

GROEN- BELEIDS- PLAN

2016-2026





INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	4
1 Samenvatting	6
2 Inleiding	10
3 Verhaal van de stad	14
3.1 Inleiding	16
3.2 Het ontstaan van Eindhoven	17
3.3 Hoofdgroenstructuur	26
3.4 Gebouwde structuur	31
3.5 Conclusie: het beste van twee werelden	34
4 De waarde van groen	36
4.1 Inleiding	38
4.2 Leefbaar, klimaatadaptief met sterk vestigingsklimaat	40
4.3 Functies in het groen	46
5 Ambitie	60
5.1 Inleiding	62
5.2 Ambities op de kaart: gebiedsgericht	64
5.3 Thematische ambities: Speerpunten	68
6 Beleid	78
6.1 Inleiding	80
6.2 Richtlijnen en procesafspraken	80
6.3 Strategieën	83
6.4 Omschrijving ruimtelijke strategieën	88
BIJLAGE: Overzicht bestaand beleid gemeente en andere overheden	94



VOOR-
WOORD

Eindhoven is ontstaan rond een strategisch knooppunt van beken, die de basis van de huidige groenstructuur vormen. Groene wiggen reiken tot diep in de stad. Groen en water zijn op diverse manieren al decennia lang onmisbaar in onze stad. In het groen voel je je lekkerder en worden sociale contacten gelegd. In het groen kom je tot rust. Kinderen die veel buiten spelen zijn gezonder en zitten beter in hun vel. Hierdoor kunnen ze zich beter concentreren en makkelijker leren. Werken in een groene omgeving maakt je ook productiever, creatiever en minder snel ziek. Groen versterkt de beeldkwaliteit van woon- en werkgebieden en het imago van de stad.

Dat groen een stad veel kwaliteit geeft zagen onze voorgangers in de jaren twintig ook. Ze merkten op dat Eindhoven een unieke ligging had als centrale kern tussen de dorpskernen met daartussen de groene beekdalen. Dit bood de kans om de groei van 'groot Eindhoven', mede gedreven door de expansie van Philips, vanuit de bestaande kwaliteiten in te kaderen volgens het idee van een Garden City; een tuinstad. Een tuinstad bedt wonen en werken in in een groene omgeving en gaat uit van 'de commons'; de openbare ruimte die je met elkaar deelt. Deze krachtige structuur is nog altijd zichtbaar in de stad en levert een prachtige balans tussen rust en dynamiek. In het heden hergebruiken we het geniale tuinstad concept als leidraad voor de verdere (groene) stadsontwikkeling.

De klimaatopgave legt een ander perspectief op de waarde van de Garden City. Groen levert bijvoorbeeld een belangrijke bijdrage aan het bergen van het vele hemelwater dat we te verwerken krijgen ten gevolge van de klimaatverandering. Het groen biedt ook schaduw en verkoeling en voorkomt daarmee hittestress in warme tijden. Slim omgaan met groen maakt van Eindhoven een klimaatadaptieve en toekomstbestendige stad.

Door de inzet van kennis en technologie zorgen we ervoor dat ons beleid niet alleen flexibeler is, maar ook toegankelijk en begrijpelijk voor alle betrokkenen. Het belang van groen leeft immers volop bij bewoners, ondernemers en kennisinstellingen in onze stad en de regio. Steeds meer inwoners richten zelf het groen in hun omgeving in en regelen samen het beheer. Ook in regionaal verband bundelen we de krachten voor een sterker, kansrijker en completer groenbeleid. Kortom; samenwerking en groen centraal, net als in het tuinstadconcept, maar toegepast op het heden en geënt op de toekomst. Geniet ervan.

Mary-Ann Schreurs.
Wethouder van Innovatie en Design, Duurzaamheid en Cultuur

1. **SAMEN- VATTING**



EINDHOVEN DE GROENSTE

In 1920 werd het stadje Eindhoven samengevoegd met vijf omliggende dorpen. De architecten Louis Kooken en Jos Cuypers kregen de opdracht een ontwerp voor ‘Groot Eindhoven’ te maken. Zij lieten zich inspireren door het model van de Engelse tuinstad van Ebenezer Howard. Geheel in lijn met diens gedachtengoed maakten ze zich sterk voor behoud van de groene ruimten tussen de voormalige dorpen. Een eeuw later vormen Gennep Parken (tussen Stratum en Gestel), Brainport Park (tussen Strijp en Woensel) en De Karpen (tussen Woensel en Tongelre) nog altijd imposante, groene wiggen, die tot diep in onze stad reiken. Dankzij een fundamentele keuze, bijna honderd jaar geleden gemaakt, is Eindhoven van de vijf grote Nederlandse steden de groenste.

Zo’n positie is mooi, maar geen reden om achterover te leunen. Sterker nog: we moeten stevig aan de slag, om meerdere redenen. Een daarvan is de snelle verandering van ons klimaat. Het weer wordt steeds extremer. Op een week van hevige stortbuien volgt zomaar een maand zonder noemenswaardige neerslag. Aan het eind van een tropisch warme zomerdag vernietigt een hagelbui plotsklaps een enorm areaal aan tuinbouwkassen en pannendaken. Ook de temperatuur kent steeds vaker uitschieters – en dan vooral naar boven. Het ene na het andere hitterecord wordt verbroken. Daarnaast zien we dat de biodiversiteit afneemt. Hoe paradoxaal misschien ook: daar kunnen we juist in de stad iets aan doen, door bloemen te zaaien en struiken en bomen te planten die bepaalde vogels en insecten trekken. Sommige bijensoorten bijvoorbeeld blijken het in de stad beter te doen dan in het buitengebied.

Wind zaaien

De ontwikkelingen op hun beloop laten, staat gelijk aan het zaaien van wind. En wie wind zaait zal storm oogsten, zeker in de stad. In een stenige omgeving loopt de temperatuur immers sneller op dan op het platteland. Daardoor wordt het onaangenaam warm in de stad. Ook de hevige regenval stelt ons voor problemen. Bij extreme buien stromen straatkolken over en komen tunnels en kelders blank te staan. Omdat het rioleringssysteem het overvloedige aanbod van regenwater niet aankan, vindt er overstort plaats op de Dommel. Het water raakt hierdoor ernstig vervuild, met schade aan planten en dieren als gevolg. Daarnaast lopen door het gebruik van fossiele brandstoffen de concentraties fijnstof en CO₂ in de lucht te hoog op. Die moeten we terugdringen, zo is in het akkoord van Parijs vastgelegd. Het is, kortom, tijd voor actie.

Maakt een groenbeleidsplan aan dit alles een resoluut einde? Waarschijnlijk niet. En zeker niet meteen. Wel helpt een inspirerend en toekomstgericht groenbeleidsplan ons denken in de goede richting te sturen. Het kan beleidsmakers en partners doordringen van het nut en de waarde van groen en hen (en onszelf) overtuigen van de noodzaak goed na te denken over het aanbrengen, beheren en behouden van groen in al zijn fraaie facetten.

Het vorige groenbeleidsplan stamt uit 2001, uit een tijd waarin lang niet iedereen ervan overtuigd was dat ons klimaat aan het veranderen was. Nu, vijftien jaar later, zijn er nog maar weinig mensen die dat in twijfel trekken. De noodzaak om te anticiperen op wat onherroepelijk komen gaat, wordt breed gevoeld. Hoe we daarop met behulp van groen kunnen anticiperen, lees je in dit plan.

Maar groen is meer dan een middel om klimaatproblemen het hoofd te bieden. De structuur van de robuuste groene wiggen zou je kunnen zien als het cultuurhistorisch DNA, als de wortels van de stad. Dat groen helpt ons om de stad aantrekkelijk, leefbaar en gezond te houden.

Vier sporen

Dit groenbeleidsplan is meer dan een beschrijving van het groenbeleid van Eindhoven. Het is een document dat een verhaal vertelt. Het verhaal van hoe Eindhoven is ontstaan, wat de waarde is van groen en welke ambitie we met groen in Eindhoven hebben. Daarna pas volgt het daadwerkelijke groenbeleid. Het plan is rijkelijk geïllustreerd. Niet alleen met kaarten die de ontwikkeling van de stad tonen, maar ook met foto’s die bewijzen dat een stad die vooroploopt in technologie heel groen kan zijn.

Het verhaal van de stad

Eindhoven, gesticht in 1232, leidde eeuwenlang een slaperig bestaan. In 1815, bijna zeshonderd jaar na de stichting, telde het stadje nog altijd slechts 2.310 inwoners.

Alles veranderde toen Philips in 1890 zijn gloeilampenfabriek in Eindhoven vestigde. Philips bood in een tijd van extreme armoede volop werkgelegenheid. Van heinde en verre kwamen mensen naar Eindhoven, op zoek naar werk en een minder schamel bestaan. Die toestroom kon het stadje Eindhoven niet aan. Daarom volgde in 1920 de samenvoeging met de omliggende dorpen Stratum, Strijp, Woensel, Tongelre en Gestel.

Ineens telde Eindhoven 48.000 inwoners. Vervolgens ging het hard. Hoewel het idee van het Britse tuinstadmodel, met uitbreidingsplannen die het landschap volgden, in de jaren tachtig werd losgelaten, maakt dit gedachtengoed de laatste jaren een indrukwekkende, eigentijdse comeback – een trend die al werd ingezet met het groenbeleidsplan uit 2001. Dit nieuwe groenbeleidsplan trekt deze lijn nadrukkelijk door en biedt bescherming aan de kenmerkende structuur met groene wiggen. Daarnaast zet dit groenbeleidsplan stevig in op leefbaarheid, cultuurhistorie, biodiversiteit, samenwerking en gezondheid – niet geheel toevallig eveneens waarden uit de tuinstadgedachte. Met andere woorden: meer dan ooit vormt de tuinstadgedachte de grondslag van de Eindhovense groenstructuur. Met een beetje fantasie zou je dit nieuwe groenbeleidsplan dan ook ‘tuinstad 2.0’ kunnen noemen.

Waarde

‘Alles van waarde is weerloos’, zei Lucebert. Dat geldt ook voor groen. Groen kan zichzelf niet verweren. Als niemand zich opwerpt als beschermheer (m/v), delft groen in het economische krachtenspel doorgaans het onderspit. Dat verandert echter als wij allen doordrongen zijn van de waarde(n) van groen zoals cultuurhistorische waarde, oude landschapselementen of biodiversiteit.

Dit hoofdstuk beschrijft wat groen voor waarde en voor functies heeft. Tip van de sluier:

- groen heeft een positief effect op onze gezondheid, op ons gemoed en ons gevoel van welbehagen
- groen bevordert de sociale cohesie – buurten maken zich vaak samen sterk voor meer groen
- een groene stad trekt investeerders en winkelpubliek en bevordert zo de regionale economie
- woningen in een groene buurt zijn meer waard dan woningen in een stenige buurt

Eindhoven wil een stad zijn waar het aantrekkelijk wonen, werken en recreëren is. Een stad waar je de positieve ‘vibe’ voelt en waar het broeit en borrelt. Maar ook: een stad met plekken waar je aan de hectiek kunt onttrekken. Plekken die wijzen naar de toekomst en plekken die getuigen van het verleden, met bomen van honderd jaar en ouder. Neem de campus van de TU/e, in het hart van onze stad. Als je je rug naar het imposante, strakke hoofdbouw draait, sta je aan de oever van de Dommel, ervaar je rust en ruimte en hoor je hoe de wind het bladerdek boven je laat ritselen en hoe het water zich via een vistrap een weg baant naar het noorden. Juist die contrasten maken onze stad interessant.

Groen is van grote waarde. Groen maakt onze stad aantrekkelijk als plek om te verblijven. Groen biedt antwoord op vraagstukken die voorvloeien uit onze economische activiteit. Vragen over de verandering van het klimaat en over onze gezondheid. Denk aan hagen die als windscherms fungeren, platanen die als zonnescherm dienen en die de luchtvuchtigheid verhogen (en bij hitte voor verkoeling zorgen), bomen die fijnstof binden, wadi's omzoomd door treurwilgen die helpen water te bufferen, bloemen waar bijen blij van worden... Stel je voor: een stad die als een levend organisme meebeweegt met het weer en het klimaat. Die als een spons uitzet op het moment dat er veel water is. Een stad die je zuurstof geeft, ruimte om te bewegen of om je hoofd leeg te maken. Stel je voor: drie groene longen die steeds fijnmaziger uitwaaiieren over de woonwijken en waarvan de haarvaten elke hoekje van de stad bereiken. Het kan allemaal.

Ambitie

Als de bomen tot de hemel zouden reiken en het geld ons op de rug zou groeien, wat zouden we dan doen met groen in Eindhoven, kwalitatief en kwantitatief? Dit hoofdstuk beschrijft de Eindhovense groenambities. Misschien niet op korte termijn haalbaar. Wél prachtige stippen op de horizon – en het nastreven waard. Dat doen we als gemeente niet in ons eentje, maar samen met bewonersinitiatieven, belangengroepen, buurten en ondernemers, op basis van gelijkwaardigheid. Daarom laten we ook ons monopolie op feitelijke informatie los. We delen wat we weten met iedereen die met ons wil meekijken en –denken. We stellen onze informatiesystemen open. Bespeur je trends die onwenselijk zijn? Zie je kansen voor verbetering? Laat je horen!

Kansen

Uiteraard bieden sommige plekken in onze stad meer kansen om onze ambities gestalte te geven dan andere. Van daar dat we gebiedsgericht werken. We focussen ons met name op Brainport Park, de spoorzone en het centrum. Daar valt veel te winnen. Andere zones die van belang zijn, zijn de westtangent, de Gender, het Dommelpad, de Slowlane en de Groene en Blauwe Corridor. Daarnaast willen we groenarme gebieden vergroenen en de onderbreking van ecologische zones dichten. Verder: we zouden geen hotspot van technologie en design zijn als we niet in een ‘living lab’ en in proeftuinen zouden onderzoeken hoe we groen op nieuwe manieren kunnen inzetten om onze leefwereld gezonder en aantrekkelijker te maken.

Groen is de basis

Nu we het ontstaan van Eindhoven hebben beschreven, ons bewust zijn van de waarde van groen en weten wat onze ambities zijn, is het zaak concreet te worden. Dat doen we in het laatste hoofdstuk. Hier vind je antwoorden op vragen zoals: als je in Eindhoven wilt ingrijpen in de openbare ruimte, wat mag dan wel en wat niet? Waar moet je rekening mee houden?

Natuurlijk sluiten we in ons groenbeleid aan op de geomorfologische structuur van de stad: de structuur van dekzandruggen en beken (Dommel en Gender) die Eindhoven hebben gevormd. Logisch ook dat we vasthouden aan de voor onze stad zo kenmerkende, robuuste groenstructuren: de drie prachtige groene ‘longen’. En vanzelfsprekend streven we ernaar groen te verweven in het ‘rood’ (bebouwing). We willen de biodiversiteit vergroten, water meer kans geven te bezinken, de natuur naar binnen halen. De resultaten zijn al zichtbaar. We treffen weer alpenwatersalamanders aan in de poelen in Gennep Parken, we zien weer orchideeën in De Karpen en er nestelen zich oeverzwaluwen in Meerhoven...

Groen is de verrassende basis van Brainport (regio) Eindhoven.



A large, mature green tree dominates the foreground, its trunk and branches reaching towards the top of the frame. The leaves are dense and vibrant. In the upper left corner, there is a solid red rectangular overlay box. Inside this box, the text "2. INLEIDING" is written in white, sans-serif capital letters.

2. INLEIDING

Aanleiding

Eindhoven wil, als centrum van de Brainport regio Eindhoven, een aantrekkelijke, gezonde, leefbare en klimaatadaptieve stad zijn. Een goede groenstructuur is hiervoor een basisvoorwaarde. Dit groenbeleidsplan beschrijft de uitgangspunten.

Van de vijf grote steden in Nederland is Eindhoven de groenste. Dit komt met name door de drie groene wiggen, die vanuit het buitengebied tot in het centrum van de stad reiken. Dat die wiggen nog bestaan (en niet zijn volgebouwd), is te danken aan de uitgangspunten die de architecten Louis Kooken en Jos Cuypers kozen toen zij in het tweede decennium van de twintigste eeuw hun plannen voor ‘Groot-Eindhoven’ schetsten. Naar Engels voorbeeld kozen zij voor de tuinstad.

Honderd jaar later blijkt dit model onverminderd waardevol. De aanwezigheid van robuust groen biedt ons namelijk goede kansen om een aantal problemen het hoofd te bieden en de stad leefbaar te houden. De belangrijkste daarvan zijn: de stijgende temperatuur, de extremere regenvallen en de afname van biodiversiteit. Met name de eerste twee vragen om een ‘klimaatadaptieve’ stad: een stad die als het ware meebeweegt met het veranderende klimaat.

Maar er zijn meer redenen om het groenbeleid te actualiseren. Zo is het vanuit het oogpunt van cultuurhistorie zaak het stedelijk groen te beschermen en te versterken. Dat doet dit nieuwe beleidsplan nog nadrukkelijker dan het vorige, dat uit 2001 stamt. Verder is dit groenbeleidsplan explicieter als het gaat om richtlijnen, procesafspraken en ruimtelijke strategieën.

Dit plan is geschreven met de veranderde rol van de overheid in het achterhoofd. Het biedt handvatten tot gebiedsgerichte samenwerking en co-creatie, samen met bewoners en ondernemers. Daarnaast geeft dit plan ons instrumenten om slimme ruimtelijke keuzes te maken, waarbij de groei van de stad en versterking van het groen niet noodgedwongen gezworen vijanden zijn, maar hand in hand kunnen gaan.

Eindhoven heeft een centrale positie in de Brainport Regio. Zowel voor de stad als voor de regio is het van belang samen te werken aan de groene ontwikkeling. Op deze manier koppelen we stedelijke voorzieningen aan groot-schalige regionale groenstructuren. Dat heeft meerwaarde voor zowel de stad als het buitengebied en de randgemeenten. Ook in dit opzicht geeft dit nieuwe groenbeleidsplan richting aan de ontwikkeling van de stad.

Doelstelling

Het doel van het Groenbeleid is:

Het duurzaam veiligstellen en ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardige groenstructuur met daarin passende functies. Hiermee levert de toepassing van het groenbeleid een wezenlijke bijdrage aan een aantrekkelijke en gezonde woon- en werkomgeving als karakteristieke kwaliteit van Eindhoven. Een omgeving die leefbaar en klimaatadaptief is en een volwaardig vestigingsklimaat biedt voor Brainport.

Met het groenbeleidsplan wil de stad Eindhoven:

- richting geven aan ontwikkelingen en ambities formuleren;
- faciliteren van de ontwikkeling van Eindhoven als gezonde, klimaatadaptieve en groene stad om zo de vitaliteit en het welzijn van haar bewoners naar een hoger plan te kunnen brengen;
- aanknopingspunten bieden voor beheer en inrichting;
- groen en groenontwikkelingsmogelijkheden voor Eindhoven duurzaam veiligstellen waar het moet en flexibiliteit bieden waar het kan;
- partners in de stad inspireren en stimuleren: inwoners, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en overheid.

Positie Groenbeleidsplan 2016

Het groenbeleidsplan is het overkoepelende visie- en sturingsdocument voor alle stukken en instrumenten die nodig zijn om uitvoering te geven aan voorgaande doelstelling. Dit plan:

- bevat een samenhangende visie op de ontwikkeling en inrichting van groen in en om de stad Eindhoven;
- dient als toetsingskader voor de beoordeling van ruimtelijke plannen en initiatieven;
- bevat belangrijke aanknopingspunten voor projecten en programma's van andere disciplines en partijen en voor het verkrijgen van middelen;
- biedt enerzijds een basis voor de planologische bescherming van waardevolle gebieden en anderzijds planologische ruimte voor initiatieven op bepaalde plekken.

De volgende uitwerkingen van het beleidsplan zijn in ontwikkeling:

- ontwerprichtlijnen;
- een systematiek voor groencompensatie (groencompensatieregeling);
- een breed toegankelijk, digitaal informatiesysteem van groenkaarten, op basis waarvan het beter mogelijk wordt in dialoog met betrokkenen een belangenafweging te maken tussen groene en andere stedelijke functies.

Het groenbeleidsplan en de bijbehorende uitwerkingen vormen belangrijke input voor het uitvoeringsprogramma binnen het gemeentelijk programma Groen en Recreatieve voorzieningen, waarmee Eindhoven zijn groene ambities invulling geeft.

Het groenbeleidsplan heeft in principe betrekking op al het groen van Eindhoven, dus niet alleen het groen in eigendom van de gemeente. Omdat niet al het groen bescherming krijgt door een specifieke groenbestemming en de gemeente enkel directe invloed heeft op haar eigen eigendommen, is niet al het groen automatisch beschermd. Om toch de doelstelling van het groenbeleidsplan te bereiken, zet de gemeente in op de volgende punten:

- We maken bewoners, ondernemers maar ook de eigen medewerkers bewust van de context en waarde van groen;
- We stimuleren vergroening en beschermen de kwaliteit en kwantiteit van groen, in dialoog met betrokkenen.

Leeswijzer

Het Groenbeleidsplan bestaat uit vier hoofdonderdelen: Verhaal van de stad, Waarde van groen, Ambitie en Beleid. Deze vier onderdelen kennen in principe geen hiërarchie. Alle onderdelen zijn even belangrijk en ze hebben veel onderlinge connecties.

Voor de leesbaarheid van het rapport staan ze nu in een bepaalde volgorde. De opbouw van dit rapport heeft als basis het **verhaal** van de stad Eindhoven. Daarop volgt een uiteenzetting over de **waarde** van groen, die tot uiting komt in de vele functies van groen. Vervolgens beschrijft het deel '**ambitie**' wat de toekomstvisie is voor het groen. Al deze onderdelen zijn tenslotte uitgewerkt tot het hoofdstuk **beleid**.





3. HET VERHAAL VAN DE STAD



Inhoudsopgave

3.1 Inleiding	16
3.2 Het ontstaan van Eindhoven	17
3.3 Hoofdgroenstructuur	26
3.3.1 Regionale groenstructuur	26
3.3.2 Drie wiggen	26
3.3.3 Groene dooradering	29
3.4 Gebouwde structuur	31
3.4.1 Centrum	31
3.4.2 Woongebieden	31
3.4.3 Werkgebieden	32
3.4.4 Netwerken	32
3.5 Conclusie: het beste van twee werelden	34

3.1 INLEIDING

Onderstaande kaart geeft een overzicht van al het bestaande groen van Eindhoven ('compleet fysiek groen'). Niet alleen al het openbaar groen is zichtbaar, ook grote groene terreinen van particulieren en instellingen staan op deze kaart. De groene randen die de stad omarmen en de groene wiggen die tot ver de stad in reiken springen van de kaart. Maar welk type groen het is en waarom het hier ligt is niet zichtbaar. Deze informatie is nodig om ruimtelijke afwegingen te maken en ambities vanuit groen aan te geven. Om de achtergrond van het groen te bepalen is het belangrijk het verhaal van de stad Eindhoven te kennen en hoe zij geworden is tot wat het nu is. Dat verhaal begint letterlijk aan de basis bij de geomorfologische onderlegger van beekdalen en dekzandruggen en het landschap dat zich daarop heeft gevormd. Hier op is de stad ontstaan met bebouwing en infrastructuur. Tegelijk met de ontwikkeling van de stad vormde zich een groenstedelijk landschap en het buitengebied. Deze elementen samen vormen de basis voor de groenstructuur én de gebouwde structuur van het huidige Eindhoven. Dit hoofdstuk vertelt het verhaal van de stad.



3.2 HET ONTSTAAN VAN EINDHOVEN

Het landschap van Eindhoven kenmerkt zich door hoger gelegen dekzandruggen en de lager gelegen beekdalen van o.a. de Dommel, Tongelreep en Gender. De wisselwerking tussen de ondergrond en het gebruik door mens, plant en dier in onderlinge interactie leidde door de eeuwen heen tot verschillende landschapsvormen. Omstreeks 4300 voor Christus ontstonden de eerste agrarische nederzettingen op de hoger gelegen gronden. De hoogte bracht veiligheid en maakte het een populaire plek om te gaan wonen. Deze dekzandruggen zijn nu veelal intensief bebouwd. Er liepen doorgaande wegen over de dekzandruggen en waar die wegen en de beken samenkwamen ontstond vele jaren later de stad Eindhoven.

Vanaf 1000 na Christus werden de beekdalen en natte broeklanden ontwikkeld tot weiden en hooilanden, ook wel beemden genoemd, met kenmerkende natuur. Het landschap veranderde langzaam; bossen maakten plaats voor hei en grasland. De kap van de bossen duurde tot medio 15e eeuw.



Middeleeuwen/stichting van de stad Eindhoven

De stichting van Eindhoven kort na 1203 is een strategische keuze van Hertog Hendrik I van Brabant.

De aanwezigheid van veel vijandige heren in dit grensgebied brengt de hertog ertoe Eindhoven als versterkte plaats aan te wijzen en in 1232 stadsrechten toe te kennen. De stichting van de stad dient ook ter bescherming van de noordelijke handelsroute tussen Antwerpen en 's-Hertogenbosch en tussen Luik en 's-Hertogenbosch.

Eindhoven is ontstaan waar de Gender in de Dommel uitkwam en waar handelsroutes samenkwamen op een doorwaadbare plaats. Vanwege de gunstige hogere ligging verschijnen op de dekzandruggen en dekzandvlaktes rondom Eindhoven kleine nederzettingen zoals Gestel, Stratum en Strijp. De beekdalen vormen samen met de woeste heidegronden en bossen de natuurlijke barrières en later ook de gemeentegrenzen tussen deze nederzettingen rondom Eindhoven.

In de stad leefde men van handel en nijverheid, daarbuiten vooral van landbouw. Tussen de 13e en 15e eeuw ontwikkelde Eindhoven zich tot een marktstad. De periode daarna hadden stad en platteland zwaar te leiden onder oorlogsgeweld. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog doorstond de stad verschillende belegeringen, tot in 1583 de vestingwerken werden geslecht. Alleen de stadsgrachten bleven, Eindhoven werd een open stad. De stad was niet veel groter dan het huidige centrum, maar had nog steeds een centrumfunctie voor de regio.



2e helft 19e eeuw: industrialisatie

De in de middeleeuwen ontstane structuur is ook halverwege de 19e eeuw nog altijd intact. Pas met de oplevering van het Eindhovensch Kanaal in 1846, de spoorlijn met station in 1866, de verbetering van regionale wegverbindingen en de daarmee samenhangende industrialisatie zou het aangezicht van Eindhoven geleidelijk veranderen. In en rond de stadskern, met name in de beekdalen, vestigden zich fabrieken voor textiel- en tabaksnijverheid, houtindustrie en andere bedrijven. Deze ontwikkeling trok ook industrieën aan van buiten.

De geomorfologische onderlegger van beekdalen en dekzandruggen is bij de ontwikkeling van de stad en de dorpen nog altijd bepalend. De dorpen rondom Eindhoven ontwikkelen zich in smalle zones langs radiaalwegen op de dekzandruggen. Deze radiaalwegen komen samen bij Eindhoven, waardoor zich een bijzondere structuur aftekent: een langpotige spin met Eindhoven als kern. Door de sloop van oude bebouwing kreeg de stad meer het uiterlijk van een 19e-eeuwse industiestad.

De eerste barsten in de geomorfologische structuur zijn vanaf het einde van de 19e eeuw zichtbaar. Er worden nieuwe radialen toegevoegd in de structuur.

Eén daarvan is de Willemstraat. Deze slechtte de barrière van de Gender, waardoor Strijp en Eindhoven voortaan direct met elkaar verbonden waren.

Een soortgelijke werking hadden de Parklaan en Tongelreestraat op de verbinding met Tongelre. Ook de woeste heidegronden werden aangepakt: deze werden grotendeels ontgonnen voor bosbouw. Aan het eind van de 19e eeuw kwam onder de notabelen in de stad en in de dorpen ook de aanleg

van parken en siertuinen op. De landelijk vermaarde tuin- en landschapsarchitect Springer (1855-1940) ontwierp onder meer de siertuin van buitenplaats 'Den Elzent', tegenwoordig onderdeel van het Stadswandelpark.



1900-1920: ontstaan van Groot Eindhoven: tuinstad

De industriële ontwikkeling zette na de komst van Philips (1891) gestaag door. Dit leverde ongezonde arbeids- en woonomstandigheden op. Als reactie op dergelijke situaties kwam in Engeland een beweging op gang waarbij het streven was om nieuwe fabriekssteden te bouwen volgens de 'tuinstadgedachte' van Ebenezer Howard (rond 1906, 'Garden City'). Ook Philips liet zich hierdoor inspireren en bouwde voor zijn arbeiders onder andere Philipsdorp. Dit fabrieksdorp werd naar Engels voorbeeld voorzien van een collectieve 'green' (nu het PSV-stadion en omgeving). De straten van Philipsdorp komen uit op deze groene zone, voorzien van een wandelpad en sportvoorzieningen.

De problemen op het gebied van huisvesting van arbeiders bleven echter bestaan en ook de verkeersproblematiek nam toe. Het was voor de kleine stad te midden van een vijftal grote dorpen vrijwel onmogelijk om de groei van de stad in goede banen te leiden. In 1915 werd middels een aantal gezamenlijke afspraken tussen Eindhoven en de omliggende gemeenten een eerste aanzet gegeven tot de annexatie die vijf jaar later zou volgen. Om deze

annexatie te begeleiden werd aan de architect J. Cuypers (1861-1949) en stadsarchitect L.P.J. Kooken (1867-1940) gevraagd een algemeen uitbreidingsplan op te stellen. In dit plan werd uitgegaan van de historisch gegroeide radiale structuur en werd deze structuur gekoppeld aan de tuinstadgedachte. De ruimtelijke structuur van de stad voldeed ‘van nature’ aan de opbouw van het tuinstadmodel. De stad had immers een centraal stadsgebied met daaromheen woonkernen, bereikbaar via radialen en gescheiden door groen en water. In de stedenbouwkundige visie van Cuypers en Kooken werd voor het eerst ook aandacht besteed aan het groen in de stad, in de vorm van plantsoenen, stadsparken en groenbegeleiding langs wegen.



1920-1930: interbellum

In 1921 trad G.C. Kools (1891-1962) aan als directeur Gemeentewerken en hij stelde binnen korte tijd een uitbreidingsplan op dat werd vastgesteld. De aanwezige landschappelijke en radiale structuur vormde de ‘ruggengraat’ van het plan. Daaraan voegde Kools een cirkelstructuur toe. De geprojecteerde binnen- en buitenring en verschillende doorbraken in het centrum (onder meer de verlengde Vestdijk, de Hertogstraat en de Oude Stadsgracht) vormden een aanvulling op de bestaande structuur die het functioneren van de stad ten goede moest komen. Kools moest daarbij het hoofd bieden aan onder meer de verkeersproblematiek in de stad en de aanwezigheid van veel industrie in en nabij het stadscentrum.

De woonbuurten werden in zijn visie blokvormig ingedeeld, waarbij er ruimte was voor een centraal plein met groenaanleg. Alle woonstraten kwamen uit op dit plein, waar zich ook voorzieningen als de kerk, school en het gemeenschapshuis bevonden. Deze zogenaamde ‘Kools-buurten’ vormden een sociale, parochiale eenheid, waarbij de kerk letterlijk en figuurlijk het middelpunt was, bijvoorbeeld de Gerardusbuurt.

Kools besteedde daarnaast aandacht aan de aanleg van openbare parken in de stad, iets dat tot die tijd in Eindhoven ontbrak. Het Stadswandelpark, destijds gelegen aan de rand van de stad, werd gefaseerd ontwikkeld uit de oorspronkelijke tuin van buitenplaats ‘Den Elzent’. Kools zag tevens de kwaliteiten van de Dommel als landschappelijke structuur door het centrum van de stad en liet aan de oevers ervan fraaie plantsoenen verschijnen. D.F. Tersteeg (1872-1940) was verantwoordelijk voor het ontwerp. Anton Philips en zijn vrouw hadden inmiddels landgoed De Wielewaal gekocht en om dat te vieren schonken ze de stad een deel van het landgoed in de vorm van het Philips de Jongh wandelpark (1924), van de hand van Tersteeg.

De komst van de nieuwe woonwijken en voorzieningen onder invloed van Philips en bijvoorbeeld DAF maakte van Eindhoven een ‘companytown’.



1930-1940: crisistijd

Aan het eind van de jaren '20 en het begin van de jaren '30 kwamen er in de woonbuurten, veelal centraal gelegen, plantsoenen tot stand. Kools had

in zijn plannen in totaal 10% van het totale oppervlak voor groen gereserveerd, waarvan een groot deel voor 13 parken en plantsoenen in de wijken. Kools hechtte veel waarde aan deze plantsoenen vanwege hun directe nabijheid bij de woningen. Hij schakelde wederom Tersteeg in voor de ontwerpen. Deze ontwerpen karakteriseerden zich door symmetrie en een grote variatie aan boom- en plantsoorten. Voorbeelden zijn onder meer het Gerardusplein en -plantsoen, het Gelderlandplein en het Pastoor van Arsplein.

Met de komst van J.M. de Casseres (1902-1990) als hoofd van de nieuwe afdeling Dienst Gemeente-werken-Stadsuitbreiding ontvouwde zich ook een meer omvattende visie op de omgang met groen. Het groen in de stad diende te worden verbonden met het landschap buiten de stad, terwijl grote groene zones met sport- en recreatievoorzieningen langs de uitvalswegen de woonbuurten van elkaar scheidden. Mede door de crisis kwam er weinig terecht van de plannen, wel werd tussen de Aalsterweg en de Tongelreep het sportpark gerealiseerd. Als werkverschaffingsproject werd daarnaast de parkaanleg rondom de Uzeren Man (stadspark De Karpen), naar ontwerp van Tersteeg, onder handen genomen. Ook werd in het kader van de werkverschaffing een al eerder geprojecteerd kanaal aan de westzijde van de stad gegraven: het Beatrixkanaal.

Dankzij de vasthoudendheid van Kools zijn er in de jaren '20 en '30 op een gestructureerde manier parken en plantsoenen aangelegd. Voor het groene aangezicht van de stad van nu en straks is de tandem Kools-Tersteeg dan ook van onschatbare waarde. Tersteeg drukte zijn stempel op de stad in de jaren 1920 tot 1950, zowel in dienst van Philips als in opdracht van de gemeente.



1940-1950: oorlog

Eindhoven heeft flink geleden onder de oorlog. Drie bombardementen legden delen van de stad in puin. Goederen werden schaars en om aan brandstof te komen werd door de bewoners een groot aantal bomen in de stad gekapt. De stadsparken en het sportpark werden ingezet voor de landbouw. Nieuwe plantsoenen werden niet aangelegd. Toen Eindhoven op 18 september 1944 werd bevrijd was reeds een start gemaakt met de wederopbouwplannen voor de stad. Al tijdens de oorlog was J.A. Kuiper begonnen met het opstellen van een nieuw uitbreidingsplan. Hierin pleitte hij voor het verder uitwerken van de bestaande structuur als een 'bloem met bloembladen rond een hart'. De aandacht ging in de eerste jaren na de oorlog vooral uit naar het centrum van de stad en de verkeersproblematiek bij de spoorwegovergang naar Woensel.



1950-1960: wederopbouw

Het plan van Kuiper was mede gebaseerd op de wijkgedachte, waarbij wijken en buurten een cruciale maatschappelijke rol spelen. De wijkgedachte brengt daarbij de sociale waarde van groen op wijk- en buurtniveau naar voren aansluitend op het concept van de tuinstad. In de nieuwe stedenbouwkundige concepten was de groenaanleg in relatie tot het ontwerp van de wooneenheden en buurten een bepalend element en had het een belangrijke rol als begeleiding aan de randen van wijken.

Met het aanstellen van F.J. Fontaine (1922-2002) als hoofd van de nieuwe afdeling Plantsoenen kwam rond 1950 het plantsoenontwerp weer op gang. Fontaine heeft in de periode 1950-1983 een duidelijk stempel gedrukt op de ontwikkeling van de groenstructuur van Eindhoven (zie kader). Belangrijk bij de aanleg van plantsoenen was de openheid en de gebruiksmogelijkheden ervan. De aanleg van speelweides en kleine sportveldjes toont aan dat er bewust werd gekeken naar de bevolkingssamenstelling in een wijk. Voorbeelden zijn het Hugo de Grootplein en het St. Bonifatiuspark. De groenaanleg werd verder gekenmerkt door grote, rechte lijnen. Weloverwogen keuzes over beplanting leidden tot een grote variatie aan boomsoorten. Eindhoven werd hierdoor een waar Arboretum, iets dat tot op de dag van vandaag goed zichtbaar is. Hiervoor werden gemeentelijke boomkwekerijen ingericht. Bij de inrichting van de Dommelvallei werd bewust gekozen om zowel qua boomsoort als qua inrichting aan te sluiten bij het landschappelijke karakter van de beek en de oevers en zo de overgang tussen stad en buitengebied te verzachten.

De ontwikkeling van technische kennis werd door de lokale industrieën bevorderd wat leidde tot de oprichting van de Technische Hogeschool, nu Technische Universiteit, in 1956. Deze vestigde zich ten noorden van het station, in het beekdal van de Dommel, op een eigen campus.



1960-1970: grote stadsuitbreidingen

Vanaf het einde van de jaren '50 kwam de groot-schalige uitleg van de stad met nieuwe woonwijken goed op gang. De nieuwe gebieden waren voornamelijk in Woensel geprojecteerd.

Het plan van Casseres, uitgewerkt door Kuiper en Fontaine werd in Woensel uitgewerkt tot een moderne tuinstadwijk. De oude door het landschap ingegeven structuur, gekarakteriseerd door de vele beekdalen en dorpslinten werd gedeeltelijk teniet gedaan. De structuur was niet meer geënt op de landschappelijke verkavelingsstructuur, maar de groenstructuur sloot wel aan op het buitengebied. Hier en daar bleven te midden van de nieuwe wijken nog restanten van de oude radialen en dorpskernen zichtbaar.

Langzaam tekende zich een nieuwe structuur af in Eindhoven bestaande uit bloembladen, rechtlijnige uitbreidingswijken en groene wiggen vanuit het omliggende landschap. Oude en nieuwe radialen werden verbonden met de gerealiseerde ring. Ook aan de ring kwam het Evoluon, gebouwd in opdracht van Frits Philips ter gelegenheid van het 75-jarig jubileum, als technologisch icoon. Te midden van een groene omgeving met waterpartij is het nog een icoon van Eindhoven.



1970-1980: woonerven en bloemkoolwijken

Frits Philips en zijn vrouw schonken de stad het Philips van Lenneppark, van de hand van Fontaine. Een ander park uit deze periode is het Henri Dunantpark, ontworpen door de opvolger van Fontaine, Piet Ramp. Hij stelde ook de ‘Groene Kapitaalwerken’ samen: een totaal groenontwerp voor de stad. In die tijd werd meer en meer gekozen voor het bouwen rond ‘woonerven’, waarin de auto slechts te gast is en er meer ruimte is om te spelen en veilig te lopen of fietsen. Dit paste in een nieuwe stedenbouwkundige traditie, waarbij de menselijke maat als uitgangspunt werd genomen. Als reactie op de hoogbouw uit de jaren ’60 verrezen op grote schaal ‘bloemkoolwijken’ met kronkelige kleinschalige structuren. Het groen kreeg in deze wijken een meer ‘natuurlijk’ karakter. Geestenberg en Achtse Barrier zijn hier voorbeelden van. Door uitbreiding van het gemeentelijk grondgebied ontstond in deze periode een groene gordel aan de noord- en oostzijde van de groeiende stad.



1980-1990: trendbreuk en bezuinigingen

In de jaren ’80 kwam er een einde aan de grote groei van de stad en dienden zich periodes van bezuiniging aan. Helaas vaak ten koste van groen: het assortiment verschraalde, zowel in aanleg als in beheer. De beplanting ging van bloemrijke perken en plantsoenen naar bosplantsoen of gazon. Het stadsgroen ging meer op het buitengebied lijken waardoor meer soorten zich in de stad thuis gingen voelen.

De gemeentelijke boomkwekerijen hielden op te bestaan. In het stadsontwerp werd duidelijk dat de stad te groot was geworden om zich verder te ontwikkelen volgens één ontwerpconcept. Elke uitbreiding kreeg een eigen ontwerpfilosofie en karakter. Dit vroeg eigenlijk ook om een diversificatie van het beheer, maar het beheer werd juist versoberd. Een verlies in kwaliteit was het gevolg.

De ‘Groene Kapitaalwerken’ van P. Ramp (voorloper Groenbeleidsplan 2001) kregen mede door het gebruikte detailniveau en de moeilijk in te schatten financiële consequenties geen bestuurlijke status. Dit maakt het onmogelijk de wiggen te beschermen tegen uitbreidingsplannen van de stad, o.a. in het noordoosten waar Blixembosch werd gebouwd. De ontwikkeling van de stad was niet meer geënt op het tuinstadmodel, maar werkte met een ander abstract model als uitgangspunt, bestaande uit een centrum, een activiteitenzone en een rustzone (structuurvisie 1989).



1990-2000: Vinex en Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV)

De activiteitenzone mondde uit in het plan Westcorridor (1992). In die tijd werd duidelijk dat Eindhoven niet binnen haar eigen grenzen aan de gewenste groei zou kunnen voldoen. Door een ruil met Veldhoven kon de Vinexwijk Meerhoven aan de stad worden toegevoegd. De structuur was geënt op de diversiteit van het Kempisch landschap. Dit is terug te zien in buurten die variëren van bosrijk tot graslanden. Kenmerkend zijn de hoge dichthesen en de verkeerstructuur met gescheiden busbaan (HOV) die voor verbinding met het centrum van Eindhoven zorgde. De HOV werd daarnaast ook gebruikt om de bereikbaarheid van Eindhoven Airport met het openbaar vervoer te vergroten. Iets dat nodig was vanwege de groei van het aantal commerciële vluchten en bezoekersaantallen van de luchthaven. In Meerhoven kwam een nieuwe groene toevoeging in de vorm van Park Meerland. De grootte van 60 ha was uitzonderlijk en bracht de hoge dichtheid van de bebouwing ten aanzien van het beschikbare groen in evenwicht. Dit park heeft in 2011 de Dirk Roosenburgprijs voor architectuur gewonnen.

De rustzone werd uitgewerkt in de Dommelzone (2001), waarin de Dommel geen achterkant meer was, maar een duidelijke waarde kreeg als rustpunt voor het drukke centrum. Het centrum zelf kreeg ook een opbouw in drie zones: activiteitenzone (stationsdistrict, Emmasingelkwadrant), City (historische stadskern) en rustzone (Dommelzone). Direct rond de binnenring werd ingezet op een aantal hoven (Piazza, Lichtplein, et cetera), en pleinen

zoals Markt en Catharinaplein. Hiertussen moesten goede verbindingen komen, en verbindingen met de omliggende stadsdelen.

Philips trok weg uit de stad en maakte een start met de ontwikkeling van de High Tech Campus in de groenstructuur aan de zuidwestrand van de stad. Dit gebied kende een sterke bescherming vanuit provinciaal beleid. Rekening houdend met de beperkingen is het uiteindelijk ingericht als een campus met een sterke landschappelijke structuur met het oog op behoud en versterking van groen en natuur. De combinatie van werken en natuur is cruciaal bij de campusontwikkeling.



2000-2010: het eerste groenbeleidsplan

Tot 2000 waren er veel uitbreidingen van woon- en werkgebieden tot aan en zelfs over de randen van grote groengebieden. Meerhoven, Goederendistributiecentrum (GDC) Acht en Blixembosch zijn hiervan voorbeelden. De groengebieden werden hierdoor kleiner en dreigden hun structurele functie te verliezen. Met name door de ontwikkeling van Meerhoven en het GDC dreigde de westelijke wig met bebouwing dicht te groeien. Om dit proces te stoppen kreeg de groenstructuur bescherming door het vaststellen van het 'Groenbeleidsplan' in 2001. Hiermee kwam er opnieuw aandacht voor het groen in en om de stad. Ook werden ruimtelijke strategieën geformuleerd om de mogelijkheden inzichtelijk te maken om de groenstructuur verder te ontwikkelen, met daarin passende functies. De hoofdgroenstructuur werd gedefinieerd: drie groene wiggen die vanuit het buitengebied de stad in reiken en een

fijnmazige dooradering die de grote groenstructuren met elkaar verbindt. Dit sloot weer aan op het voorheen geformuleerde tuinstadmodel met een stadskern, vijf dorpen in het landschap van dek-zandruggen en beekdalen. Met de opgedane kennis van de Groene Kapitaalwerken werd ingezet op het ontwikkelen van de groene wiggen tot stadsparken, om te beginnen met Gennep Parken, later ook met Landelijk Strijp (het huidige Brainport Park) en De Karpen. Ieder stadspark kent een campus, al dan niet in ontwikkeling.

Er kwam meer aandacht voor natuur en de combinatie ervan met water. Zo werden er bijvoorbeeld twee ecologen aangesteld. De Dommel als rustzone werd vastgelegd in "Dommel door Eindhoven", een plan dat werd uitgewerkt samen met het waterschap de Dommel. Een meer natuurlijke Dommel werd ontwikkeld door bepaalde stukken te laten hermeanderen en ruimte te bieden voor natuurontwikkeling langs de oevers. Door o.a. vispassages aan te brengen en natuur vriendelijke oevers te creëren, zelfs in het centrum van de stad, kreeg de Dommel een functie als ecologische verbindingsszone.

Met de 'Groenreserve' kwam geld vrij om grootschalige renovaties mogelijk te maken en achterstallig beheer op te pakken. Diverse parken zijn hierbij onder handen genomen en bij grote hoeveelheden bomen is de snoeiachterstand weggewerkt. De gemeente werd terughoudender met het kappen van bomen (Nota Niet kappen, tenzij..., 2002). Dit kwam onder andere door de aandacht voor groen en meer specifiek bomen door belangenorganisaties die zich verenigd hadden in Trefpunt Groen Eindhoven (1996). Er kwam meer aandacht voor ruimte voor bomen. Niet alleen bovengronds maar ook ondergronds bleek ruimte nodig om Eindhoven opnieuw een bomenstad te laten worden, zoals in de tijd van Fontaine. De te kappen bomen moesten voortaan gecompenseerd worden, door ze te herplanten of met een financiële storting in het Bomencompensatiiefonds. Beleid hiervoor staat in het Bomenbeleidsplan van 2008. Een grootschalig onderzoek naar de kwaliteit van de bomen leidde tot revitaliseringsplannen, waarvan een deel van de uitvoering werd bekostigd door de gelden uit het [compensatiiefonds](#).

Het vertrek van Philips heeft de stad een flinke erfenis van industrieel erfgoed nagelaten. De erkenning hiervan leidde tot bijvoorbeeld de herontwikkeling

van de Lichttoren aan de Emmasingel tot woon- en werkgebouw. Daarnaast kwam hierdoor de herontwikkeling van Strijp S in beweging. Het transformeerde tot een dynamisch woon- en werkgebied met daaraan flankerend het woongebied van Strijp R. Het vertrek van Philips droeg er mede toe bij dat er een intensieve samenwerking ontstond in de quadruple helix van bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheid én eindgebruiker.

De quadruple helix past ook uitstekend in de gedachte van de 'Brainport'. Onder die noemer kreeg de regio Eindhoven erkenning als een toonaangevende kennis- en innovatieregio. Een goede reden om hard te gaan werken aan het creëren van internationale en creatieve woon- en werkmilieus. Dit kreeg o.a. vorm in de gebiedsvisie Brainport Avenue, een uitwerking van het aanwijzen van regio Eindhoven als Brainport in de Nota Ruimte (2004). Hiermee werd geld beschikbaar gesteld vanuit het rijk om o.a. te investeren in de ontwikkeling van het groene raamwerk binnen stadspark Brainport Park en de ontwikkeling van de Slowlane.



2010 – heden: nieuwe invulling tuinstadgedachte
Het werken aan het groen werd in 2010 landelijk beloond, toen Eindhoven de tweede prijs kreeg voor groenste stad van Nederland met de Entente Florale. Hier werden o.a. het gedegen groenbeleid, participatie en programmaturing als succes factoren benoemd.

Op het gebied van verkeer is in deze tijd is de aandacht steeds verder verschoven van automobiliteit naar de fiets. Een resultaat hiervan is de Slowlane, een verbinding voor langzaam verkeer tussen de verschillende economische toplocaties in en rondom Eindhoven, over comfortabele paden, langs aantrekkelijk groen voor zowel mens als plant en dier. Het samenspel tussen langzaam verkeer en

groen wordt doorgezet bij de ontwikkeling van de stad-landverbindingen. Deze verbindingen vormen tevens de ruimtelijke drager van de stadsparken. In Brainport Park heeft dit een meer cultuurlijke oorsprong met de ‘Groene Corridor’. Dit is een concept van Adriaan Geuze, een groene recreatieve wandelen fietsverbinding van het centrum van Eindhoven, via Strijp naar het hart van Oirschot en Nationaal park Het Groene Woud. De andere twee stadsparken, Gennep Parken en de Karpen, hebben de Dommel als ruggengraat.

De ambitie om door te groeien naar een stad met 300.000 inwoners dwingt ons om alle zeilen bij te zetten. Binnen de huidige grenzen van de (binnen-)stad wordt gezocht naar mogelijkheden voor inbreiding met behoud van de bestaande kwaliteiten van de stad. Dit vraagt om een goede kwaliteit en kwantiteit van het groen. Het centrumgebied behoeft door bovenstaande ontwikkelingen aandacht. Door het verbinden van de drie wiggen kan invulling worden gegeven aan het vergroenen van het centrum. Een integrale aanpak en slim omgaan met de beschikbare ruimte is een must om de ambities van verstedelijking en vergroenen met elkaar te verenigen. Boven- en ondergrondse ruimte voor (wortels) van bomen / beplanting wordt beperkter door bebouwing en kabels en leidingen. Ook op het gebied van renovatie en beheer zijn er uitdagingen. Vooral in de wijken uit de jaren '50, '60 en '70 hebben

bomen onvoldoende groeiruimte. Grootschalige renovatie en herplant is zowel financieel, maar ook fysiek ruimtelijk moeilijk te realiseren.

Continuïteit én vernieuwing maken de stad veelzijdig en contrastrijk met een eigen identiteit. Gemeente Eindhoven kan dit niet alleen. De stad is van ons allemaal. Door de bovenlokale samenwerkingen (Boven Dommel/Groote Heide, Rijk van Dommel en Aa, Groene Woud) wordt op alle niveaus gewerkt aan een leefbare woon- en werkomgeving, nu en in de toekomst. Ondernemers en burgers nemen door allerlei initiatieven zelf verantwoordelijkheid voor een kwalitatief hoogwaardige woon- en werkomgeving. We werken samen aan een gezonde stad. De quadruple helix blijft ook hier werken.

Landschap, stedelijk groen en water zijn kwaliteitsdragers en worden gezien als een onderscheidende factoren voor de leefbaarheid van de stad Eindhoven. Ze bieden niet alleen oplossingsruimte voor de klimaatopgave, maar dragen ook bij aan de fysieke en geestelijke gezondheid van de mens, sociale interactie en vormen de onderlegger voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat in het kader van Brainport. De ontwikkeling van het groen, op basis van de tuinstadgedachte, is cruciaal voor een kwalitatief duurzame leefomgeving waar mens, plant en dier zich thuis voelen. De hernieuwde aandacht hiervoor is uitgewerkt in dit Groenbeleidsplan.



3.3 HOOFGROENSTRUCTUUR

De hoofdgroenstructuur van Eindhoven bestaat globaal uit een stelsel van grote groenvlakken van stadsrand tot centrum: de regionale groenstructuur, de groene wiggen de stad in en daartussen de groene dooradering van verbindende structuren door de stad.

3.3.1 Regionale groenstructuur

Rondom Eindhoven ligt een aantal landschappen met grote kwaliteit: Het Groene Woud, Oirschotse Heide, Boven Dommel, Groote Heide en het Rijk van Dommel en Aa. Binnen de gemeentegrenzen van Eindhoven ligt een aantal groengebieden dat qua karakteristiek niet hoort bij de stad, maar bij het omliggende landelijk gebied. Deze gebieden zijn restanten van kleinschalige cultuurlandschappen die vroeger in heel Brabant voorkwamen. Voorbeelden hiervan zijn Gijzenrooi, Stratumse Heide en Urkhovense Zegge. Door hun geïsoleerde ligging tegen de stad, omsloten door wegen heeft er geen ruilverkaveling plaatsgevonden. Hierdoor zijn landschapselementen en abiotische processen bewaard gebleven. Deze gebieden kennen bijzondere waarden voor natuur en natuurbeleving, met orchideeën zoals in de Urkhovense Zegge en met zeldzame amfibieën zoals in Gijzenrooi en op de Stratumse Heide. Daarnaast kennen deze gebieden historisch landschappelijke waarden. Voor Eindhovenaren biedt dit buitengebied de mogelijkheid om op loop- en fietsafstand van hun woonomgeving van de natuur te genieten.

3.3.2 Drie wiggen

De groenstructuur van Eindhoven kenmerkt zich voornamelijk door de drie groene wiggen die vanuit het buitengebied tot in het centrum van de stad reiken. De groene wiggen bepalen de heldere structuur van de stad die geënt is op het tuinstadmodel en een belangrijke kernkwaliteit van Eindhoven vormt. De wiggen zijn de verbinding tussen de fijnmazige stedelijke groenstructuur en de regionale landschappen. Dankzij deze groene wiggen heeft de stad voor velen een aantrekkelijke uitstraling en is het groen overal in de stad dichtbij en goed bereikbaar. Ze dragen er toe bij dat Eindhoven een goede balans kent tussen prikkels en ontspanning die hoort bij een gezonde stad. Bovendien heeft de stad hierdoor een variatie in milieus voor ontmoeten, werken, wonen en ontspannen. Belangrijke algemene kenmerken van de groene wiggen zijn het monumentale groene karakter, de hoge intensiteiten van recreatieve functies en de aanwezigheid van een campus. De natuur wordt als het ware de stad in getrokken.





Groene wig Genneparken

In het zuiden van de stad ligt de wig met daarin het recreatiegebied Genneparken. De beekdalen van Dommel en Tongelreep komen hier samen. Het karakter van deze wig wordt bepaald door een combinatie van een ecologisch waardevol beekdallandschap met een zeer hoge intensiteit aan recreatieve voorzieningen. Het landschapspark bestaat uit een kleinschalig, open, agrarisch landschap met aan weerszijden bosachtige gebieden. Het landschapspark kent door zijn historie, inrichting en het mede op natuurwaarden gericht beheer een hoge biodiversiteit met veel bijzondere vogel-, zoogdier-, amfibie en plantensoorten. De hoge dichtheid aan landschaps-elementen zoals houtwallen, bomenlanen, poelen en hagen en de extensief beheerde overhoekjes maken dat – ondanks de stadse drukte – veel soorten hier kunnen gedijen, en men daarvan kan genieten. Recreatie en natuur- en landschapswaarden blijven hier goed in balans omdat het karakter van de verschillende gebiedsdelen wordt gekoesterd. Het zuidelijke deel van de wig huisvest hoogwaardige sportvoorzieningen zoals het Pieter van de Hoogenband Zwemstadion en de Fontys Sporthogeschool. In deze wig ligt ook de High Tech Campus



Groene wig De Karpen

Een cultuurhistorisch landschap en bijzondere natuurwaarden bepalen het karakter van de wig aan de noordoostkant van de stad. Water vormt hier de rode draad in de vorm van de Dommel, De Kleine Dommel en de Karpendonkse Plas. Daarnaast sluit de wig aan op de unieke infiltratie- en kwelgebieden van de Urkhovense Zegge met zeldzame blauwgraslanden. Het gebied kent een heldere zonering met een herkenbare menselijke invloed. Het gebruik is het meest intensief bij de campus van de TU/e en wat extensiever rond de Karpendonkse Plas. De meest extensieve gebieden liggen in het dal van de Kleine Dommel. Langs de Dommel is een fietsroute aangelegd die De Karpen verbindt met het centrum van de stad, onderdeel van de Slowlane.



Groene wig Brainport Park

In het noordwesten van de stad ligt Brainport Park. Het is een landschapspark met ruimte voor wonen, werken en recreatie; voor sporten, leren en werken. Er is ruimte voor rust, natuur en stilte maar in de directe nabijheid ligt de activiteit van trein, snelweg, bedrijven, kanaal en luchthaven. De identiteit van het gebied wordt bepaald door een opeenvolging van landschappen: een ontginningsbos met een landgoed, kleinschalige agrarisch gebied en een grootschalige jonge heideontgassing.

Het park is nog niet af, er is een nieuwe campus ‘Brainport Industries Campus’ in ontwikkeling. Er liggen wel al veel groene en andere voorzieningen, sommige al van oudsher, zoals parken, tuinen, sportcomplexen en enkele bedrijven. In de voormalige kazerne is recent de Internationale School gehuisvest. Het totaalplan voor Brainport Park is om deze voorzieningen letterlijk en figuurlijk te koppelen, toegankelijk te maken, nieuwe voorzieningen toe te voegen en de kwaliteit te verhogen. Uit ervaring weten we dat onder andere een aantrekkelijke, groene werkomgeving voor veel internationale kenniswerkers doorslaggevend is als ze besluiten zich ergens te vestigen. Het totaal staat symbool voor de nieuwe, slimme manier waarop we in Nederland omgaan met de schaarse ruimte. Dat gebeurt door functies als bedrijvigheid, verkeer en groen met elkaar te vervlechten en waar mogelijk zelfs meer kwaliteit te geven.



Door Brainport Park loopt een recreatieve wandel- en fietsverbinding van het stadscentrum van Eindhoven via Het Groene Woud naar het hart van Oirschot: de Groene Corridor. Bovendien ligt parallel aan het Beatrixkanaal een deel van de Slowlane. Met de ontwikkeling van de Slowlane worden enkele van deze tracés omgevormd tot ecologische verbindingenzone. Het stuk langs het Beatrixkanaal is hier een mooi voorbeeld van: kleine dieren zoals egels gebruiken de oevers van het kanaal om van de ene naar de andere plek te gaan. Faunapassages zorgen ervoor dat dieren vanuit het water op de oever kunnen klauteren.

3.3.3 Groene dooradering

De ‘groene dooradering’ van de stad vervult een groene en vaak recreatieve verbinding tussen de woongebieden, groene parken, plantsoenen, de groene wiggen en het buitengebied. Deze groene verbindingen zijn essentieel voor het leefklimaat in de stad. De groene dooradering geeft structuur aan de stad. Daardoor speelt deze een belangrijke rol bij oriëntatie en herkenbaarheid en bepaalt de identiteit van de plek. Tegelijkertijd biedt de dooradering ruimte aan stedelijke ecologische verbindingen, het afvoeren van piekbuien en het tegengaan van hittestress. Het gaat om bermen, straatbomen, tuinen van particulieren en bedrijven, braakliggende percelen, bosstroken en groene erfafscheidingen, kortom, het fijnmazige groen gelegen tussen de grote groenstructuur.

De groene dooradering is verspreid door de hele stad aanwezig. Ook de groene zones langs de snelweg maken deel uit van de groene dooradering. Ze spelen een belangrijke rol voor de groenstructuur, de natuur van de stad en de belevening vanaf de snelweg. Ze vormen de ‘plint’ van de snelweg waar recreatie, natuur en waterbuffering een plek hebben. Bovendien bieden ze een groene buffer tussen de snelwegen en de woongebieden en een ecologische verbinding tussen de groene wiggen en het stedelijk groen.

INTERMEZZO...

De erfenis van Springer, Tersteeg en Fontaine

Vele ontwerpers hebben meegeworkt aan de groene kwaliteit van Eindhoven, maar drie namen zijn vooral belangrijk in het groenontwerp van Eindhoven: Springer, Tersteeg en Fontaine. Zij drukten een duidelijk stempel op het groen van Eindhoven.

L.A. Springer (1855-1940), tuinarchitect en dendroloog, wordt gezien als de nestor van de Nederlandse tuinarchitectuur. Het was een bevlogen man met een grote kennis van bomen en planten. Hij wilde landschappen creëren waarin mensen de natuur volop konden ervaren en ontwierp ook schooltuinen om kinderen te leren over de natuur. Hij heeft het grootst aantal uitgevoerde, nog bestaande ontwerpen in Nederland nagelaten. Enkele belangrijke voorbeelden zijn het Oosterpark in Amsterdam, het Groninger stadspark, de Centrale Schooltuin in Haarlem en het villapark Duin en Daal in Bloemendaal. Hij werkte in totaal aan minstens 900 tuinprojecten waaronder het Eindhovense Stadswandelpark. Dit park is later door Tersteeg en Fontaine aangepast, maar de hoofdstructuur is behouden gebleven.

D.F. Tersteeg (1876-1942) was een tuinarchitect die in Eindhoven werd ingeschakeld voor tuin- en parkontwerp, door industrielen als de familie Philips en door de gemeente Eindhoven. Zijn voorkeur in het ontwerp ging door zijn architectonische interesse uit naar de nieuw-architectonische tuinstijl. Deze paste hij dan ook toe in particuliere tuinen. Bij de aanleg van openbare parken combineerde hij deze met de landschapsstijl. De tuinen van Tersteeg worden gekenmerkt door een veelvuldig gebruik van gemetselde, bakstenen elementen in de vorm van keermuren, sierlijke pergola's en fraai uitgewerkte trappen. Hij zorgde in zijn ontwerp voor een eenheid van huis en tuin. In Eindhoven richtte hij het Stadswandelpark opnieuw in met respect voor het oorspronkelijke ontwerp van Springer. Ook spaarde hij in opdracht van de gemeente het beekdal van de Dommel als groene long door de oevers als plantsoen in te planten, bijvoorbeeld in het Anne Frankplantsoen. Verder ontwierp hij het Gelderlandplein, het Hendrik de Keijzerplein, de tuinen bij Kasteel Eckart, het Gerardusplein en –plantsoen, het Philips De Jongh wandelpark en de Uzeren man. De manier waarop Tersteeg de bestaande kwaliteiten verwerkte in de eigen tijdgeest is nu nog steeds een goed voorbeeld van de combinatie van historie en actualiteit.

Frans J. Fontaine (1921-2002) was van 1950 tot 1983 verbonden aan de afdeling Plantsoenen van de gemeente Eindhoven, waarvan een groot deel als hoofd van die afdeling. Hij was een vermaard dendroloog met een meer dan landelijke bekendheid. Eén van de meest geplante haagbeuken in de wereld is naar hem vernoemd (*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'). Fontaine heeft in Eindhoven een grote rol gespeeld bij ontwerp en aanleg van groenstructuren. Woensel was in die periode de snelst groeiende wijk en vooral daar is nog veel te zien van zijn uitsproken opvattingen over beplantingsstructuren en het sortiment. Op grond van habitus, bladvorm, bloeiwijze en kleur koos Fontaine bomen die pasten bij het stedenbouwkundig ontwerp. Hij introduceerde veel nieuwe soorten bomen en heesters in de stad en experimenteerde graag. Hij waakte voor optimale groeiomstandigheden voor zijn bomen en struiken en was terughoudend met snoei en opkronen van de bomen. Zijn aanpak was niet kneuterig, hij hield van ruimte en ontwierp graag robuuste lange lanen. Hij streefde naar open ruimtes in stadsparken met als vast onderdeel een speelweide. Groen werd een belangrijk structurerend element voor de ruimtelijke opbouw van Eindhoven.

Fontaine was overtuigd van het nut en de noodzaak van de aanplant van veel bomen in de stedelijke leefomgeving. Hij zei daarover: "Door het assimilatieproces zorgen de bomen, voornamelijk 's nachts, als wij rustig slapen met onze vervuilde stadslongetjes, dat verontreinigde en verbruikte lucht in zuurstofrijke, schone lucht wordt omgezet, die wij 's morgens opgewekt met volle teugen kunnen inademen".

De ambitie van Fontaine wordt ook nu nog gekoesterd, mede omdat deze prima aansluit op de klimaatopgave en ambities van een leefbare stad waar we voor staan.

3.4 GEBOUWDE STRUCTUUR

De huidige stedenbouwkundige structuur van Eindhoven kent als hoofdelementen het centrum, woongebieden, werkgebieden en netwerken.

3.4.1 Centrum

Het Centrum komt ongeveer overeen met het gebied dat de oorspronkelijke stad Eindhoven vormde. De huidige structuur dateert hoofdzakelijk van na de stadsbrand van 1554. Bij de typering van de structuur in het Centrum wordt wel een onderscheid gemaakt naar drie zones. In het noorden ligt de 'activiteitenzone': het Stationsgebied met een uitloop naar het westen en richting de TU/e campus. Deze zone is gericht op activiteit, grootschaligheid, commerciële activiteiten en stedelijk wonen. In het oosten (van zuid naar noord) ligt de 'rustzone'. Deze zone volgt het stroomgebied van de Dommel door het Centrum en kan gezien worden als cultureel, ecologisch en educatief lint. De 'stadskern' is gelegen tussen de activiteiten- en rustzone. Het centrum is een groenarm gebied. In dit gebied vinden vooral uitwisseling en ontmoeting plaats. Door het intensief ruimtegebruik is het lastig om meer groene ontwikkelingen een plek te geven. Diverse verkeersfuncties en in het bijzonder parkeren vragen ook om ruimte.

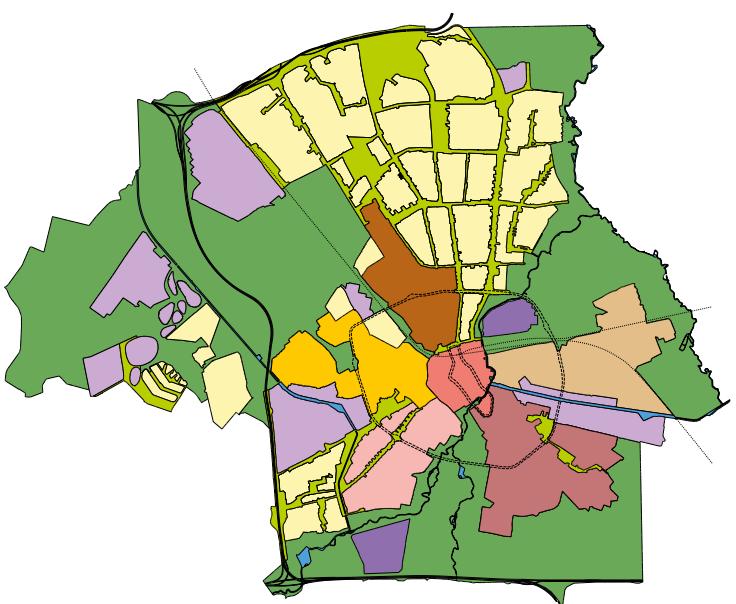
3.4.2 Woongebieden

Bloembladen en overige woongebieden

De stadsdelen zoals de gemeente ze onderscheidt zijn gelijk aan de oude kernen van Eindhoven, Gestel, Strijp, Tongelre, Stratum en Woensel, waarbij het oude Eindhoven het centrum vormt. In die stadsdelen zijn de oude dorpen nog grotendeels herkenbaar. Ze liggen als bloembladen rond het centrum. Dit geeft de stad haar karakteristieke structuur. Binnen de bloembladen groeide de stad eerst organisch langs de radialen. Het groen bestaat hier vooral uit de tuinen van meer gegoede burgers. Vervolgens vond de groei plaats binnen de radialen, planmatig maar nog geënt op het landschap. In deze periode werd openbaar groen mee ontworpen. Latere wijken en buurten kennen een eigen nieuwe structuur die grotendeels bestaat uit een planma-

tige uitbreiding die losstaat van het onderliggende landschap. Groen heeft een belangrijke plaats in het ontwerp en wordt gekoppeld aan de structuur van de wijk. Dit is vooral zichtbaar in het noordelijk deel van Woensel. De meest recente toevoegingen, bijvoorbeeld in Meerhoven, grijpen al meer terug naar de oorsprong. In herstructureringsopgaven is aandacht voor de vergroening van groenarme buurten.

De oude kernen rond het oude Eindhoven hebben ieder typische kenmerken. Zo is Gestel van de zes het best bewaard gebleven lintdorp. Gelegen op de dekzandrug tussen de beekdalen van Dommel en Gender is het grootschalige groen nooit ver weg. De typerende bebouwing voor Strijp bestaat uit de oude Philipsfabrieken en kleine arbeidershuisjes, met daarnaast de nieuwbouw van Meerhoven. Het kent lommerrijke parken, zowel oud als nieuw. In Tongelre is het verleden nog goed zichtbaar in een bonte verzameling van stijlen en schaalgroottes. Hier bouwden aan de rand van het oude dorp de industriëlen hun villa's met grote ontworpen tuinen. Stratum kenmerkt zich door de waaierstructuur en de opbouw met pleinen, plantsoenen en parken die samen een groen netwerk vormen van grote kwaliteit. Woensel tenslotte heeft eigenlijk de oudste kern maar onderscheidt zich vooral door de eigen rasterstructuur van wegen die zijn gekoppeld aan grote groenstructuren met enkele parken.

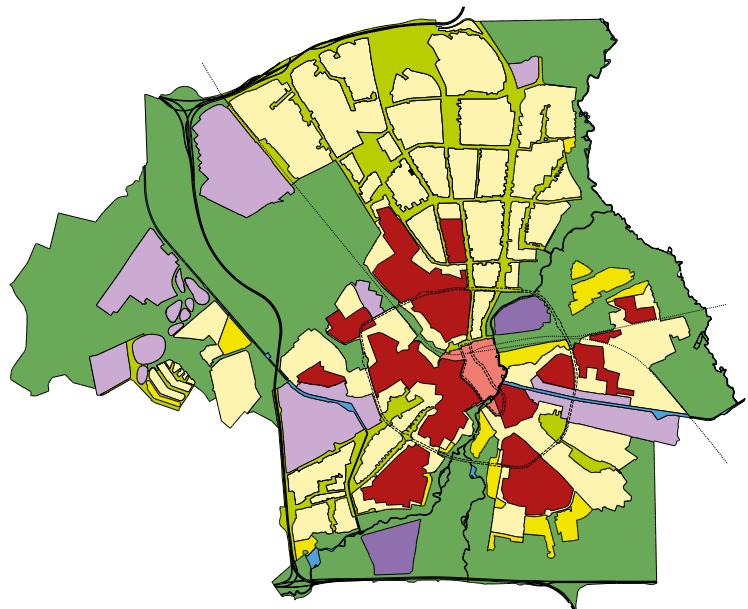


Groenarme woongebieden

Eindhoven is over het geheel gezien een groene stad, maar kent zeker in de bloembladen ook gebieden die als groenarm aan te merken zijn volgens de landelijk gebruikelijke [norm](#) van 75m² groen per woning. In sommige gevallen vraagt dit om extra aandacht, om het groen aan te vullen. In andere gevallen is er in de directe omgeving voldoende groen te vinden om toch voldoende leefkwaliteit te leveren.

Groen wonen

Naast groenarme woongebieden zijn er ook gebieden met een extra groene uitstraling. De gebieden grenzen aan grootschalig groen dat als het ware tussen de woningen door is voortgezet. Het groen is bepalend voor de kwaliteit en het karakter van het woonmilieu.



3.4.3 Werkgebieden

De Eindhovense bedrijventerreinen zijn veelal functioneel ingericht en strikt gezien aan te merken als 'groenarm'. Het bijzondere in Eindhoven is dat een aantal grotere aaneengesloten bedrijventerreinen een belangrijke rol heeft in de structuur van de stad, ook in combinatie met de groenstructuur. Dit zijn de bedrijventerreinen die aansluiten op de grote groengebieden die als een wig in de stad liggen. Het gaat vooral om het GDC Acht, bedrijventerrein De Hurk en de bedrijvenzone langs het Eindhovens Kanaal. De situering nodigt uit om meer groen toe te passen in de inrichting van de openbare ruimte op deze terreinen. Ook zijn er terreinen die een wat groener karakter hebben door de inzet van grote groenontwerpers, zoals de Philipsterreinen (Strijp S,T, R) en het Flight Forum of door inpassing van landschapselementen zoals in Esp. Op het GDC hebben resterende kavels een tijdelijke groene invulling.

Groene bedrijventerreinen: Campussen

In contrast met de vele groenarme bedrijfsterreinen kent Eindhoven twee groene campussen: het TU/e terrein en de High Tech Campus. Dit zijn gebieden gericht op bedrijvigheid en/of onderwijs in een zeer groene setting. De kwaliteit van het groen is van belang voor het creëren van een concurrerend werk- en leermilieu. Een derde campus is in ontwerp: Brainport Industries Campus. Deze locaties spelen een belangrijke rol in het ontwikkelen van een sterk vestigingsklimaat in het kader van Brainport.

3.4.4 Netwerken

De Eindhovense netwerken van verkeer en water vormen een ruggengraat voor de groenstructuur en voor groene verbindingen tussen grote en kleine groengebieden. Het zijn de lijnen waarlangs je de stad en het groen kunt beleven. De netwerken kunnen ook een barrière vormen voor mens, plant of dier. Op die plekken zijn maatregelen nodig om de groenstructuur alsnog met elkaar in verbinding te brengen. Belangrijk is dat het type groen dat op deze plaatsen wordt ontwikkeld ook de uitwisseling van plant, dier en mens ondersteunt.

Verkeer: cirkels en radialen

Dat Eindhoven van oorsprong een middeleeuwse marktstad is, is nog zichtbaar in het stratenpatroon in de binnenstad. In de 19e eeuw kwam de industriestad tot bloei met de aanleg van nieuwe wegen, het Eindhovensch Kanaal en spoorwegverbindingen. Na de annexatie van de randgemeenten in 1920 werden woonwijken, parken en sociaal-maatschappelijke gebouwen verbonden door nieuwe, groene stadslanen. In de Wederopbouwperiode werd de verkeersstructuur verder ontwikkeld met moderne radialen en een halfverhoogd spoor.

Het verkeersnetwerk bestaat voor auto's van binnen naar buiten globaal uit de binnenring rond het centrum, de westtangent, de ring, de radialen in alle richtingen en de randweg N2 die aansluit op de snelwegen rond Eindhoven. Langs de binnenring beleef je vooral de historische kern. De westtangent markeert de grens van het centrum en de groene wig. Over de ring passeert en doorkruist het verkeer afwisselend de bloembladen, de groene wiggen en de bedrijventerreinen. De oude radialen geven vooral de voetganger en de fietser het beeld van de voormalige dorpen. De nieuwere radialen hebben een zeer groen karakter en kennen zelfs 'parkways'. De randweg vormt 'Brainport Avenue' met het aanliggende groen en de bebouwing.

Het spoor verbindt Eindhoven globaal in vier richtingen met de omliggende steden en geeft de reiziger een beeld van regio. Rijdend van oost naar west ziet de reiziger het hart van Het Groene Woud en het Rijk van Dommel en Aa. Het busvervoer heeft een fijn netwerk binnen de stadsgrenzen waarbij alle lijnen starten bij het station. Ook is er een aantal streekverbindingen. De gemeente is bezig met de aanleg van een nieuw netwerk voor HOV (Hoogwaardig Openbaar Vervoer) met een eigen herkenbare inrichting. Het HOV-net doorkruist diverse gebieden met allerlei sferen.

Eindhoven kent een fijnmazig fietspadennetwerk met grotendeels vrijliggende fietspaden, vaak gekoppeld aan de groenstructuur met als bijzondere route de Slowlane. Tussen stad en regio ligt nog een aantal bijzondere 'stad-landverbindingen': de Dommelroute, de Groene Corridor en de Blauwe Corridor. Op de route langs de Dommel beleef je duidelijk twee groene wiggen de Karpen en Gennep Parken met de bijbehorende campussen. De Groene Corridor verbindt de centra van Eindhoven en Oirschot en doorkruist vier verschillende landschapstypen. De Blauwe Corridor is een route langs het Eindhovensch kanaal, dwars door het Rijk van Dommel en Aa.

Water

Groen heeft water nodig om te groeien maar het waternetwerk heeft groen ook nodig om regenwater langer vast te houden. Het waternetwerk van Eindhoven bestaat globaal uit de beken Dommel, Tongelreep en Gender, Oude Gracht, het Eindhovensch Kanaal en het Beatrixkanaal. Aan het beekdallandschap dankt Eindhoven zijn karakteristieke structuur met groengebieden die tussen de stadsdelen tot in het centrum doordringen. Het beekdal landschap van de Dommel is vandaag de dag nog zeer goed herkenbaar in de structuur van de stad. Het beekdal vormt de verbindende schakel tussen de twee 'Dommelwiggen', Genneparken en Stadspark de Karpen. Die verbinding is groen en recreatief van aard tussen de twee stadsparken, het is een ecologische verbinding dwars door de stad tussen natuurgebieden en het zorgt voor de afvoer van water via de rivier de Dommel naar de Maas. De kanalen zijn gegraven voor vrachtverkeer, maar dienen nu ook voor pleziervaart en andere waterrecreatie. De oevers en naastliggende paden vormen een belangrijke link in het netwerk voor recreatie en ecologie/natuur. Het waternetwerk wordt steeds belangrijker vanwege de klimaatopgave waar we voor staan, met veel regen in korte tijd en langere perioden van warmte en droogte.

3.5 CONCLUSIE: HET BESTE VAN TWEE WERELDEN

Van de vijf grote steden in Nederland is Eindhoven de groenste. Dit komt vooral door de groene wiggen die tot in het centrum van de stad reiken. De keuze voor het tuinstadmodel aan het begin van de twintigste eeuw is nog altijd zichtbaar en biedt ook nog altijd een stevig hoofdconcept voor de verdere ontwikkeling van Eindhoven. De energie van de stad en de rust van het groen zijn dan ook nooit ver weg.

Groen is een belangrijk onderdeel van de totale dynamiek van Eindhoven. Dit ervaar je als je langs de Dommel of over de Groene Corridor fietst, of per trein of auto de stad inrijdt. Water en groen vormen de natuurlijke en landschappelijke drager, mede voor de cultuurhistorische opzet van de stad. Daartussen ligt een uitgekiend netwerk van fysieke en virtuele vervoersstromen. Dit maakt van Eindhoven een aantrekkelijke stad om in te wonen en te werken. De groene stad-landverbindingen voor vooral langzaam verkeer maken het buitengebied goed bereikbaar en de route daar naartoe aantrekkelijk. Voor de ontwikkeling van een stad is groen essentieel, zeker in Eindhoven.

De regio is door het Rijk aangewezen als Brainport. De Brainportregio is van nationaal belang en heeft hoge ambities op het gebied van toptechnologie. De realisatie van deze ambitie vraagt om aantrekkingskracht op kenniswerkers van over de hele wereld. De beschikbaarheid van interessante banen in de hightech industrie is niet voldoende om deze kenniswerkers naar de regio te halen. Een aantrekkelijke woon- en werkomgeving is een basisbehoefte voor het instandhouden van de economische toppositie op Europees niveau. De groene structuur van Eindhoven draagt bij aan deze aantrekkelijke woon-, werk- en verblijfsomgeving.

Eindhoven heeft dus het beste van twee werelden: een economisch sterke positie in een internationaal netwerk en een prettige woon-, werk- en verblijfsomgeving voor bewoners, werknemers en bezoekers. Die twee werelden zijn ontzettend verschillend in dynamiek maar vullen elkaar ook uitstekend aan. Juist de uitwisseling tussen deze werelden maakt van Eindhoven een moderne, veelkleurige, levendige en flexibele stad.





4.
**DE WAARDE
VAN GROEN**



Inhoudsopgave

4.1 Inleiding	38
4.2 Leefbaar, klimaatadaptief met sterk vestigingsklimaat	40
4.2.1 Leefbare stad	40
4.2.2 Klimaatadaptieve stad	40
4.2.3 Vestigingsklimaat	40
4.3 Functies in het groen	46
4.3.1 Functie Natuur	47
4.3.2 Functie Klimaat - milieu	50
4.3.3 Functie Water	53
4.3.4 Functie Productie	54
4.3.5 Functie Recreatie	55
4.3.6 Functie Identiteit	57

4.1 INLEIDING

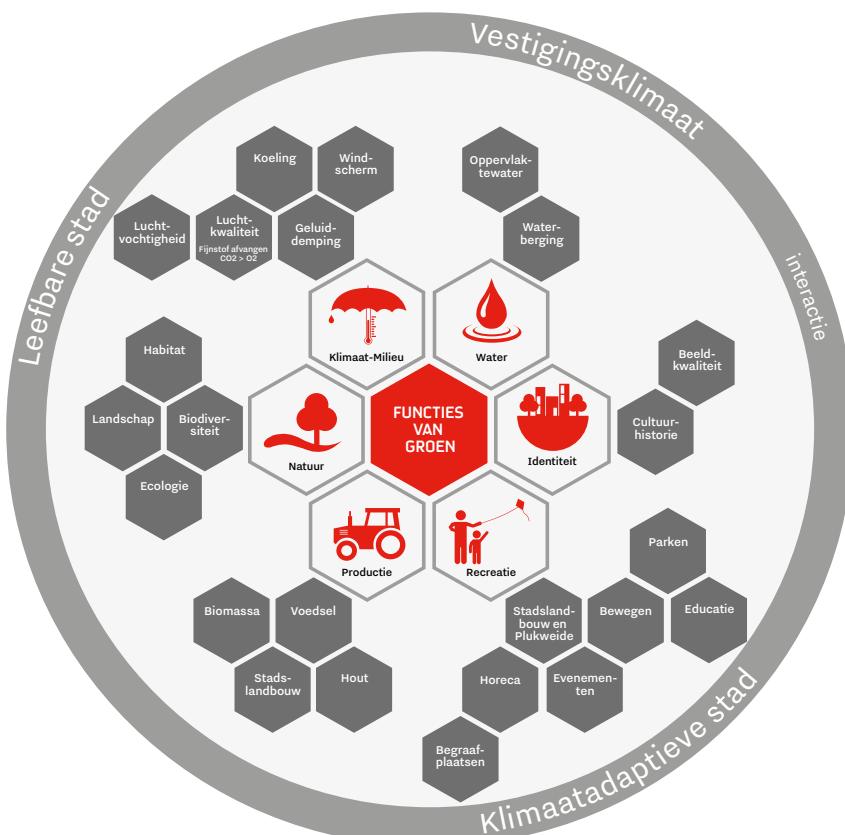
Leefbaar, klimaatadaptief met sterk vestigingsklimaat

Eindhoven heeft de ambitie om een leefbare, gezonde en klimaatadaptieve stad te zijn als basis voor een sterk vestigingsklimaat in het hart van de Brainport. Het groen in de stad vormt hiervoor de voorwaarde. Dit maakt de waarde van groen voor de stad evident. De waarde van groen is niet onder één noemer te vangen. Stedelijk groen is immers een multidisciplinaire voorziening en kan op verschillende manieren en voor verschillende gebruikers tegelijk van waarde zijn. In het eerste deel van dit hoofdstuk wordt de waarde voor groen benoemd voor een leefbare stad, een klimaatadaptieve stad en een stad met een volwaardig vestigingsklimaat. Dit sluit aan op de [doelstelling](#) van het groenbeleidsplan.

Functies in het groen

Groen is één van de vele elementen in een stad die vragen om ruimte. De ambitie van de stad Eindhoven vraagt om een bepaalde kwaliteit en kwantiteit van het groen. Om deze ook ten opzichte van de andere ruimtevragers in de stad te behouden is het onder andere van belang om helder te formuleren wat de waarde van het groen precies is in een bepaalde functie. Uiteindelijk zal het in de praktijk wel steeds nodig zijn om een integrale afweging te maken tussen verschillende functies en bijbehorende randvoorwaarden. Dat geldt voor deze groene functies onderling en in combinatie met andere stedelijke functies. Voor de groene functies, te categoriseren onder natuur, klimaat, water, productie, recreatie en identiteit, geeft het tweede deel van dit hoofdstuk een nadere uitleg. Voor iedere functie staat er een overzicht wat de gebruiksmogelijkheden zijn en ook welke randvoorwaarden hiervoor van belang zijn.

Ter ondersteuning van deze integrale afweging bij (groen) ontwikkelingen hoort bij iedere functie één of meer kaarten met heldere informatie over de positie en kansen voor de betreffende functie in de stad. Bij het afwegen tussen groene en andere stedelijke functies kunnen deze kaarten als lagen over elkaar gelegd worden, wat het betreffende gebied met al haar functionele eisen en mogelijkheden inzichtelijk maakt. Deze verzameling kaarten vormt een uitwerking van het groenbeleidsplan.





4.2 LEEFBAAR, KLIMAATADAPTIEF MET STERK VESTIGINGSKLIMAAT

4.2.1 Leefbare stad

In dit Groenbeleidsplan staat leefbaarheid voor de mate waarin een gebied geschikt of aantrekkelijk is om in te wonen, werken of verblijven en bijdraagt aan de gezondheid van mens, dier en plant. Het gaat om de relatie van mens, plant en dier met de omgeving. Het streven is een optimale balans tussen mensen onderling en tussen mens en omgeving. Groen levert hierin een belangrijke bijdrage. Mensen voelen zich prettiger in een groene omgeving. Een goede openbare ruimte met ruimte voor groen en ontmoeting heeft een positieve invloed op de sociale cohesie. Er is meer animo voor buurtinitiatieven. Groen biedt kinderen ruimte om te spelen, wat bijdraagt aan ontplooiing, welbevinden en gezondheid. Groen draagt verder bij aan de biodiversiteit in de stad doordat het ruimte en voeding biedt aan planten en dieren. Dit is van levensbelang voor een leefbare wereld. Herkenbare groene elementen met bijvoorbeeld een bijzonder ontwerp of historie geven identiteit aan een plek waardoor mensen hun omgeving herkennen en zich er thuis voelen. Groene gebieden verbinden mens, dier en plant letterlijk en figuurlijk met de regio. Als je woont en/of werkt in het groen voel je gezonder. Het blijkt zelfs dat mensen beter helen in een groene omgeving. Groen helpt tenslotte ook actief om ons leefmilieu schoon te houden.

4.2.2 Klimaatadaptieve stad

Groene ruimte en kwaliteit zijn essentieel om te komen tot een stad die de effecten van klimaatverandering zo goed mogelijk kan verwerken en beperken: klimaatadaptatie. Dit is nodig omdat het warmer en droger wordt, vooral in de stenige stad, maar tegelijkertijd op andere momenten juist flink natter. Voldoende robuust groen in plaats van versnipperd groen of verharding zorgt voor minder opwarming van de omgeving in een stenig gebied en creëert schaduwplekken in de openbare ruimte waar mensen kunnen afkoelen. Een robuuste groene structuur kan een buffer vormen die als het nodig is veel regen in korte tijd kan opvangen, maar ook langere perioden van droogte kan overbruggen. Stedelijk groen met voldoende diversiteit in typeringen en assortiment kan ook de indirecte gevolgen van klimaatverandering opvangen zoals ziekten en plagen.

De toepassing van groen in een stenige omgeving geeft een verkoelend effect. Dit is energiebesparend omdat er minder energie nodig is om de temperatuur in gebouwen op een acceptabel niveau te houden. Het omgekeerde effect biedt bij groene daken en gevels ook een energiebesparing op. In koude perioden hebben zij een isolerend effect waardoor warmte wordt vastgehouden en er minder hoeft te worden verwarmd. Een klimaatadaptieve stad kan dus ook bijdragen aan een duurzame, energieuze stad.

Grote (hightech)bedrijven brengen niet voor niets graag hun kantoren en onderzoekslaboratoria onder in groene campussen met goede voorzieningen. De uitstraling en belevening van een groene ‘campus’ werkplek heeft een grote aantrekkracht op de bedrijven en hun werknemers. Dit groene imago is in Eindhoven al volop zichtbaar op de campussen en wordt steeds verder ontwikkeld. Een gezonde werknemer bespaart de werkgever ook kosten voor bijvoorbeeld vervanging. Daarnaast kunnen opbrengsten stijgen met een groenere omgeving: de arbeidsproductiviteit is groter in een prettige (groene) werkomgeving. Werknemers kunnen door groen en natuur op de werklocatie geïnspireerd worden of tot rust komen. Naast meer tevreden werknemers zorgt natuurontwikkeling op bedrijfslocaties ook voor een beter imago voor de bedrijven en betere samenwerking met lokale organisaties en overheden (zie pub Biodiversity conservation at business sites – 2009, Robbert Snep, Wageningen University).



De laatste jaren wordt groen om diverse redenen niet alleen toegepast op het maaiveld maar ook op daken en gevels van gebouwen. Dit biedt als de ruimte beperkt is alsnog de kans om van de positieve eigenschappen van groen te kunnen profiteren. De waarde van dit groen is niet gelijk aan die van groen op het maaiveld, omdat dit groen bijvoorbeeld niet toegankelijk is of zelfs niet zichtbaar vanaf de straat. Dit kan resulteren in een lagere beleidingswaarde. Maar tegelijkertijd heeft dit groen wel degelijk een waarde op gebied van klimaatadaptatie en vestigingsklimaat, die vergelijkbaar is met het groen op maaiveld.

INTERMEZZO

Uit onderzoek (Jókövi E.M. & Luttk J.; Rood en groen - Het combineren van verstedelijking en natuur in de praktijk; Wageningen, 2003) is gebleken dat de waardestijging varieert van 4% tot 12%, afhankelijk van de ligging van de woning en het type water of groen. Naar schatting zijn kopers bereid gemiddeld 7% meer te betalen voor hun woning als deze direct grenst aan openbaar groen of water. Een vrij uitzicht op de open ruimte leidt tot 12% prijsverhoging, terwijl de aanwezigheid van aantrekkelijke natuur in de buurt van de woonplaats een waardestijging oplevert van 5% tot 10%. Een bijzonder geval zijn huizen met tuinen grenzend aan water dat in verbinding staat met een recreatieplas; voor deze woningen kan de waardestijging oplopen tot bijna 30%.

De baten van groen worden steeds meer duidelijk. Toch komen concrete projecten soms nog moeilijk van de grond. Een reden daarvoor is dat de waarde van groen nog maar beperkt kwantitatief is gemaakt. Dit maakt het lastig om groen onderdeel te laten zijn van een business case. In het kader van TEEB-stad (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) en 'Aqua-add' is de gemeente Eindhoven betrokken bij projecten die gericht zijn op kennisontwikkeling en –uitwisseling op het gebied van groen en water en verdienmodellen.

Projectontwikkelaars, bedrijven en andere economische partijen zijn daarbij vaak ook te stimuleren voor vergroening door te wijzen op voorbeelden elders en kwalitatieve voordelen (bijv. imago), dan alleen op basis van rationele kosten-baten berekeningen.

Website www.rivm.nl, 31 mei 2016:

Het RIVM gaat samen met gemeenten aan de slag om de waarden van natuurlijk kapitaal in de stad steeds beter in kaart te brengen. Dit is vastgelegd in de City deal 'Waarden van groen en blauw in de stad'.

"We weten dat we zuinig moeten zijn op ons natuurlijk kapitaal: water, bodem en lucht zijn de basis voor ons bestaan en voor onze economie. Groen en water in de stad spelen een belangrijke rol bij het aanpassen aan klimaatverandering: het zorgt voor verkoeling en het opvangen van overvloedig (regen)water", aldus directeur-generaal André van der Zande van het RIVM. "Het lukt ons steeds beter om de waarde van ecosystemen daadwerkelijk te kwantificeren. Met deze City deal neemt Nederland hierin het initiatief."

Binnen het samenwerkingsverband delen gemeenten, private partijen en kennisinstituten gebruikerservaringen en nieuwe kennis (...). De City deal beoogt ook om de TEEB-stadtool, een instrument om groen en blauw in de stad te waarderen, verder te verfijnen met locatie specifieke informatie. Zo wordt voor gemeenten en hun inwoners duidelijk hoe natuurlijk kapitaal kan bijdragen aan een duurzame en gezonde stad. Het versterkt de samenwerking tussen ruimtelijk ontwerpers, hydrologen, civieltechnici, ecologen, milieu- en gezondheidsdeskundigen in planprocessen.



EDUCATIE

Eindhoven als groene stad heeft inwoners en ondernemers nodig die groen waarderen, er graag meer over te weten komen, het willen beschermen en ontwikkelen. Om van en over groen te kunnen leren, moet je het beleven. De gemeente gaat er van uit dat leren over natuur en duurzaamheid samengaat met de waardering van een groene omgeving.

Scholieren

Voor de gemeente hebben kinderen in de basisschoolleeftijd prioriteit omdat natuurbeleving op jonge leeftijd meer impact heeft dan op latere leeftijd. In de omgeving van scholen is niet altijd groen aanwezig om van te leren. Er is veel winst te halen met het groen inrichten van schoolpleinen of medegebruik van de omgeving voor bijvoorbeeld een moestuin. Belangrijk is dat scholieren in Eindhoven voorzieningen kunnen bezoeken waarbij educatie over natuur en milieu wordt aangeboden.

Groenbeheer behoort eveneens tot de mogelijkheden waarbij kinderen daadwerkelijk met de handen aan de gang gaan. Naast bovenstaande voorzieningen kunnen scholen helpen beheren bij diverse projecten. Scholieren kunnen bijvoorbeeld paddenpoelen adopteren en helpen bij het beheer van de oeverzaluwwand in Meerhoven. De gemeente verbindt de netwerken en geeft aan waar in de stad de scholen terecht kunnen.

Het bezoeken van de voorzieningen buiten schooltijd geeft de mogelijkheid om een breder aanbod van educatie en recreatie te gebruiken. Ook kinderen in voorschoolse en naschoolse opvang, het voortgezet onderwijs en het jeugdwerk hebben volop kansen om de natuur te leren waarderen. Actief aan de gang in de natuur (inclusief beheerwerk) kan een middel zijn om positief gedrag te stimuleren.

Volwassenen

Er is veel kennis in de stad over de natuur, maar ook veel onwetendheid. Bewustzijn over en waardering van de stadsnatuur is voor de gemeente een belangrijk onderwerp. Daarom worden verbindingen gelegd met initiatiefnemers en buurten waar mensen zich willen inzetten voor vergroening van de stad, zowel in privé-tuinen als de openbare ruimte. De gemeente kan in de openbare ruimte laten zien hoe prettig het is om groene verblijfsplekken te hebben en te ontharden waar mogelijk. Vooral bij plekken waar mensen elkaar ontmoeten zoals scholen en vrijetidsaccommodaties werkt dit als inspirerend voorbeeld.

Er is in buurten veel belangstelling voor groen en de prioriteit die bewoners er aan hechten blijkt groot. Tegelijkertijd weet men niet altijd wat mogelijk is om aan de gang te gaan. Vaak ontbreekt de basiskennis over het belang van ontharding en vergroening of wat nodig is om planten te laten overleven. Veel kennis over de natuur is aanwezig bij natuur- en groenorganisaties die zijn aangesloten bij Trefpunt Groen Eindhoven. De gemeente gebruikt deze kennis in een vroeg stadium bij de processen van groeninrichting.

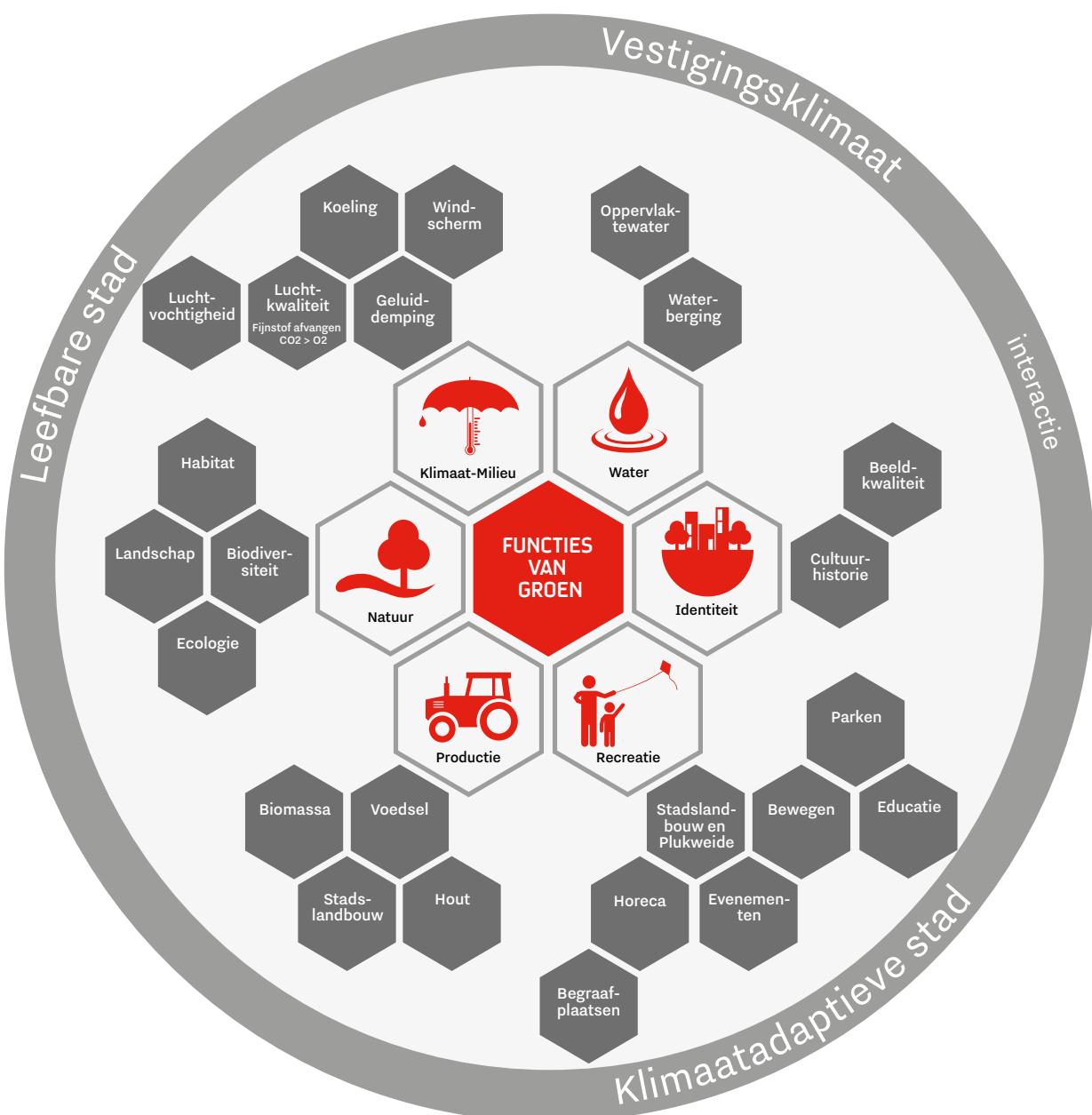
Operatie Steenbreek

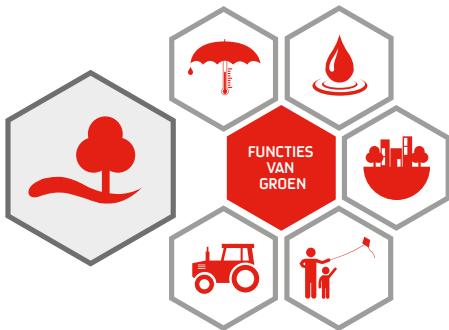
Om bewoners te betrekken bij klimaatopgave, biodiversiteit en een fijne leefomgeving doet Eindhoven mee aan de landelijke campagne 'Operatie Steenbreek'. Doel is om privétuinen zo groen mogelijk in te richten en hiermee te zorgen voor betere waterberging en biodiversiteit. Door ruimte te bieden voor afwatering op privaat terrein en hier slim mee om te gaan in de openbare ruimte wordt invulling gegeven aan de klimaatopgave.



4.3 FUNCTIES IN HET GROEN

Groen heeft zes hoofdfuncties: natuur, klimaat, water, productie, recreatie en identiteit. Deze functies kunnen de drie pijlers van dit groenbeleid ondersteunen bij het werken aan een leefbare stad, een klimaatadaptieve stad en een sterk vestigingsklimaat. Hierna volgt per functie een toelichting op de gebruiksmogelijkheden van het groen en welke randvoorwaarden specifiek voor deze functie van belang zijn.





4.3.1 Functie Natuur

Biodiversiteit

Groen in en rondom steden zorgt voor plant- en dierleven in onze woon- en werkgeving. Een complex systeem van plant- en dierleven op aarde is onmisbaar. Samen met water is natuur een bestaansvoorraad voor de mens. Stedelijk groen biedt burgers en bedrijven dé plek om natuur te ervaren in het dagelijkse leven. Door persoonlijke natuurervaring ontstaat bij mensen meer kennis, inzicht en waardering voor natuur, wat leidt tot een groter maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud (ref. Miller 2005).

De diversiteit aan plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden, de biodiversiteit genoemd, is in steden tegenwoordig vaak hoger dan in omringend agrarisch gebied, waar sprake is van modern agrarisch landgebruik. Die soortenrijkdom is echter niet vanzelfsprekend, omdat een nieuwe soort weliswaar gemakkelijk de stad 'koloniseert', maar om te blijven meer nodig heeft. Steden vormen in de huidige situatie een leefgebied voor bedreigde soorten als de huismus en muurvarens. Bij een steeds intensievere landbouw kan die rol als leefgebied voor algemene en bedreigde soorten voor steeds meer soorten belangrijk worden. Om die bijdrage aan natuurbehoud te verzorgen dient de stad voor een breed spectrum aan soorten geschikt te zijn. Verschillende soorten vormen namelijk een levengemeenschap en zijn daarbij vaak afhankelijk van elkaar, zoals bestuivers en bloemen. Als de ene soort niet kan overleven, gaan ook de andere soorten die daarvan afhankelijke zijn onderuit. Steden hebben dus een groeiende meerwaarde voor

natuurbehoud, direct en indirect, wat benadrukt wordt in recente [publicaties](#) van de Verenigde Naties, de Europese Unie, de Nederlandse rijksoverheid en provincie Noord-Brabant.

De aanwezigheid van groen is cruciaal voor de levenscyclus van de soorten die Eindhoven kent. Zonder groen zouden vrijwel geen soorten in Eindhoven kunnen overleven. De groenstructuur in Eindhoven, van buitengebied, groene wig tot straatboom en particuliere tuin, vormt samen met de waterstructuur de basis voor het ecologisch functioneren van Eindhoven. De biodiversiteitswaarde van Eindhoven is daarbij in belangrijke mate afhankelijk van de omvang, kwaliteit en verbondenheid van die groenstructuur.

Landschap

Omvang

Voldoende ruimte voor natuurlijk groen is nodig om ecologische processen te laten functioneren. Ruimte geven aan ecologische processen verrijkt de Eindhovense natuur en geeft de Eindhovense natuur diversiteit en bijzonderheid. Het zorgt ook dat weerextremen worden gebufferd in het groen en niet elders in de stad tot overlast leiden. Specifieke abiotische omstandigheden ontstaan bijvoorbeeld doordat regenwater op de ene plek kan inzijgen en elders weer naar boven kan komen in de vorm van kwel. Die omstandigheden bieden een habitat voor specifieke soorten die anders niet zouden voorkomen. Een groot deel van de bijzondere en bedreigde plant- en diersoorten in Eindhoven is gebonden aan dergelijke speciale omstandigheden. Juist veel van die soorten zijn bepalend voor de lokale en regionale

eigenheid van de Eindhovense natuur.

Voorbeeldlocaties voor bijzondere ecologische processen zijn de Urkhovense Zegge, waar het beekdal overgaat in hogere gronden met onder andere zeldzame blauwgraslanden, en de locatie waar Dommel en Tongelreep in de stad samenkommen.

Een zekere omvang van groen is daarnaast ook nodig om complete levensgemeenschappen van onderling afhankelijke soorten plaats te bieden. Vooral soorten die bovenin de voedselpiramide staan zoals roofvogels hebben een grotere oppervlaktebehoefte aan habitat. Door voldoende ruimte in de groenstructuur kunnen ook deze fascinerende soorten in Eindhoven een plek vinden en wordt de levensgemeenschap completer en daarmee stabiever. In de Genneper Parken, Stratumse Heide/Gijzenrooi en de grotere stadsparken broeden roofvogels en uilen die daar voldoende voedsel kunnen vinden.

Om per soort levensvatbare populaties te kunnen opbouwen is ook voldoende ruimte nodig, zodat de aanwezigheid van een soort niet afhangt van de overleving van slechts een handvol individuen. Doordat klimaatverandering tot extreem weer gaat leiden, is het belangrijk dat populaties ‘op sterkte’ zijn. Dat kan alleen als er voldoende ruimte voor die populaties is.

Aandacht voor voldoende groenareaal is juist in de huidige tijd hard nodig. Zowel in de publieke als private ruimte lijkt het erop dat het groenareaal de komende jaren zal afnemen. Eindhoven wil door groeien naar 300.000 inwoners, waarbij de vraag rijst of er evenveel ruimte blijft voor groen. De trend van betegeling van particuliere tuinen ([zie: kader educatie, operatie Steenbreek](#)) en andere trends vormen een bedreiging voor de instandhouding van het huidige groenareaal en daarmee de huidige soortenrijkdom maar ook voor de mogelijkheid van het groen om een klimaatadaptieve stad te ondersteunen.

Verbondenheid

Voldoende verbondenheid van het natuurlijk groen door middel van verschillende netwerken is nodig om ervoor te zorgen dat soorten zich om en door de

stad kunnen begeven. Dit is goed voor de soorten zelf, maar ook voor de mensen die in hun achtertuin of bedrijventerrein van de natuur kunnen genieten. Net als mensen maken plant en dier bij het verplaatsen gebruik van verbindingen, waarbij oevers, boom- en bermstructuren de infrastructuur vormen. Dieren stellen daarbij eisen aan die verbindingen: voldoende breed, voldoende dekking, niet al te lang en niet veel barrières. De Dommel is een regionale ecologische verbindingszone binnen het Ecologisch Natuur Netwerk in Nederland (NNN), omdat deze zone het boven- en benedenstroms gebied van de Dommel verbindt. Op lokaal niveau zijn er veel groen- en waterzones die de verschillende grotere groengebieden in Eindhoven verbinden en ervoor zorgen dat dier en plant in heel Eindhoven kunnen voorkomen, en daarmee ook door inwoners beleefd kunnen worden. Belangrijk is dat een verbindingszone ook echt functioneel is, dat wil zeggen dat de verbinding wel echt als zodanig functioneert, dus zeker voldoende breed is, met voldoende dekking, zonder veel obstakels.

Habitat

Om plant- en diersoorten die bijzondere eisen stellen aan hun omgeving een plek te bieden, dient het groen voldoende ecologische habitatkwaliteit te hebben. Daarvoor zijn de juiste abiotische omstandigheden nodig, maar ook de inrichting en beheer of omstandigheden kunnen leiden tot de juiste variatie in vegetaties met bijzondere plantsoorten waarin bijzondere diersoorten hun weg kunnen vinden. Zeldzame soorten zijn vaak kritisch op de omstandigheden: alleen bij het juiste microklimaat, vegetatiestructuren en aanbod aan nectar- en waardplanten komen bijzondere vlindersoorten voor. De manier waarop groengebieden zijn ingericht is bepalend voor de aanwezigheid van biotopen waarin die bijzondere soorten hun habitat vinden.

De manier waarop het groen beheerd wordt, bepaalt of de juiste vegetatiestructuur ontstaat en de juiste plantsoorten kunnen gedijen. Groenbeheer is daarbij maatwerk. Immers, door uitvoering op het verkeerde moment of met de verkeerde technieken wordt de habitatwaarde van een groen gebied teniet gedaan en verdwijnen bijzondere maar ook de meer algemene soorten. Kritische soorten hebben daarbij

INTERMEZZO: MUGGEN

een drempelwaarde voor de habitatkwaliteit. Dit betekent dat een beetje beter ecologisch beheer ten opzichte van regulier groenbeheer vaak niet voldoende is. Alleen met goed ecologisch beheer ontstaat de kwaliteit waar deze bijzondere plant- en diersoorten in gedijen. Groenbeheer is daarmee een belangrijke sleutel voor het succes van Eindhoven op biodiversiteitsgebied.

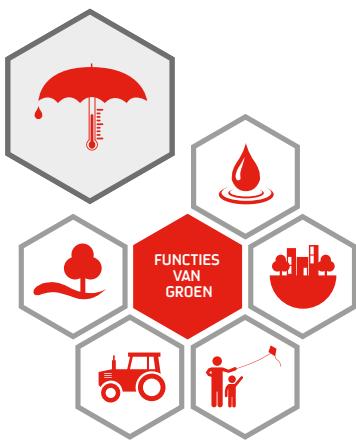
Biodiversiteit op bedrijventerreinen

Natuur op bedrijventerreinen is in Nederland nog steeds een ongewoon onderwerp. Decennia lang waren economie en ecologie gescheiden werelden. In andere landen is het echter al langer normaal dat bedrijven zich op hun eigen terreinen inzetten voor natuurbehoud. Recent beginnen ook in Nederland de eerste bedrijven stappen te nemen, bijvoorbeeld Philips Healthcare in Best. Uit onderzoek blijkt dat groen op bedrijventerreinen wel degelijk een meerwaarde voor biodiversiteitbehoud kan opleveren, mits ecologisch ingericht en beheerd (Alterra Wageningen UR 2009). Voor Brainport is het daarom belangrijk niet alleen in een groen decor te voorzien, maar er ook voor te zorgen dat het bedrijfsgroen een ecologische functie kan vervullen. Dit om de Brainport bedrijven in de mondiale slag om verduurzaming en vestigingsklimaat een goede uitgangspositie te geven.

Weerextremen zoals piekbuien, hitte en langdurige droogte zorgen ervoor dat er bij oppervlaktewater meer veranderingen zijn dan vroeger: aantal, oppervlak, diepte en waterkwaliteit wisselen vaker. In poelen, vennen en sloten zullen oevers tijdelijk onderlopen tijdens hoosbuien of juist opdrogen in perioden van hitte. Op plaatsen waar normaal geen water staat, bijvoorbeeld op daken of op verdichte bodems blijven, na heftige regen, dagen- of wekenlang plassen water staan.

De meeste vissen, amfibieën, waterplanten, soorten die een voorkeur hebben voor een lage dynamiek, zullen hier last van ondervinden. Maar liefhebbers van milieus met hoge dynamiek (opportunisten) zullen er van profiteren. Ze voelen zich goed thuis in ondiep, warm water met weinig predatoren (roofdieren). Regenplassen, regentonnen, ondergelopen emmers en daken vormen een prima habitat voor deze soorten. Eén van die opportunisten is de mug. Deze geeft flink overlast in de woonomgeving. Bovendien wordt met de komst van de Tijgermug en andere exotische muggensoorten het risico op nieuwe ziekten groter.

Velen zijn 's zomers in de weer met klamboes, horren en insectenwerende middelen. Maar er bestaan ook natuurlijke predatoren in water en lucht die de muggenplagen en bijbehorende ziekten kunnen onderdrukken. Deze kunnen we inschakelen rondom het huis en in de buurt. Belangrijke predatoren voor volwassen muggen zijn vogels en vleermuizen. Een paartje Gierzwaluwen met jongen eet tot wel 20.000 insecten per dag, voornamelijk vliegen en muggen. Een dwergvleermuis, die vooral in de spouwen van huizen verblijft, kan per nacht zo'n 3000 insecten opeten. Om in de toekomst ziekten, plagen en overlast door muggen zoveel mogelijk te voorkomen is het belangrijk dat deze bestrijders juist in woonwijken voldoende onderdak wordt geboden. Het is dus verstandig om hier voldoende aandacht aan te besteden bij de inrichting van de woonomgeving, door te kiezen voor voldoende groen, een slimme detaillering van muren en daken of door specifieke nestelvoorzieningen aan te brengen.



4.3.2 Functie Klimaat - milieu

Microklimaat (klimaatadaptatie)

Groen geeft de stad een beter leefklimaat. Een klein gebied zoals een tuin of een stad heeft een eigen 'microklimaat'. Dicht bij het bodemoppervlak hebben planten, grondsoort en hoogteverschillen een grote invloed op de uitwisseling van warmte en vocht uit de atmosfeer. Groen kan van positieve invloed zijn op het microklimaat: groen tempert temperatuurverschillen, verhoogt luchtvochtigheid, dempt wind en biedt schaduw. Deze eigenschappen kunnen vervolgens zorgen voor energiebesparing en kostenbesparing.

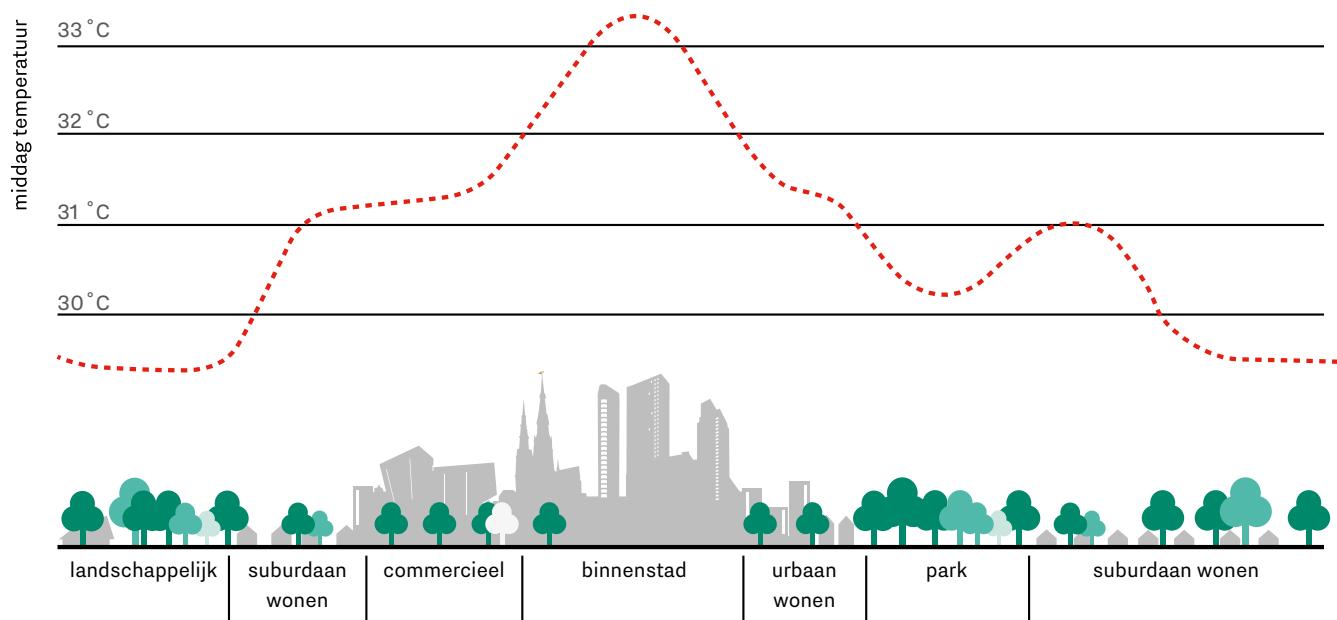
Koeling bij hittestress

Schaduw kan gezondheidsproblemen als hittestress en huidkanker helpen voorkomen. Bovendien draagt de aanwezigheid van schaduw bij aan het vitaliteitsgevoel van mensen op zomerse dagen. Er zijn verschillende mogelijkheden voor de inrichting van de openbare ruimte om hittestress te verminderen. Groen en vermindering van verharding spelen hierbij een belangrijke en centrale rol. Om echt verschil te maken moet het groen een flink oppervlak hebben en moeten bomen volwassen en groot zijn.

HITTESTRESS

Stad veel warmer dan buitengebied

Kan op warme dagen in Eindhoven 4 tot 5 graden verschillen



Bron: KNMI

Bij de inrichting van de openbare ruimte moet er meer en meer rekening gehouden worden met het zogenaamde stedelijk hitte-eiland. De stad is ook zonder klimaatverandering al gemiddeld warmer dan het omringende platteland. Stedelijke (versteende) gebieden nemen overdag meer warmte op dan dat zij 's nachts afstaan. Verharde en donkere oppervlakten worden warmer dan natuurlijk groen. Menselijke activiteiten zoals mobiliteit, bedrijvigheid

en grote groepen mensen genereren ook nog eens extra warmte in de stad. Bovendien zorgt luchtvervuiling voor het vasthouden van deze hitte. Op heel warme dagen kan dit verschil ook in Nederland wel oplopen tot 10 graden Celsius en meer (uit: Groen loont!).

Het verkoelende effect van stedelijk groen is zeer groot. Onder de kruin van een boom kan de temperatuur wel 15 graden Celsius lager zijn dan op een paar meter afstand. Bomen en vegetaties koelen de lucht door het leveren van schaduw en door verdamping van water via de bladeren. Deze verschijnselen dempen het hitte-eilandeffect. Het spreekt voor zich dat hier gezonde bomen met brede kruinen en veel blad voor nodig zijn. Bomen die niet goed groeien, zullen een geringe bijdrage leveren aan de vermindering van het hitte-eilandeffect (uit: Groen loont!).
Grotere arealen als stadsparken zijn niet alleen zelf koeler, maar koelen ook zowel overdag als 's nachts de omgeving. Het verkoelende effect van een park kan zelfs op 2 kilometer afstand nog meetbaar zijn. In recente Europese studies in onder andere Londen, Berlijn,

Stuttgart, Kassel en Manchester is onomstotelijk aangetoond dat de groenblauwe aders in de stad de omvang van het hitte-eilandeffect sterk beperken, met name in de omgeving van grote parken en wateroppervlakten. Ook is aange- toond dat naarmate de hoeveelheid bomen en struiken in een park toeneemt, het park koeler is. Onderzoek in Berlijn heeft uitgewezen dat verschillende kleinere groenvoorzieningen van één ha groot (circa één voetbalveld) zoals post- zegelparken effectiever zijn bij het verkoelen van de stad dan één groot park. De verkoeling is in ieder geval nog significant meetbaar op 300 meter afstand van een park. Een aantal kleinere parken kan in totaliteit een grotere verkoelings- zone creëren dan één groot park. Bijkomstig voordeel is dat iedere burger niet ver van een groenvoorziening woont (uit: Groen loont!).

Naast bomen en parken op de begane grond zijn ook vegetaties op het dak zeer effectief om de omgevingstemperatuur te verlagen. In de lucht boven een groen dak kan de omgevings- temperatuur tot wel 40 graden Celsius lager zijn dan boven een conventioneel dak, dat een temperatuur kan bereiken van maximaal 70 graden Celsius. Op het moment dat dakbegroeiing

op grote schaal plaatsvindt, kan het dempende effect op de temperatuur in de stad behoorlijk zijn. Bij een toename van 6% van het aantal groene daken in een stad zullen de zomerse piektemperaturen met 1,5 graad Celsius dalen. De aanleg van dakgroen zit sterk in de lift en wordt door menige gemeente gesubsidieerd (uit: Groen loont!).

Luchtvochtigheid

De luchtvochtigheid wordt onder andere bepaald door de fotosynthese van planten en bomen, waarmee vocht wordt opgenomen of afgegeven. De aanwezigheid van voldoende groen zorgt ervoor dat er minder variaties zijn in de luchtvochtigheid. Dit komt het leefklimaat ten goede, mede omdat de luchtvochtigheid de temperatuur beïnvloedt en bijvoorbeeld kan verlagen bij hitte.

Windschermer

Als bomen of hagen slim zijn gepositioneerd, kunnen ze een afschermende werking hebben voor wind. Op die manier kan het stadsclimaat ook vriendelijker worden.

Luchtkwaliteit

De belangrijkste verontreinigingen van stedelijke lucht zijn fijnstof, stikstofoxiden en vluchtlige organische stoffen. Deze verontreinigingen worden veroorzaakt door transport, consumenten, bedrijven en landbouw. Het nationale en stedelijke beleid is er op gericht om de verontreiniging zoveel mogelijk bij de bron aan te pakken door bijvoorbeeld roetfilters te verplichten en uitstoot door de industrie en veeveeteeltsector te verlagen. Luchtverontreinigingen leiden tot verhoogde gezondheidsrisico's bij de mens en schade voor natuur, maar ook aan bouwmateriaal zoals monumentale panden. De luchtkwaliteit in de steden is lager dan de gemiddelde luchtkwaliteit in Nederland. In stedelijke straten met veel autoverkeer en in de buurt van snelwegen is de luchtkwaliteit het laagst.

Het effect van groen op de verbetering van luchtkwaliteit is afhankelijk van vele factoren zoals het soort groen, de afmeting en hoeveelheid van het groen, de positionering ten opzichte van de vervuilende bron, weersinvloeden en de bodemkenmerken. Hoe groen in de stad een bijdrage kan leveren aan de verbetering van luchtkwaliteit op verontreinigde plekken in de stad is een onderwerp waar nog weinig onderzoek naar gedaan is. Zeker is dat planten fijnstof vastleggen en stikstofoxiden kunnen binden. Dit gaat soms om grote hoeveelheden. Bomen zijn het meest effectief, heesters minder, grassen het minst. Onderzocht is dat een volwassen stadsboom jaarlijks bijna 1,5 kilo fijnstof kan binden. Het effect op de concentratie fijnstof in de lucht van een sterk verontreinigde omgeving is echter gering.

Stedelijke groenstructuren daarentegen leveren wel een grote bijdrage aan het mengen van de verontreinigde lucht met schone lucht. Dit effect kan een bijdrage leveren aan de plaatselijke verlaging van de vuilconcentratie.

In ieder geval is aangetoond dat de luchtkwaliteit in stadsparken en stadsbossen beter is dan in het bebouwd gebied daaromheen. [CROW, 2011]. Om echt een positief resultaat te bereiken is het van belang een groot bestand te hebben van diverse soorten gezonde bomen om de luchtverontreiniging op verschillende fronten te kunnen bestrijden. Dat groen in sommige gevallen luchtverontreiniging juist kan vasthouden is een aandachtspunt bij de inrichting. Het is altijd beter om de problemen bij de bron aan te pakken, zodat er minder uitstoot is van schadelijke stoffen. Groen kan daar een bijdrage in leveren door bijvoorbeeld de fiets aantrekkelijker te maken met groene routes.

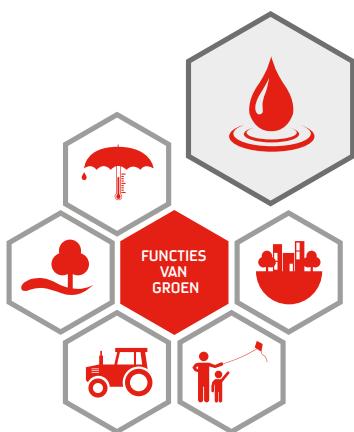
Een volwassen beuk op een knelpunt haalt circa 13 maal meer fijnstof uit de lucht (1.300 gram per jaar) dan een jonge beuk (100 gram fijnstof per jaar). Een stadsboom van 20-25 jaar vangt gemiddeld 100 gram fijnstof per jaar af. Eén m² gevelgroen vangt jaarlijks 4 tot 6 gram af. Een volledig met klimop begroeide muur van 16-17 m² heeft een verwijderingscapaciteit van fijnstof die vergelijkbaar is met één gemiddelde stadsboom. Eén m² mos verwijdert jaarlijks 14 gram fijnstof. Mos en klimop zijn plantensoorten die 's winters groen blijven.

Groenblijvende planten verwijderen het fijnstof ook in de wintermaanden en zijn jaarrond dus effectiever dan niet groenblijvende bomen. Naar schatting verwijdert een groendak met Sedum daarentegen 0,15 gram fijn stof per m². Een opmerkelijke waarneming in Goirle was dat de grootste boom zeventig keer meer fijnstof verwijderde dan de kleinste. Grote bomen hebben meer blad en een grotere bedekkingsgraad (dit is de kroonprojectie). Het grote belang van de bedekkingsgraad bleek ook uit het Engelse onderzoek in de West Midlands en Glasgow. Dit impliceert dat het gemeentelijke bomenbeleid meer gericht moet worden op de kwaliteit van bomen dan op het aantal (uit: Groen loont!). Deze slag is in Eindhoven al gemaakt.

Geluid

Groen kan maar een beperkt effect hebben om geluid af te schermen. Maar door een slimme inrichting met de juiste soort, verdichting en positionering, bij voorkeur dicht bij de bron, wordt het afschermende effect groter. Toepassen van groen als geluidsafscherming heeft eigenlijk alleen zin als het op grote schaal gebeurt. Groen kan wel een ander effect toevoegen: door het geruis van het blad kan ander, hinderlijk geluid worden gemaskeerd.

Bovenstaande functies van groen voor klimaat en/of milieu stellen eisen aan de hoeveelheid, het oppervlak, de toepassing van bepaalde soorten groen. Bij de inrichting van de openbare ruimte is het van belang om na te gaan hoe de verschillende klimaatadaptieve maatregelen en andere functies van groen elkaar kunnen versterken.



4.3.3 Functie Water

Water in de stad komt voor in verschillende vormen. Groen en water kunnen steeds weer van elkaar profiteren. Water in de stad is een bestaansvoorwaarde voor de aanwezigheid van groen én het maakt deel uit van de groenstructuur. Groen heeft een functie voor water als ruimte voor berging en inzijging. Ook de ondergrondse waterstructuur is op deze tweeledige manier verbonden met groen.

Waterberging (klimaatadaptatie)

Waterberging en -buffering zijn van steeds groter belang door de klimaatverandering. Voor Nederland is de verwachting dat de voorspelde stijging van de gemiddelde temperatuur extremer weer met zich meebrengt. Aan de ene kant zal er meer regen vallen in korte tijd en aan de andere kant krijgen wij te maken met langere perioden van droogte.

De riolering is niet berekend op grote piekbelastingen. Mogelijk gevolg is schade aan panden, overlast of stroomuitval en negatieve beeldvorming van de stad. Ook in extreem natte situaties moet de stad kunnen blijven functioneren. Daarbij moet worden voorkomen dat er vuil water in het oppervlaktewater belandt doordat het riool te veel 'schoon' regenwater te verwerken krijgt. Voldoende buffercapaciteit voor regenwater voorkomt uitstort van het riool in het oppervlaktewater. Daardoor blijft de kwaliteit van het oppervlaktewater op peil. Voor het verwerken van piekbuien zijn open, humusrijke bodems veel beter dan de vaak verdichte stadsbodems. De wateroverlastkaart voor Eindhoven brengt in beeld waar overlast plaatsvindt door extreem hevige neerslag en waar dit water uiteindelijk naar toe gaat.

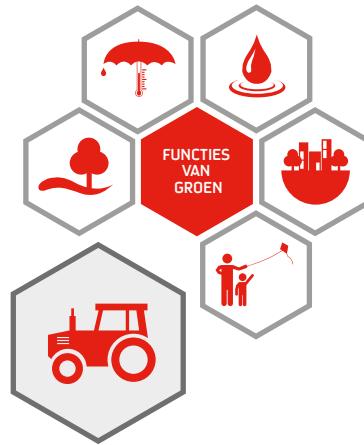
Niet alleen openbaar groen speelt een rol in de buffering en berging van water. Ook in privétuinen is het van belang dat het water voldoende weg kan lopen in de bodem. De trend om tuinen meer en meer te bestraten is in dat verband [zorgelijk](#).

Om lange perioden van droogte te overbruggen zullen we meer water op maaiveld of op daken moeten zien vast te houden in plaats van direct via een regenwaterriool af te voeren. Op die manier wordt verdroging tegengegaan. Om in het algemeen overlast van te veel of te weinig water te voorkomen zijn inrichtingsmaatregelen nodig, bijvoorbeeld in de vorm van extra waterberging en -buffering in groen of op pleinen. Groen biedt een goede bergings- en bufferingscapaciteit voor water. Groen is vaak een goedkopere en meer multifunctionele oplossing dan het enkel vergroten van bestaande riolen. Door vergroening kan er bespaard worden op afvoer- en buffervoorzieningen elders en op zuiveringskosten. Ook voorkomt het kosten door schade aan gebouwen en infrastructuur bij overstromingen. Belangrijk daarbij is dat het groen op de juiste manier wordt ingericht en beheerd. Ecologisch beheer ondersteunt natuurlijke bodemprocessen, waardoor meer infiltratie kan geschieden dan bij verdichte bodems in cultuurlijk beheerd groen.

Meer stedelijk groen levert een bijdrage aan de kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van het stedelijk watersysteem door het bufferende en zuiverende vermogen. Meer groen vergroot de sponswerking van de stad substantieel. Hoe hoger het aandeel groen in een gebied, des te groter is het bufferende vermogen. Boomgroepen en struiken bufferen meer dan een gazon. Door het grote bladoppervlak wordt in een park met veel bomen en boomgroepen meer water verdampen en is ook het verkoelende effect groter dan door een grasveld.

Gezonde wortelstelsels van bomen hebben een positief effect op de capaciteit van bodems om water te bufferen. De eerste manier waarop dat gebeurt, is via 'interceptie'; dat wil zeggen dat de boom het water eerst opvangt. Bomen onderscheppen dus met hun kroon de neerslag. De interceptiecapaciteit is een maat voor de hoeveelheid water op bladeren en takken die na een bui verdwijnt door verdamping (evapotranspiratie). Door middel van hun wortels nemen bomen water op uit de bodem en brengen het als waterdamp in de lucht via de huidmondjes (transpiratie). Circa 95% van het opgenomen water verdwijnt door transpiratie. Door deze opname blijft een opwaartse beweging van bodemwater intact en blijven de bodems vochtig. Gezonde wortelstelsels van bomen, gekoppeld aan voldoende omzetting van organisch materiaal in de bodem (decompositie), hebben hierdoor ook een positief effect op de capaciteit van bodems om water te bufferen (uit: Groen loont!).

Oppervlaktewater doet onder andere dienst als bergingswater (sloot), vaarwater, speelwater of kijkwater. Het maakt vaak onderdeel uit van parken en groene structuren. Een goede combinatie van water en groen biedt ruimte aan diverse dier- en plantensoorten. Een lineaire waterstructuur met groene, toegankelijke oevers kan op deze manier een ecologische verbinding vormen.



4.3.4 Functie Productie

Groen biedt van oudsher een basis voor het produceren van voedsel, bouwmaterialen en brandstoffen. Op deze manier fungeert groen als een zelfstandige economische drager. Hiervoor is voldoende oppervlak nodig en een goede kwaliteit van bodem, water en lucht.

Voedsel

Groene ruimte wordt al van oudsher gebruikt voor productie van voedsel. Grootschalige voedselproductie vindt tegenwoordig niet meer plaats in steden. Er zijn nog wel op enkele plekken in de stad gronden in gebruik voor voedselproductie, omdat dat van oudsher de functie is, of omdat de grond wacht op een nieuwe invulling (braakliggende terreinen).

Historische agrarische gronden spelen een bijzondere rol in de groenstructuur. Ze kunnen namelijk bijdragen aan het groene beeld van de stad. Het zijn groene gebieden die per seizoen veranderen en op die manier variatie bieden. De openheid van agrarische gronden geeft een welkom aanvulling op meer gesloten vormen van groen.

Stadslandbouw (zie ook Recreatie)

De gemeente Eindhoven maakt graag mogelijk dat er in de stad collectieve moestuinen en akkers ontstaan, vanwege het educatief en sociaal effect. Verder bestaat er de laatste jaren onder stadsbewoners de trend, om te weten waar het eten op tafel vandaan komt en wie het heeft geproduceerd. Stadslandbouw biedt op deze manier direct contact tussen producent en consument.

Kanttekening is wel, dat de lucht- en bodemkwaliteit soms problemen oplevert bij het produceren van gezonde groente en fruit in een stedelijke omgeving.

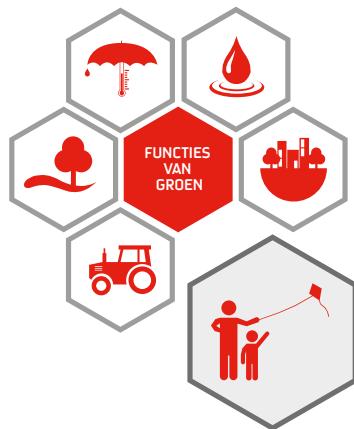
Hout

Bomen hebben een beperkte levensduur, maar er zijn bomen die regelmatig kunnen worden teruggesnoeid waarna ze weer opnieuw gaan groeien. Door

hier op een slimme manier mee om te gaan (soortenkeuze, beplantingspatronen) kan er meer hout worden geproduceerd, dat eventueel kan worden verkocht als bouwmateriaal. Het kleinere rest-hout kan worden versnipperd. Verder kan het meer toepassen van hakhoutbeheer een bijdrage leveren in de productie van hout en het behoud van oude cultuurelementen.

Biomassa

Kleine houtresten en snoeiafval kunnen worden verwerkt in biomassacentrales. De winning van energie uit biomassa maakt onderdeel uit van de gemeentelijke ambitie. De afgelopen jaren zijn er een aantal biomassa-energiecentrales in gebruik genomen in Eindhoven. Als brandstof wordt snoei-hout en bio-olie gebruikt.



4.3.5 Functie Recreatie

Recreatie in het groen kent vele vormen. Groen biedt ruimtes en routes om te recreëren, om rust en ontspanning te vinden – soms door inspanning. Door op een recreatieve manier gebruik te maken van het Eindhovense groen kan de bewoner en bezoeker van de stad ervaren hoe groen Eindhoven is en wat de kwaliteit is van dat groen. Recreatie vraagt om een bepaald areaal aan groen en om diverse soorten en kwaliteiten van het groen, afhankelijk van het specifieke recreatieve gebruik. Recreatie kan helaas ook overlast geven. Ook mag de recreatie uiteraard niet ten koste gaan van de hoeveelheid en kwaliteit groen. Dit vraagt om een zorgvuldige inpassing van voorzieningen in de omgeving.

De diverse mogelijkheden voor recreatie in het groen en bijbehorende specifieke aandachtspunten staan in onderstaande opsomming. Ook staat steeds vermeld, welke informatie wordt aangeboden op kaarten.

Parken

Parken zijn grote oppervlaktes groen waar in mensen kunnen recreëren. De kleinere parken zijn vooral buurt- en wijkgericht, de grotere parken zijn ook interessant genoeg voor bezoekers vanuit de andere wijken.

Buurtgroen op korte afstand van de woning is van belang omdat het de vaak enige plek is in de stad waar mensen elkaar vrijblijvend kunnen ontmoeten en zonder kosten te maken kunnen verblijven. Aantrekkelijk buurtparken en buurt- of wijkparken zijn van essentieel belang voor het functioneren van woonwijken. Daarbij is belangrijk dat het groen is ingericht met voldoende aandacht voor sociale interactie en veiligheid.

Parken hebben een duidelijke sociale functie als ruimte om te ontspannen, wandelen, sporten, picknicken, de hond uit te laten en in contact te komen met andere bezoekers, met planten en dieren. Sociale contacten kunnen de gezondheid en het algemeen welbevinden bevorderen. Voor kinderen geldt dat de aanwezigheid van groen een positieve uitwerking heeft op hun ontwikkeling en zelfwaarde-ring. Daarbij geeft het groen de ruimte om te bewegen en volop aanleiding tot (samen)spelen. In het centrum kan groen een welkom rustpunt zijn in de hectiek van het shoppen.

Eindhoven kent drie stadsparken: Genneper Parken, Brainport Park en Stadspark de Karpen. Deze hebben ieder een eigen karakter en zijn goed verbonden met de aansluitende regionale natuurgebieden. Elk park heeft een duidelijke ruimtelijke en recreatieve as: Dommel, Groene Corridor. Ieder park sluit aan op een bijzonder groen werkgebied in de vorm van een campus: Hightech Campus, Brainport Innovatie Campus en TU/e.

Bewegen: wandelen, sporten, spelen...

Groen biedt ruimte om te wandelen en fietsen én bestemmingen waar je naartoe wandelt of fietst in de vorm van parken en plantsoenen. Naast wandelen en fietsen gaat het uiteraard ook om hardlopen, skaten, paardrijden, steppen, enzovoort. Als je er op uit gaat, kun je een bewegwijzerde route volgen of zelf een route kiezen. Eindhoven kent voor recreatief fietsverkeer sterfietstroutes en het 'rondje Eindhoven', dat alle highlights van de stad passeert. Ook zijn er knooppuntroutes beschikbaar voor fietsers en wandelaars. Voor ouderen zijn

vooral goed toegankelijke wandelroutes van belang met een aantrekkelijke natuurbeleving het hele jaar door. Voor andere wandelaars mogen routes ook avontuurlijk zijn met bijvoorbeeld een ‘laarzenpad’ of ‘blote voetenpad’ als afwisseling.

Het groen van parken en plantsoenen biedt ook ruimte om de hond uit te laten. Een laagdrempelige manier om regelmatig met groen in contact te komen.

Veel sporters maken gebruik van de openbare ruimte om hun sport uit te oefenen, in verenigingsverband of individueel. Ze benutten hiervoor voor al de paden en open plekken. Denk hiervoor aan hardlopen, yoga, tai chi, maar ook aan trends als bootcamp en zelfs koorddansen. Ook zijn in veel parken sportvoorzieningen aanwezig, van gemeente en verenigingen. Het sporten op zich gebeurt vaak op kunstmatige ondergrond, maar de voorzieningen zijn veelal met veel groen omzoomd. Dit geeft de sporters een extra prettige ervaring in de buitenlucht.

In een park of plantsoen kunnen kinderen (en volwassenen) vrij spelen. Sommige plekken worden er specifiek op ingericht. De gemeente Eindhoven vindt het belangrijk dat kinderen fijn en veilig buiten kunnen spelen. Naast een aantal grote speeltuinen, zijn er in de wijken diverse speelvoorzieningen en speeltuintjes.

In Woensel ligt een grote speelvoorziening in het Henri Dunantpark genaamd “De Splinter” die bezoekers trekt vanuit de hele stad en zelfs omliggende gemeenten. Het verdient aanbeveling te onderzoeken of er in de andere stadsdelen, vooral aan de zuidkant van de stad, ook een dergelijke voorziening mogelijk is. Dit zou de gebruiks- en parkeerdruk rond De Splinter kunnen verminderen.

Het centrum van Eindhoven heeft weinig speelgelegenheid. Slim samenwerken en ondernemen biedt hier misschien uitkomst. Een mooi, prettig en groen ingericht terras met speelvoorziening zou een goede toevoeging zijn voor het centrum.

Een speelplek kan ook worden ingericht voor ‘natuurlijk’ spelen. Veel kinderen uit de stad missen namelijk een natuurlijke omgeving om te spelen met natuurlijke materialen, zoals boomstronken, boomstammen, takken, stapstenen etc. Dit brengt ze spelenderwijs in contact met de natuur. Het bieden

van natuurlijke spelaanleidingen prikkelt hun fantasie en zorgt voor een intensievere (natuur)beleving.

Eindhoven kent een aantal Cruijff Courts. Johan Cruijff heeft het ‘Cruijff Court’ in het leven geroepen als reactie op het gebrek aan mogelijkheden voor de jeugd om te bewegen in een stenige buurt. Het is een kunstgrasveld, bij voorkeur op een locatie in combinatie met andere [sporten](#).

Recreatie en educatie (zie ook kader)

Recreatie en educatie kunnen elkaar versterken. De gemeente werkt samen met bijvoorbeeld scholen en natuurwerkgroepen om bewustzijn te kweken over natuur en duurzaamheid en geeft initiatieven zoveel mogelijk ruimte. Ook denkt de gemeente mee over het aanbieden van informatie bij voorzieningen en langs routes, wat betreft flora en fauna en klimaat. Ook andere instellingen en bedrijven bieden recreatie en educatie aan, vanuit verantwoord maatschappelijk ondernemen.

Verder heeft Eindhoven ‘agrарische recreatie voorzieningen met een educatieve functie’: de kinderboerderijen in het Philips van Lenneppark en de stadsboerderij de Gennepper Hoeve in Gennep Parken. Dierhouderijen hebben een nuttige educatieve functie in de samenleving door kinderen en volwassenen op een dierwaardige manier in contact te brengen met dieren. Maar ook door te laten zien hoe dieren werkelijk leven en hoe hun natuurlijke gedrag is. De stadsboerderij Gennepper Hoeve is vrij te bezichtigen en heeft een winkeltje met biologische producten. Ook Groendomein Het Wasven en de Philips Fruittuin hebben een dergelijke sociale en educatieve functie. Ze hebben een winkel met (eigen) biologische producten, bieden educatie en combineren dit met een horecavoorziening en vergaderfaciliteiten.

Stadslandbouw

Stadslandbouw is de laatste jaren populair. De huidige trend is dat bijvoorbeeld braakliggende terreinen en gedeelde tuinen worden ingericht als collectieve moestuin of akker. Dit heeft een aantal positieve effecten. Het biedt sociaal zwakkeren een eenvoudige en goedkope manier om groente te verkrijgen. Meer groente eten maakt de mens gezonder, hierdoor kunnen we besparen op gezondheidszorg. Het samen verbouwen en oogsten van groente

is een proces dat sociale cohesie voortbrengt. Het is onder andere een mooie kans om buurtgenoten beter te leren kennen en bijvoorbeeld tips voor het verbouwen van groenten, recepten en eetgewoonten uit te wisselen. Het kan bovendien een gewenste tijdelijke invulling zijn voor braakliggende terreinen. De gemeente maakt graag mogelijk dat er in de stad collectieve moestuinen en akkers ontstaan.

Stadslandbouw ondersteunt ook natuur, zo blijkt uit Wageningse onderzoek in Eindhoven (Genneperv Hoeve, Wasven, Philips Fruittuin, Doortuin, VVT Stratum, HTC community garden). Met name bestuivers als bijen, zweefvliegen en vlinders profiteren van stadslandbouw – en andersom.

In Eindhoven zijn naast bewoners ook ondernemers actief op dit gebied. Proeftuin040 is een lokaal platform dat initiatieven in beeld brengt en ondersteunt.

Plukweide

In het groen kan een open plek worden ingericht als plukweide. Ook wordt vaker bloemrijk gras toegepast. De bloemen geven een kleurig beeld aan het groen, het feit dat je zelf kunt plukken en er thuis van nagenieten heeft een positief sociaal en educatief effect. Van deze beplanting kunnen diverse insecten profiteren.

Horeca

Groen en water in en om de stad verhoogt de toeristische waarde en de inkomsten in de recreatiesector. Een aantrekkelijk ingericht centrum zorgt ervoor dat bezoekers zich prettiger voelen en graag langer blijven. Dit heeft een positief effect op het bestedingsgedrag in horeca en winkels.

Evenementen/buurtactiviteiten

Open groene terreinen in parken en plantsoenen zijn vaak zeer geschikt voor evenementen. Het groen kan extra sfeer brengen aan een evenement. Uiteraard zijn er grenzen wat betreft het behoud van het groen en de hinder die omwonenden kunnen ondervinden. Voorbeelden van evenementen in parken zijn Parkfest in het Philips De Jonghpark, Eindhoven Culinair in het Stadswandelpark en het Concours Hippique (CSI) in De Karpen.

Begraafplaatsen

Een begraafplaats is een plaats van rust en reflectie in het groen. Zeker oudere begraafplaatsen kunnen een bijzonder element vormen in de groenstruc-

tuur, zoals bijvoorbeeld de begraafplaats St Joris in Stratum.

De laatste tijd worden er ook steeds meer natuurbegraafplaatsen ingericht. Dit zijn begraafplaatsen op een terrein dat er niet specifiek voor is ingericht. De gedachte bij het begraven op een natuurbegraafplaats is dat wat uit de natuur komt, ook weer terug kan naar de natuur. Een van de voorwaarden is dat overledenen worden begraven zonder materialen die belastend kunnen zijn voor het milieu. Eindhoven kent (nog) geen natuurbegraafplaatsen. Er zijn er wel enkele in de directe omgeving, bijvoorbeeld in Heeze en Oostelbeers.



4.3.6 Functie Identiteit

Cultuurhistorie

De stadsdelen van Eindhoven hebben een eigen identiteit, op basis van de morfologie en het karakter van de oude dorpskernen en de manier waarop ze verder zijn gegroeid. Het groen speelt een grote rol in de identiteit van een wijk of buurt. Het gaat dan om de plek, de hoeveelheid groen en de manier waarop het groen is ingericht. Het groen is veelal aangelegd vanuit een bepaalde tijdsgeest. Dit betekent dat groene structuren dragers kunnen zijn van de cultuurhistorie van een wijk of buurt. In Eindhoven zijn volop voorbeelden van bijzondere ontwerpen, omdat een aantal sterke ontwerpers een stempel heeft gedrukt op de stad. Voorbeelden hiervan zijn [Springer, Tersteeg en Fontaine](#) (

Iedere periode heeft zijn eigen typerende landschappen, beplantingen en ontwerpstijlen. In sommige gevallen zijn deze nog volledig te herkennen, in andere gevallen zijn deze aan een andere, nieuwere tijdsgeest aangepast. Dit betekent dat de oorspronkelijke identiteit en daarmee een stuk van de Eindhovense geschiedenis fysiek verloren is

gegaan. Die aanpassing was soms onvermijdelijk, bijvoorbeeld door veranderde omstandigheden in de omgeving of omdat de beplanting niet bleek te gedijen. Dit kan uiteindelijk een nieuwe kwaliteit opleveren. Ook nu staat de stad vaak voor de taak om het groen te renoveren, herinrichten en beheren. Dit vraagt om heldere randvoorwaarden: wat is de kwaliteit om te behouden, welk verhaal, welk beeld, welk gebruik en welke kansen zijn er om deze te verbeteren?

Alle groene en bebouwde ruimtes van de stad zijn in principe in de geschiedenis terug te leiden tot een bepaalde periode in de ontwikkeling van het landschap. Dit is mede bepalend voor de inrichting van een woon-, werk- of groengebied. De oude kernen van Eindhoven zijn in eerste instantie allemaal meegegroeid met de landschappelijke context van beekdalen en dekzandruggen, die de basis vormden voor het tuinstadconcept. Na 1950 is er volgens een nieuwe structuur gebouwd die weinig of niets met het onderliggende landschap te maken had. Tegenwoordig bouwen we met onze eigen tijdgeest die veelal wel weer verwantschap heeft met het onderliggende landschap en de cultuurhistorie van het gebied. Alle toegepaste principes hebben hun eigen typerende kwaliteiten.

Beeldkwaliteit en beleving

Groen heeft als beeldbepalend element een duidelijke positieve functie voor de beeldkwaliteit van een omgeving. Dit heeft vervolgens een positief effect op de waardering van de omgeving, wat weer positieve gevolgen kan hebben voor de sociale cohesie en de economische waarde. Groene elementen kunnen bovendien helpen om je oriënteren in de stad: lanen, hagen, groepen bomen, open plekken et cetera. Openheid is daarbij een bijzondere **kwaliteit** van groen in een verstedelijkte omgeving. Groen brengt variatie in milieus, met rust en drukte, openheid en dichtheid. Groen brengt structuur in de ruimte van de stad, door haar vorm, hoogte en diepte, kleur, textuur, openheid en dichtheid in relatie tot de gebouwde omgeving eromheen.

Ontwerp, beheer en kennismangement

Uiteindelijk moeten alle groengebieden na ontwerp en aanleg worden beheerd. Voor planvorming, ontwerp en beheer is het van belang te bepalen welke kwaliteiten hierin van belang zijn te behou-

den of versterken en hoe ze passen in het geheel van buitengebied, wiggen en groene dooradering. Voor buitengebied, parken, plantsoenen en andere groenstructuren in Eindhoven bestaat nog geen compleet beeld van de cultuurhistorische landschappelijke en natuurwaarden maar daar kan een onderzoek verandering in brengen. Ook is het van belang het achterliggend ontwerp te doorgroonden, vast te leggen en deze informatie te ontsluiten voor alle betrokkenen. Deze kennis kan vervolgens worden gebruikt voor het behoud van kwaliteit en identiteit. Hiermee wordt de signatuur van bijzondere ontwerpers en tijdgeest veiliggesteld en aangepast aan de nieuwe omstandigheden en uitdagingen. Dit wordt nader uitgewerkt in de ontwerprichtlijnen. In die ontwerprichtlijnen is uiteraard ook aandacht voor het gebruik van het groen en voor het functioneren en de beleving in het kader van natuur en biodiversiteit. Bij nieuwe ontwerpen zal het uiteraard ook vastgelegd moeten worden, wat de essentie is van het idee, zodat het in de toekomst behouden kan blijven.





5. AMBITIE



Inhoudsopgave

5.1 Inleiding	62
5.2 Ambities op de kaart: gebiedsgericht	64
5.3 Thematische ambities: Speerpunten	68
5.3.1 Speerpunt: Duurzaamheid	68
5.3.2 Speerpunt: Klimaatadaptatie	69
5.3.3 Speerpunt: Biodiversiteit	70
5.3.4 Speerpunt: Cultuurhistorie	71
5.3.5 Speerpunt: Gezondheid	72
5.3.6 Speerpunt: Samenwerking	73
5.3.7 Speerpunt: Educatie	75
5.3.8 Speerpunt: Innovatie	77

5.1 INLEIDING

Met het verhaal van de stad en de waarde van groen als uitgangspunt formuleert de gemeente haar ambitie voor het groen in de stad. Eindhoven werkt aan een aantrekkelijke, gezonde groene woon- en werkomgeving als karakteristieke stedelijke kwaliteit. Het tuinstadmodel biedt een leidraad voor een omgeving die leefbaar en klimaatbestendig is en een volwaardig vestigingsklimaat biedt voor Brainport. Landschap en natuur, stedelijk groen en water zijn hierin kwaliteitsdragers.

De doelstelling van het Groenbeleidsplan is:

- Richting geven aan ontwikkelingen en ambities formuleren;
- Faciliteren van ontwikkeling van Eindhoven als gezonde, klimaat adaptieve en groene stad; om de vitaliteit en het welzijn van haar bewoners naar een hoger plan te kunnen brengen
- Aanknopingspunten bieden voor beheer en inrichting;
- Groen en groenontwikkelingsmogelijkheden voor Eindhoven duurzaam veiligstellen waar het moet en flexibiliteit bieden waar het kan.
- Partners in de stad inspireren en stimuleren: inwoners, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheid;

De ambitie voor het groenbeleid is uit te drukken in een kaartbeeld en een aantal speerpunten.

Het kaartbeeld geeft de gebiedsgerichte ambities op hoofdlijnen ruimtelijk weer. Belangrijke onderdelen van de [ambitiekaart](#) zijn het groene netwerk binnen de stad en in de regio, groene, recreatieve en ecologische verbindingen, prioritaire gebieden voor ontwikkeling, ontwikkeling van natuur en landschap. De eerstvolgende paragraaf geeft hierover uitleg.

Naast het gebiedsgerichte kaartbeeld is voor de groene ambitie een aantal speerpunten te onderscheiden. Alle speerpunten dragen vanuit groen bij aan een leefbare, klimaatadaptieve stad met een uitstekend vestigingsklimaat. De speerpunten zijn duurzaamheid, klimaatadaptatie, biodiversiteit, cultuurhistorie, gezondheid, samenwerking, educatie en innovatie. Deze komen in de derde paragraaf aan bod.

- Bij sommige speerpunten is extra achtergrondinformatie te vinden in het hoofdstuk ‘de waarde van groen’.

A large tree with a dense canopy of pink blossoms, likely a magnolia, stands against a clear blue sky. The tree's dark, gnarled branches are visible through the flowers. In the background, other trees and a power line are partially visible.

EXPEDITIE EINDHOVEN - IEDEREEN MEE

In het Coalitieakkoord 2014-2018 'Expeditie Eindhoven - Iedereen Mee' (mei 2014) spreekt de coalitie haar ambitie uit voor groen in verband met het stimuleren van bedrijvigheid, vergroten van leefbaarheid, berging en recycling van water, ecologisch beheer. Binnen de investeringsmiddelen krijgt onderwijs, groen en duurzame mobiliteit als basisvoorzieningen voor een slimme en aantrekkelijke stad prioriteit. Verder gaat men door met de geplande investeringen op het gebied van VMBO, openbaar vervoer, integrale wijkvernieuwing, groenrenovatie, revitalisering van bomen, natuurontwikkeling in de Gennepse Parken en luchtkwaliteit.

5.2 AMBITIES OP DE KAART: GEBIEDSGERICHT

De ruimtelijke ambities voor groen in Eindhoven komen voort uit de vormgeving van de stad die bestaat uit de bebouwde structuur, de groenstructuur en de diverse netwerken daartussen. Daarin moeten diverse functies hun plek krijgen op een beperkt oppervlak. In het hoofdstuk '[verhaal van de stad](#)' is op te maken hoe deze structuren en netwerken zijn ontstaan. In dit hoofdstuk over de ambitie staat beschreven hoe groen Eindhoven er in de toekomst uit moeten gaan zien, om van de stad een leefbare en klimaatadaptieve stad te maken, met een volwaardig vestigingsklimaat voor wonen en werken in Brainport. Dit vraagt om een zekere kwantiteit en kwaliteit van het groen.

De basis voor de ambitie zit in de [Eindhovense groenstructuur](#). Deze structuur staat in een directe verbinding met de regionale groenstructuren, en is opgebouwd vanuit het buitengebied via de wiggen en groene dooradering, naar het fijnmazige netwerk in buurten en wijken, tot op het niveau van de straatbomen. De keuze voor het tuinstad-model aan het begin van de twintigste eeuw is hierin nog altijd zichtbaar en biedt nog steeds een duidelijk hoofdconcept voor de verdere ontwikkeling van de stad.

De overkoepelende groene ruimtelijke ambitie is het behouden en versterken van de huidige groenstructuur en deze waar nodig verder te ontwikkelen tot een [volledig stadsdekkend netwerk](#). Iedereen kan in dit netwerk via groen als het ware van de voordeur naar het buitengebied. Er is fijnmazig groen in de directe omgeving van de woning dat aansluit op de robuuste structuren tot in de parken en groene wiggen en van daar uit naar de grote groengebieden in de regio.

Regionaal

In de regio wordt via diverse samenwerkingsverbanden (zoals Bovendommel) gewerkt aan de totale structuur van groen, natuur en landschap. Het Rijk van Dommel en Aa, Het Groene Woud en de Groote Heide hebben in deze samenwerkingsverbanden bijzondere aandacht. Eindhoven wil hier op aansluiten met het realiseren van stad-land-verbindingen en de ontwikkeling van natuur en landschap. Hierdoor is het buitengebied van de stad goed bereikbaar voor langzaam verkeer, en andersom. Het maakt ook het netwerk robuuster, wat bijvoorbeeld leefgebieden groter maakt en meer ruimte biedt voor klimaatadaptatie.

Groene wiggen

De [groene wiggen](#) spelen een cruciale rol in de groenstructuur. De ambitie is om van deze gebieden volwaardige landschapsparken te maken. Dit betekent dat omvang, structuur en beplanting beschermd en ontwikkeld moeten worden. De ligging van ieder park geeft het een eigen karakter, de overeenkomsten zijn het monumentale groen, de recreatieve functies en de aanwezigheid van een campus.

Groene dooradering

De [groene dooradering](#) is het groen gelegen tussen de groene wiggen dat structuur geeft aan de stad: bermen, bosstroken, de zones langs de snelweg. Om de structuur te versterken moet er aandacht zijn voor het verbinden, verbeteren en voltooien van (recreatieve) routes, ecologische verbindingszones en waterstructuren, van stad-land-verbindingen aansluitend op regionale en landelijke groenstructuren. Het zijn waardevolle structurerende elementen voor de stad. Ze hebben bescherming nodig ter behoud van de kwaliteit. Een compleet netwerk biedt een goede basis voor de verdere ontwikkeling van natuur en landschap.

Cruciale schakels in het recreatieve netwerk zijn de Dommelroute, de Slowlane, de Groene Corridor en de Blauwe Corridor. Ambitie is om ze te realiseren vóór 2026.

Groene verbindingen binnen de stedelijke structuur bieden een noodzakelijke groene omlijsting voor woon- en werkgebieden. Er is in de huidige situatie vooral extra aandacht nodig voor het groen rond bedrijventerreinen.

Een belangrijk onderdeel van de structuur is de Ring. Deze doorsnijdt diverse groene gebieden. Het is van belang dat je vanaf deze lijn de identiteit ervaart van de verschillende stadsdelen en groenstructuren die je passeert.

Fijnmazige structuur, straatbomen

Het groen op buurt- en wijkniveau vormt een nog fijnmaziger structuur, met een even belangrijke rol in het totaal. Ieder stadsdeel heeft een eigen kenmerkende [groenstructuur](#). Dit zijn kwaliteiten om te [koesteren](#).

Veel delen van de stad die in de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw zijn ontstaan en ingericht, zijn nu toe aan herstructurering en/of renovatie. De bomen en andere beplantingen zijn in sommige buurten aan het einde van hun levenscyclus. De ambitie is om deze buurten gefaseerd aan te pakken en vervanging te realiseren, rekening houdend met de huidige condities. Dit wordt opgenomen in een [meerjarenvervangings-/ investeringprogramma](#).

Aandachtsgebieden

Er is een aantal gebieden dat vanuit de overheid bijzondere aandacht krijgt wat betreft de ontwikkeling op korte en langere termijn. Die gebieden kennen ook een specifieke ambitie vanuit het groen. Zo onderkent de gemeente drie 'prioritaire gebieden': Brainport Park, de Spoorzone en het centrum.

Brainport Park (P1)

Brainport Park heeft een dubbelfunctie: het is een werklocatie én een recreatiegebied. De groene ruimte, het water, de bedrijvigheid en de verkeersaders zijn de belangrijke kwaliteiten in het gebied. De verkeersaders bieden een kwaliteit (bereikbaarheid) maar vormen ook ongewenste barrières. De ambitie binnen Brainport Park is om met een aantal recreatieve en ecologische verbindingen de deelgebieden onderling te verbinden (groen raamwerk)en zo de totale kwaliteit te verhogen. Belangrijke verbindingen binnen Brainport Park zijn onder andere de Groene Corridor en de Slowlane. De ambitie is ook om de plaatselijke landschapstypen te versterken in inrichting en beleving.

Spoorzone (P2)

Voor de spoorzone, het gebied rond het spoor in het centrum en Strijp S, -T, en -R geldt als ambitie dat het een kwalitatief aantrekkelijk en bruisend hoogstedelijk gebied moet worden. Daarbij wordt veel aandacht besteed aan de aan verblijfkwaliteit en groene routes. De beleving vanaf het spoor vraagt extra aandacht.

Centrum (P3)

In het centrum is meer en passend groen nodig voor een grotere verblijfskwaliteit. Verder is er gelegenheid voor en behoefte aan ontharding en het toevoegen van kwaliteitsgroen.

Een belangrijke lijn is de Westtangent, die een robuuste groene omlijsting moet vormen van het centrum, aansluitend op de Dommel. De tangent vormt de missende verbindende schakel tussen radiale groene aders rond het centrum. Vanuit deze tangent komen enkele groene 'inprickers' die een verbinding bieden met het centrum, bij de Groene Loper/Begijnenhof(D1), Mariënhage (D2), Dommelstraat/Parklaan (D3).

De Nieuwe Gender (W) biedt de kans om een deel van de historie opnieuw zichtbaar te maken, groen te introduceren in het centrum én het centrum meer klimaatbestendig te maken.

Groenarme gebieden

Een aantal buurten in Eindhoven is aan te merken als '[groenarm](#)'. In groenarme buurten en werkgebieden liggen weliswaar kansen voor vergroening maar deze worden nog onvoldoende benut. De ambitie is dat er geen groenarme buurten bij komen, tevens zorgt een gefaseerde aanpak ervoor dat het aantal groenarme buurten afneemt. Dit wordt opgenomen in een [meerjarenvervangings-/ investeringprogramma](#). Uitzondering hierop zijn buurten die volledig omgeven zijn door robuust groen of groenarm zijn als gevolg van een belangrijke cultuurhistorische context.

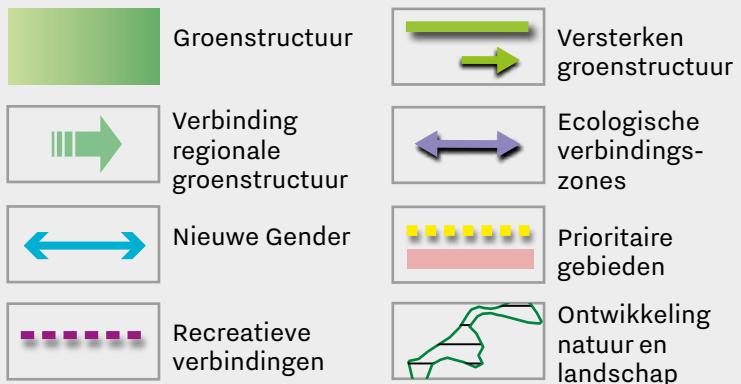
AMBITIEKAART GROENBELEID

HET GROENE WOUD

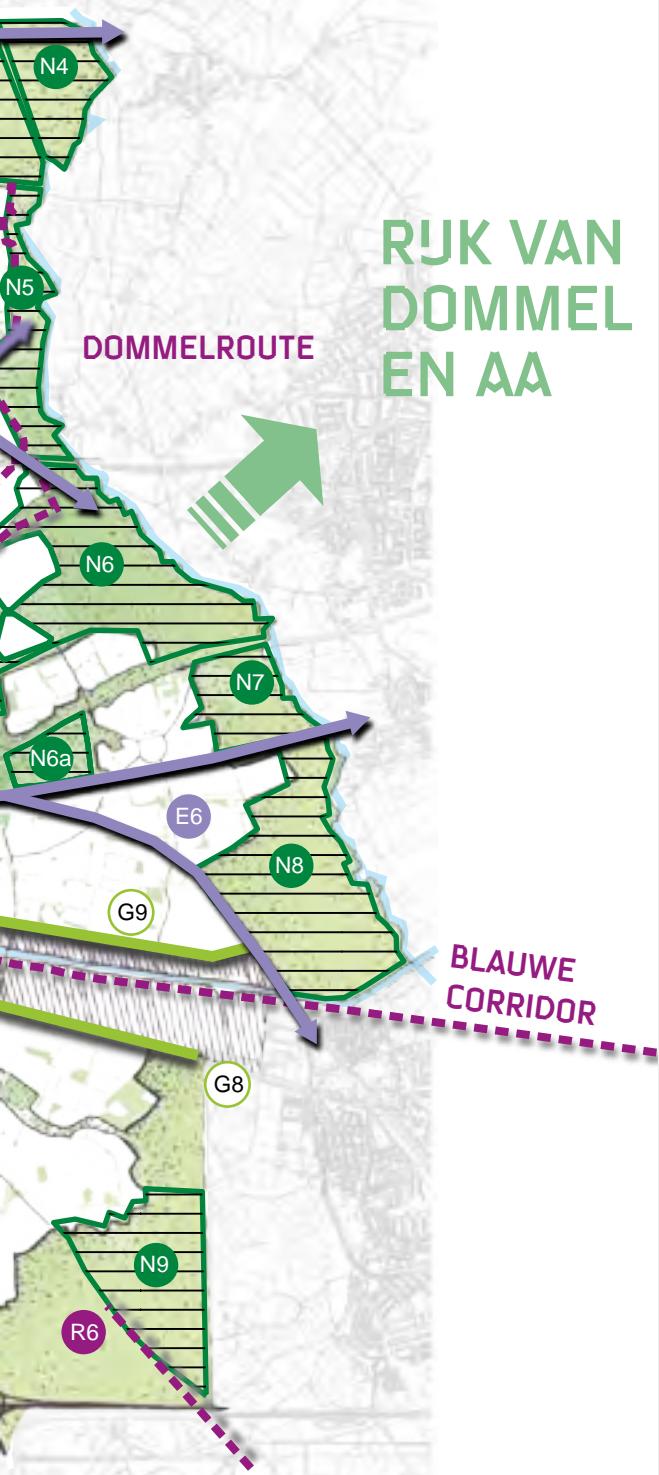


BOVENDOMMEL

LEGENDA



Rijk van Dommel en AA



Prioritaire gebieden

- P1 Brainport Park
- P2 Spoorzone
- P3 Centrum

Recreatieve verbindingen

- R1 Groene raamwerk - A2/N2
- R2 Groene raamwerk - Spoor
- R3 High Tech campus
- R4 Velddoornseweg
- R5 Roostenlaan
- R6 Oude Heezerweg

Ecologische verbindingszones

- E1 Meerhoven
- E2 Rungraaf
- E3 Ekkersrijt
- E4 Hoogspanningstracé
- E5 Oude Gracht
- E6 Spoor
- E7 Brainport Park

Versterken groenstructuur

- G1 Noord Brabantlaan
- G2 Cranendonck
- G3 Gender
- G4 De Hurk
- G5 Strijp
- G6 West tangent
- G7 Oost tangent
- G8 Geldropseweg
- G9 Ruysdaelbaan e.o.

Ontwikkeling natuur en landschap

- N1 Aanschot
- N2 Esp Noord
- N3 Bokt
- N4 Boktse beemden
- N5 Vaartbroek
- N6 De Karpen
- N6a De Karpen - Wasven
- N7 Loovelden
- N8 Urkhovense Zegge
- N9 Gijzenrooij
- N10 Gennep Parken
- N11 Dommeldal De Hogt

Robuuste Dommel

- G10 Dommelstraat/Parklaan
- G11 Mariënhage
- G12 Groene loper/Begijnenhof

5.3 THEMATISCHE AMBITIES: SPEERPUNten

Naast de gebiedsgerichte ambitie zijn er ook een aantal belangrijke thema's. Deze zijn in een aantal speerpunten verwoord. De speerpunten zijn duurzaamheid, klimaatadaptatie, biodiversiteit, cultuurhistorie, gezondheid, samenwerking, educatie en innovatie.

Bij het speerpunt duurzaamheid staat uitgelegd dat we verstandig willen handelen voor de toekomst. Dit komt ook in overige speerpunten aan bod. De volgende drie speerpunten in de ambitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en cultuurhistorie, zijn nader uitgewerkt vanwege de actualiteit en de behoefte om bestaande kwaliteiten goed te definiëren en beschermen. Groen kan verder een positief effect hebben op gezondheid. Vervolgens vragen ambitie en beleid om goede samenwerking en educatie. Groene projecten kunnen vaak alleen in samenwerking met andere partijen tot uitvoering komen. Daarbij vraagt de bewustwording over groene onderwerpen om een heldere uitleg, voor jong en oud. Tenslotte, maar zeker niet het minst, is innovatie voor groen een duidelijk speerpunt: de mogelijkheid om in te springen op nieuwe trends biedt betere kansen voor een goed vestigingsklimaat.

5.3.1 Speerpunt: duurzaamheid

Om duurzaamheid vorm te geven in de organisatie, zowel intern als naar buiten toe, gebruikt gemeente Eindhoven de methode van [The Natural Step \(TNS\)](#). The Natural Step helpt om kansen voor duurzaamheid in het werk te herkennen, haalbare doelen te stellen en zo ons werk te verduurzamen. Groen draagt bij aan een duurzame stad om in te wonen, werken en leven. Het toepassen van TNS komt in de praktijk vooral tot uiting in de omgang met energie, circulaire economie, biodiversiteit en sociale aspecten (samenwerking). De laatste twee vormen een eigen speerpunt in het groenbeleid.

Duurzaamheid komt tot uiting in de volgende ambities:

Duurzaamheidsprincipes toepassen volgens TNS

- in de hele cyclus van ontwerp, aanleg en beheer

Energie: verminderen gebruik niet-duurzame bronnen

- Groen levert biomassa
- Groene routes als stimulans om de fiets te pakken in plaats van de auto, aantrekkelijke openbare ruimte (voorbeeld: Binnenring en Westtangent; Slowlane, Groene Corridor)
- Groen inzetten als natuurlijke koeling

Circulaire economie: hergebruik (rest)producten

- Hout als hoogwaardige bouwstof
- Hout en snoeiafval zijn brandstof (zie biomassa)
- Blad en snoeiresen laten liggen om de bodemstructuur te verbeteren
- Speel- en zitbomen maken
- Houtrillen maken: een stapel van dikker en dunner resthout waar allerlei dieren graag gebruik van maken

Duurzaam groenontwerp: bij natuurlijke inrichting rekening houden met:

- Benutten natuurlijke processen: groeicondities als ruimte, zon, vocht, bodem
- Groeiwijze en voldoende bovengrondse, ondergrondse groeiruimte
- Groenbeleving bijvoorbeeld bloemrijk, kleurrijk, vruchtrijk
- Klimaatverandering, klimaatadaptatie, voorkomen ziekten en plagen
- Het eindbeeld en benodigd beheer om dat te bereiken/behouden
- Afstemmen grootte en omlooptijd bomen op eigenschappen locatie
- Voorkeur voor lokale plantensoorten en inheems plantmateriaal

5.3.2 Speerpunt: klimaatadaptatie

Ons klimaat verandert. Dat leidt tot overlast voor mensen, dieren en planten door extreem weer. Het wordt te droog of te heet, of te nat door extreme of langdurige regenval. Vooral piekbuien met extreme neerslag in korte tijd komen in steden meer voor omdat de temperatuur in het stedelijk gebied gemiddeld hoger ligt dan in het buitengebied. Al dat water moet ergens heen kunnen waar het geen of weinig overlast geeft. De toenemende hitte in een stenige, stedelijke omgeving (hittestress) heeft gevolgen voor de volksgezondheid. Vooral mensen met een kwetsbare gezondheid zoals ouderen en jonge kinderen zijn gevoelig voor hoge temperaturen.

Met een verstandige inzet van groen kan de impact van klimaatverandering worden verminderd en kan schade worden voorkomen: dit is klimaatadaptatie. Vergroenen van Eindhoven levert niet alleen een groter oppervlak voor waterberging op, maar zorgt ook voor [verkoeling](#) in de vorm van schaduw en door verdamping.

Het klimaatadaptief maken van de stad moet integraal opgepakt worden in samenwerking met diverse partijen in de stad. Het risico helemaal wegnemen lukt waarschijnlijk niet; we zullen moeten accepteren dat Eindhoven schade en overlast kan blijven houden van klimaatverandering.

De ambitie voor klimaatadaptatie is uitgewerkt in de volgende onderdelen:

Minder verharding

- Ontharden van de openbare ruimte door het verwijderen van verharding en de vrijgekomen ruimte te voorzien van groenaanplant
- Voorbeeld geven als gemeente bij herinrichtingen

Meer groen

- Voldoende groenvolume behouden en ontwikkelen om in te zetten voor een beter leefklimaat: zuurstofproductie, CO2 reductie, waterberging, koeling (verdamping, schaduw), biodiversiteit
- Vergroenen van gebieden in samenwerking met eigenaren, gebruikers,... partners in de stad
- Gebruik van gevelbeplanting en groene daken stimuleren
- Biedt natuurlijke koeling
- Kan water ook bergen
- Voorbeeld geven met gemeentelijke gebouwen

Meer ruimte voor water

- Ruimte voor waterberging in het groen, op waterpleinen en waterspeelplaatsen
- Stimuleren waterberging op daken en aan gevels van gebouwen door toepassing van groen
- Voorbeeld geven met gemeentelijke gebouwen
- Schoon regenwater niet in riool, maar in het groen
- Nieuwe watersystemen creëren of weer bovengronds brengen (Nieuwe Gender).

Informatie en educatie

- Actief kennis delen over klimaatverandering met diverse partijen
- Informeren over de gevolgen van klimaatverandering, urgentie en belang van maatregelen.
- Informeren inwoners en ondernemers over wat zij zelf kunnen doen: regentonnen gebruiken, groen in plaats van tegels ([Operatie Steenbreek](#)), groene daken, etc.

5.3.3 Speerpunt: biodiversiteit

In Eindhoven komen in en rondom de stad bijzondere plant- en diersoorten voor. Eindhoven kan daardoor een eigen bijdrage leveren in het tegengaan van biodiversiteitsverlies. Tevens biedt de Eindhovense natuur mensen die hier wonen en werken dé plaats om die bijzondere planten en dieren te ervaren in hun dagelijkse omgeving. Dit is een unieke meerwaarde die Eindhoven als tuinstad en Brainport versterkt.

Biodiversiteit is vertaald in de volgende ambities:

Natuur in de werkomgeving versterken

- Bedrijven bewust maken van de bijdrage die zij kunnen leveren aan biodiversiteitsbehoud
 - zoeken naar een samenwerkingsverband om dit gezamenlijk vorm te geven
- Afstemmen van het gemeentelijk ecologisch groenbeheer met het particulier groenbeheer op bedrijventerreinen.

Stadsnatuur ontwikkelen

- Ecologisch groen toevoegen aan buurten met weinig natuurwaarden of bij missing links in het natuurnetwerk.
- Inrichting en beheer aanpassen ter verhoging van de biodiversiteit daar waar wenselijk
- Bewoners en gebiedseigenaren bewust maken van de mogelijkheden om op eigen terrein (gebouw en tuin) aan natuur bij te dragen
 - zoeken naar een samenwerkingsverband om dit gezamenlijk vorm te geven

Stadsnatuur beschermen

- Gericht op kwetsbare soorten en typische stadssoorten als huismus, gierzwaluw, vleermuizen, muurplanten, alpenwater-/kamsalamander
- Specifieke ecologische groeninrichting en beheer om kwetsbare habitats en locaties met zeer bijzondere plant- en diersoorten in hun voortbestaan te beschermen. Hierbij streven naar een hoge habitatkwaliteit om meest kritische soorten als indicators te faciliteren (kwaliteit realiseren)
- In openbare ruimte gelegen dichtbij de locaties met bijzondere stadssoorten, groeninrichting en beheer aanpassen op deze soorten daar waar wenselijk.
- Eigenaren en beheerders van locaties waar bijzondere soorten voorkomen, bewust maken van de aanwezigheid van deze soorten en hoe hier mee om te gaan
 - zoeken naar een samenwerkingsverband om gewenst gedrag gezamenlijk vorm te geven
- In de omgeving van natuurwaarden voldoende buffer realiseren en behouden om ongewenste invloeden te voorkomen.

Ruimtelijke structuren beschermen

- Gericht op de Dommel door het centrum als ecologische verbindingszone, de groene wiggen en de natuurgebieden in de stadsrand
- Op niveau van het landschap zorgdragen dat de bijzondere structuren en gebieden voldoende oppervlak en voldoende verbinding behouden
- Zorgen dat abiotische processen (bijvoorbeeld waterhuishouding) die bepalend zijn voor de bijzondere kwaliteiten van ecologische structuren en gebieden worden gewaarborgd.
- Behouden en versterken van bomenlanen, bermstructuren en oevers die de grotere groengebieden met fijnmazig natuurnetwerk in woon- en werkgebieden verbinden.
- Aandacht voor ecologisch beheer van ruigte en struweel, om daarmee voldoende habitatkwaliteit te waarborgen.

Ruimtelijke structuren met natuur ontwikkelen

- Voltooien NNB op Eindhovens grondgebied uiterlijk 2027 (voldoen aan Brabantse ambitie)

Ontwikkelen en benutten kanszenkaart biodiversiteit

- Bij nieuwe inrichting en beheer raadplegen en toepassen

Ecologisch groenbeheer

- Aandachtspunten formuleren voor ecologische inrichting en beheer
- Aanbestedingsbeleid richten op versterking van ecologische waarden
- Specifiek beheer voor bijvoorbeeld graslanden en poelen om potenties te benutten

5.3.4 Speerpunt: cultuurhistorie

De ruimtelijke structuur van Eindhoven voldoet ‘van nature’ aan de opbouw van het tuinstadmodel met een centraal stadsgebied en daaromheen woonkernen, bereikbaar via radialen en gescheiden door groen en water. Die structuur is voortgekomen uit de geomorfologische opbouw. In de jaren twintig is besloten dit tuinstadmodel als basis te nemen voor de groei van de stad. Dit is nog steeds zichtbaar. Het model is nog steeds een duidelijk hoofdconcept voor de ontwikkeling van de stad en biedt een goede basis voor de toekomst.

Fontaine heeft een stempel gedrukt op de groene inrichting van de stad door te zorgen voor een grote soortenrijkdom aan planten en bomen. Dit sluit aan op het streven naar variatie voor een grote biodiversiteit. Daarnaast hebben ontwerpers als Tersteeg de stad ook een bijzondere erfenis gegeven.

Verspreid over de stad, maar vooral in het buitengebied bevinden zich waardevolle historische groengebieden, losse groenstructuren en groenelementen, als overblijfselen van het historisch (agrarisch) cultuurlandschap. Het resultaat van bovenstaande ontwikkelingen is dat geomorfologie en historisch landschap nog herkenbaar zijn en dat er nog steeds een grote diversiteit bestaat aan planten- en boomsoorten en sterke ontwerpen. Dit is het groene cultuurhistorisch erfgoed van de stad.

De historie van de locatie, ontwerp en ondergrond bepalen samen welke functie ergens goed past en welk milieu er zich kan vormen. Kwaliteit komt vervolgens voort uit een variatie aan milieus voor wonen, werken en verblijven, wat de basis vormt voor een aantrekkelijke stad. Herkenbare historie draagt bij aan de binding met de leefomgeving. De ambitie voor cultuurhistorie is te omschrijven in de volgende onderdelen:

Beschermen en ontwikkelen cultuurhistorische waarden

Waarden herkenbaar houden door de tijd en/of aanpassen aan behoeftes van nu

Dit betekent:

Beschermen en ontwikkelen landschappelijke diversiteit

- Inventariseren en waarderen aanwezige landschapstypen
- Beschermen en ontwikkelen landschapsdoeltypen en landschappelijke hoofdstructuur
- Beheer: cultuurhistorische hakhoutbeheer in ere herstellen door te kiezen voor soorten die vaak kunnen worden teruggesnoeid. Flora en fauna kunnen hiervan profiteren.
- Ontwerp en inrichting aansluiten op geomorfologische en cultuurhistorische kenmerken van de locatie
- Planologisch beschermen in bestemmingsplannen en vastleggen in Basisboek OR en Handboek OR

Beschermen en ontwikkelen stedelijke diversiteit

- Inventariseren waardevolle parken en plantsoenen en groenstructuren
- Inventariseren kenmerkende beplantingen bij verschillende bouwperiodes inclusief eventuele relicten van het oorspronkelijke landschap
- Gebruik maken van het oorspronkelijke cultuurhistorische gedachtegoed achter een waardevol ontwerp als een belangrijke afweging bij herinrichting en beheer in huidige tijd en omstandigheden
- Streven naar diversiteit in soorten onder andere volgens gedachtegoed van Fontaine en kenmerkende bouwperiodes.
- Planologisch beschermen in bestemmingsplannen en vastleggen in Basisboek OR en Handboek OR

Beschermen en ontwikkelen waardevol bomenbestand

- Inventariseren welke soorten nog maar als enkele exemplaren aanwezig zijn en toepassing stimuleren
- Monumentale bomen hebben een beschermd status via Groene kaart. In overleg met de Nationale Bomenstichting bezien hoe een aantal daarvan te plaatsen op Monumentale Bomenlijst van Bomenstichting (nationaal)
- Bomen aanwijzen en beschermen die volgende generatie monumentaal gaan worden.

Uitdragen van cultuurhistorische waarden: inspireren

Verhaal en ontstaansgeschiedenis van de stad vertellen; mensen bewust en trots maken;
Ook het nieuwe verhaal dat we nu maken goed vastleggen

Intern:

- vastleggen in beheersysteem
- ontsluiten voor betrokkenen in bijvoorbeeld planvorming

Extern en intern:

- verhaal vertellen
- inspireren tot beschermen en verwerken cultuurhistorie in nieuwe inrichting
- inspireren tot bijdrage aan herstel passend in deze tijd
- co-creatie: benutten kennis van derden (bewoners, ondernemers en kennisinstellingen) bij ontwerp, beheer en onderhoud op basis van hun beleving, ervaring en kennis van het gebied van groen, historie en identiteit.

5.3.5 Speerpunt: gezondheid

In het groen voel je je gezonder. Groen kan uitnodigen om te bewegen en je te ontspannen. Als kinderen kunnen spelen in het groen geef dat extra stimulans om zich te ontspieren, zich lekker te voelen en gezond te blijven. Voor mensen van alle leeftijden is het gezond om voldoende buiten te komen en te bewegen. Groen kan je gezonder maken, direct door het leefklimaat te verbeteren zoals met verkoeling in de schaduw van een boom en indirect door de helende werking die uitgaat van een groene omgeving. De ambitie op het gebied van gezondheid is gericht op de volgende doelen:

Groen inrichten als uitnodiging om te bewegen, spelen, sporten en recreëren

- Waar schakels in het netwerk ontbreken deze aanvullen
- Mogelijkheid om te recreëren / spelen in de nabijheid
- De gemeente zoekt samen met bewoners locaties voor spelen, recreatie en extensieve sportbeoefening waar dat nog ontbreekt en kiest samen een passende inrichting afgestemd op de doelgroep
- Spelen kan in het groen op veilige plekken, weg van auto's. Sociale controle wordt gestimuleerd door de aanwezigheid van bankjes, waar mogelijk zicht op de speelplekken vanuit woningen of nabijgelegen horeca
- Iedere wijk heeft voldoende (natuurlijke) speelplekken voor diverse doelgroepen.
- Netwerk van routes inrichten voor woon-werkverkeer en recreatief gebruik, als aanleiding om te bewegen (fietsen, wandelen, paardrijden, mountainbiken, bootcamp, trailrunning)
- Recreatieve stad-landverbindingen tussen centrum, stadsparken en buitengebied ontwikkelen

Groen inzetten om ons leefklimaat te verbeteren

- Verbeteren microklimaat: groen ter verbetering van luchtkwaliteit, verminderen hittestress en geluidsoverlast

Benutten van de helende werking van groen

- Groen nabij ziekenhuis, verpleeg- en verzorgingshuizen
- Ook beheer door derden

Ruimte bieden in groen voor verbouwen van voedsel

- Locaties voor stadslandbouw en moestuinen faciliteren, zowel tijdelijk als permanent
- Verbouwen van groen inzetten om diverse doelen te bereiken bijvoorbeeld leren, ontmoeten, werken, gezonder leven
- Rekening houden met beperkingen in verband met bodemkwaliteit

5.3.6 Speerpunt: samenwerking

Openbaar groen speelt een belangrijke rol als mogelijkheid voor ontmoeting met een positief effect op de sociale cohesie. Bewoners denken en werken steeds meer mee als het gaat over het groen in hun wijk, wat belangrijk is voor zowel de uitstraling en beleving als de cohesie. Ook andere partijen denken graag mee, omdat een groene omgeving bijvoorbeeld van invloed is op het aantal bezoekers van hun horecaonderneming of de omgeving als visitekaartje dient voor hun kantoor. Omdat de gemeente niet alle groen in bezit heeft is het van belang om in gesprek te gaan met andere actoren.

In de regio Eindhoven werken partijen vaak samen in de zogenaamde quadruple helix: bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheid én bewoner. De verschillende natuurgebieden rondom Eindhoven worden beheerd en ontwikkeld in een samenwerking met allerlei regionale partijen, niet alleen gemeentes maar ook waterschappen, natuur- en terreinbeherende instanties, etc. Ook binnen de gemeente richten diverse disciplines samen de schaarse ruimte in en worden integrale afwegingen gemaakt.

Door het proces van initiatief, ontwerp, realisatie en beheer samen goed vorm te geven en goede afspraken te maken worden de groene ambities beter verankerd in concrete projecten.

De ambitie voor samenwerking bestaat uit de volgende onderdelen:

Algemeen

- Bewust kiezen welke rol gemeente inneemt in welke gevallen: inspireren, stimuleren, vormgeven, sturen, reguleren of loslaten

Intern

- Kennis en informatie delen, niet alleen binnen de eigen afdeling, maar ook in de sector en domein overstijgend
- Groenbeleidsplan uitwerken in diverse uitvoeringsprogramma's
 - voor investeringsprojecten en beheer en onderhoud

Extern

- Ontwikkeling, inrichting en beheer van groen samen met de stad vormgeven in co-creatie;
- Inspireren en faciliteren; handvatten bieden in de vorm van informatie en richtlijnen
 - voor (bouw)initiatieven
 - voor bewoners en ondernemers die zich actief inzetten voor het groen en klimaatadaptatie.
- Inzetten op samenwerking binnen quadruple helix: bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheid én eindgebruiker. Ook belangengroeperingen zoals Trefpunt Groen Eindhoven vallen hieronder.
- Inzetten op nauwe samenwerking met buurgemeenten/regio: groen stopt niet bij de gemeentegrens. Hiervoor kunnen regionale samenwerkingsverbanden worden benut, bijvoorbeeld Het Groene Woud, Boven Dommel en het Rijk van Dommel en Aa.
- Samenwerking aangaan met (inter)nationale instellingen voor bijvoorbeeld kennisuitwisseling en financiering via Europese subsidie trajecten of kennisnetwerken.

Trefpunt Groen Eindhoven

De Stichting Trefpunt Groen Eindhoven optimaliseert de communicatielijnen tussen natuur- en milieugroepen en de gemeente Eindhoven. Bij het Trefpunt Groen Eindhoven zijn meer dan honderd groepen aangesloten, waaronder KNNV afdeling Eindhoven, IVN Veldhoven-Eindhoven, de Werkgroep voor Natuurbehoud en Milieubeheer en Duurzaam Eindhoven, Fietsersbond et cetera. Per jaar vergaderen 42 werkgroepen over de aangeboden projecten. Groepen werken themagericht of water-, lucht-, duurzaamheid- of gebiedsgebonden. Op deze wijze kunnen de groepen met een totaal van duizend leden hun adviezen over de projecten afleveren aan het trefpunt.

Samenspraak is op een bijzondere manier geregeld. Trefpunt Groen Eindhoven wordt tijdens de ontwerfphase bij het project betrokken. De adviezen van het Trefpunt Groen Eindhoven worden vrijwel altijd overgenomen door de projectleider, het college van Burgemeester en Wethouders of de gemeenteraad. Alleen als er daarvoor zeer grondige redenen zijn, wordt besloten van een advies af te wijken.

Regionaal Netwerk Het Groene Woud

Het Regionaal Netwerk is een verzameling van betrokken en actieve overheden, (maatschappelijke) organisaties, bewoners- en ondernemersgroepen uit de streek. Het Regionaal Netwerk genereert ideeën, draagt Het Groene Woud uit, maakt actief deel uit van en vergroot het netwerk van Het Groene Woud, brengt projecten op gang en voert ze uit, denkt mee en geeft richting aan nieuwe ontwikkelingen.

Binnen het regionaal netwerk zijn drie uitvoeringsorganisaties actief alleen gericht op een duurzame ontwikkeling van Het Groene Woud door versterking van het landschap, stimulering van de groene economie, versterking van de leefbaarheid en het laten terugvloeien van extra gegeneerde economie naar het landschap:

- Stichting Streekhuis Het Groene Woud is sinds 2009 het uitvoeringsorgaan van het Regionale Netwerk. Zij ontwikkelen programma's en projecten en faciliteren het bestuur, netwerk en initiatiefnemers uit de streek. Dit kan door (interregionale en internationale) samenwerking te zoeken en door (Europese) programma's te ontwikkelen. Ook kan het Regionaal Netwerk middelen beschikbaar stellen die bijdragen aan het functioneren van de community, een bijdrage leveren aan de interne branding en ontmoetingen organiseren.
- Stichting Streekfonds Het Groene Woud beheert de middelen in Streekfonds Het Groene Woud, besluit over medefinanciering van initiatieven uit de streek en zoekt naar nieuwe financieringssystemen om het fonds te vullen.

In Coöperatie Het Groene Woud hebben ondernemers zich verenigd, die zich maatschappelijk betrokken voelen bij hun streek, Het Groene Woud. Zij profiteren van én investeren in hun streek. Zij zijn belangrijke ambassadeurs naar bewoners/consumenten.

Samenwerking voor meer groen in de buurt

De gemeente Eindhoven doet mee aan een landelijke campagne ([Operatie Steenbreek](#)) om te stimuleren dat mensen hun tuinen vergroenen in plaats van betegelen. Dat helpt bij waterinfiltratie, helpt de biodiversiteit en ondersteunt de doelstellingen van het groenbeleid. Niet alle bewoners doen dat uit zichzelf en daarom is inzet en hulp van vrijwilligers en professionals uit de wijk nodig. De ambitie om tuinen te vergroenen vraagt een langdurige procesmatige inspanning met concrete resultaten. Als woningcorporaties, hulpverlening, wijkwerkers en vrijwilligers de handen in elkaar slaan zijn resultaten mogelijk.

Omdat mensen steeds langer thuis blijven wonen ook als ze een tuintje hebben kan een tuin soms een last worden. Voor mensen die hun tuin echt niet meer kunnen onderhouden zijn hulptroepen nodig. Door samen te werken kan een hele straat of buurt opknappen, maar worden ook sociale doelen gerealiseerd doordat bewoners meer betrokken zijn en minder anoniem.

5.3.7 Speerpunt: educatie

Eindhoven als groene stad heeft inwoners en ondernemers nodig die groen waarderen, er graag meer over te weten komen, het willen beschermen en ontwikkelen. De gemeente gaat er van uit dat leren over natuur en duurzaamheid samen moet gaan met de beleving en waardering van een groene omgeving. De gemeente zet in op educatie van haar inwoners op het gebied van groen op de volgende manier:

Informeren

- Inspireren met voorbeelden van vergroening
- Bewustmaken van het belang van het beperken van verharding voor klimaatadaptatie
- Informatie geven over (subsidie)mogelijkheden voor groene daken en gevels

Op locatie

- Informatie op routes en plekken met links naar extra informatie: ontbrekende informatie aanvullen, bijvoorbeeld stadsparken, informatie over achtergrond van inrichtingen maatregelen
- Maatregelen op het gebied van flora en fauna zo communiceren dat mensen begrijpen waarom keuzes worden gemaakt, bijvoorbeeld bij het ophangen van vogelkasten, afsluiten van gebieden voor publiek, het kappen van bomen, keuzes in beplanting
- Groenvoorzieningen beschikbaar stellen die zich lenen om bewoners actief te betrekken en te laten leren over groen
- Bij groene [bewonersinitiatieven](#) educatie over groen stimuleren, bijvoorbeeld over tuinen of stadslandbouw.
- De educatiemogelijkheden in en om de stad waar nodig stimuleren op te bezoeken plekken zoals Gennepse Hoeve, Wasvenboerderij, Philips van Lennep kinderboerderij en Philips Fruittuin

Onderwijsgericht

- Vooral aandacht voor kinderen in de lagere schoolleeftijd en hun ouders om (stads)natuur te beleven, ook in de directe schoolomgeving zoals op schoolpleinen, in parken en moestuinen
- De relatie tussen groen-, klimaat- en duurzaamheidseducatie uitdragen en stimuleren dat scholen gebruik maken van het educatieve aanbod én groen toevoegen in hun omgeving
- Het kennisnetwerk van groen- en natuurdeskundigen en ambassadeurs versterken en stimuleren dat zij zich inzetten voor educatiedoelen, ook voor Ontdekkend Leren



Conference Center

5.3.8 Speerpunt: innovatie

Door maatschappelijke veranderingen en trends, maar ook met het oog op leefbaarheids- en klimaatvraagstukken vinden continu innovaties plaats op diverse groene onderwerpen. Wat en hoe is niet te voorzien, wel dat ze om andere voorwaarden kunnen vragen, dan waar nu op ingezet wordt. Innovatie is naast de betekenis voor leefbaarheid en klimaatadaptatie cruciaal voor het bieden van een volwaardig vestigingsklimaat voor Brainport. Daarom is het een speerpunt in de ambitie voor het groen.

Op het gebied van innovatie is het van belang voor de gemeente om in gesprek te blijven met de stad. De gemeente moet een goede gesprekspartner zijn voor de diverse individuen, bedrijven en organisaties met innovatieve ideeën. Binnen de quadruple helix van bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheid en eindgebruiker moet het Groenbeleid een duidelijke positie krijgen. Dit kan gebeuren door partijen te informeren en inspireren en het stimuleren van ontwikkelingen die bijdragen aan de uitvoering van de groene ambitie. Hier ligt de kans om tot innovatieve oplossingen te komen, zowel inhoudelijk als financieel en organisatorisch. De basis hiervoor is het beschikbaar stellen en uitwisselen van data.

Om innovatie te stimuleren, moet de gemeente ruimte en flexibiliteit bieden. Het vraagt om beschikbaarheid van gemeentelijke capaciteit en middelen voor experimenten in bijvoorbeeld living labs. Als experimenten niet voldoende op gang komen kan de gemeente ook verder gaan dan inspireren of stimuleren alleen. Om voldoende innovatieve kracht op te wekken zou de gemeente in extreme gevallen er zelfs voor kunnen kiezen om bepaalde toepassingen verplicht te stellen.

Kortweg zijn de speerpunten op het gebied van innovatie de volgende:

- Gebruik maken van Eindhoven als centrum voor techniek en ontwerp (Brainport, Design Academy, TU/e): aanwezigheid techneuten en ontwerpers
- Experimenteren in livinglabs en proeftuinen: geef ruimte en medewerking
- Ruimte bieden in ontmoetingsmilieus, in parken en plantsoenen voor het beleefbaar maken van innovaties: de openbare ruimte als toonzaal
 - Mits gericht op versterking van de beleving en behoud van de kwaliteit van de openbare ruimte.
- Beschikbaar stellen van data (open data)
- Innoveren in processen en beheersvormen, verdienmodellen, samenwerkingsvormen en -verbanden, waarde creatie.

A photograph of a forest with tall, dark trees and bright sunlight filtering through the leaves, creating dappled light on the ground.

6. BELEID



Inhoudsopgave

6.1 Inleiding	80
6.2 Richtlijnen en procesafspraken	80
6.2.1 Richtlijnen	80
6.2.2 Procesafspraken	82
6.3 Strategieën	83
6.4 Omschrijving ruimtelijke strategieën 88	
6.4.1 Ruimtelijke strategie 1: Stad, rood beeldbepalend	88
6.4.2 Ruimtelijke strategie 2: Stad, groen beeldbepalend	90
6.4.3 Ruimtelijke strategie 3: integrale ontwikkeling groen-rood	91
6.4.4 Ruimtelijke strategie 4: structureel stadsgroen	92
6.4.5 Ruimtelijke strategie 5: multifunctioneel groen	92
6.4.6 Ruimtelijke strategie 6: natuur en landschap	93
BIJLAGE: Overzicht bestaand beleid gemeente en andere overheden	94

6.1 INLEIDING

Het nu volgend hoofdstuk is een beschrijving van het gemeentelijk groenbeleid in de vorm van een aantal ordeningsprincipes en ruimtelijke strategieën. Met dit beleid kan de gemeente de verworven kwaliteiten zekerstellen en randvoorwaarden scheppen om de geformuleerde ambities te realiseren.

Het groenbeleid staat niet op zich. Het komt voort uit beleid van hogere overheden en positioneert zich naast en vaak in synergie met andere beleidsvelden binnen de gemeente. Een overzicht van dat beleid staat in de bijlage bij dit document.

6.2 RICHTLIJNEN EN PROCESAFSPRAKEN

Eindhoven ontleent haar groene kwaliteit aan het tuinstadmodel dat sinds de jaren twintig in principe het hoofdconcept is voor de ontwikkeling van de stad. De Eindhovense groenstructuur staat in een directe verbinding met de regionale groenstructuren. Ze is opgebouwd vanuit het buitengebied via de wiggen en groene dooradering, naar het fijnmazige netwerk in buurten en wijken, tot op het niveau van de straatbomen. Het groen biedt ruimte aan klimaatadaptieve maatregelen en vormt hierdoor een uitstekende basis voor de huidige klimaatopgave.

Voor behoud en ontwikkeling van de groenstructuur geldt een aantal belangrijke richtlijnen en procesafspraken:

6.2.1 Richtlijnen

Volg de morfologie van de stad

Het stelsel van beekdalen en dekzandruggen vormt het geomorfologische weefsel van Brabant. Zowel de ontwikkeling van de natuur als de occupatiegeschiedenis van de mens (bouw van huizen, bedrijven, aanleg van parken etc.) is hierop geënt. Door op deze structuur voort te bouwen blijven de historische continuïteit en daarmee de samenhang in het gebied, de identiteit en de herkenbaarheid als kwaliteitsfactoren behouden.

Streef naar robuuste groenstructuren

Alle functies van het openbaar groen (in dit rapport ingedeeld in klimaat, natuur, recreatie, water, productie, identiteit) (link figuur functies) zijn gebaat bij een substantiële, robuuste maat. De Eindhovense groenstructuur is opgebouwd vanuit de regionale groenstructuren, van het buitengebied via de wiggen en groene dooradering naar het fijnmazige netwerk in buurten en wijken tot op het niveau van de straatbomen. Iedereen zou contact moeten hebben met groen vanuit de woning of vanaf de werkplek. Ambitie is om de huidige groenstructuur te ontwikkelen tot een volledig stadsdekkend netwerk. Alle inspanningen, van beleid, ontwerp tot en met beheer, zijn gericht op het tegengaan of opheffen van versnippering.

Verweven waar het kan en scheiden waar het moet

Tussen verstedelijking en groenstructuur maar ook binnen de groenstructuur is sprake van spanning; concurrentie om de beschikbare ruimte. Natuur als de meest kwetsbare, laagdynamische functie is afhankelijk van zo min mogelijk verstoring vanuit functies met een hogere dynamiek. Een grote stad als Eindhoven heeft echter een voortdurend groeiende ruimtevraag. Om die reden wordt de scheiding van hoog- en laagdynamische functies als richtlijn gehanteerd. Dit is bijvoorbeeld nodig om de ecologische structuur te waarborgen. In gebieden met weinig natuur kan verweving als kans worden aangegrepen door natuurontwikkeling en verstedelijking te combineren. Een andere vorm van verweving binnen de groenstructuur is het combineren van elkaar versterkende groene functies zoals recreatie, natuur en waterberging. Hiermee wordt invulling gegeven aan de opgave op het gebied van klimaatverandering en een gezonde stad. Mogelijkheden voor een dergelijke verweving en het daarmee creëren van meerwaarde worden toegepast waar mogelijk.

Neem biodiversiteit als uitgangspunt

In al het groen geldt, dat de waarde van het groen voor biodiversiteit van groot belang is. In groene gebieden kunnen bewoners en bezoekers bijzondere plant- en diersoorten ervaren. Naarmate de natuur een grotere rol speelt, wordt de beleving van die natuur ook sterker en is het systeem minder kwetsbaar. De waarde van een gebied komt tot uiting in aan biodiversiteitsdoelstellingen gekoppelde kenmerkende beplantingen. Bijzondere waarden zijn vaak ontstaan door specifieke omgevingskenmerken. Inrichten en beheer gebeurt met diversiteit als uitgangspunt en met aandacht voor deze waarden en kenmerken. Er moet een goed overzicht zijn van planten- en diersoorten (zowel gewenst als ongewenst), van de ondergrond en van de kansen voor verbetering. Deze kennis kan vervolgens worden gebruikt voor het behoud en versterken van kwaliteit en identiteit. Op deze manier blijft een gebied aanpasbaar aan de nieuwe omstandigheden en uitdagingen bijvoorbeeld op het gebied van klimaatverandering. Dit wordt nader uitgewerkt in de ontwerprichtlijnen.

Neem cultuurhistorie als uitgangspunt

Cultuurhistorie is van groot belang voor de waarde van groen. De herkenbaarheid van een groene plek door historie en/of ontwerp geeft deze een eigen identiteit en versterkt het gevoel van ergens thuis horen. De waarde van een gebied komt tot uiting in bijzondere ontwerpen en aan bepaalde bouwperiodes gekoppelde kenmerkende beplantingen of meubilair. Bijzondere waarden zijn vaak ontstaan door specifieke omgevingskenmerken. Inrichten en beheer gebeurt met diversiteit als uitgangspunt en met aandacht voor deze waarden en kenmerken. Het is van belang de historie en het achterliggend ontwerp te doorgronden, vast te leggen en de informatie te ontsluiten. Deze kennis kan vervolgens worden gebruikt voor het behoud van kwaliteit en identiteit. Hiermee blijft de historische opbouw, het gedachtengoed van bijzondere ontwerpers en de tijdgeest herkenbaar. Op deze manier blijft een gebied aanpasbaar aan de nieuwe omstandigheden en uitdagingen bijvoorbeeld op het gebied van klimaatverandering. Dit wordt nader uitgewerkt in de ontwerprichtlijnen.

Alleen bouwen en verharden indien noodzakelijk

In het algemeen geldt voor het bestaande groen dat de toevoeging van andere dan groene functies in principe niet mogelijk is. Dit geldt ook voor de plaatsing van relatief kleinschalige nuts-, energie- en andere voorzieningen en het leggen van kabels en leidingen. In beperkte mate wordt inbreuk op het groen toegestaan, mits er sprake is van versterking van de beleving, behoud van de kwaliteit van de openbare ruimte als totaal en aangetoond wordt dat er geen andere alternatieven mogelijk zijn. Een nadere afweging is ook mogelijk bij zwaarwegend maatschappelijk belang. Indien zich situaties voordoen waarbij gegronde redenen zijn om van dit ordeningsprincipe af te wijken, dienen deze te worden voorgelegd aan de programmeider Groen. Bij ingrijpende zaken wordt deze keuze voorgelegd aan het college van B en W.

In groen dat valt onder de strategie “Natuur en Landschap” is bouwen in niet toegestaan tenzij toegestaan vanuit hogere overheden.

Voorwaarde bij ingrepen in het groen is dat de groene kwaliteiten tenminste worden gehandhaafd door de nieuwe ontwikkeling integraal te ontwerpen, inclusief groen. Als groen niet gehandhaafd kan blijven moet compensatie plaatsvinden van het groen dat verloren gaat. Hoe compensatie plaatsvindt wordt nader uitgewerkt in de groen-compensatieregeling.

Combineren verdichten en vergroenen

Aansluitend op de doelstelling ter behoud en versterking van de groenstructuur en groene kwaliteiten/uitstraling geldt een streefwaarde voor de hoeveelheid groen. Bij ontwikkelingen binnen bebouwd gebied is de streefwaarde 4-8 m² toevoeging groen per toegevoegde woning. Daar waar dat door ruimtegebrek niet mogelijk is, biedt de nog uit te werken groencompensatieregeling de mogelijkheid om deze gewenste toevoeging door financiële compensatie elders voor de vergroening van het centrum of ter versterking van de groenstructuur in te zetten. In bepaalde gevallen kan ook kwalitatief hoogwaardig groen op dak en gevel gedeeltelijk als compensatie ingezet worden. Ook dit wordt uitgewerkt als onderdeel van de groencompensatieregeling.

6.2.2 Procesafspraken

Procesafsprak groenplannen

Bij (her)ontwikkeling van gebouwen of gebieden moet de initiatiefnemer een groenplan opstellen. Dit bevat een toelichting van de groene inrichting in het plan. Hierin komt niet alleen de groene inrichting op maaiveld en evt. dak en gevelgroen aan bod, maar is ook rekening gehouden met de beschikbare boven- en ondergrondse ruimte, vooral bij bomen. Uitgangspunt is steeds: kwalitatief en duurzaam groen en zo min mogelijk verharding. Het plan moet argumenten bevatten, waarom verharding wordt toegepast. Als het groenplan niet voldoet, wordt in samenwerking met de afdeling Groen gezocht naar een passende oplossing, en/of is de Groencompensatieregeling van toepassing.

Procesafsprak uitvoeringsprogramma

Het groenprogramma wordt vertaald in een jaarlijks uitvoeringsprogramma. Dit bestaat niet alleen uit de groene bijdrage in integrale planvorming (investeringsplan), maar ook uit een groen meerjaren vervangingsplan en jaarlijks cyclisch onderhoud. Dit alles om de kwaliteit van het groen langdurig te borgen. Het gaat hierbij niet alleen om plantsoenen, bomen, gazon etc., maar ook om speelplaatsen, recreatieve voorzieningen et cetera). Een financiële paragraaf maakt ook onderdeel uit van het uitvoeringsprogramma, zodat de kosten van investering en beheer bedrijfseconomisch worden afgewogen.

Procesafsprak groenregelingen

Gekoppeld aan het groenbeleid is een aantal regelingen opgesteld. Ter bescherming en versterking van het boomareaal binnen de gemeente zijn in 2016 de Verordening Bomen en Nadere Regels bomen in werking getreden. Als er een boom wordt gekapt dient deze gecompenseerd te worden. Hoe hiermee om te gaan is vastgelegd in de Regeling Bomencompensatiefonds .

Om het evenwicht tussen de groenstructuur en de bebouwde structuur in de stad te behouden, wordt volgend op dit Groenbeleidsplan ook een Regeling Groencompensatiefonds opgesteld. Het leidend principe voor deze regeling is:

1. Compenseren van het groen binnen het plangebied;
2. Indien mogelijk, compenseren van het groen op alternatieve (vergelijkbare) locatie;
3. Financiële compensatie in een nog op te richten groencompensatiefonds.

6.3 STRATEGIEËN

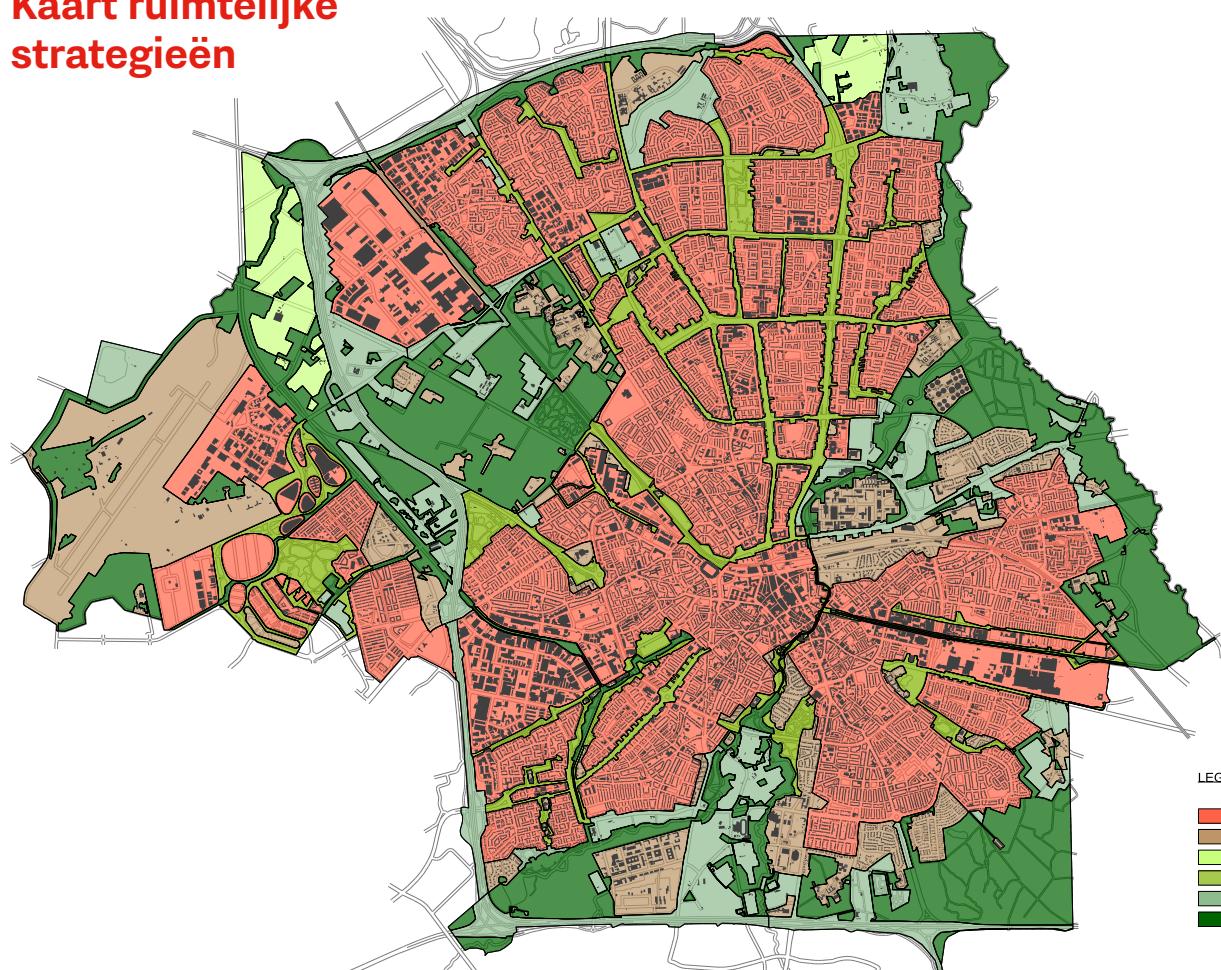
Overall in de stad geldt een bepaalde gewenste mengverhouding van rood en groen. Deze hoofdfuncties zijn met elkaar verweven waar het kan en van elkaar gescheiden waar het moet. De juiste functie komt op de juiste plek. Om een samenhangende en functionele groenstructuur in Eindhoven te kunnen waarborgen moeten groene en rode functies met elkaar in balans aanwezig zijn. Het gebiedsgericht beleid is hiertoe onderverdeeld in zes ruimtelijke strategieën:

- Stad, rood beeldbepalend
- Stad, groen beeldbepalend
- Integrale ontwikkeling groen-rood
- Structureel stadsgroen
- Multifunctioneel groen
- Natuur en landschap

Groen moet in balans zijn met andere (stedelijke) functies en belangen. In sommige gevallen is de invulling flexibel, soms is bouwen niet toegestaan of kent het gebied een bepaalde voorgeschreven verhouding van rood en groen. De "Ruimtelijke Strategieënkaart" geeft weer in welk gebied welke strategie geldt. In de volgende paragraaf staat een uitgebreide beschrijving per strategie.

Wat betreft hun inhoud en toepassing zijn de strategieën ook kort weergegeven in een tweetal matrixen. De eerste geeft in het kort weer wat er met de strategie is beoogd. De tweede geeft specifiek aan welke functie is toegestaan in de strategieën.

Kaart ruimtelijke strategieën



Matrix met verkorte toelichting per strategie



	Stad, rood beeldbepalend	Stad, groen beeldbepalend	Integrale ontwikkeling rood - groen
Rood groen	Verweving Groen tussen rood	Verweving Rood tussen groen	Verweving: groen 60% - rood 40%
Betreft	Merendeel stedelijk gebied.	Stedelijk gebied met uitgesproken groen karakter, altijd in aansluiting op hoofd-groenstructuur.	Groenstructuur in buitengebied waar mogelijkheden voor rode ontwikkeling zijn
Rol	Groen qua ruimtebe- slag en beeld onder- geschikt aan stedelijk weefsel.	Versterken van de hoofdgroenstructuur: wiggen en groene dooradering	Tijdelijke strategie als rand- voorwaarde voor de mogelijk toekomstige ontwikkeling
Bouwen	Bouwen primair, groen ondersteunt	Bouwen kan maar groen karakter centraal	Balans maatwerk
Bijzonderheden	Kent subcategorie met extreem weinig groen: groenarme buurten. Focus op kwaliteit indien oppervlak groen beperkt	Verweving is: - kleinschalig - grootschalig Groen kan privé en openbaar zijn	Als de ruimtelijke verdeling van rood en groen is bepaald, krijgt het gebied een andere strategie. Openbaar toegankelijk groen



	Structureel stads-groen	Multifunctioneel groen	Natuur en landschap
Rood groen	Scheiding: geen rood in groen	Verweving Balans tussen landschappelijk/ ecologisch groen en recreatief rood	Scheiding: geen rood in groen
Betreft	Netwerken Binnenstedelijke groenstructuur: groene dooradering Parken en plantsoenen en aan wegen, beken en kanalen opgehouden groenstructuur	Doorgaans aan de rand van de stad gelegen uitloopgebied van de stad met uiteenlopende groene functies die het landschap intensief benutten	Natuur Netwerk Brabant (NNB); Natuur en bosbestemming (Gemeente) en stedelijke ecologische verbindingszones (sevz)
Rol	Geleding stedelijk weefsel en verbinding met het buitengebied.	In contact brengen stedeling met het landschap Rust als tegenwicht drukte stad.	Zwaarste bescherming natuur en landschap.
Bouwen	Niet bouwen	Niet bouwen tenzij afbouwen bestaande bebouwing	Niet bouwen tenzij andere besluitvorming Rijk/Provincie
Bijzonderheden	Biedt plaats aan uitsluitend groene functies	Gebouwen alleen in dienst van groen, natuur en recreatie en direct verwante functies In principe geen nieuwbouw	Onderscheid hoofddoel natuur of (historisch) landschap Eigenaar vaak grootgrondbezitter of terrein beherende instantie

Matrix met toegestane functies per strategie

Functie

- stedelijke bebouwing, inclusief parkeren (bebouwd); inclusief tuinen en erven wegen en parkeren (maaveld, alleen verharding)
- sportcomplexen inclusief bijbehorende bebouwing voor binnensporten
- cultuurlijk groen (parken, plantsoenen, cultuurbermen)
- skateplek, CruijffCourts, overig spelen op verharding; nutsvoorzieningen/utiliteit
- onverharde speelplaatsen, natuurlijk spelen, hondenuitlaatterreinen
- kinderboerderij, dierenwei, speeltuin als Splinter
- stadslandbouw: collectieve moestuin (onbebouwd)
- waterbergings (aangelegde voorzieningen)
- landschappelijk of ecologisch groen (houtwallen, doorgroeibermen, etc.)
- intensieve recreatie in de open lucht inclusief bijbehorende bebouwing bijvoorbeeld golfbaan, volkstuin, hondensport, scouting
- extensieve recreatie zoals wandelen, fietsen, skaten (routes en paden); recreatief medegebruik
- intensief monofunctioneel agrarisch gebied
- landgoed of buitenplaats
- agrарisch gebied met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde en extensief recreatie medegebruik (bijv Gennepse Hoeve)
- multifunctioneel bos (recreatief)
- natuurgebied inclusief natuurbos

Ruimtelijke strategie

	stad, rood beeldbare-palend	stad, groen beeldbare-palend	integrale ontwikkeling groen rood	structureel stads-groen	multifunctioneel groen	natuur en landschap
	++	++	+	--	--	--
	+	+	+	-	-	--
1	++	++	-	+	-	--
2	+	++	-	+	-	--
3	+	+	+	-	-	--
4	+	+	+	+	+-	--
	-	+	++	+	+-	--
	+	+	+	+	-	--
5	+	+	+	+	+	--
6	+	++	++	++	++	++
7	-	+	++	+-	+	--
	-	+	++	++	++	+
	--	--	--	--	--	--
	-	-	++	+	++	--
	-	-	++	-	++	+
	-	+	++	+	++	+
	-	-	+	-	+	++

Legenda

++	passend en deels grootschalig aanwezig
+	passend en doorgaans verspreide aanwezigheid gewenst
+ -	aanvaardbaarheid verspreide aanwezigheid afhankelijk van deelgebied
-	beperkte inpasbaarheid
--	in principe niet passend en zo mogelijk streven naar verwijdering

Bijzonderheden

- 1** sportgebouwen: stad groen beeldbepalend gebouwen in parkcontext/structureel stads-groen geen gebouwen/multifunctioneel groen alleen outdoor
- 2** stedelijk groen cultuurlijk in plaats van landschappelijk
- 3** bij voorkeur in reeds stenige omgeving: steen vervangt steen
- 4** zandbodem geen groen, groen mag door toevoegen speelfunctie niet volledig uit zand bestaan
- 5** in natuur en landschap geen voorzieningen: provinciaal beleid
- 6** wiggen landschappelijk in plaats van cultuurlijk
- 7** parkeren problematisch, stimuleren gezamenlijk gebruik

6.4 OMSCHRIJVING RUIMTELijke STRATEGIEËN

6.4.1 Ruimtelijke strategie 1: Stad, rood beeldbepalend

De strategie is van toepassing op het merendeel van het stedelijk gebied. Het groen heeft hier veelal een ondersteunende functie aan de stedelijke identiteit, als ‘aankledingsgroen’ in de zin van bomen, bermen en plantsoenen. Ook kan het een recreatieve functie hebben voor de woonomgeving. De ondersteunende functie van het groen is van groot belang, vooral vanwege de betekenis voor klimaatadaptatie, biodiversiteit en de voorkeur van velen voor een groene woonomgeving en daarmee een leefbare stad.

Uitgangspunt voor de strategie ‘Stad, rood beeldbepalend’ is dat de kwaliteit en het oppervlak van het groen niet verder mogen afnemen. Een ander uitgangspunt is diversiteit in de inpassing van groen. Een verzameling aan kleuren van bloemen en bladeren van bomen geeft een levendig beeld en niet overal past grootschalig groen. Vanuit cultuurhistorie hebben ook meer stenige gebieden een rol in de structuur. Voorop staat behoud van de bestaande structuur, kwaliteit, identiteit en functionaliteit. Uiteindelijk moet het groen in deze meer stenige gebieden omspoeld zijn door grotere groenstructuren die deel uit maken van de groene dooradering die op de groene wiggen aansluit.

In de gebieden met deze strategie is het areaal groen beperkt, maar is de belevening en het gebruik juist intensief. Ook zijn er vaak kleinere oppervlakken met een bepaalde inrichting. Veelal past hier groen met een stedelijk karakter. Dit betekent dat er specifieke eisen worden gesteld aan beheer en onderhoud en het budget hierop moet worden afgestemd. Per gebied zal dit maatwerk zijn, maar over het algemeen geldt dat de kwaliteit behouden moet blijven en overlast bestreden. Maatwerk is ook nodig voor de inpassing van natuur zoals bloemrijk gras en faunavoorzieningen. Verder is het van belang dat goed zichtbaar is voor het publiek dat deze gebieden met zorg worden aangepakt. Op sommige plekken kunnen en willen bewoners en ondernemers een bijdrage doen in het beheer. De mogelijkheden hiervoor worden [nader uitgewerkt](#).

Om Eindhoven klimaatadaptief te maken is het wenselijk dat er zo veel mogelijk groen en zo min mogelijk verharding is. Het groen moet het water van heftige regenbuien kunnen opvangen en water vasthouden voor drogere periodes. Op bepaalde stenige plekken moet de toevoeging van vooral grote bomen zorgen voor verkoeling, dit om gezondheidsproblemen als gevolg van hitte te voorkomen (hittestress). Grote volwassen bomen zijn ook dragers van de groenstructuur. Als de ruimte beperkt is, is met een grote boom veel winst te halen, zowel voor ruimtelijke kwaliteit, natuur als klimaatadaptatie. Belangrijk is wel dat de [boom](#) onder- en bovengronds voldoende ruimte heeft om ook uit te groeien tot zo'n grote waardevolle boom.

Groenarme gebieden

Binnen de strategie ‘Stad, rood beeldbepalend’ zijn ‘groenarme’ gebieden te onderscheiden. Dit zijn gebieden met een groenareaal onder de landelijke [norm](#) van 75 m² per woning. Dit geldt voor een aantal woonbuurten en bedrijfenterreinen, maar ook voor de binnenstad. Uitzondering hierop zijn buurten die volledig omgeven zijn door robuust groen of groenarm zijn als gevolg van een belangrijke cultuurhistorische context.

In de groenarme gebieden is het streven dat het groenareaal groeit, bijvoorbeeld door bij herstructurering van dit gebied in te zetten op meer ruimte voor groen. Ook kan een grote hoeveelheid aan overbodige verharding worden weggehaald en hier groen voor worden teruggezet (ontharden). Bij gebrek aan ruimte voor groen is kwaliteit belangrijk. Om meerwaarde te realiseren vergt dit voldoende robuustheid en karakter van het weinige groen. Hierbij hoort een hoger niveau van beheer en onderhoud. Ook groene daken en -gevels dragen bij aan de leefbaarheid, klimaatadaptatie en natuurbeleving van het gebied. Vergroening van groenarme gebieden zoals bedrijfenterreinen en winkelgebieden maakt ze aantrekkelijker voor werknemers en winkelend publiek, duurzamer en effectiever.

Vooral oudere en grote bomen spelen een sterke rol in de identiteit en kwaliteit van het groen. Dit vraagt extra inzet op goede ondergrondse en bovengrondse groeivoorzieningen voor bomen en boomstructuren.

Voorbeelden van gebieden met de strategie stad, rood beeldbepalend: Centrum, woon- en werkgebieden.

Voorbeelden van groenarme buurten: buurten in de binnenstad en in voormalige dorpskernen.



6.4.2 Ruimtelijke strategie-2: Stad, groen beeldbepalend

Dit zijn stedelijke gebieden met een uitgesproken groen karakter die bovendien aansluiten bij de hoofdgroenstructuur en deze daardoor ruimtelijk versterken. De verwerving van rood en groen manifesteert zich in deze gebieden op allerlei manieren: kleinschalig en grootschalig, in privé- en openbare ruimtes. Het karakter is vaak afhankelijk van de aangrenzende groenstructuur en kan dus zowel landschappelijk als stedelijk zijn. Het beleid is gericht op het behouden en ontwikkelen van het bijzondere groene imago en de aansluiting op de groenstructuur. De groene beleving staat voorop. De specifieke kwaliteit en identiteit van een plek moet daarom worden beschermd en versterkt.

Bouwen is in deze gebieden beperkt mogelijk mits het groene karakter centraal blijft staan. In de nader uit te werken ontwerprichtlijnen wordt beschreven wat dat in de praktijk betekent. Om het groene karakter te beschermen geldt in ieder geval een algehele kapvergunningsplicht, ook voor private percelen. Deze vergunningplicht is opgenomen en bestuurlijk vastgesteld in de Verordening Bomen en Nadere regels bomen.

Voorbeelden van gebieden met de strategie stad, groen beeldbepalend:

Kleinschalige verwerving: beeldbepalend groen met een bijzondere kwaliteit in het stedelijk gebied, of in relatie tot cultuurhistorische kwaliteiten: Schuttersbosch, Elzent;

Grootschalige verwerving: stedelijk gebied geïntegreerd met groengebieden, bijvoorbeeld High Tech Campus, Eindhoven Airport.

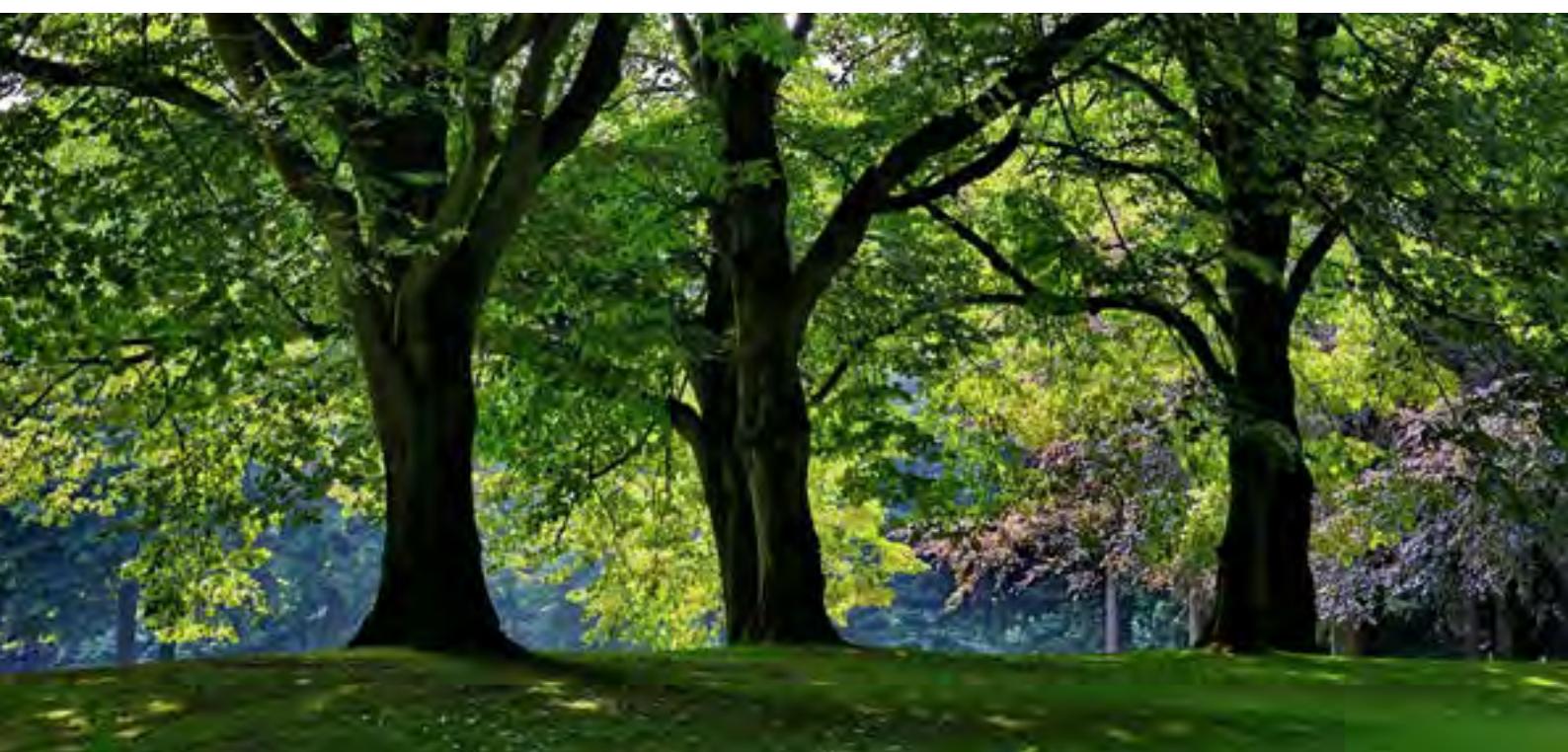


6.4.3 Ruimtelijke strategie-3: Integrale ontwikkeling groen-rood

Deze strategie is van toepassing in gebieden met een gelijktijdige integrale ontwikkeling van groene en rode functies, waarbij het accent ligt op het behoud en de ontwikkeling van zowel groene functies van bijzondere kwaliteit als van de stedelijke functies zoals wonen en werken. Er wordt - op structuurplanniveau - een verweving van stad en natuur nagestreefd, waarbij de rode ontwikkeling een hoogwaardige uitstraling heeft en de kosten van de groene ontwikkeling draagt. Hierbij wordt uitgegaan van een verdeling van 60% groen en 40% rood. Onder rood wordt niet alleen bebouwing verstaan, maar onder andere ook verharding voor wegen en parkeren. De rode clusters zijn duidelijk afgebakend in het kwetsbare oorspronkelijk landschap. De ontwikkeling straalt respect uit voor cultuurhistorische en ecologische waarden en kan deze zelfs door een goede inrichting versterken. Ook biedt de ontwikkeling kansen om in te spelen op de klimaatopgave, bijvoorbeeld met duurzame gebouwen waar een synergie ontstaat tussen waterberging, zonne-energie en groene daken en gevels. De transitie die in deze gebieden plaatsvindt, biedt ook perspectief voor innovatie o.a. op het gebied van samenwerking.

Een voorwaarde is de openbare toegankelijkheid van het groen, in open verbinding met de groene wiggen. Fiets- en wandelpaden, picknicktafels, bankjes etc. maken het een aantrekkelijk gebied voor zowel bewoners, werknemers als recreanten. Uiteindelijk is het doel een verweving van twee ogenschijnlijk niet verenigbare elementen tot een gelijkwaardige symbiose.

De exacte ruimtelijke verdeling van functies moet in deze gebieden nog plaatsvinden. Als de ruimtelijke verdeling van rood en groen is bepaald, krijgt het gebied een andere strategie. De nieuwe strategie voor de rode clusters is 'Stad, groen beeldbepalend' en voor de groene clusters geldt een groene strategie: 'Structureel stadsgroen', 'Multi-functioneel groen' of 'Natuur en landschap'. De definitieve strategie is afhankelijk van de inrichting van het gebied en de eventuele positie in het Natuur Netwerk Brabant.



6.4.4 Ruimtelijke strategie-4: Structureel stadsgroen

Bij deze strategie gaat het om het netwerk van de binnenstedelijke groenstructuur. Het zijn bijvoorbeeld parken, plantsoenen en grote private tuinen. Daarnaast behoort ook de groenstructuur opgehangen aan het netwerk van wegen, beken en kanalen tot deze strategie.

Het groen heeft hier vooral de structurerende functie van een groene dooradering en geleiding van de stad, maar doet ook dienst als ruimte voor ontmoeting, recreatie en ontspanning, natuur en waterberging. Er is hier voldoende ruimte om te bewegen, te relaxen of te spelen. (Kleinschalige) evenementen dragen bij aan de belevening van het groen en bieden ruimte om in contact te komen met andere mensen. Voor bepaalde dieren is rust en duisternis 's nachts van groot belang. Er wordt daarom terughoudend omgegaan met verlichting.

Als uitgangspunt wordt ingezet op een robuust en volledig groen netwerk. Dit is nodig om onder andere de netwerken van waterlopen, recreatieve routes en ecologische verbindingen goed te laten functioneren.

Voorbeelden van gebieden met de strategie Structureel Stadsgroen:

Openbaar: Kennedylaan, Henri Dunantpark, Stadswandelpark;

Privaat: Glorieuxpark, plantsoenen in eigendom woningcorporaties (bijvoorbeeld langs Karel de Grotelaan).

6.4.5 Ruimtelijke strategie-5: Multifunctioneel groen

Deze strategie is van toepassing op groengebieden aan de rand van de stad met uiteenlopende groenfuncties die het landschap gebruiken. Het hoofddoel van deze strategie is het contact tussen de stedelingen en het landschap te versterken door verwerving van het landschap met recreatieve en voor de stadsrand specifieke functies. In deze gebieden moet je het idee krijgen dat je buiten de stad bent.

Door verstedelijking, de toename van het oppervlak van beschermd natuur en de groeiende behoefte aan groene gebruiksruimte levert de verwerving van rood en groen steeds vaker dilemma's op. Van belang is een goede balans tussen intensief en extensief recreatief gebruik waarbij de landschappelijke en ecologische waarden worden beschermd. Bezoekers moeten het landschap kunnen beleven. Uitgangspunt is dat de aanwezige natuur- en landschapskwaliteiten tenminste behouden dienen te blijven en waar mogelijk verder ontwikkeld. Passend in deze strategie zijn functies en elementen als recreatie- en sportgebieden, multifunctioneel bos, kleinschalige landbouw, volkstuinen, maneges, relatief kleine natuurelementen, etc.

Voor de landschappelijke en ecologische waarden zijn twee aspecten van groot belang: rust en duisternis. In vergelijking met het groen in de stad kan in deze gebieden meer rust worden geboden als tegenwicht voor de steeds drukker wordende stedelijke omgeving. Daarom passen functies die de rust verstören niet in deze gebieden. Duisternis is ook een vereiste vanuit de belevening én het bestaan van natuur en landschap. Dit betekent dat er zo min mogelijk verlichting is en met beperkte uitstraling naar de landschappelijke omgeving.

De bestaande bebouwing die verspreid ligt in deze gebieden zoals kazerne, instituten, kloosters, woningen, bedrijven, boerderijen, musea, etc. blijft behouden en wordt conform de functie bestemd. Gebouwen die hun functie verliezen in het gebied worden verwijderd met uitzondering van monumentale en beeldbepalende panden. In eventueel vrijkomende gebouwen kunnen andere functies worden ondergebracht op voorwaarde dat zij in overeenstemming zijn met de functies van de groenstructuur.

Voorbeelden van gebieden met de strategie Multifunctioneel Groen:

Agrarisch parkdeel Gennep Parken, Aanschotse Beemden

6.4.6 Ruimtelijke strategie-6: Natuur en landschap

Deze strategie omvat gebieden die zijn opgenomen in het door de provincie ontwikkelde Natuur Netwerk Brabant (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), gebieden die door gemeente in bestemmingsplannen als ‘Natuur en bos’ zijn bestemd en stedelijke ecologische verbindingszones. Hieruit blijkt dat natuur niet alleen in het buitengebied te vinden is maar ook in het stedelijk gebied. In enkele van deze gebieden staat een vrijwel ongestoord verloop van ecologische processen voorop, om de natuur haar gang te laten gaan. In andere gebieden is het wenselijk om met beheer of een bepaalde (agrarische) gebruiksvorm een gebied in een bepaalde fase in het ecologische proces vast te houden of een historisch waardevol landschap met specifieke natuurwaarden in stand te houden (Bijv. Urkhovense Zegge).

Het beleid is er op gericht het contrast tussen stad en landschap te benutten door scheiding van functies na te streven. De functies die aanwezig zijn of worden ontwikkeld staan in dienst van het primaire doel; namelijk natuur- en landschapsbehoud en ontwikkeling. De aanpak van verdroging is daarbij een van de belangrijkste thema's, uiteraard met respect voor het cultuurhistorisch waardevol landschap.

De gebieden in de strategie Natuur en landschap kennen een hoge mate van biodiversiteit.

Het streven naar behoud en vergroting van de biodiversiteit krijgt in deze gebieden vorm door wettelijke opgaven betreffende gebiedsbescherming (NNB) en bijzondere soorten ([Nieuwe Natuurwet](#)). Daarnaast wordt ingezet op doelsoorten die kenmerkend zijn voor het Eindhovens natuurbeleid en niet al beschermd zijn via de Natuurwet (zoals bij vlinders en bijen wel het geval is).

Voorts is het beleid gericht op het behoud van rust en duisternis. Functies met een geluidsstorend effect passen niet. Uitgangspunt is geen verlichting. Dit is zowel van belang voor de daar aanwezige natuur als voor de beleving van het gebied als “buitengebied”. Maatwerk kan soms aan de orde zijn bij belangrijke fietsroutes, in combinatie met technologische innovaties die verstoring van de aanwezige natuur tot een minimum beperken.

Behoud en ontwikkeling van natuur en landschap zijn in deze gebieden de primaire functies, gecombineerd met extensief recreatief medegebruik. Er is ruimte om te recreëren en natuur en landschap te beleven, voor zover daar geen verstorende inrichtingsmaatregelen voor nodig zijn. Andere bestaande voorzieningen of gebouwen ter ondersteuning en behoud van natuur en (historisch) landschap worden gedoogd. Gebouwen zonder functie voor het behoud of de ontwikkeling van natuur en landschap worden verwijderd na functiebeëindiging. Verstedelijking of andere ingrepen (infrastructuur) zijn in deze categorie niet aan de orde, tenzij het gaat om zwaarwegende maatschappelijke belangen, waarvoor alternatieven ontbreken, en met toepassing van compensatie.

Voorbeelden van gebieden met de strategie Natuur en landschap:

Urkhovense Zegge, Wielewaal, Stratumse Heide en Gijzenrooi.



BIJLAGE BIJ GROENBELEIDSPLAN 2016 - BELEID

Overzicht bestaand beleid gemeente en andere overheden

INTERNATIONAAL BELEID

Groen/natuur

Cities & Biodiversity Outlook (United Nations)

- de ‘Convention on Biological Diversity’ hecht waarde aan natuur/biodiversiteit in steden
- steden blijken biodiversiteits-hotspots met veel interessante soorten
- wereldwijd is men actief met natuurbescherming in steden
- er is een directe link tussen biodiversiteit en ecosysteemdiensten waar het gaat om de betekenis van natuur voor steden

Nature-based Solutions & Renaturing Cities (Europese Commissie)

- natuur wordt gezien als een manier om steden leefbaar en aantrekkelijk te houden (link met economie), en om uitdagingen zoals klimaatverandering het hoofd te bieden
- enerzijds wil men actiever inzetten op ‘engineering’ met natuur (NBS), anderzijds roept men ook op tot behoud biodiversiteit in steden, en dat linken aan klimaatadaptatie etc.
- gekoppeld aan Rijksnatuurvisie (Rijksoverheid)
- natuur dient door hele samenleving gedragen te worden, gezamenlijke verantwoordelijkheid
- aanwezigheid groen in steden is belangrijk om burgers en bedrijven in contact te brengen met natuur
- Green Deals zijn een manier om die samenwerking vorm te geven (zie Rijksbeleid)

RIJKSBELEID

Algemeen

2012 Structuurvisie Infrastructuur en ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de ambities van het Rijk voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Twee zaken staan centraal: een kader voor prioritering van investeringen om Nederland in beweging te krijgen en een selectief ruimtelijk beleid dat meer loslaat en overlaat aan provincies en gemeenten.

In de regio Eindhoven is de gebiedsontwikkeling Brainport Avenue van nationaal belang. De SVIR beschouwt Brainport Zuidoost Nederland als de belangrijkste toptechnologieregio van ons land met onder andere hightech systemen, medische technologie en automotive als belangrijkste thema's.

Vanwege de groei van het aantal huishoudens in de periode tot 2040 moeten in deze regio nog circa 40.000 woningen worden bijgebouwd en ook een kleine 30.000 woningen worden vervangen die niet meer voldoen aan de woonwensen. Het vestigingsklimaat voor (buitenlandse) bedrijven en kenniswerkers behoeft versterking met hoogwaardige woonmilieus, stedelijke voorzieningen, voldoende aanbod van cultuur, sport en grensoverschrijdende verbindingen. Ook de diversiteit aan toegankelijke groengebieden rond de steden en een robuust netwerk voor natuur vormen voor deze regio een belangrijke vestigingsfactor.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro/AMvB Ruimte)

Naast de SVIR is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening van toepassing, kortweg Barro – of AMvB Ruimte. Het besluit bevat regels die enkele nationale belangen borgen. De begrenzing van de Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een provinciaal belang geworden. In het Barro is opgenomen dat de provinciale begrenzing van de EHS direct doorwerkt naar het bestemmingsplan (zie beleid provincie, Verordening Ruimte).

GROENARME GEBIEDEN

Landelijk wordt een richtlijn gehanteerd dat er per woning minimaal 75m² openbaar groen moet zijn. Met minder dan 75m² is er sprake van een groenarm gebied. (Nota Ruimte VROM 2005). De hoeveelheid van 75 m² is gebaseerd op de mogelijkheid om in dit groen te kunnen recreëren en ontspannen en de mogelijkheid waarin dit groen kan zorgen voor verbindingen met het (groene) buitengebied. Zoals vaak het geval is bij Rijksbeleid is daarbij vooral gekeken naar de grote steden in het land dus naar sterk verstedelijkte gebieden. Aanvullend op deze 75 m² groen in woonomgeving, bestaat de behoefte aan grote groene ruimten buiten de stad in de stadsranden en het buitengebied.

Hoe we in Eindhoven met deze norm omgaan krijgt een nadere uitwerking in de ontwerprichtlijnen. In het algemeen geldt voor nieuwe initiatieven dat er zo min mogelijk verharding moet worden toegepast en zo veel mogelijk groen. Elke m² verharding vereist een argumentatie, waarom er op die plek geen groen komt.

GROEN

Beleid voor natuur en biodiversiteit

Het nationale natuurbeleid richt zich op het behoud en versterken van de Nederlandse natuur. Daarbij hoort ook nationaal en internationaal behoud van biodiversiteit. Verschillende (internationale) wetten en regels beschermen de natuur in Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000 bieden bescherming aan natuurgebieden en bovendien versterking door deze beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. De overheidsplassen voor nationaal en internationaal behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit staan in de Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal. Deze plannen zijn in lijn met internationale biodiversiteitspraken van het Biodiversiteitsverdrag (CBD) en de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Bij het natuurbeleid is de Rijksoverheid verantwoordelijk voor de kaders en ambities. De provincies zijn verantwoordelijk voor het invullen en uitvoeren van het beleid, zoals dit in het Natuurakkoord staat.

2017 Nieuwe Natuurwet

De belangrijkste wetten die de natuur beschermen zijn de Natuurbeschermingswet, de Flora- en faunawet en de Boswet. Het kabinet wil deze wetten samenvoegen tot 1 wet: de Wet natuurbescherming. De nieuwe Natuurwet gaat in op 1 januari 2017 (stand juni 2016).

Bescherming natuurgebieden met Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet regelt de natuurbescherming van gebieden. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor beschermd natuur is een Natuurbeschermingswetvergunning nodig.

Flora- en faunawet: Soortenbescherming en Bescherming tegen invasieve uitheemse soorten

De Flora- en faunawet beschert in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten. In de wet staat aangegeven hoe men rekening moet houden met beschermd soorten. De wet beschert bovendien de biodiversiteit tegen invasieve exoten, die schade kunnen veroorzaken aan inheemse soorten.

Bescherming bossen met Boswet

De Boswet beschert de Nederlandse bossen. Het (laten) kappen van bomen die vallen onder de Boswet moet men vooraf melden - en na de kap binnen 3 jaar de bomen herplanten. Een deel van de bomen in Eindhoven valt binnen de grenzen van de Boswet.

Instandhouden landgoederen met Natuurschoonwet

De Natuurschoonwet is er om landgoederen in stand te houden. Landgoedeigenaren kunnen belastingvoordeel krijgen en zo makkelijker hun landgoed onderhouden. Zij moeten dan wel hun landgoed openstellen voor het publiek.

OVERIG

2009 Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water.

Omdat we ook volgende generaties van Nederland als veilig en welvarend waterland willen laten genieten, moeten we nu antwoorden formuleren op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie en economie en investeren in een duurzaam waterbeheer.

De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer is ‘meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten’. Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt rekening gehouden met verdergaande verstedelijking en klimaatverandering en zoveel mogelijk aangesloten bij de dynamiek van de stad. De uitvoering van maatregelen wordt gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. De combinatie van water en groen biedt volop kansen om het stedelijk watersysteem robuuster en klimaatbestendiger te maken. Goede verbindingen tussen het stedelijk watersysteem en het ommeland dragen bij aan een goede kwaliteit van water en landschap. Water biedt kansen voor verbetering van de leefomgeving in bestaand (groot)stedelijke gebied. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden.



Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport

De Rijksoverheid werkt samen met decentrale overheden aan ruimtelijke projecten en programma's voor elke regio in Nederland. Het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) richt zich op financiële investeringen in deze programma's en projecten. In het MIRT Overzicht staat een overzicht van alle ruimtelijke projecten en programma's van Rijk, provincies en gemeentes. Het laat de voortgang en stand van zaken van deze projecten en programma's zien. De ruimtelijke plannen voor MIRT 2016 staan in het MIRT Overzicht 2016.

Eén van de hoofdopgaven in het MIRT is 'Quality of life en vestigingsklimaat': Het vestigingsklimaat voor bedrijven, kenniswerkers en talent vraagt om gevarieerde woonmilieus, concurrerende werklocaties en een aantrekkelijke leefomgeving. Daarbij gaat de aandacht uit naar de ontwikkeling van dynamische steden (hoogstedelijke zones en stedelijke knooppunten), een gevarieerd aanbod van werklocaties en voorzieningen, een aantrekkelijke landschappelijke omgeving en vitale dorpen. De opgave voor Brabant is het verbeteren van de leefomgeving en het vestigingsklimaat, zodat inwoners en ondernemers hier graag blijven of zich hier willen vestigen.

Net als in het nationaal beleid is er bijzondere aandacht voor Brainport Eindhoven. Dit gebied is één van de 'Gebieden met concentratie van opgaven van nationaal belang'. Voor de versterking van de internationale concurrentiepositie is een gebiedsgerichte, programmatische urgenteaanpak nodig. Het gaat niet alleen om een goede (inter)nationale bereikbaarheid, maar ook om quality of life. Deze integrale opgaven worden in lijn met de Brainport 2020 agenda opgepakt, in het kader van de verdere ontwikkeling van Eindhoven Airport conform het Aldersadvies, de Brainport Avenue aan de westzijde van Eindhoven en de afspraken over Brainport-Oost aan de oostelijke zijde. In het bestuurlijke overleg MIRT van 13 november 2014 hebben het Rijk en de regionale partijen de Gebiedsvisie BrainportCity vastgesteld ([zie ook: overzicht beleid regio](#)). Deze gebiedsvisie geeft een kansrijk toekomstperspectief waarmee de Brainport regio kan blijven concurreren met Europese kennis- en innovatieregio's. Geconstateerd is dat daarvoor substantiële verbeteringen van de agglomeratiekracht, connectiviteit en vestigingsklimaat nodig zijn. De verbeteringen kunnen worden bereikt door een kwaliteitssprong in stedelijke cultuur (van Brainport Avenue naar Brainport City), een betere bereikbaarheid via weg en spoor en het versterken van relaties tussen arbeidsmarkten, dienstensectoren en kennisclusters. Met de vaststelling van de gebiedsvisie is het MIRT onderzoek Brainport Avenue (2013-2014) afgerond. Daarbij is besloten om de tien samenhangende deelopgaven uit de gebiedsvisie in 2015 onder regie van de regio verder uit te werken in een adaptief programma en ontwikkelstrategie.



PROVINCIE

Algemeen: Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014

De hoofdlijn van de ruimtelijke visie van de provincie is een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem, met aandacht voor bescherming tegen hoogwater, droogte en biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen en een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied met sterke steden, groene geledingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). De ruimtelijke belangen en keuzes zijn geordend in vier ruimtelijke structuren:

1. de groenblauwe structuur

Behoud en de ontwikkeling van natuurwaarden en ruimte aan een natuurlijk en robuust watersysteem (waterbeheer en klimaatverandering).

2. het landelijk gebied

multifunctionele gebruiksruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies.

3. de stedelijke structuur

stedelijke concentratiegebieden vangen de groei van de verstedelijking op, geconcentreerd op goed ontsloten plekken met behoud van de open groene ruimte tussen steden.

4. de infrastructuur

goede bereikbaarheid van BrabantStad en de economische clusters van Noord-Brabant

Uitwerking structuurvisie

De provincie geeft haar visie op het landschap vorm in de zogenaamde 'gebiedspaspoorten'. Daarin beschrijft de provincie welke landschapskenmerken zij op regionaal niveau van belang vindt en hoe deze kunnen worden versterkt.

Verordening Ruimte (2014)

Deze verordening bevat regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Deze regels hebben betrekking op zorgvuldig ruimtegebruik en op het bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit van Brabant. Het doel van zorgvuldig ruimtegebruik is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Pas als dat niet kan, wordt gezocht naar de beste plek in het buitengebied om nieuwe ruimte te gebruiken. Daarnaast wil de provincie verouderde locaties in stedelijk gebied opnieuw invullen en ongewenste functies in het buitengebied saneren.

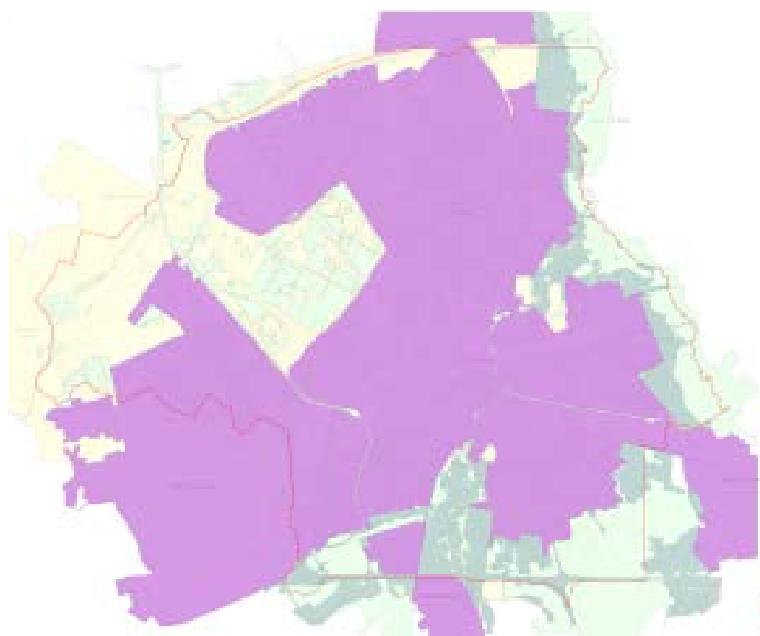
Structuren (hoofdkaart)

De verordening onderscheidt de volgende vier structuren:

- bestaand stedelijk gebied
- ecologische hoofdstructuur
- groenblauwe mantel
- gemengd landelijk gebied

Per structuur is uitgewerkt welke functies ontwikkeld kunnen worden en onder welke voorwaarden.

De vier structuren staan op de hoofdkaart van de verordening.



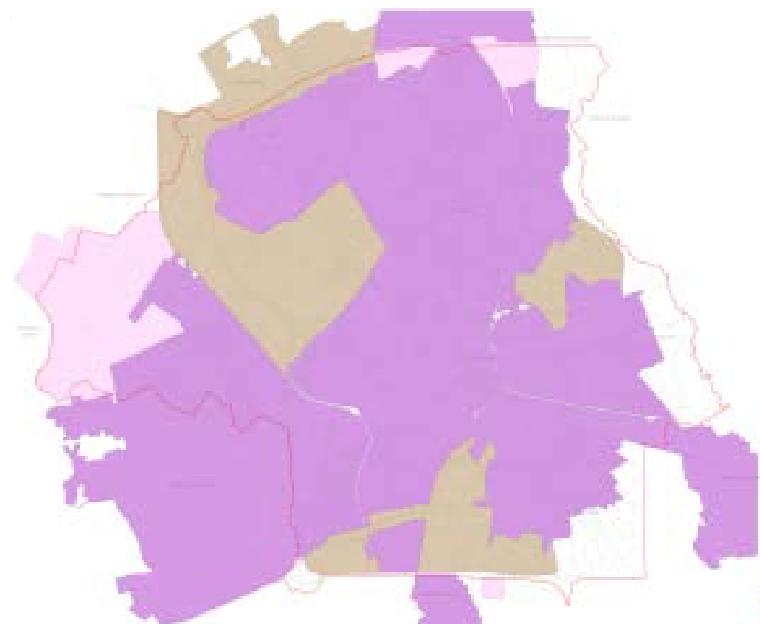
Hoofdstructurenunit

	Bestaand stedelijk gebied
	Gemengd landelijk gebied
	Ecologische hoofdstructuur (RHS)
	Groenblauwe mantel

Themakaarten

Naast de hoofdkaart zijn er vijf themakaarten opgenomen in de Verordening Ruimte. Drie daarvan zijn belangrijk voor het groenbeleid:

- Kaart stedelijke ontwikkeling:
- Kaart cultuurhistorie:
- Kaart natuur en landschap:



Stedelijke Ontwikkeling

	Bestaand stedelijk gebied stedelijk concentratiegebied
	Zonugebied voor stedelijke ontwikkeling stedelijk concentratiegebied
	Inbegrenst gebied

GROEN- ALGEMEEN

Groen Ontwikkelfonds Brabant B.V.

Het Rijk stopte in 2012 met de financiering van de EHS, inmiddels Nationaal Natuurnetwerk. In Noord-Brabant heeft een aantal partijen de handen ineen geslagen om het Natuurnetwerk Brabant te vergroten, te verbinden en te verbeteren. Als onderdeel van die afspraken heeft de provincie Noord-Brabant het Groen Ontwikkelfonds Brabant opgericht. In het fonds is 240 miljoen euro ondergebracht en ruim 2000 hectare grond. Die worden ingezet voor het realiseren van het Natuurnetwerk Brabant. Een integrale aanpak staat centraal: samen met bekende en nieuwe partners natuurdoelen realiseren, liefst zoveel mogelijk in samenhang met andere maatschappelijke doelen.

Natuurnetwerk Nederland/ Brabant

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren;
- alle Natura 2000-gebieden.

Sinds 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden. Maar het netwerk is er ook voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur, om te recreëren en tot rust te komen.

De provincie wil in 2027 alle gaten in het netwerk

hebben gedicht met nieuwe natuur. De concrete ambities staan in het natuurbeheerplan. Het plan vormt de basis voor subsidies voor beheer en inrichting. Het Natuurnetwerk Nederland moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Leefgebied Stad

De provincie Brabant ziet de stad als een eigen Leefgebied voor natuur. Hier horen aparte doelsoorten bij waarvan een in steden voorkomt. Eindhoven kan in haar eigen beleid hier op voortbouwen. De natuurwaarde in de stad heeft verschillende achtergronden, zowel door oorspronkelijke situatie ('relictnatuur') maar zeker ook door stedenbouw en architectuur en inrichting en beheer van groen en water. Vanuit het voorkomen van soorten in gebieden wordt aangegeven welke maatregelen nodig zijn en welke actoren daarbij een hoofdrol zouden moeten vervullen.

OVERIG

Cultuurhistorische waarden-kaart

De provincie vindt het Brabantse erfgoed een belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Prominent op de CHW is het provinciaal cultuurhistorisch belang. Het gaat hierbij om erfgoed dat van belang is voor de regionale identiteit. Dit belang hangt nauw samen met het provinciaal ruimtelijk belang, zoals benoemd in de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening. Het provinciaal belang is beperkt tot het landelijk gebied, waar de provincie haar belangrijkste taak heeft.

De kaartlagen ‘cultuurhistorische vlakken’ en ‘complexen van cultuurhistorisch belang’ zijn ook opgenomen in de Verordening ruimte Noord-Brabant.

De CHW geeft verder de meest recente erfgoed-informatie van de provincie, met archeologische en bouwkundige monumenten, met archeologische verwachtingswaarden en met beschermd stads- en dorpsgezichten.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (december 2015)

Een goede waterhuishouding is belangrijk voor Brabant. Met haar beleid streeft de provincie ernaar dat het water zo goed mogelijk beheerd wordt. De provincie heeft een rol in:

- Schoon houden van het oppervlaktewater en grondwater
- Verminderen van verdroging van natuurgebieden
- Bepalen wie er water mag onttrekken (oppompen) en hoeveel
- Aandacht vragen voor water in bestemmingsplannen

De provincie stelt kaders en ontwikkelt beleid voor schoon, mooi, veilig en voldoende water in Brabant.

De doelen van het PMWP zijn voldoende water voor mens, plant en dier, schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht), bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's en verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening. Uitgangspunten hierbij is een goede balans tussen efficiënt beschermen en duurzaam benutten. Het beleid is uitnodigend voor partijen die medeverantwoordelijkheid nemen, streng voor achterblijvers. Opgaven worden integraal en gebiedsgericht opgelost.

Aanpak

- opstellen klimaatagenda
- internationale samenwerking
- gedragsbeïnvloeding burgers en bedrijven
- toestandsrapportage van milieu en water
- evaluatie van het beleid op efficiency en effectiviteit
- inzetten duurzaamheidsscan bij grote projecten
- opstellen van een dynamische en uitnodigende uitvoeringsagenda

REGIO - ALGEMEEN

Brainport

De regio Zuidoost-Brabant geldt binnen Europa als één van de meest toonaangevende kennis- en innovatieregio's en is met de aanduiding Brainport Eindhoven door het kabinet aangewezen als sleutelgebied voor de nationale economie. De regio Eindhoven koestert zijn bijzondere positie als een excellente internationale toplocatie voor technologie. Onder de naam Brainport wordt structureel gewerkt aan het versterken van het vestigingsklimaat voor kennisintensieve bedrijven.

Brainport Regio Eindhoven borgt het evenwicht voor een gunstig vestigingsklimaat door middel van vijf pijlers:

- People (arbeidsmarkt)
- Technology (research & development, design)
- Business (bedrijvigheid)
- Basics (omgevingskwaliteit en infrastructuur)
- Government (bestuur en organisatie)

Dit Groenbeleidsplan zoomt in op de pijler ‘Basics’ waarin vier lijnen belangrijk zijn, namelijk: excellente internationale bereikbaarheid, toplocaties voor kenniseconomie, attractieve woon- en leefomgeving, ‘Brainport trots in de regio en herkenbaar in de wereld’. Binnen de pijler ‘Basics’ speelt groen een essentiële rol in het creëren van een aantrekkelijke leefomgeving en omgevingskwaliteit.

Het geniale landschap

Deze ruimtelijke ideeënstudie heeft als doel de ruimtelijke opgave voor Brainport specifieker en scherper stellen als ‘missie voor Brainport’. In tegenstelling tot de twee mainport is de brainport niet geografisch gebonden. Het is veel meer een relationeel concept. Maar Zuidoost Brabant vormt wel degelijk de belangrijkste kennisconcentratie van Nederland. Er is een uitzonderlijke combinatie van kennisintensieve bedrijven en hoogwaardige maakindustrie in een netwerk met onderzoeksinstellingen.

Om de internationale concurrentie aan te kunnen zal Brainport moeten groeien. Daarbij is het van belang actief te werken aan een aantrekkelijk vestigings-

klimaat voor nieuwe bedrijven en talentvolle werk-nemers. Bedrijven laten zich steeds vaker leiden door de voorkeur van hun werknemers. De ‘quality of life’ tijdens en buiten werktijd is daarvoor zeer belangrijk. De kwaliteit van Zuidoost Brabant is dat het een comfortabel gebied is met een goede mix van landelijke omgeving met voorzieningen en een goede bereikbaarheid. De kracht van de regio is gelegen in de paradoxale combinatie van een langzame landelijke thuiswereld en een snel generiek netwerk. Daarbij zorgt de grote variatie tussen de steden in de regio voor een veelzijdig aanbod van kwaliteiten. Bovendien ligt op korte afstand van de regio een grote aanvulling op aspecten, voorzieningen en kwaliteiten. Dit is een kracht om te benutten. De regio is sterk, zeker in combinatie met de sociale en ondernemende Brabanders die er wonen. Daarbovenop komt dan nog de gouden combinatie van techneuten en ontwerpers. Door die combinatie van techniek en ontwerp ontstaan succesvolle innovatieve producten. Zij hebben dan weliswaar vaak zeer verschillende wensen qua woon- en werkplek, maar kunnen goed terecht in de bestaande variatie in milieus.

Gebiedsvisie Brainport City

Voor de Brainport regio Eindhoven ligt de focus Voor de Brainport regio Eindhoven ligt de focus dus op het creëren van internationale en creatieve woon- en werkmilieus. Er moet ruimte zijn voor groen, water en ontmoetingsplekken, een verblijfsmilieu waar hoog stedelijk wonen, multifunctionele gebouwen en een creatieve omgeving mogelijk zijn. De transformatie bestaat onder andere uit een kwaliteits-sprong in de openbare ruimte gericht op ontmoeten en ontspanning, met een bijzondere kwaliteit van het stedelijk groen en de verbinding met het omliggende landschap. De eerste focus ligt op het centrum (binnenstad).

‘Brainport City’ is een stip op de horizon waar in stappen naar toe kan worden gegroeid volgens het principe van Adaptief Programmeren. Een van de tien geformuleerde opgaven is: “Landschap, stedelijk groen en water als kwaliteitsdragers”. Groen en landschap zijn een onderscheidende vestigings-

factor. Deze kwaliteit wordt maximaal verder ontwikkeld en zichtbaar gemaakt als voorwaarde voor Brainport City. Het is van belang te investeren in uitnodigende en onderscheidende milieus met een attractieve hoogwaardige openbare ruimte.

Intergemeentelijke Structuurvisie Rijk van Dommel en Aa

Het Rijk van Dommel en Aa is het rustige, groene gebied tussen Eindhoven, Helmond, de A67 en het Wilhelminakanal. De zeven gemeenten in het Rijk van Dommel en Aa hebben gezamenlijk een Intergemeentelijke Structuurvisie (ISV) vastgesteld. Het gebied moet als robuust landschapspark de Brainportbewoner een aantrekkelijke groene woon- en leefomgeving bieden waarin gerecreëerd kan worden. Ontwikkeling van een robuuste groenblauwe structuur, het maken van ecologische en recreatieve verbindingen en behoud van het agrarisch cultuurlandschap staan centraal.

De basis voor de ISV is gelegd in Het Wensbeeld, opgesteld met veel partijen, dus breed gedeeld. De Intergemeentelijke Structuurvisie bevat ruimtelijke beleidsuitgangspunten voor de regio die ook van belang zijn voor het Groenbeleidsplan. Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van de woonomgeving zijn speerpunten voor wonen. Versterking van cultuur-historische waarden is van groot belang in het hele Rijk van Dommel en Aa. Het Rijk van Dommel en Aa moet een belangrijke groene en recreatieve bijdrage leveren aan een regio waar het goed wonen, werken en recreëren is.



GEMEENTE

Algemeen

Interim Structuurvisie 2009

In december 2009 is de Interimstructuurvisie 2009 door de gemeenteraad vastgesteld. Met de Interim-structuurvisie 2009 geeft de gemeenteraad invulling aan de ambitie om Eindhoven door te ontwikkelen in zijn kwalitatief hoogwaardige combinatie van wonen, werken en groen. De nadruk ligt daarbij ook op leefbaarheid en bereikbaarheid. Als kerngemeente van Brainport Zuidoost Brabant stuurt Eindhoven aan op het bieden van ruimte aan een krachtige ontwikkeling van deze economische kernzone, een hoge kwaliteit van de leefomgeving en aandacht voor sociale betrokkenheid en ondernemend burgerschap tot op buurtniveau. Op deze wijze geeft de raad invulling aan het begrip duurzame ruimtelijke kwaliteit.

De Interimstructuurvisie is het resultaat van de integratie van de ruimtelijk relevante raadsprogramma's die tot medio 2009 zijn vastgesteld. Dit is onder andere verbeeld in een kaart die inzicht biedt in de verdeling van het actuele en gewenste grondgebruik.

Voor verstedelijking zijn de volgende doelstellingen geformuleerd: Het ontwikkelen van een hoogdynamisch centrumstedelijk hart voor het gebied binnen de ring en daarbuiten het garanderen van een groenstedelijk woonmilieu.

Voor groen en water is het ruimtelijk beleid gericht op het ontwikkelen en behouden van een robuuste, aaneengesloten en functionele groene structuur, waaronder wordt verstaan het stelsel van samenhangende terreinen met ecologische, recreatieve, groenesthetische en/of ruimtelijk structurerende betekenis, het ontwikkelen van een functioneel en zichtbaar watersysteem en het in stand houden van herkenbare cultuurhistorische structuren of erfgoed.

Groen

Verordening Bomen 2015

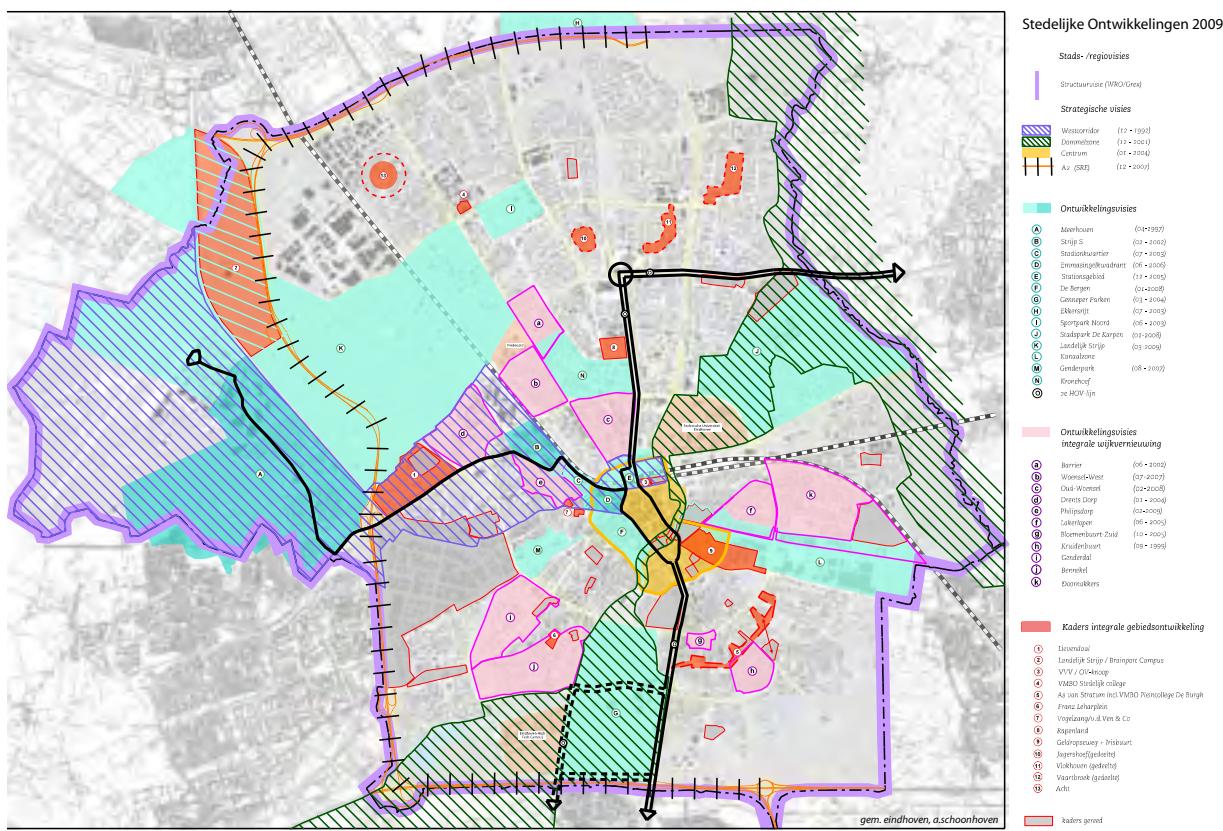
De Verordening Bomen (2015) heeft tot doel een kwalitatief hoogwaardig bomenbestand te ontwikkelen dat een duurzame bijdrage levert aan de ruimtelijke kwaliteit en het groene imago van Eindhoven. Centraal hierbij staat het behoud en het versterken van een gezond, gevarieerd, duurzaam en kwalitatief hoogwaardig bomenbestand. Zo is een groene kaart opgesteld, die de ligging van de beschermd houtopstanden aangeeft. De kaart is laagsgewijs opgebouwd. Iedere laag omvat één categorie van de beschermd opstand. Voor het vellen van de bomen of houtopstanden die deel uit maken van een van deze categorieën is een omgevingsvergunning verplicht. De Verordening Bomen is nader uitgewerkt in Nadere Regels Bomen. Hierin zijn richtlijnen opgenomen voor vergunning verlening, compensatie en handhaving. De voorwaarden voor compensatie zijn uitgewerkt in de Regeling Bomencompensatie.

Overig

Cultuurhistorie

Beleidsplan archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012 (2009)

Het beleid van de gemeente Eindhoven is om bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de archeologische waarden in de ondergrond en daarbij uit te gaan van de gemeentelijke kaart. In gevolge het Beleidsplan Archeologie worden de archeologische gebieden, die op de Archeologische Waardenkaart staan, onderverdeeld in 5 categorieën. Per categorie gelden andere consequenties bij voorgenomen bouw- of andere bodemverstorende activiteiten. Voorafgaand aan het verlenen van een vergunning kan een rapportage worden verlangd waarin de archeologische waarde van het gebied is vastgesteld. Conform het rijks- en provinciaal beleid is behoud van archeologische waarden 'in situ' het uitgangspunt. Als dat niet mogelijk is, wordt een archeologische vindplaats opgegraven.



Cultuurhistorische waardenkaart (2008)

De kaart dient als beleidskader om bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad rekening te kunnen houden met de cultuurhistorie van Eindhoven. De kaart geeft, naast rijks- en gemeentelijke monumenten, een overzicht van de historische structuur van wegen en waterlopen, historisch waardevolle stedenbouwkundige en landschappelijke- en groenstructuren, beschermde stads- en dorpsgezichten en monumentale bomen.

Integrale visie Erfgoed (2012)

Het doel van de visie is de verschillende beleidsvelden en organisaties die zich met het archeologische, gebouwde en cultuurlandschappelijke erfgoed bezig houden een gezamenlijk kader te geven. Daarbij gaat het niet alleen om wettelijke taken, maar in het bijzonder om zaken die uit het eigen gemeentelijk beleid voortvloeien zoals onderzoek en publieksparticipatie. We willen het erfgoed dat bijdraagt aan het specifieke karakter van Eindhoven en dat essentieel is voor de herkenbaarheid bewaren en in samenhang en op een moderne manier zichtbaar maken. We willen dit doen in goede samenwerking met de erfgoed organisaties in de stad. De focus wordt hierbij gelegd op de thema's 'Relatie tussen stad en platteland' en de 'Explosieve groei in de 19e en 20e eeuw'.

Voor de uitvoering van het beleid worden vier programmalijnen onderscheiden:

a. Inventarisatie, onderzoek en selectie

- voorwaarde om het verleden goed te leren kennen, basis voor selectie;
- wettelijke verplichting bestemmingsplannen

b. Zichtbaar maken en educatie

- In Eindhoven bestaan honderden plekken met een betekenis voor het verhaal van de stad. We willen die plekken herkenbaar maken in het stadsbeeld.

c. Modernisering erfgoedbeheer

- wettelijke verplichting bestemmingsplannen, integrale gebiedsgerichte benadering van cultuur-historische waarden,
- herkenbaar houden van de historische ontwikkeling.

d. Erfgoed en Brainport

- Cultuurhistorisch erfgoed kan het imago van Brainport versterken en zorgen voor ontmoetingsplekken voor kenniswerkers, bezoekers en eigen inwoners.

Duurzaamheid:

The Natural Step

Als gemeente stimuleren we duurzame ontwikkeling en ontmoedigen we onduurzame zaken. Daarnaast willen we zelf het goede voorbeeld geven. Om duurzaamheid vorm te geven in de organisatie, zowel intern als naar buiten toe, gebruikt gemeente Eindhoven de methode van The Natural Step. The Natural Step helpt ons kansen voor duurzaamheid in ons werk te herkennen, haalbare doelen te stellen en zo ons werk te verduurzamen.

TNS gaat over:

De aarde/grondstoffen: Het verminderen van onze bijdrage aan concentraties delfstoffen in de natuur, vooral zeldzame zoals cadmium, kwik en fossiele brandstoffen.

Chemicaliën: Het verminderen van onze bijdrage aan concentraties door de mens gemaakte stoffen, waarvan we de effecten niet kennen. Vooral chemicaliën, die niet afbreken maar zich verspreiden en ophopen in de voedselketen.

Natuur: Het vermijden van structurele fysieke vernietiging van de natuur wereldwijd- zoals ontbossing, vervuiling van waterbronnen en vernietiging van bodemkwaliteit.

Mensen: Vermindering van de condities wereldwijd die mensen belemmeren tegemoet te komen aan hun basisbehoeften door ons overmatig gebruik van delfstoffen, of door te vertrouwen op producenten/landen die mensen belemmeren aan hun basisbehoeften tegemoet te komen zoals arbeidsomstandigheden, veiligheid, dictaturen, slechte gezondheid, enzovoort.

Hoe ziet onze stad er in de toekomst uit? Eindhoven is een fijne stad om in te wonen, werken en te leven. We verbruiken niet meer energie dan we zelf opwekken en veroorzaken zo min mogelijk vervuiling. We verplaatsen ons, indien gemotoriseerd, elektrisch en wonen in energieneutrale huizen die waterbesparend zijn en van duurzame materialen zijn gebouwd. We zorgen niet alleen goed voor onszelf maar ook voor de wereld om ons heen.

Dat komt tot uiting in de volgende doelen:

- Eindhoven energieneutraal in 2035 en qua vervoer in 2045
- Ver-/bouwen met het oog op de toekomst
- Verantwoord vervoer
- Maatschappelijk verantwoord handelen en inkopen

Groen draagt bij aan een ‘fijne stad om in te wonen, werken en leven’. Het Groenbeleidsplan levert een directe bijdrage als het gaat om natuur en mensen en een indirecte bijdrage op de punten grondstoffen en chemicaliën.

Eindhoven Energieneutraal (2013)

Eindhoven heeft haar ambitie om energieneutraal te worden in 2045 uitvoerig verkend en beschreven in de publicatie ‘Eindhoven Energieneutraal’ (2013). “De gemeente stelt zich zelf als doel om energieneutraal te zijn in de periode tussen 2035 en 2045. Met energieneutraal bedoelt de gemeente dat de energievraag zoveel mogelijk beperkt moet worden en dat de overige energievraag duurzaam opgewekt moet worden binnen de grenzen van de gemeente. De gemeente stelt zichzelf als doel om de ambitie exclusief mobiliteit vóór 2035 te bereiken en de ambitie inclusief mobiliteit voor 2045”.

Sport:

Beweeg mee! Concept sportvisie 2015-2019

De nieuwe visie gaat uit van beweging, van het nemen van verantwoordelijkheid voor je eigen gezondheid en de rol die iemand zelf, de overheid en anderen daarbij kunnen spelen.

Verenigingssport groeit niet meer, er zit wel groei in ongebonden sport en anders georganiseerde of ongeorganiseerde sport. Dit is sport die individueel of ad hoc georganiseerd wordt beoefend. Dit komt mede doordat mensen zich steeds meer bewust worden van de noodzaak om voldoende te bewegen. Daarnaast stimuleren technologische ontwikkelingen, innovaties, commerciële initiatieven en alternatieve vormen van verenigingslidmaatschap andere vormen van sporten en bewegen. Het gaat onder meer om (toer-)fietsen, hardlopen, zwemmen en fitness, maar ook onderdelen van ‘urban sports’ als breakdance, skaten en freerunning. Onze openbare ruimte wordt veel meer gebruikt als een sportaccommodatie naast de bestaande sportaccommodaties.

De ambitie luidt: Eindhovenaren in beweging brengen om te zorgen voor betere gezondheid, betere leer- en werkprestaties, meer welzijn en meer verbinding en ontmoeting tussen mensen. Sport draagt bij aan de realisatie van de ambities rond het welzijn van mensen en die van de stad en regio.

Als de directe leefomgeving uitnodigt tot sporten en bewegen is er naar onze overtuiging de grootste winst te behalen in gezondheid, welzijn en prestaties. We moeten mensen uitnodigen tot in beweging komen. Dit kan door een sportieve groene omgeving te creëren die uitnodigt voor ontspanning, bewegen en sporten.

Verkeer & openbare ruimte:

Eindhoven op weg:

‘De mobiliteitsvisie ‘Eindhoven op weg’ geeft met een vergezicht voor 2040 invulling aan de ambities van de stad en zet in op een aantrekkelijke vestigingsklimaat, aantrekkelijk leefklimaat en op gezond, schoon, groen en sociaal.

Het succes van Eindhoven als veelzijdige stad zal sterk worden bepaald door de verbinding tussen de ‘places to be’. Die plaatsen zijn veranderd en vragen om nieuwe routes aansluitend op het bestaande netwerk. Centraal staat het ‘duurzaam verbinden van mensen en locaties’.

Eindhoven werkt vanuit het oogpunt van mobiliteit volgens het principe ‘slow motion – fast forward’. Waar het kan krijgen de voetganger, de fietser en het openbaar vervoer het primaat. Waar het moet is er prioriteit voor de auto. Voor het ruimtelijk transformeren naar de veelzijdige stad geldt het principe ‘plaats maken’. Daadwerkelijk ruimte maken voor duurzamer vervoer en verbetering van stedelijke kwaliteit met meer ruimte voor groen. En dat op die plekken waar dat het meeste bijdraagt aan de stad.

Deze werkwijze is uitgewerkt in een matrix. De zijden van de matrix zijn opgebouwd langs vier ruimtelijke schaalniveaus en de vier hoofdvervoerwijzen. In de cellen van de matrix zijn de richtinggevende keuzes opgenomen per gebied en vervoerwijze. Stadsbreed is de samenhang tussen locaties en mobiliteit samengevat in de ‘sleutelkaart’.

Eindhoven is mede een groene stad door de karakteristieke historische onderlegger van de stad die heeft geleid tot de kenmerkende radiale ordening van Eindhoven met daartussen het vele groen. De stadsdelen kennen nog hun eigen dorpshistorie en identiteit.

Eindhoven op weg erkent dat het groen van grote betekenis is voor de ‘quality of life’ in een stad. In de diverse stadsdelen van Eindhoven is het wonen bijzonder aantrekkelijk omdat ze veelal direct grenzen aan rustige, groene ‘natuurlijke’ gebieden. Ook kent ieder stadsdeel wel één groot park en de Dommel stroomt als een blauw én groen lint dwars door de stad.

- Het centrum heeft een minder groen karakter dan de stadsdelen. Het structurele groen moet hier worden versterkt wil het bijdragen aan een aantrekkelijke verblijfskwaliteit van de openbare ruimte. Afwisseling is belangrijk in het beleven van de binnenstad: niet overal hetzelfde groen, maar verschillend daar waar het bijdraagt aan een specifieke ruimtelijke beleving.
- De Westtangent is nu nog niet helder als begrenzing van het centrum, deze route wordt een boulevard met een eigen groen karakter.
- De Brainport Avenue omvat de snelwegen in de stedelijke regio en de omliggende gebiedsontwikkeling die zichtbaar is vanaf de snelwegen. Het dragend element van ontwikkeling hier is de snelweg zelf. Deze ‘Parkway’ heeft een ruime groene opzet en slingert letterlijk door een rustig landschap met slechts nu en dan een dynamische stedelijk accent.

In de nota ‘Eindhoven op weg’ wordt onderkend dat groen een belangrijke betekenis heeft voor de ‘quality of life’ in een stad. Enkele van de ambities geformuleerd in die nota leveren nieuwe kansen op voor groen, zoals verhoging van de verblijfskwaliteit en meer ruimte voor groen rond de binnenring.

Eindhoven, over structuur en stadsbeeld, Basisboek voor de openbare ruimte, oktober 2012:

Dit handboek geeft van verschillende categorieën in het stedelijk landschap aan wat er typerend aan is en waar aan het zou moeten voldoen in de 21e eeuw – inclusief behoud van cultuurhistorie.

De identiteit van Eindhoven ligt besloten in de stedenbouwkundige structuur als geheel (linten, wijken maar ook in onderdelen zoals de architectuur en de groene wiggen).

In feite kan de stad gezien worden in drie stedelijke lagen: 1) de radiaalsgewijze opbouw, 2) die van interventies (spoor(lijn) en groene en economische wiggen (vlakken)) en 3) de eilandstructuur van verschillende bouwperiodes met ieder hun eigen identiteit. Dit ‘stadsbeeld’ is weergegeven in twee overzichtskaarten die kunnen dienen als referentiekader voor ontwerp van de openbare ruimte.

Binnen het kader van de wensbeelden zijn 12 richtlijnen geformuleerd voor het ontwerp van de openbare ruimte.

Voor het Groenbeleidsplan is vooral van belang:

1. Integratie van stedebouwkundig ontwerp, architectonische vormgeving en inrichting van de openbare ruimte
1. Inzetten van bestaande ruimtelijke kwaliteiten als plandragers
9. Overeind houden van bestaande stedebouwkundige en landschappelijke kwaliteit bij inbreiden
10. Integreren van oplossingen voor bv. geluidshinder in het (stedebouwkundig) ontwerp
11. Gebruik (structureel) groen niet als ‘inzamelpunt’ voor allerlei functies

Vanuit verschillende kanten komt de vraag om objecten (bv. Speel- en bewegtoestellen, Cruijff Courts, kunstwerken, vuilcontainers, UMTS-masten, reclamezuilen), verhardingen (t.g.v. parkeerplaatsen) of andere zaken op gemeentegrond te plaatsen. Juist om het groene karakter van de stad te bewaren is het van essentieel belang zorgvuldig met het groen om te gaan en om het geen “inzamelpunt” te laten worden van allerlei functies waarvoor nog een plaats wordt gezocht. Groen heeft eigen functies en groen kan ook vol zijn. Inpassing van objecten is maatwerk. Het Groenbeleidsplan geeft hier een duidelijke richting in aan.
12. Beperk de hoeveelheid verharding ten gunste van regenwaterberging/infiltratie en onlasting van de riolering

Hondenbeleid:

Het honden beleid onderscheid losloopterreinen en een aanlijnplicht, identificatieplicht en opruimplicht.

- IDe losloopterreinen dienen niet direct gesitueerd te worden langs de snelweg, spoorbaan, fiets- of ruiterroutes, nabij kinderspeelplaatsen;
- IDe beoogde losloopterreinen mogen niet in overwegend natte gebieden aangelegd worden;
- IDe losloopterreinen zullen worden voorzien van een natuurlijke (beplanting) afscheiding, althans voor zover dat verantwoord is. Indien losloopterreinen toch direct aan (drukte verkeers)wegen komen te liggen dan zal langs die wegen, tussen de beplanting in een afrastering van gaas worden aangebracht;
- IDe losloopterreinen zullen voorzien worden van duidelijke bebording, zowel wat betreft de verwijzing naar de regels met betrekking tot de toegankelijkheid van deze voorzieningen;
- IMet name voor het gebruik in najaar en winterperiode zal bij de keuze van de locatie de nodige aandacht gegeven worden met betrekking tot verlichting naar en eventueel op de losloopterreinen;
- IBij de ingang van de losloopterreinen zullen afvalbakken geplaatst worden waar hondenpoep in gedeponeerd mag worden.

Visie en roadmap stedelijke verlichting 2012

Verlichting in de openbare ruimte op dusdanig vernieuwende wijze inzetten, dat het bijdraagt aan de kwaliteit van leven in de stad. Dat is de ambitie die de gemeente Eindhoven voor ogen heeft met de bestuurlijk vastgestelde ‘Visie en Roadmap Stedelijke Verlichting Eindhoven 2030’. De gemeente wil vanuit haar ambitie de openbare verlichtingsinstallaties in de periode tot 2030 doorontwikkelen tot een geïntegreerd slim lichtgrid, met daarop aangesloten bestaande en nieuw te ontwikkelen en exploiteren producten en diensten. Belangrijk uitgangspunt daarbij is dat een geselecteerde marktpartij het slimme lichtgrid realiseert via een zogeheten verdienmodel: vermarkten van (nieuwe) producten en diensten. Daarbij staat continue en open innovatie centraal, in plaats van het eenmalig neerzetten van een systeem of het leveren van een specifieke dienst. Een ander belangrijk uitgangspunt is, dat bedrijven, kennisinstellingen, overheid én burgers op een interactieve wijze vanuit een ‘proeftuin-aanpak’ (living labs) met elkaar samenwerken. Tot slot moet de implementatie van de Roadmap bijdragen aan het gemeentelijk streven naar een duurzame en sociale stad. Tot 2021 zal de proeftuin-aanpak toegepast worden op de Ring en het tracé John F. Kennedylaan-Eisenhowerlaan en in de buurten Gijzenrooi, Woenselse Heid (west) en Schrijversbuurt. Buiten deze overeengekomen gebieden geldt voor dezelfde periode van vijf jaar de geselecteerde marktpartij ook als ‘preferred supplier’ voor enkele grotere projecten, waarbij ook vervanging of uitbreiding van de openbare verlichtingsinstallaties aan de orde is. Eind 2016 is na een aanbestedingsproces de combinatie Philips Lighting / Heijmans B.V. voor de implementatie van de visie en roadmap gecontracteerd.

Visie en roadmap stedelijke verlichting beoogt een transitie van de openbare verlichting tot een slim grid in de stad, waardoor de functie van licht(punten) verandert van “het lampje dat de hele nacht aan is” naar “het aanbieden van functies gericht op de samenleving in zijn omgeving in de tijd”.

Veiligheid:

Visie Externe Veiligheid: ‘Risico’s de maat genomen’ (19 mei 2009 vastgesteld door de Raad)

Met deze visie wordt richting en uitwerking gegeven aan een verantwoord veilige, integrale invulling van duurzame ruimtelijke ontwikkeling passend binnen de Brainportontwikkelingen en het Programma Brabant veiliger. In de visie wordt o.a. aangegeven waar ruimte bestaat voor nieuwe risicotvolle bedrijvigheid en onder welke veiligheidsverhogende condities dat mogelijk is. Tevens wordt aangegeven waar in de stad geïnvesteerd dient te worden in een beter niveau van beheersbaarheid. Tot slot wordt beschreven waar de veiligheid in de bestaande woonomgeving door het ‘aanpakken’ van bestaande knelpunten kan worden verbeterd.

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op het beperken en beheersen van risico’s en effecten van calamiteiten alsmede het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen, activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

In de praktijk worden veiligheidszones vaak ingevuld met groen. Dit is dan niet toegankelijk, maar kan wel andere groene functies vervullen als verbetering van de beeldkwaliteit of als ruimte voor waterberging.

Cultuur

Cultuur totaal 2006

Kunst heeft een intrinsieke waarde en is van belang voor de identiteit van de stad; cultuur moet een verbinding aangaan met de belangrijke thema’s uit het sociale, ruimtelijke en economische domein. Kunst en Cultuur moeten er zijn voor brede groepen in de samenleving, bieden ruimte voor talentontwikkeling en dragen bij aan de toppositie van Eindhoven (Brainport).

Metavisie Kunst en Cultuur – De stad die zichzelf steeds opnieuw gestalte geeft (2012)

Vervolgstep na Cultuur Totaal: cultuur verbinden aan de ruimtelijke, sociale en economische ambities van de stad. Daarbij wordt actief samenwerking gezocht met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties zowel op inhoud als op ondersteuning. Zo is in het ruimtelijk domein cultuur een steeds meer vanzelfsprekende partner in gebiedsontwikkeling (bijv. Strijp S, Marienhage), in de openbare ruimte (bijv. relatie met urban activiteiten - Endinethuizen), maar is ook binnen de gemeentelijke organisatie het geïntegreerd erfgoedprogramma ontwikkeld vanuit en ondergebracht bij het ruimtelijk domein.

De openbare ruimte is de plek, waar mensen hun stad proeven, voelen en ervaren. Het is een plaats voor experimenten, voor ontmoeting en voor creëren. De bewoners kunnen co-creatoren van de openbare ruimte worden. Intern wordt binnen de gemeente door de betrokken sectoren gewerkt aan een specifiek programma “Kunst in de openbare ruimte”, waar ook het effect van kunstobjecten voor de omgeving expliciet wordt geadresseerd. Ook wordt gewerkt aan een netwerk van Urban hotspots. Op dit netwerk kunnen ook de urban playgrounds worden aangesloten: speelruimte in de openbare ruimte voor bmx-ers, skaters, straatvoetbal, urban culture, soms op initiatief van bewoners, soms van gebruikers, soms van de gemeente. Partijen combineren budgetten en ontwikkelen samen de playground.

Economie

Binnenstadsvisie Eindhoven 2025 - Binnenstad Eindhoven internationale hotspots de weg daarnaartoe 2016

Eindhoven staat nationaal en internationaal bekend als het om technologie, design en kennis gaat. Daar zijn we trots op. We willen dan ook graag deze toppositie behouden en versterken. Dit vraagt om een andere kijk op onze binnenstad. We willen deze zo goed mogelijk hierop aan laten sluiten. Hier ligt ruimte voor verbetering. En aan ambitie is geen gebrek.

Het versterken van de stedelijkheid (= het vergroten van de dichtheid van mensen en voorzieningen) is één van de sleutelopgaven om internationaal mee te doen. Duurzaamheid, transparantie, verbinding en slimme technieken zijn andere kernbegrippen die bepalend zijn voor de stad van de toekomst. De gemeente wil een faciliterende en stimulerende rol spelen in dit proces en staat welwillend tegenover nieuwe initiatieven in de binnenstad. Naast de gemeente zijn er daarom hele diverse stakeholders betrokken bij deze binnenstadsvisie.

Er zijn acht concrete strategielijnen gedefinieerd waarmee de stad Eindhoven aan de slag kan, waarvan de eerste vooral van belang is voor en ondersteunend aan het groenbeleid.

1. Natuurlijke verstedelijking

De binnenstad vereist een duurzame openbare ruimte. Ruimte die uitnodigt om te verblijven, te ontmoeten en te ontspannen. Je vindt er betekenisvolle plaatsen, ontworpen vanuit de menselijke maat. We verkiezen groen boven grijs. We zetten de komende jaren in op gezonde verstedelijking met meer groen en water. Niet alleen op het ‘maai-veld’ maar ook met groen op daken of gevels. Meer steen kan, maar dan moet er ook meer groen tegenover staan. Wij zien een stad die meer verdicht is, maar wel klimatologisch in balans. Een gezonde en leefbare stad dankzij aantrekkelijk groen en water.

2. Internationale standaard
3. Onverwachte ontmoetingen
4. Menselijke krachten
5. Hoogwaardige knooppunten
6. Dynamische districten
7. Slimme verbindingen
8. Vernieuwend ondernemerschap

De volgende stap is nu, samen met anderen, van denken naar doen te gaan.

Evenementenbeleid in Eindhoven “Gastvrij en veilig” 2012

In Eindhoven worden al jarenlang succesvolle, sfeervolle, goedbezochte en veilige evenementen georganiseerd. Door het gevarieerde aanbod (voor ieder wat wils) en het goede verloop van evenementen heeft Eindhoven als evenementenstad een goede naam opgebouwd. Zowel vanuit maatschappelijk als economisch oogpunt zijn evenementen belangrijk voor de gemeente.

De missie op het gebied van evenementen is:

Wij, als gemeente Eindhoven, leveren een bijdrage aan een bruisend en veilig verloop van evenementen in de stad Eindhoven. Woorden die deze missie ondersteunen zijn “Gastvrij en veilig”.

Evenementen zijn van grote betekenis voor een stad, voor een positief stedelijk imago, op economisch gebied, maar juist ook sociaal-maatschappelijk voor wat betreft de leefbaarheid en sociale cohesie. We hechten aan het economische en maatschappelijke belang van alle bevolkingsgroepen in de wijk en de stad.

HORECABELEIDSPLAN Kennis maken met een gastvrije stad maart 2014

Een van de belangrijkste voorwaarden om bedrijvigheid te stimuleren, is de zorg voor een positieve ‘beleving’ van de stad. Eindhoven moet aantrekkelijk zijn om er te komen, te verblijven en te wonen. Dat wordt voor een belangrijk deel bepaald door de aantrekkelijkheid van de voorzieningenstructuur in de stad. Het gaat daarbij onder andere om economische functies zoals winkels, horeca en hotels. Daarnaast betreft het ‘zachtere’ factoren zoals cultuur, sport, vrije tijd, evenementen, groen, woonomgeving.

De gemeente wil de vestiging van kwalitatief goede horecabedrijven stimuleren, die in ieder geval in staat zijn het straatbeeld te veraangenamen. Bij de vestiging van nieuwe horeca is een wederzijdse versterking met nabij andere functies belangrijk waarbij de openbare ruimte dit zo goed mogelijk dient te faciliteren. Uitbreiding van het horeca-aanbod dient qua concept, beleving, thema, locatie of formule iets toe te voegen en bij te dragen aan de gewenste profilering van Eindhoven als innovatieve en creatieve kennisstad.

Herijking detailhandelsbeleid Eindhoven april 2014

Herijking nota 2006

Rond detailhandel is de afgelopen jaren veel veranderd, hoe sluit de stad daarop aan? In de binnenstad is de dynamiek gefaciliteerd door grootschaligheid in te passen. Ook winkelcentrum Woensel heeft de afgelopen jaren zowel kwantitatief als kwalitatief een flinke slag gemaakt en de Woenselse Markt is vooral ruimtelijk opgewaardeerd. Echter, ook diverse kleinere concentraties zijn of worden versterkt. De detailhandelsstructuur is bovendien aangevuld met een aantal nieuwe concentraties.

Nagenoeg alle ontwikkelingen die sindsdien hebben plaatsgevonden, hebben geleid tot een versterking van de detailhandelsstructuur. Een uitgangspunt in 2006 was dan ook het versterken van de detailhandelsstructuur met voldoende perspectief voor de winkelcentra en –concentraties.

Uitgangspunten voor een nieuwe visie

- Vraag van de consument is leidend, de consument is kritisch, zeer mobiel en goed geïnformeerd en moet optimaal worden bediend.
- Compactheid: in de toekomst is minder winkelvloeroppervlak nodig.
- Type koopgedrag is leidraad voor positionering winkelgebieden
- Leegstand en leefbaarheid: Het streven is dat de leegstand in perspectiefrijke winkelgebieden zo veel mogelijk beperkt blijft, en dat daar waar er sprake is van winkelgebieden zonder perspectief, de leegstand aangepakt wordt, bijvoorbeeld door transformatie.
- Duurzaam ruimtegebruik
- Vernieuwing faciliteren

Kantorenstrategie Eindhoven 2012-2020

De Eindhovense kantorenmarkt is momenteel niet gezond en vraagt om sturing vanuit de lokale overheid. Maar in vergelijking tot andere regio's, zijn de perspectieven voor Eindhoven niet alleen maar ongunstig. De uitdaging voor markt én overheid is erin gelegen om zo veel mogelijk vraag naar kantoorruimte te accommoderen in bestaande gebouwen. De noodzaak tot sturing vanuit de overheid verplaatst zich van de nieuwbouw- naar de bestaande kantorenmarkt.

Bij nieuwbouw van kantoren gelden de volgende voorwaarden: nieuwbouw alleen in prioritaire gebieden m.u.v. kleinschalige nieuwbouw (tot 1.000 m²), uitbreiding bestaand kantoorgebouw, sloop / nieuwbouw van kansarm kantoorgebouw.

De strategie voor nieuwbouwlocaties is kortweg: het stationsgebied is het belangrijkste gebied; op Strijp S meer kansen benutten om het gebied beter te profileren; aantrekkelijkheid verbeteren Flight Forum door het multifunctioneler te maken.

Wat betreft bestaande kantoorgebouwen is bij het tegengaan van leegstand het uitgangspunt dat het initiatief bij marktpartijen ligt. De gemeente Eindhoven gaat dus niet zelf gebouwen opkopen, of anderszins investeren in leegstaand vastgoed. De gemeente wil daarentegen wél zoveel mogelijk regie voeren op de bestaande kantorenmarkt door een stimulerende en faciliterende rol te vervullen. Indien nodig (bijvoorbeeld bij dreigende verloedering), kan de gemeente Eindhoven marktpartijen ertoe aansporen om de kwaliteit van een kantoorlocatie te verbeteren.

Aan de slag voor waardevolle Werklocaties Bedrijventerreinennota Eindhoven, Brainport November 2015

Bedrijventerreinen zijn van grote waarde voor internationale toppositie Eindhoven en Brainport. Deze waarde willen we behouden en versterken voor een excellent ondernemersklimaat. De Bedrijventerreinennota staat daarbij niet op zichzelf, maar is integraal onderdeel van ander beleid.

De nota onderscheidt vier typen bedrijventerrein variërend in verschijningsvorm en aantrekkingskracht.

- Modern gemengd - moderner en hoogwaardiger vastgoed, verzorgde openbare ruimte.
 - Functioneel gemengd - gemiddelde vastgoedkwaliteit, redelijk verzorgde openbare ruimte.
 - Binnenstedelijk - dichtbebouwde versteende omgeving, functionele kwaliteit en uitstraling van vastgoed, niet-bijzondere kwaliteit van openbare ruimte.
 - Campussen - hoogwaardig vastgoed, hoogwaardige openbare ruimte, veel aandacht voor verblijfskwaliteit.
- Doel is om het gehele systeem aan te bieden in Eindhoven, zodat alle typen bedrijvigheid terecht kunnen en daar kunnen groeien in Eindhoven.

Voor de campussen gelden de volgende succesvoorwaarden: exclusiviteit, kwaliteit, connectiviteit, flexibiliteit en stabiliteit. Dat houdt in dat campussen een hoogwaardige uitstraling dienen te hebben en thuis horen op de best bereikbare plekken van de stad en de regio. Campusontwikkeling moet flexibel zijn en moet dan ook in kunnen spelen op toekomstige marktontwikkelingen. De exclusiviteit huist in de voorwaarde dat de campus een unieke locatie hoort te zijn, waarvan de bedrijvigheid niet zonder meer uitwisselbaar is met reguliere bedrijventerreinen. In samenhang met de voorgaande aspecten heeft campusontwikkeling behoefte aan stabiliteit, vooral in de te volgen beleidslijn. Het is een ontwikkeling van de lange adem. Op voorhand moet rekening gehouden worden met een relatief laag afzettempo in de exploitatie, zodat 'de rug recht gehouden kan worden' en het concept stabiel kan worden vastgehouden.

De campussen bevinden zich in de groene beleidsstrategie "Stad, groen beeldbepalend".

Hoe meer aandacht er is voor de verblijfskwaliteit, hoe meer de aanwezigheid en inrichting van groen een rol kan spelen. Dit komt in de nota niet aan bod.



COLOFON

Uitgave gemeente Eindhoven
© oktober 2016

www.eindhoven.nl

Aan de informatie in deze
uitgave kunnen geen rechten
worden ontleend.

Aan dit plan werkten mee

- Sylvia van Haeff
- Mayke van Dinter
- Ingeborg Schouten
- Fredy van Zeevenhooven
- Remon Aarts
- Yoka Louwman
- Marlies van der Heijden
- Rutger Kerstens
- Gaby van Lierop



EINDHOVEN