Brummen

Wijk	Centrum	Brummense Enken	Rhienderen	Pothof	Elzenbos	Hazenberg
Bouw	Gevarieerd	Jaren '60-'70	Gevarieerd	Jaren '70 -'90	Jaren '90 - '20	Gevarieerd
Bebouwing	Variatie aan voornamelijk vrijstaande woningen, villa's, winkels.	Voornamelijk sociale woningbouw in rijtjeswoningen.	Oud bebouwingslint met veel vrijstaande woningen. Nieuwbouw uit de jaren '60 in de Oranjebuurt en begin deze eeuw op Becker's Sonsterrein.	Variatie aan woningen voor diverse doelgroepen. Veel woningen aan (doodlopende) zijstraten. Aan de centrale groenzone veel seniorenwoningen.	Variatie aan woningen. Nieuwbouw voor een deel nog in aanbouw of ontwikkeling.	Industrieterrein met enkele woningen.
Karakteristiek	Veel streekeigen karakteristieke woonhuizen in het centrum dat aan de doorgaande weg Arnhem-Zutphen en rond de Pancratiuskerk ontstaan is. Villa's met tuinen aan de doorgaande weg.	Veel rijtjeswoningen aan smalle woonstraten. Enkele hofjes met seniorenwoningen. Verspreid door de wijk enkele plantsoenen. Op grens met de N348 afschermend bosplantsoen. Centraal in de wijk park 't Goor met dierenweide.	Grote variatie aan bouwstijlen. Weinig ruimte voor openbaar groen. Algemene begraafplaats is de groene plek in de wijk.	Bij aanleg wijk veel groenzones ingepast (spoorzone, De Deken, Leuvenheimse beek). Bedoelde ruimtelijke doorzichten zijn niet allemaal meer aanwezig door verkoop groenstroken.	Bij inrichting van de wijk zijn oude landschappelijke structuren behouden. Oost-west lopende meidoornhagen maken nu onderdeel uit van het stedelijk groen. De van oorsprong aanwezige Brummense beek staat haaks op deze hagen en is omgevormd tot een regenwaterretentie en ecologische zone. Voedselbos.	Bedrijfspanden die ingebed liggen in het groen en grenzen aan sportpark De Hazenberg met zowel binnen- als buitensport en de spoorlijn.
Bomen	Veel monumentale bomen (vaak beuken) in de tuinen van villa's. Karakteristieke dubbele eikenlaan richting landgoed Groot Engelenburg. Marktplaats rondom beplant met lindes.	In de woonstraten weinig ruimte voor bomen. Op enkele locaties wegbegeleidende beplanting aangeplant in tuinen van de Woningstichting. In de groenzones en aan de rand van de wijk een variatie aan bomen.	Beeld wordt voornamelijk bepaald door particuliere bomen. Bomen in boombakken aan doorgaande Zutphensestraat i.v.m. aanwezigheid betonfundering van de weg en kabels. Op en bij begraafplaats wat oudere bomen.	Doorgaande weg met essen en esdoorns. Door de wijk heen variatie aan bomen. Opvallend is dat in de centrale groenzone weinig bomen van eerste grootte staan. Hoogstamboomgaard met oude fruitrassen.	Wegbegeleidende beplanting door de wijk heen. Relatief jonge aanplant.	Oude wegbegeleidende boombeplanting langs LR Beijnenlaan. Wat oudere solitaire bomen op het sportpark. Verder bomen in bosplantsoensingels.
Heesters	Weinig heesterbeplanting in het centrum. Aan de Arnhemse- en Zutphensestraat blokhagen van taxus tussen de parkeervakken.	Traditionele heesterbeplanting op overhoeken en bij kruisingen van wegen. Veel beplanting op leeftijd en aan vervanging toe.	Relatief weinig heesterbeplanting aanwezig. Vooral rond begraafplaats wat siergroen aanwezig.	Doorlopende bosplantsoensingels langs het spoor en De Deken. In de wijk veel grotere groenvakken met langs de weg De Pothof lage wegbegeleidende heesters.	In het oude deel van de wijk wat vakken met sierheesters. In het nieuwe deel van de wijk voornamelijk meidoornhagen.	Bosplantsoen singels rond de sportvelden, de industrie en als afscherming richting het spoor. Op parkeerplaats sportpark blokhagen.
Spelen	Geen speelvoorzieningen in het centrum.	Grote centrale speelvoorziening met skatepark en JOP in park 't Goor. Verspreid over de wijk meerdere speelterreintjes.	Oude wijkspiegelplaats tegen het spoor en speelterreintje op Becker's Sonsterrein.	Verspreid door de wijk meerdere speelterreintjes. Wijkspiegelplaats aan De Wimme.	Verspreid door de wijk wat kleinere speelterreinen. Trapveldje op ongunstige locatie in de centrale groenzone.	Geen speelvoorzieningen.
Biodiversiteit	In openbare ruimte weinig biodiversiteit aanwezig. De grote particuliere tuinen en oude panden zijn wel van groot belang voor de biodiversiteit.	Versnipperde biodiversiteit aanwezig. Park 't Goor met bijzondere natuurkwaliteiten. Beplanting bij N348 belangrijke verbindingzone.	Spoorzone belangrijke ecologische verbinding. Begraafplaats leefgebied bijzondere soorten.	Spoorzone belangrijke ecologische verbinding. Grotere groenvoorzieningen belangrijke verbindingzones.	Meidoornhagen, de beek en het voedselbos zijn een belangrijke plek en verbindingroute voor de biodiversiteit.	Gelegen in een waardevolle groene omgeving. Groensingels zijn belangrijke verblijf- en verbindingzones. Bebouwde percelen weinig interessant.
Klimaat	Kans wateroverlast bij hevige bui.	Kans wateroverlast bij hevige bui.	Kans wateroverlast bij hevige bui.	Kans wateroverlast bij hevige bui.	Kans wateroverlast bij hevige bui.	Kans wateroverlast bij hevige bui.



Tabel 5: kenmerken van de kleine kernen.

Kern	Hall	Leuvenheim	Empe	Oeken
Bebouwing	Lintbebouwing langs Hallseweg en Dorpsstraat. Kleine uitbreidingen aan zijde Zwarte weg.	Kern met veel vrijstaande woningen aan doorgaande provinciale weg. twee-onder-een-kap-woningen aan de Eendrachtweg en Dorpsstraat uit de jaren '60 en '70.	Lintbebouwing Emperweg met klein wijkje met twee-onder-een-kap-woningen uit jaren '80 bij de Trepkesweide	Lintbebouwing aan Buurtweg en Voorsterweg. Veel vrijstaande woningen
Karakteristiek	Kerk als markant punt van het dorp in een groene omgeving.	Spoorlijn, provinciale weg en de IJssel (-dijk) zijn prominent aanwezig. Drie landgoederen bepalen met hun groen de uitstraling van deze kern.	Aan begin en einde lintbebouwing markante gebouwen (Meeuwenberg & school en 't Oortveld). Aanwezigheid oude IJsselmeander.	Buurtschap ingebed in het landschap met als centrale plek de voormalige school.
Bomen	In de kern enkele straatbomen. Bomen bij de kerk zijn beeldbepalend.	Voornamelijk bomen van derden.	Wegbegeleidende bomen Emperweg.	Wegbegeleidende boombeplanting als onderdeel landschap.
Heesters	Nauwelijks heesterbeplanting aanwezig.	Nauwelijks heesterbeplanting aanwezig.	Bij Trepkesweide wat heesterbeplanting.	Geen heesterbeplanting.
Spelen	Midden in de kern een dorpspeelplaats. Geen trapveld.	Bij de school, Weth. Hagenstr. en Eendrachtweg spelvoorzieningen.	Speelterrein bij Trepkesweide en sportveld bij 't Oortveld.	Speelterrein aan Buurtweg op grond Woningstichting.
Biodiversiteit	Landelijke omgeving bepalend. Door ruime opzet bebouwing/tuinen gunstige omstandigheden voor insecten en kleine zoogdieren.	Landgoedomgeving bepalend. Bermen en sloten als voedselbron en verbinding. Waardevolle ruigtes.	Landelijke omgeving bepalend. Weinig groen met waarde voor biodiversiteit.	Landelijke omgeving bepalend. Bermen en sloten als voedselbron en verbinding. Particuliere poelen.
Klimaat	Door groene omgeving relatief weinig kwetsbaar tegen hitte /droogte/ wateroverlast.	Door groene omgeving relatief weinig kwetsbaar tegen hitte /droogte/ wateroverlast.	Door groene omgeving relatief weinig kwetsbaar tegen hitte /droogte/ wateroverlast.	Door groene omgeving relatief weinig kwetsbaar tegen hitte /droogte/ wateroverlast.





4. Groen & hoeveelheden

4. GROEN & HOEVEELHEDEN

De uitstraling van de gemeente is 'groen'. Dat komt vooral door aanwezigheid van particuliere tuinen, de landgoederen en het landschap met bossen en natuurgebieden. De hoeveelheid groen in de kernen per woning ligt onder het richtgetal dat de rijksoverheid in haar Nota Ruimte met 75 m² per woning als wenselijk heeft benoemd. De gemeente Brummen scoort 67 m² per woning. Dat komt waarschijnlijk vooral doordat wij in de gemeente geen grote groenparken hebben. In de naoorlogse wijken zijn nauwelijks grotere groenvoorzieningen gerealiseerd. De groenparken worden in onze gemeente niet direct gemist door de aanwezigheid van grote particuliere tuinen, en de landgoederen en bossen op loopafstand van de kernen. In dit hoofdstuk wordt de samenstelling en kwaliteit van de gemeentelijke groenvakken behandeld.

4.1 SAMENSTELLING GROENVAKKEN

In de groenvakken is een grote variatie aan planten aanwezig. Als gevolg van de bezuinigingen van de afgelopen decennia is de inrichting van het openbaar groen in de loop van de tijd wel soberder geworden. Arbeidsintensieve beplantingen zijn uit het straatbeeld verdwenen. Ze zijn vervangen door bodembedekkende beplantingen of gras. Deze zijn goedkoper, omdat ze minder onderhoud nodig hebben. Bloembakken met zomergoed of met bloembollen en violen zijn daarom ook niet meer aanwezig. Om toch de nodige bloemkleur in de wijken te hebben, is er voor gekozen op markante punten bloembollen in het gazon of kleine vakken met struikrozen toe te passen. Veel van de aanwezige beplanting dateert nog uit de aanlegperiode van de betreffende woonwijk.

Tabel 6: verschillende soorten openbaar groen gemeente Brummen 2022.

Heesters	87.927 m ²
Bosplantsoen	84.605 m ²
Gazon	313.185 m ²
Ruw gras/bloemenweide	122.994 m ²
Hagen	15.427 m ²
Vaste planten	1.115 m ²
Bomen	16.370 st

4.2 DE KWALITEIT VAN HET GROEN

De gemeentelijke bomen worden gezien de aanwezige gemeentelijke zorgplicht eens per drie jaar (elk jaar circa 33%) geïnspecteerd en beoordeeld op hun kwaliteit. Voor heesterbeplantingen ontbrak een dergelijke inventarisatie. Voor het opstellen van het groenbeleid- en beheerplan zijn de beplantingen in het voorjaar van 2022 kwalitatief beoordeeld. Uit de inventarisatie bleek dat 81% van de beplanting voldoet aan de inrichtingseisen die aan het openbaar groen gesteld mogen worden. 19% van de beplanting is dood of in slechte staat en dient vervangen te worden.

Veel van de beplanting dateert van het moment van de aanleg van de wijk. Aangezien er in het verleden weinig aandacht was voor de inrichting van de plantplaats van de beplanting zijn de groeiomstandigheden van veel beplantingen nu verre van ideaal. De groeiomstandigheden verschillen echter sterk per kern.

In Eerbeek zijn veel plantvakken aangelegd op een voedselarme zandondergrond. Na jaren van groei, verwijdering van blad in de herfst en soms ook nog inspoeling van strooizout is er gebrek aan groeistoffen voor de plant. In tijden van droogte hebben de planten geen beschikking over grondwater en is er door een beperkte humuslaag weinig water voor de planten aanwezig.

In Brummen is de kleiondergrond in combinatie met nattere perioden juist vaak een beperking voor de groeiomstandigheden van de beplanting. Door de hoge grondwaterstand en natte omstandigheden is er dan weinig zuurstof in de groeilaa aanwezig en wortelen planten oppervlakkig. De verschillende uitgangsposities vragen om toepassingen van planten die de lokale omstandigheden goed kunnen verdragen. De juiste plant op de juiste plaats!

4.3 GAZON

Onder gazon wordt over het algemeen een strak gemaaid grasveld bedoeld. In de gemeente Brummen zijn de gazons oorspronkelijk wel ingezaaid met speciale graszaden maar bestaat het nu uit een mix van grassoorten, kruiden en mossen. Alleen op de sportvelden is, gezien het gebruik, het beheer er op gericht een goede sterke mix van grassen te hebben. Het beheer van de gazons bestaat naast het maaien in het groeiseizoen voornamelijk uit het incidenteel uitvullen van gaten en beschadigingen en het verwijderen van blad.



Maai mei niet

Omwille van de biodiversiteit wordt jaarlijks een klein deel van de gazons pas na eind mei gemaaid. De kruiden in de grasmat krijgen dan de kans tot bloei te komen. De bloeiende planten zijn voedselbron voor een veelheid aan insecten.

4.4 BOMEN

De gemeente heeft ongeveer 16.370 bomen in eigendom en beheer. Het gaat dan om bomen die als park- of straatboom aangeplant zijn. Bomen die in bossen of landschapssingels aangeplant zijn tellen hier niet in mee. Deze worden gezien als eenheid en dus niet individueel beoordeeld en beheerd. Ongeveer 58% van deze bomen staan buiten de bebouwde kom en dus 42% binnen de bebouwde kom. Er zijn tachtig verschillende soorten bomen te onderscheiden. De grootste variatie is binnen de bebouwde kom te vinden.

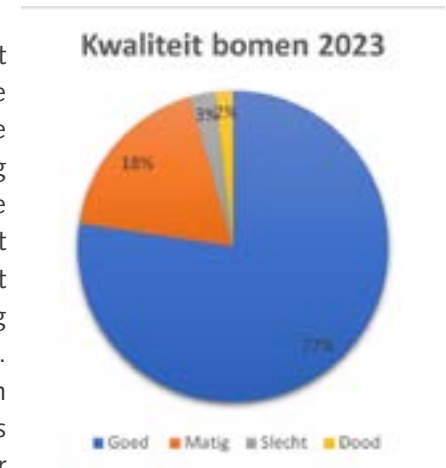
De inlandse eik/zomereik is de meest voorkomende boomsoort in onze gemeente. Buiten de bebouwde kom zijn de laan- en straatbomen voornamelijk inheems. De Amerikaanse eik en de plataan zijn hier een uitzondering op. Deze exoten zijn vanwege hun groei-eigenschappen op enkele locaties ook als straatboom aangeplant (onder andere langs het kanaal). Binnen de bebouwde kom zijn er meer sierbomen of bomen met een specifieke vorm aangeplant. Deze bomen krijgen ook vaak een kleinere omvang en hebben veelal een kortere levensduur.

Tabel 7: top 10 meest voorkomende boomsoorten gemeente Brummen.

Nr	Buiten de kom		Binnen de kom	
	Aantal	Soortnaam	Aantal	Soortnaam
1	4440	Inlandse eik	1267	Inlandse eik
2	1377	Berk	598	Esdoorn
3	967	Amerikaanse eik	565	Linde
4	523	Els	407	Beuk
5	457	Es	357	Berk
6	432	Beuk	314	Es
7	304	Wilg	258	Sierkers
8	181	Populier	237	Den
9	105	Plataan	201	Amerikaanse eik
10	103	Acacia	169	Haagbeuk

Gezondheid van de boombeplanting

De gemeentelijke bomen worden met regelmaat geïnspecteerd op hun kwaliteit. Vanuit de boomzorg wordt jaarlijks ongeveer een derde van de bomen beoordeeld door een deskundig boomverzorgers. Na de laatste boominspectie in de zomer van 2022 valt te constateren dat 77% van de bomen de kwaliteit goed heeft gekregen. 18% heeft de kwalificatie matig meegekregen, 3% slecht en 2% was dood. Verwacht wordt dat de huidige kwaliteit van de boombeplanting in werkelijkheid slechter is dan hier weer gegeven. Het effect van de zeer hete en droge zomer van 2022 kwam na de laatste vitaliteitsopname en is dus niet verwerkt in dit overzicht.



We zien de afgelopen jaren veel storm- en droogteschade onder de bomen. Opvallend is ook dat vooral de berken meer dan gemiddeld afgestorven zijn of in een matige of slechte conditie verkeren. In hoeveelheid minder omvangrijk, maar qua beeld voor de gemeente minstens zo belangrijk, is de terugval van de kwaliteit van de beuken. Beuken zijn oppervlakkig geworteld en kunnen schommelende grondwaterstanden en daarmee ook langdurige droge perioden moeilijk verdragen. De beuken zijn door hun omvang en uitstraling zeer beeldbepalend voor de gemeente. Het wegvallen van deze monumentale bomen heeft groot effect op het straatbeeld. In de afgelopen jaren zijn al veel beeldbepalende beuken afgestorven en uit het straatbeeld verdwenen.



Afbeelding 12: inmiddels verdwenen beuken aan de Zutphensestraat, De Tol.

Leeftijdsopbouw boombeplanting

Verskillende boomsoorten hebben ook vaak verschillende leeftijdsverwachting. De leeftijdsverwachting wordt mede bepaald door de standplaats van de boom. Een boom midden tussen de bebouwing en aangeplant in een straat, in de verharding en omgeven door kabels- en leidingen gaat minder lang mee dan eenzelfde soort boom die vrijuit kan groeien in een park.



Opvallend is de grote hoeveelheid bomen in de leeftijd van veertig tot zestig jaar. Dit heeft waarschijnlijk vooral te maken met de groei van de dorpen in de jaren '70 en '80 toen de uitbreidingswijken gerealiseerd zijn.

Onderhoudstoestand bomen

De gemeten kwaliteit zegt niets over de onderhoudstoestand van de bomen. Een boom kan gezond zijn maar bijvoorbeeld opgekroond moeten worden om voldoende doorrijhoogte voor het verkeer te hebben. Sinds de bezuinigingen in het openbaar groen van 2013 is er structureel te weinig onderhoud aan de bomen uitgevoerd. In deze jaren is vooral gekeken naar het voorkomen van schade en zijn met name dode of gevaarlijke takken verwijderd. Er is anno 2023 een onderhoudsachterstand bij de bomen aanwezig. Deze onderhoudsachterstand kan niet in één actie weggenomen worden. Basisbeginselen voor boomonderhoud moeten in het belang van de bomen bij de snoei in acht worden genomen.

4.5 GEMEENTELIJKE BOSSEN

De gemeente Brummen heeft niet veel bos in haar bezit. Het meeste bos binnen de gemeentegrenzen is van Natuurmonumenten of particulieren. Het gemeentelijk bosbezit ligt in of bij Eerbeek. Omdat het onderdeel uit maakt van de directe leefomgeving van Eerbeek is het beleid voor het bos meegenomen in dit groenbeleidsplan. In het jaar 2002 is er een beheerplan voor het gemeentelijk bosbezit opgesteld. De uitgangspunten waarbij gestreefd wordt naar een aantrekkelijk bos met natuurwaarde zijn nog steeds actueel.

De bossen zijn over het algemeen beplant met een mix van grove dennen, eiken en berken. Het Bos-Kobuspark wijkt daar met haar gemengd beukenbos van af. Het beheer van de bossen is jarenlang beperkt gebleven tot het wegnemen van dode bomen en dood hout uit de randen van de bospercelen. Hiermee wordt risico op schade door vallend hout voorkomen.

In 2020 is een bosdunning uitgevoerd waarbij vooral grove dennen verwijderd zijn ten gunste van een meer gevarieerd bos. Een gevarieerd bos kent een variatie aan boomsoorten maar ook een struiken- en kruidenlaag. De biodiversiteit in een gemengd bos is hoger dan die van een grove dennenaanplant.

In het Wilhelminapark is een groep vrijwilligers actief die onder begeleiding van de gemeente onderhoudswerkzaamheden uitvoert in de bospercelen van het park.

Tabel 8: bossen in de gemeente Brummen.

Locatie	Oppervlak	Soort bos
Bos Kobuspark	5,4 ha	Dicht beuken-Amerikaanse eiken
Bospark	5,3 ha	Gevarieerd grove dennen-eiken-berken
Wilhelminapark	16,3 ha	Open Grove dennen-berken-Amerikaanse eiken
Kollergang	30,6 ha	Open grove dennen-berken
Brummenseweg	2,2 ha	Grove dennen - gemengd loofhout (recent omgevormd)
Begraafplaats Hall	0,3 ha	Gemengd loofhout
TOTAAL	60,1 ha	



5. Onze toekomstdroom

5. ONZE TOEKOMSTDROOM

In dit hoofdstuk beschrijven we wat we de komende tien jaar willen bereiken. Dat doen we met een idee of visie, dat is een beschrijving van wat we willen. Daarna zetten we op een rij wat we moeten doen om dat idee te bereiken, dat is ons plan of onze missie. En ten slotte beschrijven we kort hoe we het gaan doen, dat is onze aanpak of onze strategie. Die strategie wordt in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

De basis van onze visie ligt in problemen die we willen oplossen. Een belangrijk probleem is de klimaatverandering. De hitte, droogte en overstromingen willen we verminderen, zodat het klimaat in onze gemeente beter wordt. Een ander belangrijk probleem is de afname van veel plant- en diersoorten, ook wel biodiversiteit genoemd. We hebben die planten en dieren nodig voor een gezonde omgeving, dus we moeten de natuur helpen.

Voor de toekomst:

Over 100 jaar is de gemeente Brummen een heerlijke groene plek om te wonen, te werken en te ontspannen. Het leefklimaat is prettig en we leven in een gezond evenwicht met de natuur.

Voor de kortere termijn:

Over 10 jaar is onze gemeente groener, gezonder en aantrekkelijker. We hebben maatregelen genomen waardoor de beplanting tegen de klimaatextremen kan en plant en dier zich via ecologische routes kunnen verplaatsen.

5.1 ONZE VISIE: WAT WILLEN WE?

De grote visie van de gemeente Brummen is een toekomstdroom voor volgende generaties, dus onze kinderen, kleinkinderen en achterkleinkinderen. Wij willen dat zij een woonplaats krijgen waar ze een goed en gezond leven kunnen leiden. Dat betekent bijvoorbeeld dat zij geen last meer hebben van de negatieve gevolgen van de klimaatverandering. En dat ze leven in een goed evenwicht met de natuur.

Dit groenbeleidsplan wordt uitgevoerd in ongeveer tien jaar tijd. In die korte periode kunnen we nog niet de grote visie halen. Dus hebben we een kleinere visie. Over tien jaar willen we dat onze gemeente groener, gezonder en aantrekkelijker is. Dat betekent dat we al een groot deel van de klimaatproblemen hebben opgelost. En dat we de natuur in ieder geval konden beschermen en sterker maken, waardoor de vermindering van plant- en diersoorten is gestopt.

5.2 ONZE MISSIE: WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN?

Wij beschermen, behouden en versterken het groen en de natuur samen met onze partners en inwoners.

Onze toekomstdroom kunnen we bereiken als we weten wat we daarvoor moeten doen. Dus we moeten weten waaraan we moeten werken om onze gemeente groener, gezonder en aantrekkelijker te maken.

5.3 ONZE STRATEGIE: HOE GAAN WE DAT DOEN?

We weten nu wat we willen en wat we daarvoor gaan doen. Blijft over de vraag hoe we dat moeten doen of aanpakken. Dat is onze aanpak of strategie. Voor de verschillende onderwerpen hebben we de aanpak bepaald. Het behalen van onze doelen kunnen we niet alleen. Onze inwoners en maar ook andere gebiedsbeheerders zoals de Woningstichting, de Provincie en het Waterschap zijn partners bij inrichting en beheer van de openbare ruimte.

5.3.1 GROENSTRUCTUUR

Een groenstructuur is de optelsom van alle groene onderdelen in de gemeente. Met name grote groenvoorzieningen als parken en boomlanen bepalen de groenstructuur binnen de gemeente. De groenstructuren zijn een belangrijk ruimtelijk en ecologisch element.

- Ruimtelijk: het groen begeleidt wegen en paden en draagt daarmee niet alleen bij aan de beleving van de ruimte maar zorgt ook voor oriëntatie en routebegeleiding (herkenning).
- Ecologisch: door en langs boom- en groenstructuren verplaatsen dieren zich door het gebied.

Daarnaast draagt het groen bij aan de (mentale) gezondheid van onze inwoners, heeft het een positief effect op het klimaat en de biodiversiteit.

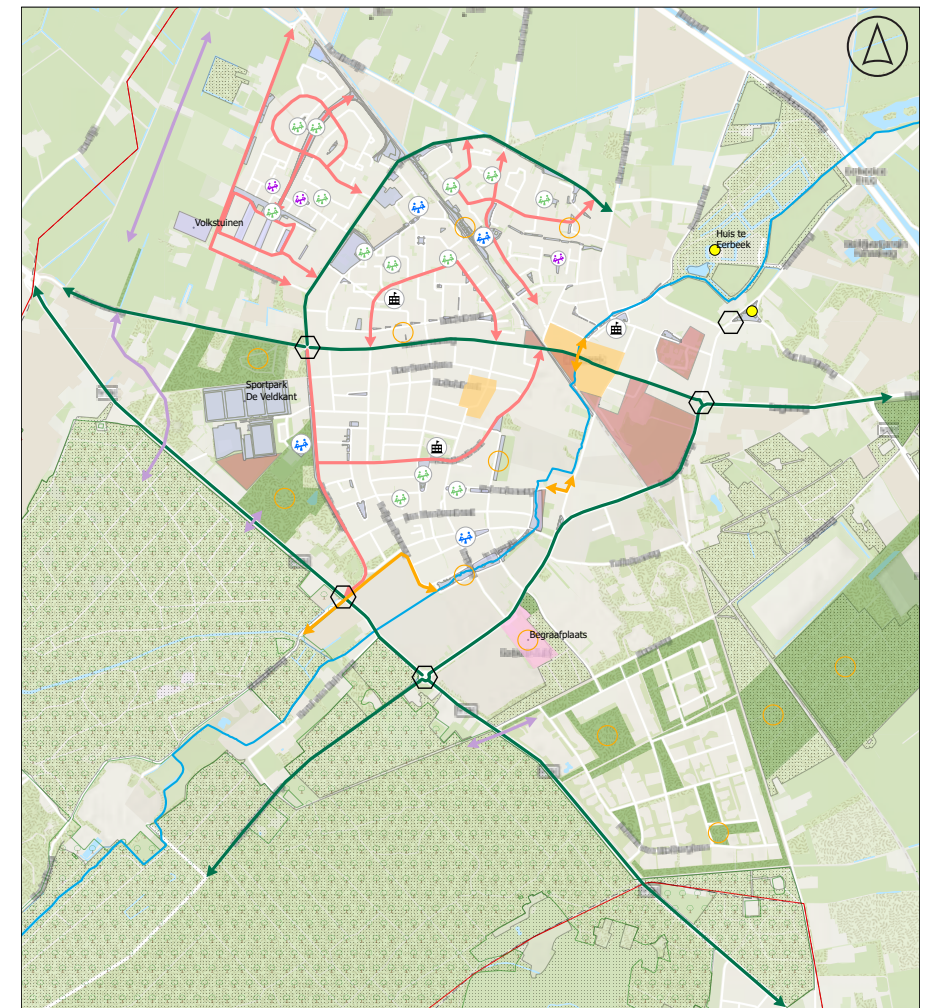


We onderscheiden hoofdgroenstructuren en nevenstructuren. De hoofdgroenstructuren zijn veelal de dragers van het landschap of van nature aanwezige structuren. Vaak zijn het bewust door de mens aangebrachte beplantingen maar het kunnen ook natuurlijke elementen zijn zoals een beek. Nevenstructuren zijn iets minder bepalend voor de uitstraling van het dorp of de wijk maar zijn als beplantingseenheid wel van belang voor stedenbouwkundige opzet.

Groenvoorzieningen die geen onderdeel uitmaken van de hoofd- of nevenstructuur hebben ook hun waarde. En dan praten we niet alleen of de aankleding van de straat of wijk. Groenvakken, hoe klein dan ook, zijn van belang voor de klimaatbeheersing en biodiversiteit op straatniveau.

Tabel 9: maatregelen om de groenstructuur te behouden en/of te versterken.

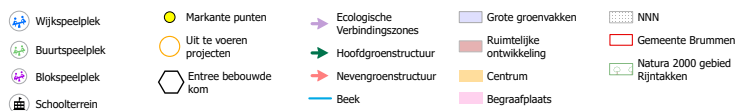
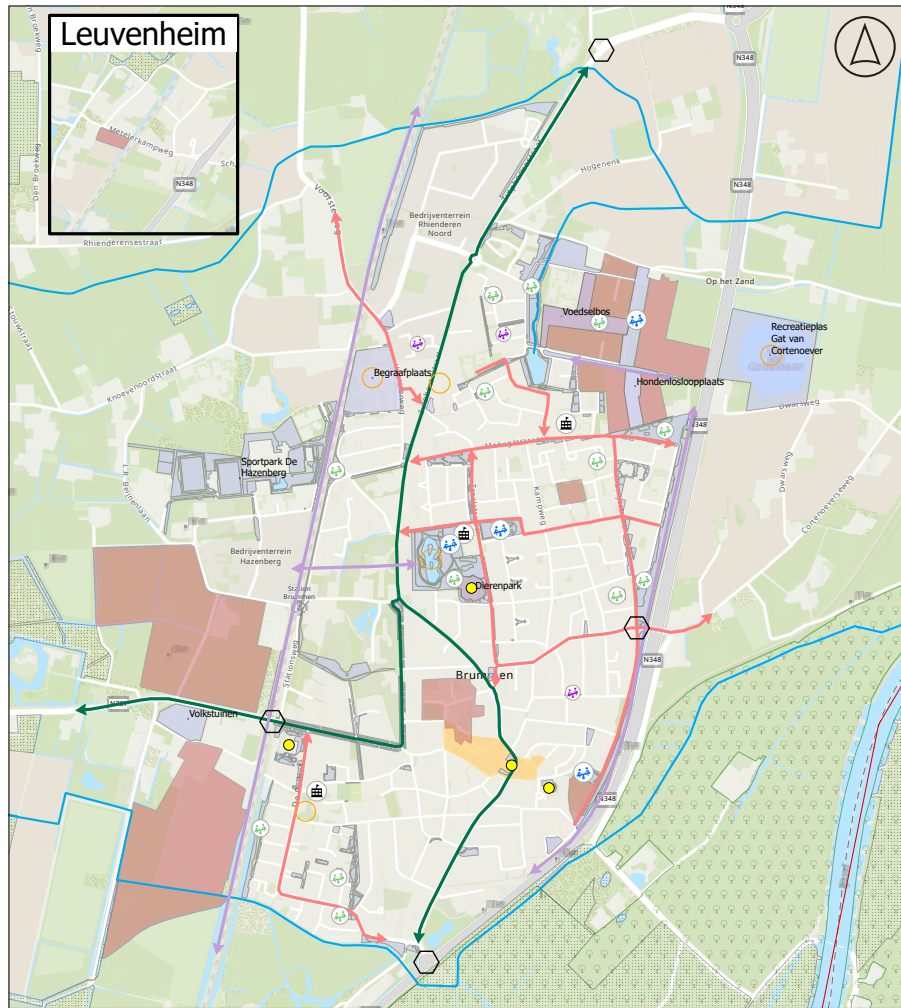
Maatregel	Motivering	Uitvoering
Behoud hoofd- en nevenstructuur.	Structuur is van belang voor het uiterlijk van ons landschap en onze kernen.	Behoud en aanplant bomen van 1e of 2e grootte en groenvakken.
Historische structuren behouden we in oorspronkelijke vorm.	De structuren zijn kenmerkend voor onze kernen.	Bij aanpassingen terugvallen op oorspronkelijk inrichtingsplan.
Voldoende groen in de wijken.	Een groene omgeving draagt bij aan ons welzijn.	Streven naar 75 m ² groen per woning. Streven naar uitzicht op 3 bomen, 30% kroonbedekking en 300 meter afstand tot groter recreatief groen.



0 0,25 0,5 1 Kilometers



Afbeelding 13: groenstructuurkaart Eerbeek



Afbeelding 14: groenstructuurkaart Brummen

5.3.2 KLIMAATADAPTATIE

Klimaatadaptatie is het aanpassen van onze omgeving aan de gevolgen van de klimaatverandering. Dus ervoor zorgen dat we minder last hebben van hitte, droogte en overstromingen. In hoofdstuk 2.5.1 hebben we geconstateerd welke problemen we nu al ondervinden van het veranderende klimaat.

Tabel 10: maatregelen voor klimaatadaptatie om een gezonde, groene gemeente te blijven.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
We planten bomen tegen hittestress.	Vooral in de wijken die in de jaren '60 en '70 gebouwd zijn zien we hitte-eilanden door de hoeveelheid verharding en bebouwing.	We planten extra bomen om meer schaduw en verdamping in de wijken te krijgen.
We zorgen voor voldoende groen in de wijken.	Groen zorgt voor verkoeling en buffering water.	In nieuwe wijken streven we naar 75 m ² groen per woning. We verwijderen verhardingen die niet gebruikt worden en richten die in met groen.
We houden (regen-)water zo goed mogelijk vast en vangen dit op in de groenvoorzieningen.	Zonder water kunnen planten droge periodes niet overleven.	We zorgen voor een gezonde humushoudende grond die het water kan binden. We voeren hemelwater af naar plantvakken en laten het daar infiltreren.
We planten bomen en struiken die passen bij de locatie.	De groeiomstandigheden verschillen enorm binnen de gemeente.	We kiezen voor plantsoorten die kunnen groeien op de ter plaatse aanwezige grondslag en voldoende groeiruimte hebben om uit te groeien tot hun natuurlijke omvang.
We planten bomen en struiken die klimaatbestendig zijn.	Dat geeft kans op overleving van de planten.	We kiezen voor soorten die warmere en drogere periodes kunnen verdragen en/of tegen tijdelijke wateroverlast kunnen.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
We gaan verdamping van water in plantvakken tegen.	Water dan niet verdampt blijft beschikbaar voor de plant.	We zorgen dat de bodem bedekt is.
Wij stimuleren de aanplant van groen in tuinen.	Groen zorgt voor verkoeling en buffering water, en is goed voor de biodiversiteit.	Via uitvoeringsprogramma klimaat/Stichting Steenbreek (actie Tegelwippen)

5.3.3 BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit betekent alle leven dat er is in alle verschillende vormen. Biodiversiteit gaat verder dan het aantal soorten (diversiteit). Het gaat ook om de samenhang binnen ecosystemen, tussen soorten, genetische diversiteit en genetische aanpassing (natuurlijke mutaties). Er verdwijnen steeds meer plant- en diersoorten. Het gaat slecht met de biodiversiteit in ons land en daarmee ook in Brummen. Wij hebben de planten en dieren nodig om een gezonde omgeving te houden. Het is zaak de teruggang van de biodiversiteit in Brummen een halt toe te roepen.

Tabel 11: maatregelen voor de versterking van de biodiversiteit.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Wij beheren onze groenvoorzieningen met oog voor de aanwezige natuurwaarden.	In de groenvoorzieningen zijn nu natuurwaarden aanwezig. Beplantingen kunnen fungeren als voedselplek, voortplantingslocatie, schuilgelegenheid, drinkplaats of verbindingsroute.	<ul style="list-style-type: none"> • Werken volgens de Gedragscode (Werken met een Natuurkalender). • Achterlaten blad en snoeihout in beplantingen (kleine kringloop). • Creëren 'rommelhoekjes' waar dieren kunnen overwinteren • Waar de ruimte aanwezig is streven we naar natuurlijk evenwicht in beplantingen waar planten kunnen uitgroeien tot hun natuurlijk te bereiken omvang. • Gefaseerd beheer: stukken over laten staan (min. 20%) bij snoei en maaibeheer.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Wij zorgen voor ecologische verbindingen.	Het voortbestaan van soorten is afhankelijk van uitwisseling en verbinding.	Inrichting en beheer uitvoeren zodat verplaatsing plaats kan vinden (stapstenen). Dit zowel binnen de bebouwde kom als in aansluiting op structuren in het buitengebied.
Wij brengen de aanwezige natuurwaarden in beeld.	Metten is weten. Niet alle kwaliteiten zijn voor leken zichtbaar.	Inventariseren aanwezige natuurwaarden.
We planten bomen en struiken die een meerwaarde hebben voor de biodiversiteit. *	Een goed functionerend ecosysteem is afhankelijk van bomen en planten die functioneren als voedselbron, voortplantingslocatie, schuilgelegenheid, drinkplaats of verbindingsroute.	Aanplant soorten uit de lijst 'Aan de slag met ... Biodiversiteit in de Stad' van Stichting Steenbreek, IPC DE groene Ruimte en Stadswerk. (LINK)
We planten een verscheidenheid aan planten.	Variatie aan bomen en planten levert meer biodiversiteit en geeft minder snel ziekten en plagen.	Bewust kiezen van een variatie van beplanting. Bij voorkeur met boom-, heester- en kruidenlaag.
We behouden oude (beplantingen en) bomen.	Oude beplantingen leveren meer 'eco-diensten' dan jonge beplantingen.	Oude bomen inpassen in herinrichtingsplannen.
We vormen gazons om naar bloemenweides/natuurlijke grasvelden.	Traditionele gazons hebben weinig ecologische waarde. Kruidenbeplanting trekken insecten aan die bijdragen aan de natuurlijke bestrijding van de eikenprocessierups.	Grotere gazons omvormen en inzaaien met een inheems bloemen/kruidenmengsel.
We bestrijden invasieve exoten.	Invasieve exoten bedreigen inheemse soorten en ecosystemen en kunnen schade of overlast veroorzaken.	Actieve bestrijding in de bebouwde kom van Japanse duizendknopen, reuzenberenklauw, reuzen springbalsemien en Amerikaanse vogelkers.



*Indien vanuit het oogpunt van (cultuur-)geschiedenis de aanplant van soorten met minder of geen waarde voor de biodiversiteit gewenst kan hier een uitzondering op gemaakt worden.

5.3.4 GROENBELEVING

Een groene omgeving draagt bij aan ons welzijn. Het is gebleken dat mensen gelukkiger en gezonder zijn in een hoogwaardige groene leefomgeving. Ook de waarde van huizen ligt hoger in een groene omgeving. De hoeveelheid aanwezig groen speelt dus een rol in ons welbevinden maar ook het onderhoudsniveau en de inrichting van het groen spelen mee in de mate van waardering.

Ons openbaar groen geeft onze woonkernen een eigen karakter en beleving. Dat karakter past bij de omgeving, het landschap en het gebruik.

De gemeente Brummen heeft een grote afwisseling aan landschappen en natuur. De verschillen in ondergrond en ontstaansgeschiedenis hebben geleid tot verschillende woonkernen met hun eigen karakteristieke uitstraling en groenvoorzieningen. Karakteristiek en bepalend zijn de monumentale bomen en boomlanen zoals bijvoorbeeld bij het Apeldoorns-Dierenskanaal, De Engelenburgerlaan/Burgemeester De Wijslaan en de Ringlaan. Maar voor de beleving van het groen speelt ook de uitstraling van de gazons en heesterbeplanting mee. De bloeiende bloembollen en bloeiende heesters in het voorjaar worden gewaardeerd door inwoners en toeristen. Ook de door de ondernemers en/of dorpsraad onderhouden bloembakken en hanging-baskets dragen bij aan de positieve uitstraling van onze dorpskernen.

Tabel 12: maatregelen ter bevordering van de groenbeleving.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Onderhoudsniveau in de centra en aan de toegangswegen op A-niveau volgens CROW-beeldmeetlatten.	Representatief uiterlijk voor bezoekers/toeristen.	Opnemen in bestekken en werkplannen.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Onderhoudsniveau in de wijken en op de industrieterreinen op B-niveau volgens CROW-beeldmeetlatten.	Verzorgd uiterlijk voor een goed welbevinden van onze inwoners.	Opnemen in bestekken en werkplannen.
Inrichtingsniveau in de centra met hoge kwaliteit.	Representatief uiterlijk voor bezoekers/toeristen.	Materialisatie per gebied/kern vastleggen. Extra's in de vorm van hanging-baskets en/of bloembakken is aan de ondernemers/inwoners.
Behoud cultuurhistorische kwaliteiten.	Behoud karakteristiek van het dorp/landschap.	Herinrichting in lijn met het oorspronkelijk ontwerp.
Ecologisch beheerd groen inpassen in de woonomgeving.	Ecologisch groen moet een vanzelfsprekend gegeven zijn in de woonomgeving.	Als gazon beheren van de eerste meter gras- en kruidenvegetaties langs wegen en voetpaden. Draagvlak creëren en behouden voor ecologisch groen. (communicatie & participatie)
Vervangen slechte en afgestorven beplantingen	Slechte en afgestorven beplantingen dragen niet bij aan een fraai uiterlijk en zorgen voor veel onderhoud.	Renovatieplannen maken. Participatie en combinatie met waterinfiltratie.



Afbeelding 15: hanging-baskets in een winkelgebied.

5.3.5 BOOMBELEID

Het uiterlijk van de gemeente wordt voor een groot deel bepaald door de aanwezige bomen. De bomen dragen op meerdere wijzen bij aan het welzijn van onze inwoners. De bomen leveren essentiële (ecosysteem-) diensten. Hoe ouder een boom wordt en hoe meer kroonvolume hij heeft des te meer waarde de boom heeft. De gemiddelde stadsboom in Nederland wordt echter niet oud. Volgens het Norminstituut Bomen werd een stadsboom in 2020 gemiddeld maar 34 jaar oud. In de gemeente Brummen worden de bomen beduidend ouder. Binnen de bebouwde kom is 56% van de bomen ouder dan 34 jaar. De meeste jonge bomen zijn bomen die de laatste jaren aangeplant zijn in nieuwe woonwijken.



Afbeelding 16: rode beuk op begraafplaats in Brummen

Eisen plantlocatie

Om gezond te kunnen groeien hebben bomen voldoende ondergrondse en bovengrondse groeiruimte, zuurstof, vocht en voeding nodig. Wordt aan deze eisen niet voldaan dan neemt de toekomstverwachting van de boom af. Bij de inrichting van de woonwijken in onze gemeente werd tot voor enkele jaren weinig rekening gehouden met de ondergrondse groeiruimte en de benodigde voeding van bomen. Op zoek naar vocht en voeding kon het daardoor nog wel eens voorkomen dat de bomen met hun wortels de onliggende bestrating omhoog werkten.

Wil je investeren in een gezonde boom die op termijn de (ecosysteem-)diensten kan leveren, dan moet geïnvesteerd worden in:

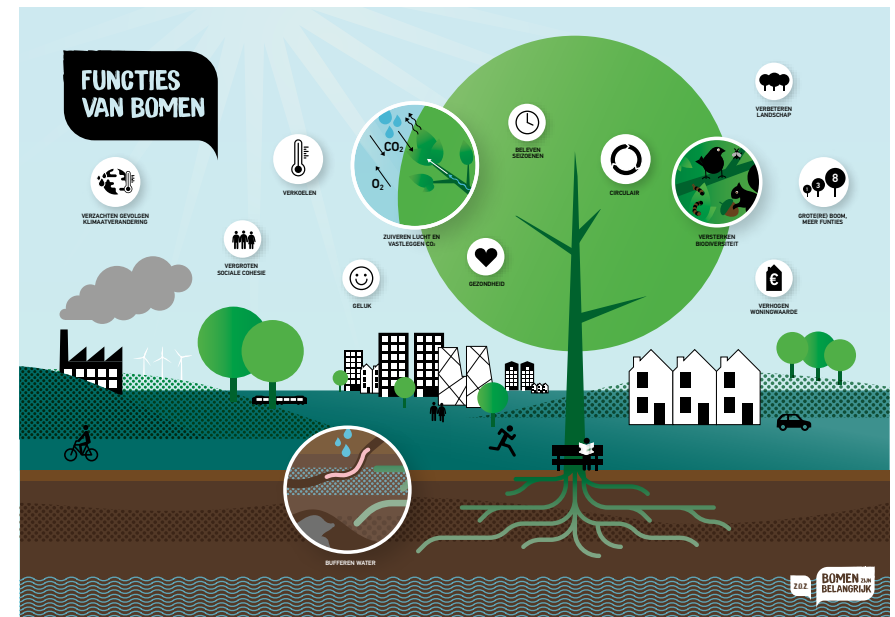
- Voldoende ondergrondse- en bovengrondse groeiruimte.
- Hoogwaardig en gezond plantmateriaal.
- Vakkundig boombeheer en onderhoud.
- Controle in het kader van boomveiligheid en -onderhoud.
- Toezicht en handhaving, voorkomen van schade aan boom of groeiplaats.
- Plaaigbestrijding (bijvoorbeeld eikenprocessierups).
- Behoud bomen bij (her-)inrichtingsprojecten.

Onderhoud

Eén keer in de drie jaar worden alle gemeentelijke bomen gecontroleerd volgens de Boom Veiligheid Controle (BVC). Bomen met een hoog risico, zoals oude lanen en bomen langs het Apeldoorns kanaal worden ieder jaar gecontroleerd. Met de BVC-methode controleren we bomen op hoe ze eruitzien. Er wordt bijvoorbeeld gekeken of er zwammen op de boom zitten, of de bast grote beschadigingen heeft en hoe de boom groeit. Als ze er goed uitzien, doen we geen verder onderzoek. Als er potentieel problemen zijn, gaan we de boom verder onderzoeken. Op basis daarvan kijken we wat er nodig is om de boom veilig te herstellen en te houden. Als we niet kunnen herstellen en de boom gevaarlijk wordt, kappen we hem.

Leeftijdsverwachting bomen

Iedere boomsoort heeft zijn eigen groei-eigenschappen, habitus en leeftijdsverwachting. Bomen zijn ingedeeld in verschillende grootteklassen. Bomen van 1e grootte worden over het algemeen groter dan 15 meter, bomen van 2e grootte worden globaal tussen de 10 en 15 meter groot, terwijl bomen van 3e grootte een grootte van 6 tot 10 meter kunnen bereiken. Of die grootte en de beoogde leeftijd ook daadwerkelijk bereikt wordt, hangt mede af van de groeiomstandigheden. Heeft een boom onvoldoende



Afbeelding 17: functies van bomen door het Norminstituut Bomen.

Ecosysteemdiensten van bomen

- Verkoeling door schaduw.
- Verkoeling door verdamping.
- Filteren van de lucht.
- Regulering waterhuishouding.
- Vastleggen CO₂.
- Levering zuurstof.
- Schuil- en broedgelegenheid vogels, kleine zoogdieren en insecten.
- Verbindingsroute dieren.
- Seizoensbeleving.
- Gezondheid/welbevinden inwoners.
- Begeleiden verkeerstructuren (verkeersveiligheid).
- Waardevermeerdering woningen.

vocht/voeding en doorwortelbare ruimte dan zal de boom langzamer groeien, niet de natuurlijke habitus bereiken en naar verwachting eerder dood gaan (voor optimale groei ruimte zie [bijlage A](#)).

Van het gemeentelijk boombestand is het momenteel niet bekend hoe de (ondergrondse) groeiomstandigheden per boom zijn. Voor een goed inzicht in de leeftijdsverwachting (en de vervangingsopgaaf) van het boombestand is het zaak de groeiplaatsomstandigheden in beeld te brengen. Door standplaatsverbetering kan de levensduur van bomen verlengd worden.

Monumentale bomen

Bomen kunnen door hun omvang, verschijningsvorm of ouderdom grote waarde voor hun leefomgeving hebben. Ook kan het zijn dat bomen aangeplant zijn ten behoeve van een bijzondere gebeurtenis zoals een geboorte of kroning van een lid van ons vorstehuis. Deze bomen zijn landelijk in beeld gebracht door de Bomenstichting. Zij hebben het [Landelijk Register van Monumentale Bomen](#) opgesteld. In veel gevallen gaat het om bomen met een hoge leeftijd gecombineerd met een bijzondere schoonheid of zeldzaamheidswaarde, of een beeldbepalende functie voor de omgeving. Het register bevat anno 2023 zo'n kleine 15.000 objecten: solitaire bomen, lanen en boomgroepen.

De Bomenstichting heeft in haar landelijk register 113 objecten in de gemeente Brummen geregistreerd. 109 daarvan zijn solitaire bomen en 2 zijn boomlanen (Burgemeester de Wijslaan/Engelenburgerlaan & Ganzekolk). Nagenoeg alle solitaire monumentale bomen staan in particuliere tuinen van landgoederen of landhuizen.

Er zijn drie voorwaarden waaraan bomen moeten voldoen om in het Landelijk Register van Monumentale Bomen te worden opgenomen:

1. De boom moet een minimale leeftijd van 80 jaar hebben.
2. De boom dient voldoende gezond te zijn en een levensverwachting te hebben van minimaal 10 jaar.
3. De boom moet verder voldoen aan één van de volgende criteria:
 - is beeldbepalend voor de omgeving;
 - is cultuurhistorisch waardevol: standplaats is een belangrijk plek in de (lokale) geschiedenis;
 - is dendrologisch waardevol: zeldzame soort of variëteit;
 - is natuurwetenschappelijk of ecologisch waardevol: het is een moederboom of de boom herbergt bijzondere planten en/of dieren;
 - heeft zeldzaamheidswaarde: omvang, hoogte, ouderdom of anderszins opvallend in provinciaal of landelijk perspectief.



Afbeelding 18: een eik van circa 300 jaar oud bij de Reuvershoeve staat op de lijst met monumentale bomen.

Tabel 13: maatregelen voor een gezond boombestand.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Boomcontrole.	Voldoen aan zorgplicht. Inzicht krijgen in onderhoudsbehoefte. Risicomanagement.	Jaarlijkse uitvoering Boom Veiligheidscontrole (BVC) conform opzet CROW.
Uitvoeren boomonderhoud.	Begeleiden bomen tot volwassen fase. Voorkomen overlast.	Jaarlijks aan de hand van de uitvoerende inspectie.
Uitvoeren plaagbestrijding.	Beperken overlast.	Curatief volgens op te stellen bestrijdingsplan. Preventief door aanplant gemengd planten-/kruidenbestand.
Beschermen boombestand.	Oude bomen hebben meer (ecologische en beeld-) waarde dan jonge bomen.	Beschermende maatregelen bij werkzaamheden. Behoud bomen bij inpassingsplannen.
Aanplant (gemengd) bomenbestand.	Gemengd bomenbestand geeft meer ecosysteemdiensten en is minder kwetsbaar voor plagen.	Als voorwaarde opnemen bij inrichtingsplannen.
Benoemen boomklassen.	Verkrijgen inzicht omloop en werkzaamheden aan boombestand.	Plan van aanpak maken.
Ruimtereservering bomen in nieuwbouw- of renovatieplannen.	Bomen dragen bij aan het welzijn. Bomen moeten kunnen uitgroeien tot de bedoelde omvang.	Bij het ontwerp van de nieuwbouw voldoende bomen inpassen (3-30-300 vuistregel) en plantlocaties vrijwaren van kabels- en leidingen en lichtmasten.
Standplaatsinrichting.	Om te kunnen functioneren moet een boom voldoende boven- en ondergrondse groeiruimte hebben.	Conform uitgangspunten Norminstituut bomen.
Standplaatsverbetering.	Groei kansen en leeftijdsverwachting aanwezige bomen verbeteren.	Plan van aanpak maken (groenbeheerplan).
Monumentale bomen beschermen.	Behoud bijzondere boomwaarde.	Lijst Bomenstichting bewaken en raadplegen bij kapaanvragen Benodigd onderhoud aan gemeentelijke boommonumenten uitvoeren.
Uitdelen geschikte bomen voor aanplant in particuliere tuinen.	Vergroten hoeveelheid bomen Behalen streven aanplant 21.000 extra bomen in de gemeente.	Plan van aanpak bij beheerplan.
Herplant bij kap.	Behoud boombestand.	Daar waar een boom gekapt wordt in principe een boom herplanten. Is herplant ter plaatse niet mogelijk dan herplant elders.



Bomen & overlast

Alhoewel bomen veel (ecosysteem-)diensten leveren en van belang zijn voor een gezonde leefomgeving ervaren inwoners soms ook overlast van bomen. Vaak kunnen bepaalde vormen van overlast eenvoudig verholpen worden. Maar soms zal de ervaren overlast alleen weg gaan als de betreffende boom verwijderd wordt. Het oplossen van

ervaren overlast is en blijft vaak maatwerk. Maar ter behoud van het boombestand en om duidelijkheid te geven bij de afhandeling van klachten zijn voor veel voorkomende klachten in het volgend overzicht de gemeentelijke richtlijnen opgenomen.

Tabel 14: veel voorkomende vormen van overlast en schade van bomen.

Overlast/Schade	Beschrijving	Afhandeling	Structurele oplossing
Allergieën.	Een groeiend aantal mensen heeft overlast van allergieën waaronder die van boompollen.	Gezien de grote hoeveelheid katjesdragende bomen in het land en de kilometers lange afstand die boompollen afleggen is het niet zinvol bomen om deze reden te kappen.	Beperkte aanplant van berk, els en hazelaar binnen de bebouwde kom.
Blad- en vruchtval.	Overlast van blad-, vrucht- en bloesemval in het voor- of najaar.	Geen reden voor kap of snoei. Overlast kan door reiniging weggenomen worden.	Geen vruchtdragende bomen aanplanten in verhardingen. Plaatsen bladkorven in boomrijke straten.
Schade door kroon of wortels.	Wortels en boomkronen kunnen schade aanrichten aan bouwwerken of verhardingen.	De schade wordt vaak veroorzaakt door een te korte afstand van de boom tot een object of een gebrekkige standplaatsinrichting. Wortel- of taksnoei kan een (tijdelijke) oplossing zijn. Indien het probleem niet structureel opgelost kan worden is het te overwegen de boom te verwijderen/vervangen (belangenafweging).	Goede standplaatsinrichting. Rekening houden met de te bereiken omvang van de boom bij inrichting van de wijk.
Vogels, insecten en roetdauw.	Bomen fungeren als woonplaats voor vogels en insecten. Deze kunnen incidenteel of in bepaalde perioden van het jaar overlast geven aan passanten of onder de bomen aanwezige voorzieningen.	Vogels: overlast van vallende takken of vogelpoep. Geen reden tot actie. Luizen (Meeldauw/Roetdauw): bij aanhoudende overlast overweging larven van lieveheersbeestjes uit te zetten. Geen snoei-/kap. Eikenprocessierups: wegzuigen nesten uit eiken binnen de kom die binnen 50 meter van een woning staan (conform jaarlijks op te stellen bestrijdingsplan). Wantsen/Vliegen: geen actie. Overlast is meestal tijdelijk.	Op kwetsbare locaties geen boomsoorten toepassen die luizen of processierupsen huisvesten. Verkrijgen natuurlijk evenwicht in (gemengde) beplanting. Onderbeplanting aanbrengen in plaats van verharding.
Lichtderving.	Te weinig licht in de woning door aanwezigheid boom.	Beoordelen of de overlast proportioneel is. Toepassen 'lichte' TNO-norm.	Inpassen in stedenbouwkundig plan. De juiste boom op de juiste plaats planten.
Zonnepanelen.	Boomkronen kunnen licht wegnemen van zonnepanelen en daarmee minder stroomopbrengst genereren.	Boom stond er al: geen actie. Boom handhaven. Nieuwe aanplant bomen: bij aanplant rekening houden met de panelen zodat de panelen het grootste deel van de dag licht vangen. Voorlichting geven.	Inpassen in stedenbouwkundig plan. De juiste boom op de juiste plaats planten.
Angst	Bij harde wind of storm kan onveiligheid worden ervaren.	Bij daadwerkelijk risico maatregelen nemen (kap/snoei). Indien boombeoordeling geen gebreken vertoont communiceren en uitleg geven over boomveiligheidscontrole.	Structureel de boomveiligheidscontroles uitvoeren en hier naar handelen. Communiceren over het boombeheer.



5.3.6 PARTICIPATIE

Participatie is een ander woord voor meedoen. Bewoners van gemeente Brummen kunnen op verschillende manieren meedoen en meewerken. Bijvoorbeeld door hun ideeën te vertellen aan de gemeente. Of door te helpen het groen in de buurt te onderhouden. Uit de burgerraadpleging voor dit plan blijkt dat slechts een klein deel van de inwoners bereid is mee te denken bij groenplannen of structureel mee wil helpen met het onderhoud van openbaar groen in hun buurt. Er zijn echter inwoners die samen met hun burens groenvoorzieningen onderhouden. Zij hebben afspraken met de gemeente gemaakt over de omvang van de werkzaamheden. Zij worden in meerdere of mindere mate vanuit de gemeente begeleid of aangestuurd. Zo is in het Wilhelminapark een groep actief met het bosonderhoud, beheren bewoners van de Werfakkerweg het plantsoen voor hun deur en is er de groep 'Holthakkers' die (kleine) bomen voor de gemeente verwijderen. Deze laatste groep heeft een opleiding gehad om dit veilig te kunnen uitvoeren. In de Elzenbos is er een groep vrijwilligers actief met de inrichting en het beheer van het voedselbos. Met deze groep vrijwilligers zijn nog beheerafspraken te maken.

Beperkingen bij participatie

Als het gaat om zelfwerkzaamheid bij het beheer van het openbaar groen hebben we te maken met wet- en regelgeving. Veiligheid voor de deelnemers en passanten is van belang maar ook de naleving van de natuurbeschermingswet en bescherming van eigendommen van anderen (bijvoorbeeld kabels en leidingen). Werken langs de openbare weg en/of met apparatuur vraagt om het dragen van persoonlijke veiligheidsmiddelen. Het gebruik van motorzagen en bosmaaiers kan alleen als de gebruikers gecertificeerd zijn. Bij de uitvoering van de werkzaamheden mogen geen natuurwaarden verstoord worden. Er dient daarom gehandeld te worden conform de Gedragscode soortbescherming.

Tabel 15: maatregelen voor participatie.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Zelfbeheer schriftelijk vastleggen.	Begrenzing omvang en soort uit te voeren werk. Duidelijkheid geven over bijdragen gemeente, werkzaamheden na beëindiging zelfbeheer, aansprakelijkheid e.d.	Overeenkomst afsluiten.

5.3.7 BOSSEN

De gemeentelijke bossen worden beheerd conform het Bosplan uit 2003. In dit plan is een lange termijnvisie gegeven die nog steeds van toepassing is. De beheermaatregelen voor de komende jaren zijn in lijn met deze toekomstvisie.

Tabel 16: maatregelen voor het beheer van bossen.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Uitvoeren dunningen.	Verkrijgen grotere soortenverscheidenheid en meer loofhout	Dunning onder begeleiding Bosgroep. Aanplant loofhout.
Verwijderen dood hout en gevaarlijke takken uit de bosranden.	Voorkomen schade.	Bosranden inspecteren in combinatie met inspectie boombestand (BVC).
Verwijderen invasieve soorten.	De aanwezige Amerikaanse vogelkers verdringt gewent natuurlijke loofhoutsoorten.	Bestrijdingsplan (beheerplan).
Incidenteel aanplant.	Aanplant waar natuurlijke verjonging niet slaagt (herplantverplichting Natuurbeschermingswet).	

5.3.8 SPELEN

In de openbare ruimte willen we iedereen, van jong tot oud, gelegenheid geven om te spelen, sporten en bewegen. Bij de inrichting, en het beheer en onderhoud van de openbare ruimte houden we rekening met die wens. In het GALA (gezond en actief leven akkoord) en in onze sportvisie werken we nader uit hoe we onze inwoners stimuleren om van voorzieningen gebruik te maken.

In de groenvoorzieningen zijn al speelvoorzieningen aanwezig (zie afbeeldingen 13 en 14). Spelen is goed voor de lichamelijke en geestelijke gezondheid. Het daagt de hersenen uit en ontwikkelt motoriek en spieren. Op natuurlijke speelplekken worden kinderen extra uitgedaagd om creatief te spelen. Ook worden ze socialer op zulke plekken. Wij zorgen daarom voor minimaal één groene, uitdagende speelplek per wijk of kleine kern. Uitgangspunten voor de speelplekken zijn:



- Bestaande wijken en kleine kernen hebben minimaal één wijkspiegelplaats.
- Kleine buurtspeelplekken kunnen weg als er weinig kinderen in de buurt wonen. Bijvoorbeeld in een ‘vergrijzende’ buurt. Informele speelruimte (zonder speeltoestellen) blijft aanwezig.
- Bij aanpassingen aan speelplekken maken we ze meer avontuurlijk en uitdagend.
- In nieuwe wijken hebben we als uitgangspunten:
 - Speelplek 5-10 jaar: 3 speelplekken per hectare
 - Speelplek 10-15 jaar: 2 speelplekken per hectare
 - Speelplek vanaf 15 jaar: 1 speelplek per hectare

Tabel 17: maatregelen voor communicatie.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Inrichten uitdagende speelplekken in iedere wijk of kern	Behoud aantrekkelijke speelvoorzieningen voor de kinderen	Meerjarig vervangingsplan

5.3.9 COMMUNICATIE

Wij voeren het groenbeheer uit voor onze inwoners en bezoekers van onze gemeente. Het is van belang dat zij op de hoogte zijn over de uit te voeren onderhouds- en (her-) inrichtingswerkzaamheden. Zeker bij het doorvoeren van wijzigingen in het beheer, zoals het meer ecologisch beheren, is het van belang goed uit te leggen waarom het gebeurt.

Tabel 18: maatregelen voor communicatie.

Maatregel	Motivering	Uitvoering
Communicatieplan.	<ul style="list-style-type: none"> • Informeren inwoners en andere belanghebbenden over beheermaatregelen en werkzaamheden. • Bewoners bewegen om hun tuin te vergroenen. 	Opstellen bij beheerplan/ uitvoeringsplan.





6. Financien

6. FINANCIËN

In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen inzicht gegeven in de kosten die gemoeid zijn bij de uitvoering van dit beleidsplan. De kosten zijn globaal te verdelen in reguliere onderhoudskosten, de kosten van éénmalig uit te voeren maatregelen om onderhoudsachterstanden weg te werken en uitvoeringskosten voor genoemde projecten. De prijzen zijn gebaseerd op de markconforme kengetallen van het voorjaar van 2023

6.1 KOSTEN REGULIER BEHEER EN ONDERHOUD

De gemeente is verplicht haar kapitaalgoederen op een kostenefficiënte wijze te onderhouden zonder dat kapitaalvernietiging plaats vindt. Voor het regulier beheer en onderhoud van de groene buitenruimte worden structureel kosten gemaakt. Deze komen elk jaar terug. Onder regulier beheer wordt het in stand houden van de bestaande situatie en waar nodig het begeleiden naar de beoogde situatie verstaan. Hierbij is de ambitie in kwaliteitsniveau een belangrijke kosten bepalende factor.

De gemeenteraad van Brummen heeft met het vaststellen van “De Integrale visie beheer openbare ruimte” in 2018 besloten dat het openbaar groen planmatig te onderhouden is en er geen kapitaalvernietiging mag plaats vinden door gebrekkig onderhoud. Het onderhoudsniveau in de centra van Brummen en Eerbeek en aan de toegangswegen naar de centra is daarbij intensief te onderhouden (niveau A) terwijl in de wijken en op de industrieterreinen het op een basisniveau (niveau B) te onderhouden is.

Binnen alle gebiedskernen wordt onderhouden op basis van een combinatie van kwaliteitsniveau en frequentie. Het is afhankelijk van het type onderhoud welke werkwijze wordt gebruikt. Op kwaliteitsniveau wordt onder meer onderhouden: onkruid, zwerfvuil en gazons maaien. Op frequentie wordt onder meer onderhouden: snoei van beplantingen, maaien van bermen en diverse incidentele werkzaamheden.

Om aan onze zorgplicht voor het openbaar groen te kunnen blijven voldoen zijn bij het regulier beheer drie beheermaatregelen op te voeren die om uiteenlopende redenen nu niet opgenomen zijn in de begroting (met (*) aangegeven in tabel 19). Het betreft onderhoud van het gemeentelijke bosbestand, kwalitatieve inspectie van het groenareaal (eens per 3 jaar) en jaarlijks omvormen van een deel van de groenvoorzieningen (i.v.m ouderdom en klimaatadaptatie).

Tabel 19: kosten beheer en onderhoud

JAARLIJKSE KOSTEN BEHEERMAATREGELEN (GROENBEHEER)			
	Beheertype	Onderhoud op kwaliteitsniveau A	Onderhoud op kwaliteitsniveau B
1.	Bosplantsoen		€ 64.300,-
2.	Opgaande heesters	€ 22.400,-	€ 184.300,-
3.	Bodembedekkers	€ 3.600,-	€ 23.300,-
4.	Botanische rozen		€ 500,-
5.	Struikrozen	€ 200,-	€ 3.300,-
6.	Vaste planten	€ 2.700,-	€ 2.600,-
7.	Blokhaag	€ 4.800,-	€ 26.400,-
8.	Lijnvormige haag	€ 3.400,-	€ 37.600,-
9.	Gazon	€ 30.100,-	€ 270.000,-
10.	Bloemrijk gras (biodiversiteit)		€ 20.800,-
11.	Ruw gras		€ 115.700,-
12.	Speelvoorzieningen		€ 80.000,-
13.	Bomen		
	- Inspectie en nader onderzoek		€ 34.700,-
	- Snoei (ca. 5400/jr)		€ 231.000,-
	- Overig beheer (stamschot, water geven etc.)		€ 6.600,-
	- Kap & vervanging (200 st/jr)		€ 100.000,-
	Bestrijding Eikenprocessierups		€ 25.000,-
14.	Bestrijding invasieve soorten		€ 50.000,-
15.	Bossen		€ 15.000,-
16.	Groeninspectie (1/3 per jr)		€ 15.000,-
17.	Aanpassing beplantingen		€ 135.000,-
	<i>Subtotaal</i>	€ 67.200	€ 1.456.100
Totaal kosten beheer en onderhoud			€ 1.523.300,-

6.2 PROJECTEN

In dit groenbeleidsplan zijn ambities opgenomen waarvoor een maatregel of activiteit nodig is die op dit moment niet in het reguliere budget is opgenomen. In onderstaande paragraaf zijn deze maatregelen opgenomen. Het betreft hier enerzijds éénmalige kosten, maar anderzijds leiden maatregelen ook tot structurele onderhoudskosten.

6.2.1 OP ORDE BRENGEN GROENVAKKEN

Uit de groeninspectie is gebleken dat een deel van het totale beheerareaal anno 2022 niet voldoet aan het gewenste kwaliteitsniveau (circa 19%). Beplantingen zijn afgestorven of in slechte staat. Deze groenvoorzieningen zijn opnieuw in te richten. Met de herinrichting en klimaatbestendig maken van deze groenvoorzieningen is een bedrag van ca. € 850.000,- gemoeid. Het is praktisch gezien niet haalbaar deze aanpassingen allemaal in één jaar uit te voeren. De aanpassingen kunnen verspreid over een periode van 5 à 6 jaar uitgevoerd worden. Eén en ander is te bekostigen uit een jaarlijks op te voeren kostenpost Aanpassing beplantingen à € 135.000 per jaar (zie 6.2.2.).

6.2.2 OP ORDE HOUDEN GROENVAKKEN

Als de groene buitenruimte op orde is, is het zaak om de kwaliteit op orde te houden. Er is in de begroting nu geen budget geraamd om jaarlijks delen van de beplanting te vervangen of klimaatadaptief te maken. Dat is niet realistisch aangezien de beplantingen aan slijtage en veroudering onderhevig zijn. Gebaseerd op de verwachte levensduur van elk type groen, de standplaats, de benodigde aanpassingen aan het klimaat en het gebruik is rekening te houden met een gemiddeld vervangingsbudget van € 135.000,- per jaar.

In tabel 20 zijn de afschrijvingstermijnen van de verschillende groentypen opgenomen.

Tabel 20: Afschrijvingstermijnen groenvoorzieningen

Groentype	Afschrijvingstermijn
Vaste planten	10 jaar
Cultuurrozen	10 jaar
Heesters	30 jaar
Hagen	30 jaar
Gazon	50 jaar
Bloemenweide/ruw gras	50 jaar
Bosplantsoen	100 jaar

6.2.2.1 Op orde brengen boombestand

Door de bezuinigingen op het openbaar groen heeft er jarenlang te weinig boomonderhoud plaats gevonden. Om het boombeheer weer regulier uit te kunnen voeren is een inhaalslag nodig.

Tabel 21: inhaalslag boombeheer

Omschrijving	Kosten
a. Inhaalslag herplant reeds gekapte bomen (214 stuks)	€ 107.000,-
b. Inhaalslag snoeien bomen (eenmalig)	€ 165.000,-

6.2.2.2 Aanplant bomen

De wens is 21.000 bomen te planten in onze gemeente. Deze kunnen niet allemaal in de openbare ruimte geplant worden. We proberen deze wens te realiseren in vier verschillende projecten. Drie van de projecten vallen binnen de reikwijdte van dit groenplan. De vierde is te realiseren in het landschap en hier niet nader uitgewerkt en begroot.

Tabel 22: vier projecten om 21.000 bomen te planten

Omschrijving	Kosten
a Aanplant ca. 130 straatbomen binnen de bebouwde kom (à € 1.000,-/st)	€ 130.000,-
b Aanplant ca. 200 laanbomen buiten de bebouwde kom (à € 400,-/st)	€ 80.000,-
c Uitdelen bomen aan inwoners (campagne met voorlichting (ca. 2000 st);	€ 105.000,-
d Aanplant bomen in landschappelijke elementen (n.b.)	p.m.

6.2.2.3 Standplaatsverbetering bestaande bomen:

Door aanpassing ondergrond de leefomstandigheden van bestaande bomen vergroten waardoor ze langer kunnen blijven bestaan. Voor de eerste vijf jaar (€ 15.000,-/jaar):

€ 75.000,-

6.2.2.4 Realisatie bloemrijke graslanden:

Omvormen bestaand gazon naar bloemrijk gazon. Bestaande zode verwijderen en inzaaien met gebiedseigen bloemenmengsel (ca. 6.700 m²):

€ 10.000,-

6.2.2.5 Communicatieplan ecologisch groenbeheer:

Folder met informatie over ecologisch groenbeheer plus campagne bij stakeholders:

€ 15.000,-



6.3 SAMENVATTING BESCHIKBAAR BUDGET EN GERAAMDE KOSTEN

Op basis van de voorgaande paragrafen is in onderstaande tabel een samenvatting gegeven van alle opgenomen kosten in dit groenbeleidsplan.

Tabel 23: samenvatting kosten

Onderdeel en type werkzaamheden	Jaarlijkse kosten	Eenmalige kosten						Totaal
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Regulier onderhoud	€ 1.523.300,-							
Op orde brengen onderhoud								
Inhaalslag herplant bomen			€ 50.000,-	€ 57.000,-				€ 107.000,-
Inhaalslag snoeionderhoud bomen		€ 55.000,-	€ 55.000,-	€ 55.000,-				€ 165.000,-
Projecten:								
Aanplant ca 130 straatbomen bi-kom			€ 45.000,-	€ 45.000,-	€ 40.000,-			€ 130.000,-
Aanplant 200 laanbomen bui-kom				€ 35.000	€ 45.000,-			€ 80.000,-
Uitdelen bomen (ca 2000st)			€ 105.000,-					€ 105.000,-
Standplaatsverbetering bomen			€ 15.000,-	€ 15.000,-	€ 15.000,-	€ 15.000,-	€ 15.000,-	€ 75.000,-
Aanleg bloemrijke graslanden			€ 7.500,-	€ 2.500,-				€ 10.000,-
Communicatie ecologisch groenbeheer			€ 7.500,-	€ 7.500,-				€ 15.000,-
Totaal projecten			€ 200.000	€ 217.000	€ 155.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 687.000,-





Bijlagen

BIJLAGEN

BIJLAGE A: BELEIDSKLASSEN BOMEN

(bron: norminstituut bomen)

























Tabel 24: beleidsklassen bomen.

Klasse	Type boom	Beoogde omloop	Kwaliteit groeiplaats	Minimale groeiplaats	Optimale groeiplaats
I	Waardevolle boom	80-120 jaar	Optimaal	n.v.t.	40 m ³
II	Structuurboom	60 jaar	Redelijk	n.v.t.	30 m ³
III	Reguliere boom	40 jaar	Redelijk	15 m ³	20 m ³
IV	Boom verkorte omloop	20 jaar	Redelijk	5 m ³	10 m ³
IV	Vormboom	40 jaar	Redelijk	3 m ³	5 m ³
I	Parkbomen	80-120 jaar	Optimaal	Open grond	Open grond
II	Bosplantsoen / tiny forest	60 jaar	Redelijk	Open grond	Open grond
III	Bos bebouwde kom	20-120 jaar	Redelijk	Open grond	Open grond



BIJLAGE B: BELEIDSKLASSEN BOMEN / FUNCTIE BOMEN

Tabel 25: beleidsklassen bomen/functie bomen

Klasse	Type boom	Klimaatadaptie	Biodiversiteit (mits inheems)	Leefbaarheid	Energietransitie	Woningbouw
I	Waardevolle boom (1e en 2e grootte)				Beschermd	Inpassen
II	Structuurboom				Beschermd	Aansluiten
III	Reguliere boom				Vaak vervangbaar	Aansluiten
IV	Boom verkorte omloop				Vervangbaar	Vervangbaar
I	Parkbomen				beschermd	Inpassen/aanplanten
II	Bosplantsoen & Tiny forest				Vervangbaar	Aanplanten
III	Bos, bebouwde kom				Vervangbaar	Aanplanten
IV	Vormboom				-	Inpassen/verplanten

BIJLAGE C: RELATIE MET ANDERE PLANNEN

Het gemeentelijk groenbeleid staat niet op zich. Het groen is één van de zaken in de openbare ruimte waar de gemeente verantwoordelijk voor is. Onderhoud en (her-)inrichting van wegen, rioolvoorzieningen, verlichting en meubilair zijn mede bepalend voor de inrichting en het beheer van het groen. Zeker als het gaat om de uitstraling van een locatie of (her-)inrichting van locaties worden de plannen op elkaar afgestemd. De gemeente Brummen heeft meer plannen gemaakt over verschillende onderwerpen. Die plannen zijn belangrijk voor het groenbeleidsplan. Daarnaast zijn er landelijke en lokale regels waar rekening mee gehouden moet worden.

C.1 LANDELIJK BELEID

Omgevingsvisie

Op 1 januari 2024 wordt de Omgevingswet van kracht. De Omgevingswet vervangt meerdere bestaande wetten voor ruimtelijk beleid. Eén van de vereisten vanuit de Omgevingswet is dat de gemeenten dienen te beschikken over een omgevingsvisie. De gemeente Brummen heeft zo'n omgevingsvisie. In de omgevingsvisie is het bestaand beleid van de afgelopen jaren verzameld. Vanuit deze omgevingsvisie kan gewerkt worden aan nieuw beleid. Beleidsuitgangspunten vanuit dit groenbeleidsplan worden overgenomen in de omgevingsvisie.

C.2 LOKAAL BELEID

Integrale Visie Beheer Openbare Ruimte (2018)

De Integrale Visie Beheer Openbare Ruimte (IBOR) beschrijft hoe de gemeente de komende jaren alle onderdelen van de openbare ruimte wil onderhouden en ontwikkelen, samen met bewoners en bedrijven. Het geeft uitgangspunten voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte. De voor dit groenbeleidsplan belangrijkste uitgangspunten zijn:

- Veilige bomen en speelvoorzieningen (risico gestuurd beheer).
- Representatief inrichtings- en onderhoudsniveau in de centra en langs de toegangswegen (A-niveau).
- Basisniveau inrichtings- en onderhoudsniveau in de wijken, op de industrieterreinen en in het buitengebied (B-niveau).
- Samenwerking met inwoners, partners en overige overheden waar mogelijk.

- Duurzaamheid bij inrichting en beheer.
- Onderhoud dat past bij de inrichting.
- Geen kapitaalvernietiging door te laag onderhoudsniveau.

U kunt de [Integrale Visie Beheer Openbare Ruimte](#) online vinden.

Gemeentelijk programma Water en Riolering

In december 2022 heeft de gemeenteraad het gemeentelijk programma 'Water en Riolering' vastgesteld. In dit programma de opgaaf om, waar mogelijk, hemelwater niet via riolering af te voeren, maar te infiltreren in de bodem. Nadere uitwerking van de plannen moet onder andere plaats vinden in afstemming met het groenbeheer.

Beheerplan wegen

In het beheerplan 'Wegen' voor de jaren 2020-2024 zijn de uitgangspunten voor het beheer en onderhoud van de gemeentelijke wegen opgenomen. De wegen worden op een basisniveau onderhouden (heel en veilig). Naast de uitvoering van het standaard/jaarlijks onderhoud wordt er ook rekening gehouden met de herinrichting van een aantal wegen over een periode van tien jaar. Het betreft wegen waar de inrichting om één of meerdere redenen niet meer voldoet of aansluit bij het gebruik. Uitgegaan wordt van een totale herinrichting van de weg. Dit biedt kansen om in te spelen op verbetering van de verkeersveiligheid, klimaatopgaven en verbetering van de groenstructuur en biodiversiteit.

Visie Centrum Eerbeek & de Eerbeekse beek

In 2021 is een [visie voor de ontwikkeling van het centrum van Eerbeek en de loop van de Eerbeekse beek](#) in Eerbeek vastgesteld. Voor het groen in deze gebieden wordt uitgegaan van het versterken van de aanwezige structuren met bomen. Oude bomen zijn te behouden. De Eerbeekse beek moet meer zichtbaar en beleefbaar gemaakt worden.

C.3 WETGEVING

Wet Natuurbescherming

In de Wet Natuurbescherming staan regels voor de bescherming van dieren en planten in Nederland. Provincies bepalen het natuurbeleid voor hun gebied. De regels gaan bijvoorbeeld over:

- hoe overheden, bedrijven, (natuur)organisaties en burgers om moeten gaan



- met de natuur;
- welke maatregelen provincies en het Rijk moeten nemen om de natuur te beschermen;
- onderwerpen als de jacht, bosbeheer en de bestrijding van schadelijke dieren en planten.

De Wet Natuurbescherming is nu nog een aparte wet, maar valt onder de Omgevingswet die vanaf 2024 gaat gelden. De Natuurbeschermingswet geeft de gemeente verplichtingen bij het uitvoeren van haar beheertaken. Veel vogels, dieren en planten genieten wettelijke bescherming waardoor onderhoud in de openbare ruimte met zorg uitgevoerd dient te worden. Onderhoudswerkzaamheden aan groenvoorzieningen mogen uitgevoerd worden zolang de natuurwaarden niet geschaad worden. Om dat te kunnen bepalen is ecologische kennis noodzakelijk.

Omdat veel planten en dieren baat hebben bij het uitvoeren van onderhoud, bestaat de mogelijkheid een ontheffing van de Natuurbeschermingswet te krijgen voor de uitvoer van bepaalde werkzaamheden. Omdat gemeenten dagelijks met mogelijke verstoring van natuurwaarden te maken hebben en het aanvragen van ontheffingen voor deze werkzaamheden een enorme administratieve klus zou opleveren, is er een mogelijkheid te werken met een algehele ontheffing. De gemeente moet zich dan conformeren aan de Gedragscode Soortbescherming Gemeenten van Stichting Stadswerk.

C.4 EVALUATIE GROENPLANNEN

Dit groenbeleidsplan komt in de plaats van vier oude beleidsplannen op groengebied. We hebben het dan over de Bomenvisie (Arcadis, 2000), Bosplan Eerbeek (De Groene Ruimte, 2002), Groenstructuurplan Brummen (DHV, 2003) en Groenstructuurplan Eerbeek (DHV, 2003). Veel van de uitgangspunten zijn ook nu nog van toepassing maar de ontwikkelingen in de wereld maken een actualisatie noodzakelijk. Alle plannen kenden hun eigen uitvoeringsprogramma. Hier volgt een korte terugblik op de realisatie van de gestelde doelen:

Bomenvisie

De bomenvisie uit het jaar 2000 is opgesteld om inzicht te krijgen in de omvang en de onderhoudsbehoefte van het boombestand van de gemeente. Dit alles

ook om planmatig met het boombeheer te kunnen omgaan. De uitgevoerde boominventarisatie is in de loop der tijd gedigitaliseerd. Het boombestand wordt nu conform de aanbevelingen planmatig onderhouden en geïnspecteerd. Ook zijn incidenteel aanbevolen werkzaamheden uitgevoerd om de groeiomstandigheden van bomen te verbeteren.

Bosplan

Het bosplan geeft een lange termijn visie en een uitwerking van het beheer van de gemeentelijke bossen. De gemeente beheert een relatief klein oppervlak aan bos dat allemaal tegen de kern van Eerbeek aan ligt. In het plan zijn streefbeelden en beheervoorstellen voor de onderscheiden bospercelen opgenomen. De voorgestelde omvormingsmaatregelen zijn grotendeels uitgevoerd. Het beheer is nu gericht op verdere verbetering van de recreatieve- en natuurwaarde van de bossen. Dit wordt behaald door met gerichte onderhoudswerkzaamheden een grotere verscheidenheid aan boomsoorten te realiseren met vooral meer loofhout.

Groenstructuurplan Brummen & groenstructuurplan Eerbeek

De groenstructuurplannen geven een wensbeeld van de groenvoorzieningen in deze twee kernen. In de plannen zijn voorstellen opgenomen om zowel de groenstructuur als het onderhoudsniveau van het groen te verbeteren. Met de uitvoering van de plannen is voortvarend gestart, maar al snel waren bezuinigingen aanleiding om de plannen aan te passen of terug te draaien. Als verbetering van de groenstructuur zijn de entrees van de dorpen verbeterd, extra bomen geplant langs de belangrijke groenstructuren en de begraafplaatsen opgeknapt. Het onderhoudsniveau van de plantvakken is door de beperkte financiën nagenoeg alle jaren onder het gewenste onderhoudsniveau uitgevoerd.



BIJLAGE D: BURGERRAADPLEGING

Ter voorbereiding op dit beleidsplan hebben wij in april 2022 de inwoners van Brummen gevraagd hoe zij over het openbaar groen in de gemeente denken. Via het burgerpanel 'Brummen spreekt' en de website van de gemeente konden mensen vragen over het groen in de gemeente beantwoorden. Er was een goede opkomst, 675 mensen vulden de vragen in. De resultaten daarvan zijn in een rapport gezet en daarna gebruikt als input voor het groenbeleid.

De belangrijkste conclusies zijn:

- De grote meerderheid vindt dat het openbaar groen een belangrijk onderdeel van de woonomgeving is.
- Over netheid en onderhoud zijn de meningen verdeeld: 38% vindt het onvoldoende en ongeveer net zoveel vindt het voldoende.
- Voor een gezonder leefklimaat wil 89% extra bomen in bestaande groenvakken en 80% wil meer groen in de wijken. 43% vindt dat dit niet ten koste mag gaan van parkeerplaatsen en wegen en paden.
- Het aanpassen van gemaaid gras en groenvakken tot vakken met kruiden/wilde bloemen: 79% is het (zeer) eens.
- Een natuurlijke, minder strakke uitstraling: 76% is het (zeer) eens.
- Speciaal ingerichte of aangepaste gebieden voor (beschermde) dieren: 73% is het (zeer) eens.
- Minder vaak maaien zodat er kruiden en bloemen groeien als voedsel en schuilplek voor dieren: 64% is het (zeer) eens.

Op de volgende pagina's is een samenvatting van het onderzoek opgenomen.





Gemeente Brummen

Movementem
Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

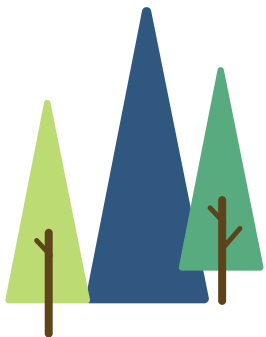
April 2022

Openbare ruimte

U ontvangt deze factsheet omdat u lid bent van het inwonerspanel 'Brummen Spreekt'. In maart en april heeft u deelgenomen aan het onderzoek over de Openbare ruimte. Hartelijk dank voor uw deelname! Graag delen wij enkele belangrijke resultaten met u en stellen we u op de hoogte van het vervolg.

Openbaar groen

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over het openbaar groen in uw buurt? Het openbaar groen in mijn buurt...



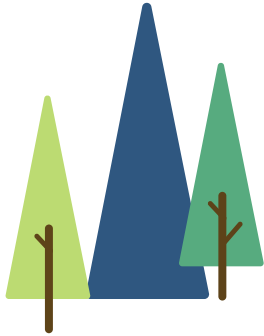
De grote meerderheid van de respondenten is van mening dat het openbaar groen een belangrijk onderdeel van de woonomgeving is. Met name de meningen over de verzorgdheid en het onderhoud ervan zijn verdeeld. Zo vindt 38% dat het onvoldoende wordt onderhouden terwijl een vergelijkbare groep het onderhoud wel voldoende vindt.

Voor een gezonder leefklimaat wil 89% van de respondenten extra bomen in bestaande groenvakken en 80% wil meer groen in de wijken. 43% vindt dat dit niet ten koste moet gaan van parkeerplaatsen en wegen en paden.



Openbaar groen

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over het openbaar groen in uw buurt? Het openbaar groen in mijn buurt...



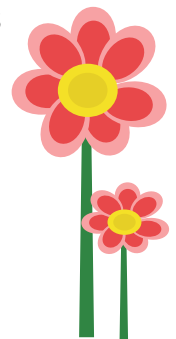
De grote meerderheid van de respondenten is van mening dat het openbaar groen een belangrijk onderdeel van de woonomgeving is. Met name de meningen over de verzorgdheid en het onderhoud ervan zijn verdeeld. Zo vindt 38% dat het onvoldoende wordt onderhouden terwijl een vergelijkbare groep het onderhoud wel voldoende vindt.

Voor een gezonder leefklimaat wil 89% van de respondenten extra bomen in bestaande groenvakken en 80% wil meer groen in de wijken. 43% vindt dat dit niet ten koste moet gaan van parkeerplaatsen en wegen en paden.

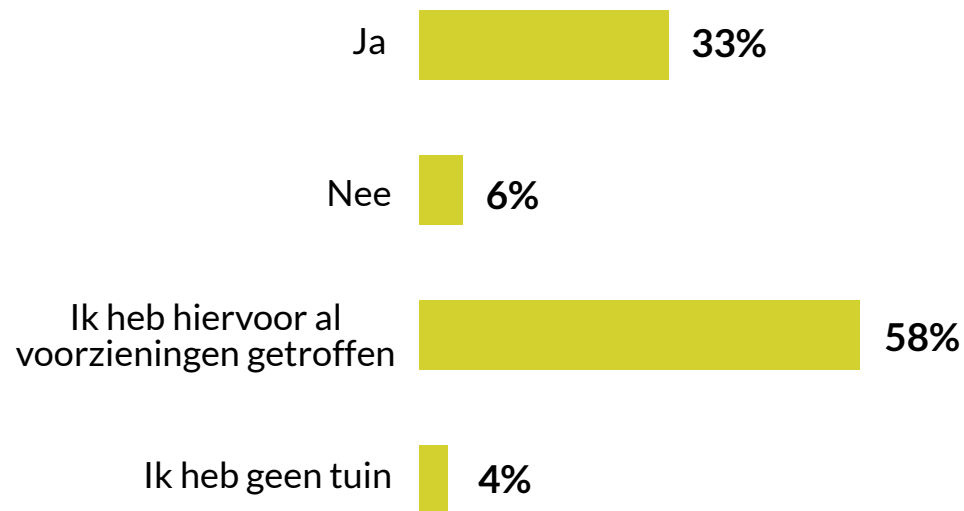
Biodiversiteit

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over de biodiversiteit in het openbaar groen van de gemeente Brummen? In het belang van de biodiversiteit ben ik het eens met...

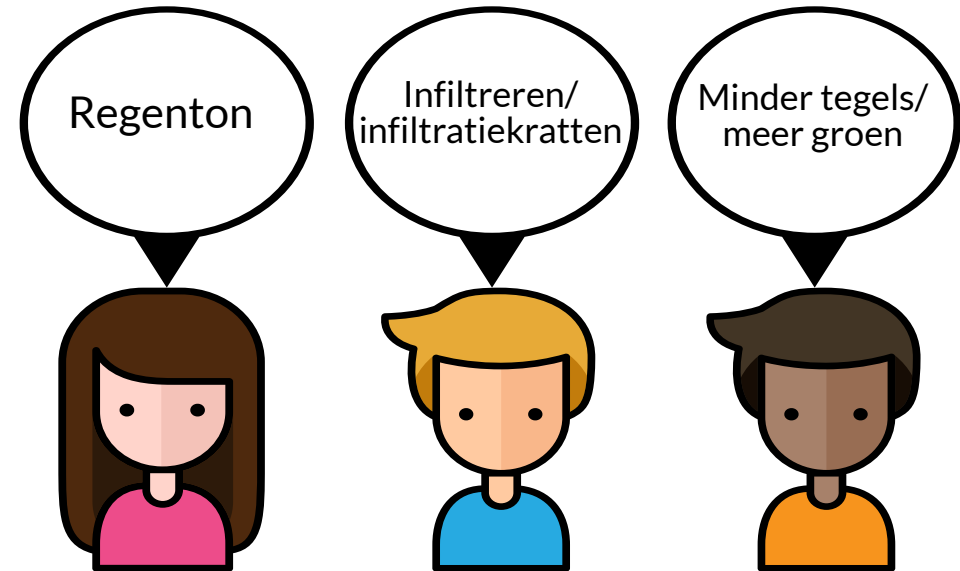
- het aanpassen van gazons en plantvakken tot vakken met kruiden/ wilde bloemen - 79% is het (zeer) eens
- een natuurlijkere, minder strakke uitstraling - 76% is het (zeer) eens
- speciaal ingerichte of aangepaste gebieden voor (beschermde) dieren - 73% is het (zeer) eens
- minder vaak maaien van gras om het als voedsel en schuilplek te laten dienen - 64% is het (zeer) eens



Bent u zelf bereid om, in uw tuin, voorzieningen aan te leggen om regenwater op te vangen? (Denk hierbij aan regentonnen, infiltratiekratten, etc.)



U heeft aangegeven bereid te zijn in uw tuin voorzieningen aan te leggen om regenwater op te vangen. Op wat voor manier zou u dit willen doen?



Kunt u aangeven of u tevreden bent over de huidige manier van communiceren over (werkzaamheden in) het openbaar groen?

- Ik vind het makkelijk om de gemeente te informeren over een idee dat ik zelf heb (over het openbaar groen) - 19 % is het (zeer) eens
- Als de gemeente mij helemaal niet zou informeren dan vind ik dit ook prima - 17 % is het (zeer) eens
- De manier waarop ik deze informatie van de gemeente ontvang vind ik prettig - 17 % is het (zeer) eens
- De gemeente informeert meestal op tijd wanneer er werkzaamheden in het groen plaats vinden - 15 % is het (zeer) eens