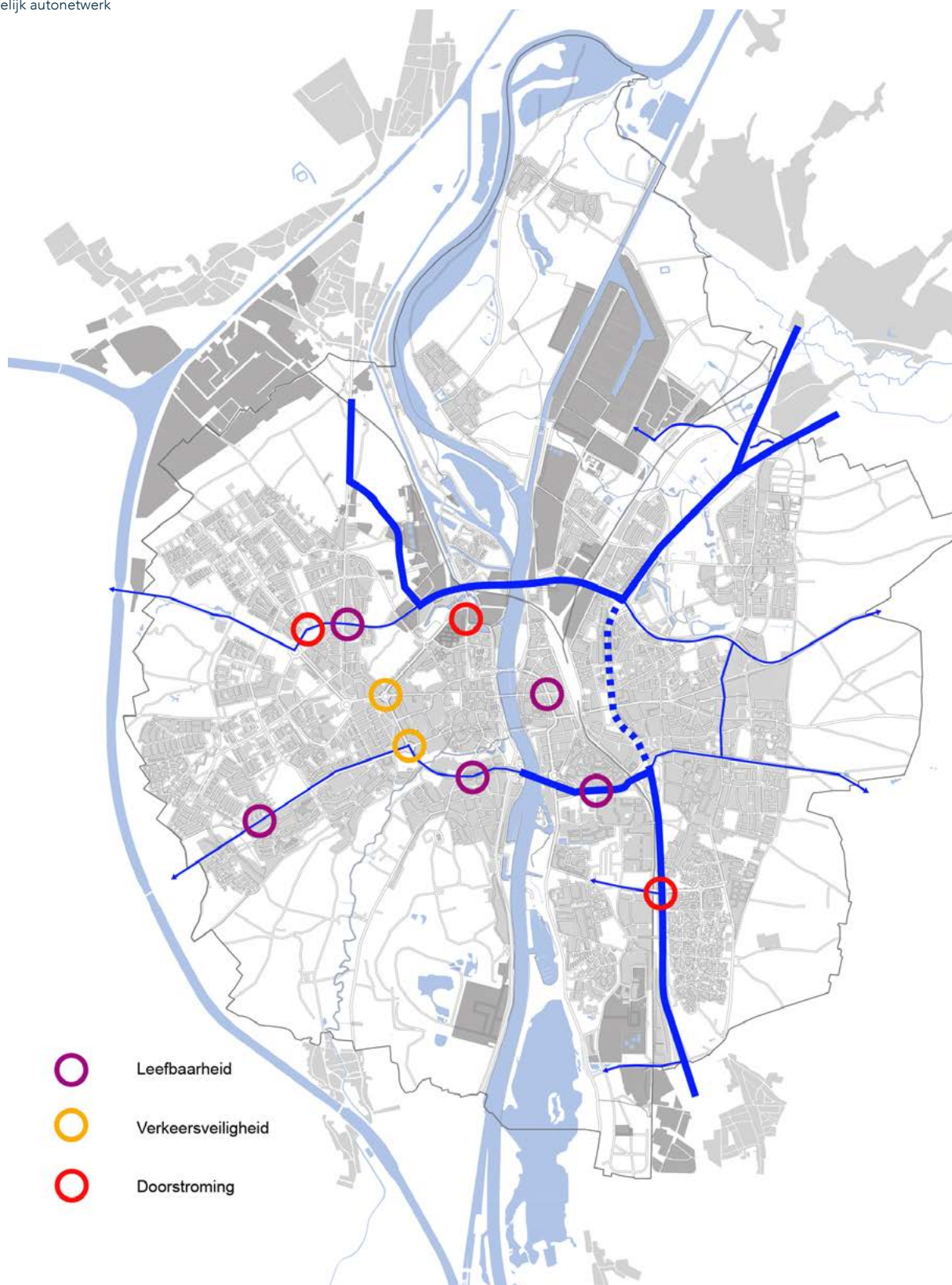
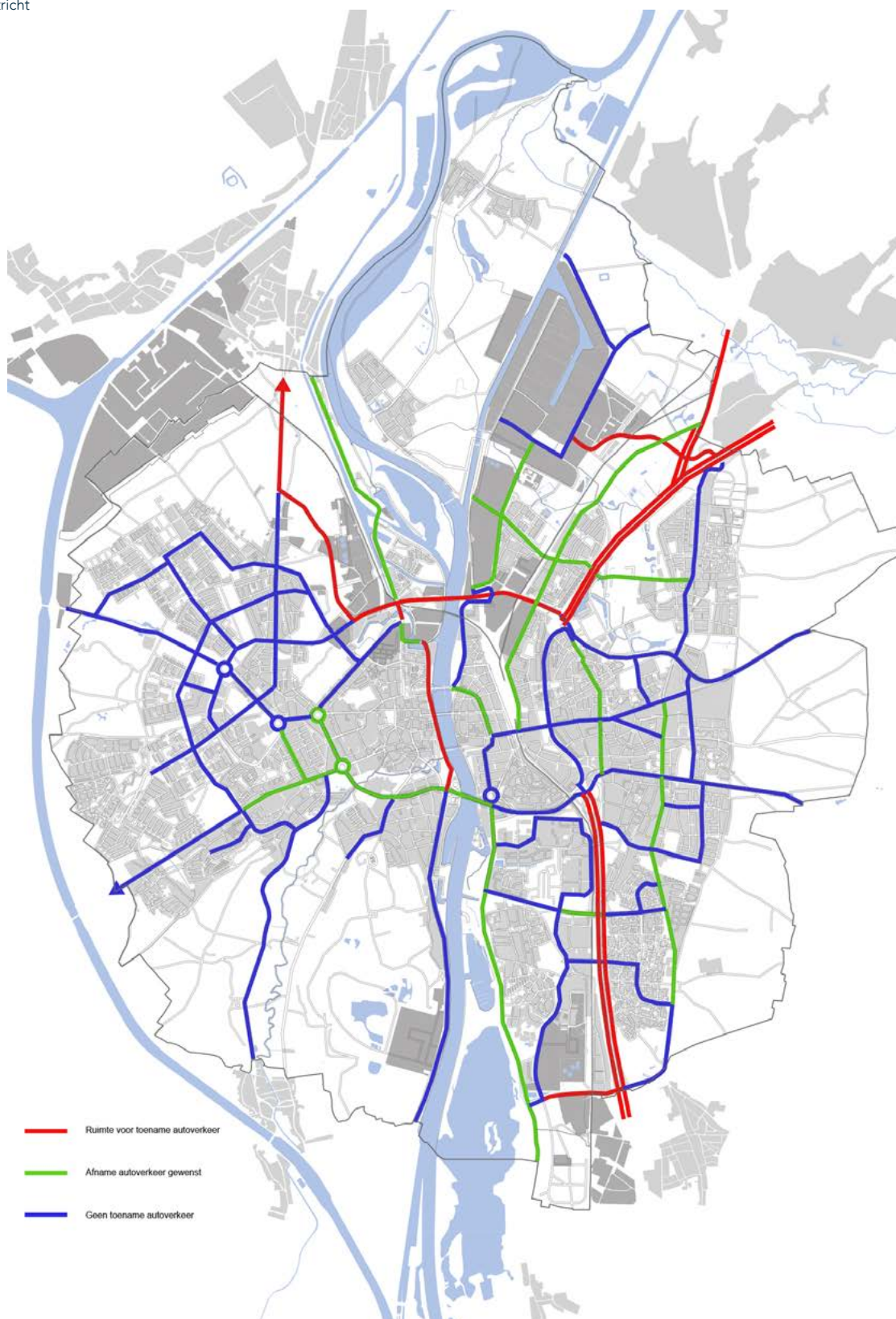


Figuur 17: Knelpunten en potentiële knelpunten
in het stedelijk autonetwerk



Figuur 18: Gewenste verkeersdruk op huidig
autonetwerk in Maastricht



Principes autoverkeer

Ook in de komende jaren wordt geïnvesteerd in de bereikbaarheid van Maastricht per auto. De focus hierbij zal vooral liggen op de regionale bereikbaarheid, verplaatsingen waarvoor geen reëel alternatief beschikbaar is en het verschonen van het wagenpark. Om groei van het autoverkeer op ongewenste plekken in het netwerk te voorkomen, hanteren we de volgende aanpak:

- 1 investeren in verkeersveiligheid: door het aanpakken van knelpunten en bij het ontwerp van nieuwe verkeersinfrastructuur verkeersveiligheid integraal onderdeel te laten zijn van het ontwerpproces;
- 2 investeren in de 'restopgave' van de gerealiseerde auto-infrastructuur: door het aanpakken van knelpunten;
- 3 slimmer benutten van bestaande infrastructuur: door korte autoritten af te laten nemen (stimuleren van lopen, fietsen en openbaar vervoer) en die ruimte te benutten voor automobilisten die afhankelijk zijn van de auto, bijvoorbeeld vanuit de (Eu-)regio;
- 4 sturen met ruimtelijke ordening: Gebiedsontwikkelingen (Sphinxkwartier, Spoorzone en Brightlands Maastricht health Campus) en locaties waar woningen worden gebouwd de vraag naar woningen groeit (Sphinxkwartier, Groene Loper, Limmel aan de Maas) zijn voornamelijk georiënteerd op de Noorderbrug en A2. Dit geldt ook voor verdichting in de binnenstad en studentenwoningen op de Brightlands Maastricht health Campus, bovendien kennen deze twee woonmilieus over het algemeen een laag autobezit. Tot slot worden nieuwe parkeervoorzieningen (uitbreiding en vervanging) voor verkeer met bestemming binnenstad vooral gekoppeld aan de Noorderbrug. Hierdoor leiden nieuwe gebiedsontwikkelingen en eventuele groei van het Maaskruisend verkeer tot zo min mogelijk extra belasting van de Kennedybrug;
- 5 gebiedsgerichte aanpak Randwyck: door maatregelen te nemen die enerzijds de bereikbaarheid van het gebied garanderen en anderzijds voorkomen dat de autodruk op het Kennedybrugtracé toeneemt. Deze combinatie bestaat uit slim mobiliteitsmanagement (voor piekmomenten), prioriteit voor lopen en fietsen op de campus zelf, een aantrekkelijke en veilige fietsverbinding via de Kennedybrug en een haalbaarheidsstudie voor een rechtstreekse aansluiting vanaf het Kennedybrugtracé naar het Duboisdomein, de zogenaamde MECC-aansluiting. Dit zou afrit 55 van de A2 richting Oeslingerbeaan en Limburglaan ontlasten;
- 6 verkeerscirculatie: door de aantrekkelijkheid van noord-zuid routes als de Meerssenerweg, Wilhelminasingel, Prins Bisschopsingel en Hertogsingel te verminderen voor auto's door de weginrichting te wijzigen en meer ruimte en oversteekmogelijkheden te bieden voor fietsen en lopen. Meer in het algemeen krijgen voetgangers en fietsers meer prioriteit bij verkeerslichten, zonder dat dit leidt tot het verplaatsen van problemen;
- 7 hoogwaardig en innovatief verkeersmanagement: door onder andere voetgangers en fietser meer prioriteit te geven bij verkeerslichten, de punctualiteit van lijnbussen waarborgen, autoverkeer sturen naar routes waar qua verkeersintensiteit nog ruimte is voor auto's en opvang van extreme pieken in het verkeersaanbod;
- 8 verschonen van gemotoriseerd verkeer: door het realiseren van laadinfrastructuur voor elektrische auto's (en in de toekomst mogelijk andere emissieloze technieken) en het toewerken, conform het landelijk beleid, naar een nulemissiezone in 2030.¹⁹ We streven naar een duidelijk tijdspad waardoor automobilisten bij de reguliere vervanging van hun auto kunnen anticiperen op de beoogde transitie. In dit verband bekijken we ook de mogelijkheden van invoering van een milieuzone en gedifferentieerde parkeertarieven. Tot slot wordt waar nodig met de locatiekeuze van openbare laadplekken in samenhang met het geldende elektriciteitstarief gestuurd.

19 / Zie brief aan Tweede Kamer: Uitwerking harmonisering milieuzones en differentiatie van Parkeertarieven, Staatssecretaris Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 5 april 2018.

Principes autoparkeren

Ook parkeerregulering is een middel waarmee de gemeente Maastricht de keuzes van het vervoermiddel, de bestemming en tijdstip van vertrek kan sturen. Specifiek op het gebied van autoparkeren hanteren wij daartoe de volgende principes:

- 1 een gebiedsgerichte aanpak: een specifiek parkeerregime per gebied, passend bij het woonmilieu. Het parkeerbeleid is gericht op de gehele stad, maar stuurt vooral op de effecten in het centraal stedelijk gebied omdat hier de vraag naar parkeren het grootst is;
- 2 de juiste doelgroep op de juiste parkeerplaats: maatwerk per doelgroep, waarin we in het algemeen streven naar een afname van het aantal straatparkeerplaatsen mits hier lokaal draagvlak voor is:
 - a. **bewoners** en hun **visite** parkeren op eigen terrein en daar waar nodig in de openbare ruimte. Het streven is echter om deze doelgroepen zoveel mogelijk te laten parkeren in geclusterde (eventueel private) parkeerlocaties. In deze *mobility hubs* wordt het parkeren gecombineerd met deelauto's en goede fietsvoorzieningen;
 - b. **(ultra)-kortparkerende doelgroepen** (zoals leveranciers, zorgverleners, hulpdiensten of mensen die een snelle boodschap doen) parkeren in de openbare ruimte op 'servicestroken'. Deze bieden voldoende capaciteit voor gehandicapten;
 - c. **bezoekers van de stad** parkeren zoveel mogelijk op afstand;
 - d. **forenzen** en (buitenlandse) **studenten** worden eveneens gestimuleerd op afstand te parkeren. Natuurlijk is het aan de werkgever zelf of hij voor de werknemers parkeren op eigen terrein faciliteert;
 - e. Ook **ondernemers** parkeren op afstand, uitgezonderd situaties waarin de bedrijfsauto meermaals per dag nodig is voor de bedrijfsvoering;
- 3 parkeren op afstand:
 - a. voordat parkeerplaatsen aan de openbare ruimte worden onttrokken, worden op afstand aantrekkelijke P+R-, P+W- en P+B-voorzieningen of combinaties daarvan aangelegd, zodanig dat aan de (resterende) parkeerbehoefte kan worden voldaan en de stad goed bereikbaar blijft. De toekomstige zoeklocaties zijn opgenomen in figuur 9;
 - b. verder kiezen we bewust voor uitbreiding van het bezoekersparkeren rond de Noorderbrug, in plaats van de Kennedybrug. Waar dat precies gebeurt, is nog niet uitgewerkt en hangt af van het eigendom van de grond, mogelijke andere bestemmingen en de aansluiting op het wegennet. De P+W- en P+R-locaties zijn bij uitstek geschikt om openbare laadpalen of laadstraten te realiseren. Daarnaast is het denkbaar dat de terreinen ook gebruikt worden voor een logistieke hub of opwekking van zonne-energie, als bijdrage aan de energietransitie;
- 4 meer ruimte voor groen, spelen en ontmoeten: in specifieke gebieden sturen we aan op het vervangen van parkeren voor nieuwe functies als groen, spelen en ontmoeten. Voorwaarde is wel dat hiervoor bij de bewoners voldoende draagvlak bestaat;
- 5 nieuwe technologieën en deelmobiliteit als kans: we zetten nieuwe technologie in als middel om beleidsdoelen te realiseren. We verkennen ook de mogelijkheid om het gebruik van deelmobiliteit te versnellen door het faciliteren van deelconcepten voor fiets en auto. Het beleid hiervoor wordt verder uitgewerkt naar aanleiding van praktijkervaringen in pilot-projecten;
- 6 duurzaam mobiliteitsplan in plaats van de traditionele parkeernorm: naast nieuwe bouwinitiatieven wordt het ook mogelijk om (een deel van de) bestaande parkeervoorzieningen te vervangen door parkeren op afstand, groen, ontmoetingsruimte, deelmobiliteit, een fietsenstalling en/of efficiëntere laad- en losvoorzieningen. Voldoende draagvlak onder bewoners in directe omgeving is hierbij van belang;

- 7 toekomstvastе exploitatie van parkeergarages:
- hoewel de opkomst van de zelfrijdende auto vooralsnog toekomstmuziek is en het gebruik van de deelauto nog zeer beperkt in omvang, hebben dit soort ontwikkelingen mogelijk grote impact op de exploitatie van de parkeergarages. Het aflopen van het samenwerkingscontract met Q-park in 2032 is daarom een moment om het gebruik van de garages te heroverwegen en mogelijk (deels) anders in te zetten. Specifiek voor de parkeergarage Vrijthof zijn er dan mogelijkheden om deze (deels) anders in te zetten voor bijvoorbeeld fietsparkeren, specifieke doelgroepen of elektrische auto's. Hierdoor ontstaan er mogelijkheden om de aanrijdroutes naar het Vrijthof autoluwer te maken en toe te werken naar een vrijwel emissieloos verkeersaanbod;
 - vanwege de programmatische invulling van het Sphinxkwartier zal op termijn het maaiveld parkeren op P Sphinx en P Frontenpark verdwijnen. Er zal een gebouwde parkeervoorziening in de plaats komen, die plaats biedt voor de parkeerbehoefte van de voorzieningen en de functies in het gebied zelf. Gelet op de mogelijke ontwikkelingen zoals de zelfrijdende auto streven we naar voldoende flexibiliteit en toekomstvastheid. Ook lijkt het verstandig een deel van de (overloop) capaciteit te realiseren in de vorm van P+R-terreinen op afstand, waaronder een mogelijke P+R in de nabijheid van het Retailpark Belvédère. Deze vergen minder hoge investeringen en hebben een kortere afschrijvingstermijn.

Tabel 4: Parkeerprincipes per gebied

Gebied*	Opgave
Dynamisch gebied: stadshart	Voorkeursvolgorde parkeren voor bezoekers: P+R, P+B, P+W, parkeergarages buitenste ringen, overige parkeergarages
	Voorkeursvolgorde parkeren voor bewoners: garages (abonnementen, avond), straatparkeren. Tevens restrictievere vergunninguitgifte.
	Straatparkeren voor bezoekers wordt afgebouwd.
	Straatparkeren voor bewoners wordt afgebouwd, volgend aan alternatieve parkeeroplossingen.
	Parkeerplaatsen op straat geleidelijk transformeren naar servicestroken, fietsparkeren, lopen en groen.
	Werknemers en bedrijven stimuleren op afstand te parkeren.
	Visite van bewoners parkeert in gebouwde voorzieningen.
	Bij nieuwbouw gebruik maken van mobiliteitsplannen om parkeren op eigen terrein of op afstand te organiseren.
	Afname parkeerplaatsen stadshart opvangen door modal shift en daarna door parkeren op afstand.
	Transformatie van het parkeren monitoren.
Dynamisch gebied: overig	Servicestroken voor laden/lossen, kort zorgbezoek en voorrijden.
	Parkeren in centrale voorzieningen en niet op straat.
	Stimuleren parkeren werknemers op afstand in combinatie met bedrijfshuttles, carpoolen, P+B faciliteiten.
	Servicestroken voor laden/lossen en voorrijden.
Levendigheid in stedelijk gebied	Geen straatparkeren.
	Voorkeursvolgorde parkeren voor bezoekers: P+R, P+B, P+W, parkeergarages buitenste ringen, overige parkeergarages.
	Voorkeursvolgorde parkeren voor bewoners: garages (abonnementen, avond), straatparkeren. Tevens restrictievere vergunninguitgifte.
	Straatparkeren voor bezoekers wordt selectief afgebouwd, bijvoorbeeld in Wycker Brugstraat en Rechtstraat.
	Parkeerplaatsen op straat geleidelijk transformeren naar servicestroken, fietsparkeren, lopen en groen bij voldoende draagvlak.
	Werknemers en bedrijven stimuleren op afstand te parkeren.
	Visite van bewoners parkeert in gebouwde voorzieningen (garages) of op straat via reservering bewoners.
	Nieuwbouw maakt gebruik van mobiliteitsplannen om parkeren op eigen terrein of op afstand te organiseren.
	Afname parkeerplaatsen opvangen door modal shift en daarna door parkeren op afstand.
	Transformatie van het parkeren monitoren.
	Servicestroken voor laden/lossen, kort zorgbezoek en voorrijden.

*) gebiedsindeling komt overeen met de gebiedsprofielen uit Omgevingsvisie deel 1.

Tabel 4: Parkeerprincipes per gebied / vervolg

Stedelijk gebied	Bewonersparkeren wordt gefaciliteerd op straat met vergunningen, waarbij wordt afgestemd op de aanwezige parkeercapaciteit op straat.
	Bezoekers alleen parkeren via de visiteregeling, eveneens afgestemd op de aanwezige parkeercapaciteit in de straat.
	Parkeren op eigen terrein stimuleren via nader uit te werken regeling (met aandacht voor verantwoordelijkheden en parkeren op de juiste wijze).
	Gereguleerd parkeren in het hele gebied.
	Vergunningen voor werknemers en bedrijven worden uitgegeven afhankelijk van de lokale parkeerdruk.
	De parkeervoorraad in de openbare ruimte wordt niet uitgebreid.
	Studenten en forenzen parkeren op afstand.
Parkwijken	Bij voldoende draagvlak parkeerplaatsen omzetten naar groen en fietsparkeren. Concentreren parkeren op afstand waar mogelijk en/of introduceren deelautosystemen. Bij nieuwe ontwikkelingen mobiliteitsplannen hanteren, met aandacht voor deelautosystemen.
	Parkeervoorraad niet laten groeien in de openbare ruimte.
	Bij nieuwe ontwikkelingen geconcentreerde en zo mogelijk gebouwde voorzieningen. Mobiliteitsplannen als eis bij nieuwbouw i.p.v. parkeernormen, waarbij deelauto's een belangrijke rol spelen.
	Parkeerregulering indien sprake is van te hoge parkeerdruk.
Stadsrand en dorpen	Bij voldoende draagvlak parkeerplaatsen omzetten naar groen en fietsparkeren.
	Parkeervoorraad niet laten groeien.
	Mobiliteitsplannen als eis bij nieuwbouw.
	Waar mogelijk en met draagvlak van bewoners parkeren verplaatsen van straat naar hofjes en parkeeroffers.

3.1.5 Realisatie en uitvoering

3.1.5.1 Onzekerheden

De geformuleerde ambities en doelstellingen worden aan de hand van een concrete uitvoeringsagenda verder uitgewerkt. Hierbij spelen twee onzekerheden een rol. Ten eerste is de haalbaarheid van maatregelen afhankelijk van samenwerking met partners, overheden in de (Eu)regio, koppelkansen met integrale gebiedsontwikkelingen en cofinanciering. Dat vraagt om prioritering, fasering en een lange adem. Ten tweede is de effectiviteit van maatregelen voor een groot deel afhankelijk van duurzame gedragsverandering van een substantiële groep mensen. De afgelopen jaren heeft het programma Maastricht Bereikbaar aan de hand van het tienstappenmodel (zie figuur 19) gedragsveranderingen bereikt en veel kennis opgedaan over *best practices*. Deze ervaring wordt ook de komende jaren ingezet.

Figuur 19: Tienstappenplan bij gedragsverandering
Bron: Maastricht Bereikbaar



Ook voorbeelden in andere steden laten zien dat de effectiviteit van maatregelen groeit wanneer sprake is van een mix van ‘push and pull’ maatregelen, waarbij niet al het zuur in één keer wordt ingezet. Mobiliteitspatronen veranderen in het algemeen heel langzaam. Succesvolle voorbeeldsteden zoals Groningen, Zwolle en Freiburg laten zien dat door gericht mobiliteitsbeleid in een periode van tien jaar 5 tot 10% van de automobilisten overstapt naar lopen, fietsen of openbaar vervoer.

Met een verkeersmodel is een theoretische toets gedaan op de effectiviteit van drie samengestelde maatregelenpakketten: mobiliteitstransitie (afname autoritten tot 15 km), verkeerscirculatie (meer prioriteit voor fietsers en voetgangers, ontmoediging autoverkeer) en parkeren op afstand (1.000 parkeerplaatsen verplaatst uit de binnenstad). De toets laat globaal het volgende beeld zien:

- een afname van het aantal korte autoritten heeft effect op alle wegen en verkeersbruggen in de stad, maar het effect is op de Kennedybrug groter dan op de Noorderbrug. Dit biedt perspectief voor de gebiedsgerichte aanpak van Randwyck;
- het op sommige wegen ontmoedigen van het autoverkeer leidt tot forse verschuivingen in de verkeersintensiteit. Noord-zuidroutes worden rustiger, met uitzondering van de A2-tunnel en de Maasboulevard waar het verkeer bewust geen belemmeringen wordt opgelegd. De vraag is of de grotere verkeersintensiteit op de Maasboulevard acceptabel is. Ook is er een ongewenste toename van het verkeer op de Nobellaan;
- het parkeerbeleid blijkt een effectief sturingsmiddel, nog sterker dan vooraf gedacht. Het leidt tot een vermindering van het aantal autoritten en verlaging van de verkeersintensiteiten in het gehele autonetwerk.

3.2 Groen, natuur en landschap

3.2.1 Inleiding

“Maastricht heeft goud in handen. De stad heeft een uniek (micro)klimaat in het dal van de Maas, Geul en Jeker met veel stadsspecifieke flora en fauna. De binnenstad heeft een aantal waardevolle natuurpareltjes. Hoge Fronten, de stadsmuren, enkele binnentuinen, de bomen in het stadspark. Verder zijn er de kalkmuren, maar ook kalkgraslanden en glanshaverhooiland waardoor bijzondere plantensoorten, waaronder orchideeën, hier voorkomen. De mergelgroeves bieden een bijzonder onderkomen aan vele soorten vleermuizen en vormen bovengronds ook een uniek leefgebied voor bijvoorbeeld de oehoe. Er zijn prachtige ommelanden, vergaand intact gelaten, zoals de Pietersberg, het Jekerdal, de Cannerberg, het Terrassenpark Oost en de Grensmaas.”²⁰

In deel 1 van de Omgevingsvisie is de ontwikkelrichting van de fysieke leefomgeving beschreven aan de hand van drie thema's:

- 1 het versterken van de (Eu)regionale netwerkfunctie van Maastricht, ten behoeve van de sociale en economische vitaliteit van de stad en (Eu)regio;
- 2 het investeren in een toekomstbestendige leefomgeving, die gezond en leefbaar is voor alle gebruikers van de stad: bewoners, werkers en bezoekers, en
- 3 het in stand houden en uitbreiden van plekken waar beleving en ontmoeting een bijdrage leveren aan de aantrekkelijkheid van Maastricht.

Met name de thema's 'gezond en leefbaar' en 'beleving en ontmoeting' hebben een sterke relatie met groen, natuur en landschap. Maastricht staat voor een gezonde, aantrekkelijke en beleefbare groene leefomgeving. Dat is onze missie. En groen kan hier een cruciale bijdrage aan leveren. In dit hoofdstuk vindt u de visie van de gemeente Maastricht op het behoud, de uitbreiding, de versterking en het beheer van groen, natuur en landschap in Maastricht. Daarbij richten we ons in de Omgevingsvisie op de hoofdgroenstructuur en de stadsbrede opgaven. De opgaven en ambities per buurt worden in een later stadium uitgewerkt.

20 / Citaat uit Stadsnatuurvisie Maastricht – De stad heeft goud in handen (oktober 2017)

3.2.2 Analyse, trends en ontwikkelingen

3.2.2.1 De afgelopen jaren heeft de stad vooral gewerkt aan grote projecten

In de Structuurvisie 2030 van Maastricht is sterk ingezet op het versterken van het ruimtelijke raamwerk van de stad. Met de gebiedsontwikkeling van De Groene Loper, Rivierpark Maasvallei, de ENCI-groeve, het Frontenpark en de Tapijnkazerne krijgt Maastricht er fantastische groene gebieden bij. Het betreffen allemaal grote projecten die de ruimtelijke kwaliteit van de stad positief veranderen.

3.2.2.2 Tijd voor een langetermijnvisie en concreet handelingsperspectief

De stad mist echter een overkoepelende visie en beleidsstrategie ten aanzien van de toekomstige vergroening van de stad. Dit is noodzakelijk om strategische en concrete keuzes te maken over het behouden, versterken en uitbreiden van groen, natuur en landschap. Samenwerking met burgers en bedrijven bij besluitvorming over en uitvoering van plannen, visies en projecten zorgt daarbij voor draagvlak én koppelkansen bij nieuwe ontwikkelingen.

3.2.2.3 De Maastrichtse samenleving vraagt om een volgende stap van de gemeente

Er zijn de afgelopen jaren diverse initiatieven gestart die de gemeente vragen om een visie voor groen, natuur en landschap. Denk daarbij aan de ontwikkeling van de Stads-natuurvisie (een maatschappelijk initiatief), maar ook de vele initiatiefnemers die in het kader van Mijn Groen Maastricht besluiten om zelf een stuk openbaar groen in beheer te nemen. Voor de stad is het fantastisch om te zien dat bewoners van Maastricht zo betrokken zijn bij het groen en de natuur van Maastricht.

3.2.2.4 Meer aandacht voor duurzaamheidsvraagstukken

Het klimaat verandert. In relatie tot groen, natuur en landschap in de context van de stad en regio, leidt dat voornamelijk tot vraagstukken op het gebied van wateroverlast en watertekort, hittestress en hoogwaterveiligheid van de Maas. In het streven naar een gezonde en leefbare stad, is het van belang om de stad verder te vergroenen. Ook de stad als biotoop voor flora en fauna, heeft een belangrijke relatie met de ontwikkeling van groen, natuur en landschap. Daarbij is ook continue aandacht voor vervuiling van groen en natuur door zwerfvuil.

3.2.2.5 Groen, natuur en landschap als randvoorwaarde voor een duurzame toekomst

Een gezonde leefomgeving is geen luxe, maar een noodzakelijke randvoorwaarde. De hoeveelheid groen, natuur & landschap in de leefomgeving en het contact hiermee, heeft een positieve invloed op het welzijn van burgers. Meer ruimte voor bewegen, betere voorzieningen voor ontmoeten en natuurbewustwording al op jonge leeftijd. Bewoners van Maastricht hebben hier recht op. Een groener Maastricht, is een sterker Maastricht. Maar vooral ook een gelukkiger Maastricht, waar mensen graag naar toe komen en willen blijven. Deze alom aanwezige stadsnatuur, die zal zorgen voor een belangrijke, toegevoegde waarde aan het woon-, verblijfs- en vestigingsklimaat, maakt Maastricht een aantrekkelijke, duurzame en toekomstbestendige stad.

3.2.3 Doelstelling, hoofdgroenstructuur en speerpunten voor beleid

3.2.3.1 Doelstelling

Vanuit de opgaven en ambities die de stad stelt richting 2040, gericht op een stad die gezond en leefbaar is én beleving en ontmoeting op de juiste plekken stimuleert, is de doelstelling als volgt:

Het creëren van een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving, die bijdraagt aan de toekomstbestendigheid van de stad en haar ommelanden door alle stemmen van de natuur een plek te geven in planvorming- en besluitvormingsprocessen.

Om dit te realiseren investeert de gemeente in meer en kwalitatief hoogwaardig groen en natuur in de stad. We werken daarbij samen met bewoners en organisaties die een bijdrage willen leveren aan deze vergroeningsopgave. Dat doen we enerzijds door de belangrijkste groen- en natuurgebieden te beschermen. Anderzijds voegen we nieuw groen en natuur toe op die plekken waar het bijdraagt aan de gewenste ontwikkeling.

3.2.3.2 Hoofdgroenstructuur

De hoofdgroenstructuur van Maastricht dient als basis voor het behouden, versterken en uitbreiden van groen, natuur en landschap van Maastricht. De hoofdgroenstructuur beschrijft het raamwerk van verschillende type groengebieden en hun functie in de stad en is mede bepalend voor de eigenheid en identiteit van de stad en daarmee integraal onderdeel van de stedelijke ontwikkeling en toekomstige planvorming. Andere type ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving dienen hier rekening mee te houden en bij voorkeur bij te dragen aan de versterking van de groenstructuur en de gebruikswaarde en/of natuurwaarde van het betreffende gebied. De hoofdgroenstructuur is gevisualiseerd op pagina 61.

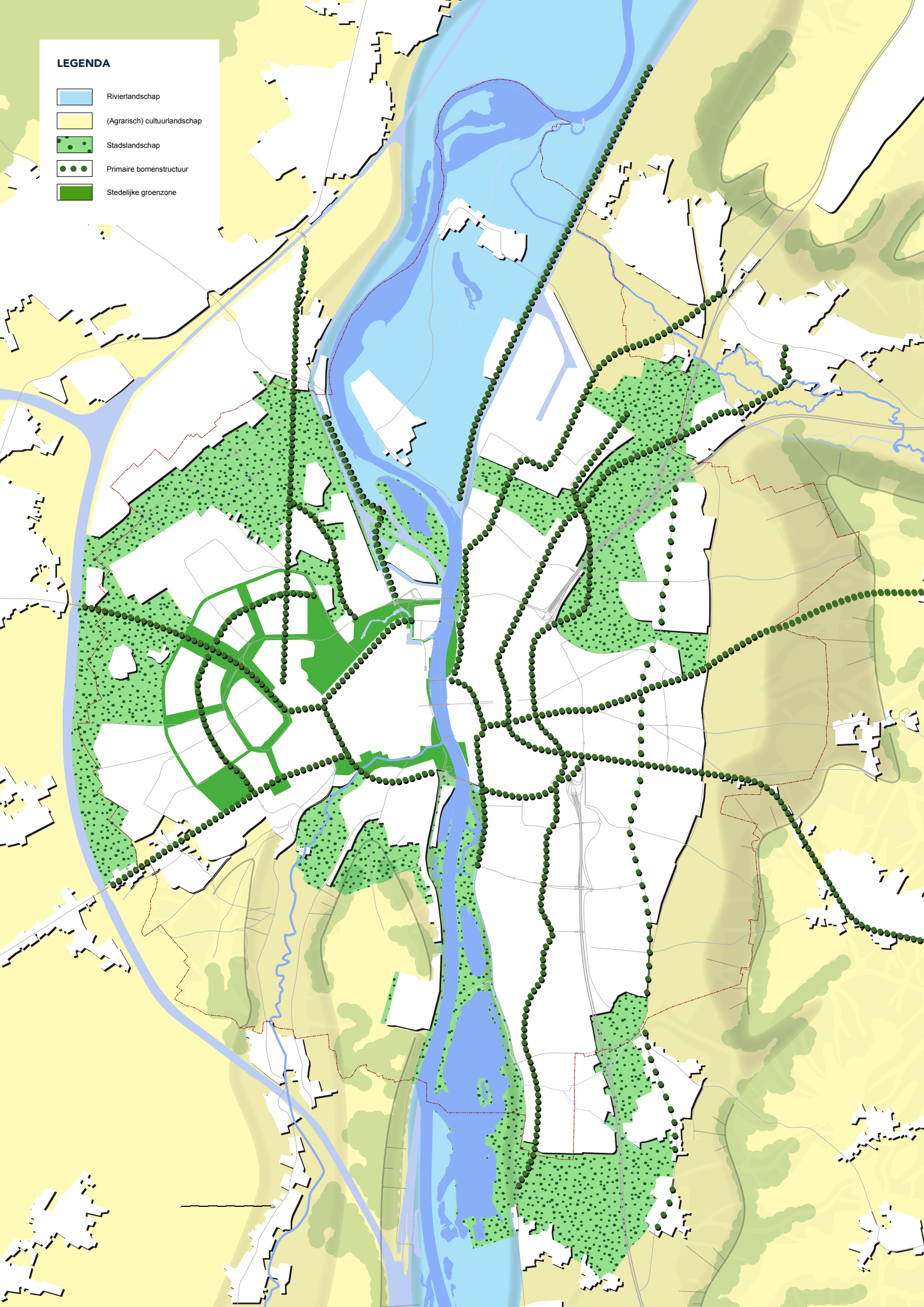
De komende jaren ligt de nadruk op het in stand houden en waar nodig versterken van de huidige groengebieden in de stad. Uitbreiding van groen en natuur vindt voornamelijk plaats in relatie tot de hoogwaterveiligheidsopgave (noord- en zuidzijde van de Binnenstad en langs de Maasoever, met kansen voor meer en kwalitatief hoogwaardig groen en natuur) en fijnmazig in buurten. Daarnaast wordt ten aanzien van de hoofdgroenstructuur prioriteit gegeven aan: toevoegen van groen en natuur als integraal onderdeel van gebiedsontwikkelingen (waaronder realisatie van 'groene vloeren' in de Brightlands Maastricht Health Campus en Brusselsepoort); herstellen van boomstructuren en waar nodig bomen toevoegen; en benutten van koppelkansen zodra kansen zich aandienen.

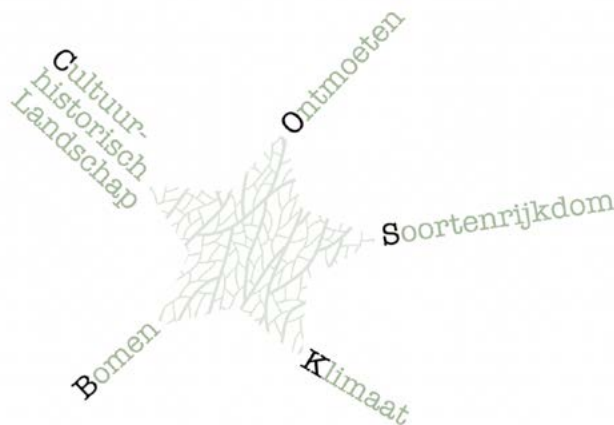
3.2.3.4 Speerpunten voor beleid

De ambitie is om de relatie tussen mens en natuur te herstellen. De mens staat daarbij centraal, maar soms ook niet. Dat verschilt per gebied. Maastricht introduceert de Groene Ster: een ster met vijf punten die richting en structuur geeft aan het groenbeleid. Vijf onderwerpen die prioriteit krijgen, die elk met elkaar samenhangen, maar tegelijk op zichzelf staan en daarmee op waarde kunnen worden geschat.

LEGENDA

-  Rivierlandschap
-  (Agrarisch) cultuurlandschap
-  Stadslandschap
-  Primaire bomenstructuur
-  Stedelijke groenzone





De vijf sterpunten zijn als volgt:

1 Cultuur-historisch landschap: ‘levendig samenspel van ruimtelijke, sociale en natuurlijke kwaliteiten’

Maastricht heeft een rijke geschiedenis op het gebied van ruimtelijke ordening. Mens en natuur hebben de stad gevormd zoals deze nu is. Samen bepalen zij de identiteit van de stad. Denk aan de historische binnenstad, de vestingwerken, de ligging aan de Maas, de Sint-Pietersberg, het stadspark, de parochiewijken, de aansluiting met het groene landschap en ga zo maar door. Maastricht wil ten alle tijden de unieke ruimtelijke kwaliteiten en functies van het groen in Maastricht behouden en versterken.

2 Ontmoeten: ‘de stad als plek van leven’

Maastricht heeft de afgelopen jaren een ruimtelijk beleid gevoerd dat was gericht op het stimuleren van ontmoetingen. Dat geldt voor de publieke functies in gebouwen zoals winkelcentra, levendige straten en campussen, maar ook voor de openbare ruimtes, pleinen en in parken. De stad heeft een aantal zogenoemde ‘Groene Ontmoetingsplekken’: plekken waar het mogelijk is voor mensen om elkaar te ontmoeten in het groen. De toegankelijkheid middels fiets- en wandelroutes is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

3 Soortenrijkdom: ‘pleidooi voor veelstemmigheid’

Het soortenrijkdom van onze planeet staat onder druk. De biodiversiteit neemt af, terwijl de diversiteit aan dieren- en plantensoorten doorslaggevend is voor het functioneren van het leefklimaat. Verschillende soorten houden de natuur in balans. Dit soortenrijkdom zorgt voor de productie van zuurstof, het zuiveren van water en gezonde productie van voedsel. Steden zijn bij uitstek de plekken op aarde waar deze diversiteit hoog is en waar het behouden en versterken van stadsnatuur gestimuleerd moet worden, door haar een plek te geven in onze planvorming- en besluitvormingsprocessen.

4 Klimaat: ‘over hittestress, waterproblematiek, schone lucht en nieuwe kansen’

De klimaatverandering manifesteert zich in de fysieke leefomgeving van Maastricht met name op het gebied van hittestress en wateroverlast. Maar groen kan ook een bijdrage leveren aan schone lucht. Door een integrale benadering en focus op koppelkansen wil de gemeente Maastricht het verschil maken op die plekken waar diverse problemen op het gebied van water, hitte en versterking bij elkaar komen en zich prominent manifesteren. Daarnaast wordt klimaatadaptatie (met ruimte voor water en groen) bij alle toekomstige inrichtingsplannen meegenomen.

5 Bomen: ‘wegwijzer van het beschouwende leven’

Bomen zijn niet alleen belangrijk voor de esthetische kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Bomen zijn letterlijk van levensbelang. Zonder bomen, geen schaduw, geen CO₂ reductie of zuurstofproductie. Maastricht geeft een impuls aan de structuur, diversiteit en kwaliteit van bomen in de stad. Dat betekent aanplant van nieuwe bomen waar nodig, een gedifferentieerd bomenbeheer van bestaande bomen en voor alle bomen voldoende ruimte voor de natuurlijke groeipotentie.

De Groene Ster geeft richting en structuur voor het toekomstige beleid op het gebied van groen, natuur en landschap. In deze paragraaf worden de vijf sterpunten per onderwerp nader beschreven en uitgewerkt.

Kernkwaliteit van de groenstructuur per periode te koesteren en waar nodig in samenhang te herstellen.

3.2.4.1

Cultuur Historisch Landschap: 'levendig samenspel van ruimtelijke, sociale en natuurlijke kwaliteiten'

De basis van Maastricht is gelegd door de natuur. Geologische processen zorgden voor een doorwaadbare plek door de Maas en vruchtbare lössgronden in de omgeving, waar de mens gretig gebruik van maakte. Vanaf de Romeinse tijd tot heden is de stad gegroeid en telkens aangepast aan de noden en wensen van die tijd. Dit is nog altijd terug te zien in het (stedelijke) landschap, de groenstructuur. In deze paragraaf volgt een korte toelichting op die tijdslagen uit de ontstaansgeschiedenis van Maastricht die in hun onderlinge samenhang de groene 'couleur locale' van Maastricht bepalen.

In de volgende tekst komen chronologisch de specifieke groenkenmerken aan de orde die van cultuur historisch belang zijn.

De landschappelijke onderlegger als basis voor ruimtelijke kwaliteit

De landschappelijke onderlegger is vooral vanwege de hellingen en de plateaus herkenbaar aanwezig in de stedenbouwkundige structuur van Maastricht.

Droogdalen als representant van de landschappelijk onderlegger in het stedelijk weefsel

De droogdalen als niet permanent watervoerende dalen spelen een belangrijke rol in de buffering en afvoer van het hemelwater. Uitgangspunt is het herkenbaar maken van de relatie tussen stad en buitengebied en een betere waterinfiltratie door een vergroening van deze dalen.

Versterken herkenbaarheid overgang laagterras-middenteras in het stedelijk weefsel

Een bijzonder karakteristiek van de landschappelijke onderlegger in Maastricht-Oost betreft de overgang tussen de terrassen van de Maas. Het belevingseffect van het hoogteverschil is echter nauwelijks benut in de openbare ruimte. De ambitie voor De Heeg en Heer is het versterken van de herkenbaarheid van de steilrand in de hoofdgroenstructuur. Deze ontwikkeling kent een samenhang met het vanuit klimaatadaptief opzicht herstel van de kwelzone onderaan de steilrand in Heer.

Koesteren graften, holle wegen en veldwegen

De karakteristieke landschapselementen op de hellingen van het buitengebied bestaan uit graften en holle wegen. Deze elementen zijn ontstaan door eeuwenlang gebruik van het landschap door de mens, naast de hagen en de parcellering van de landerijen. Uitgangspunt is, dat de karakteristieke beplanting van deze landschapselementen behouden blijft, dan wel hersteld wordt. Veldwegen, begeleid door bloemrijke bermen, doorsnijden het buitengebied en zijn deels geïntegreerd in de woonwijken. Ze vormen fraaie routes voor wandelaars en fietsers tussen stad en buitengebied. In samenwerking met verschillende natuurorganisaties worden aangrenzende agrariërs actief betrokken.

De monumentale groenstructuur van de middeleeuwse stad, vesting en industrie

De ontwikkeling van de stad van de middeleeuwen tot aan 1945, kenmerkt zich op hoofdlijnen achtereenvolgens door de handel en het religieuze leven binnen de stadsmuren, de vesting, de industriële revolutie, de aanleg van wegen en spoorwegen, het opheffen van de stad als vesting en de eerste stadsuitbreidingen die daarop volgen. Dit heeft tal van sporen nagelaten die ook zijn af te lezen aan de wijze waarop de groenstructuur zich manifesteert.

Versterken belevingskwaliteit en eigenheid historisch stadshart

De identiteit van Maastricht wordt voor de meeste bezoekers van de stad gevormd door het monumentale stadscentrum. De restanten van de stadsmuren herbergen een uitbundige en unieke en zeldzame muurvegetatie. Een belangrijk onderdeel zijn van het stadshart de pleinen en promenades met goed gepositioneerde bomen en boomgroepen die als welkome onderbreking van het dicht bebouwde centrum fungeren en herbergt de stad een aantal groene oases van rust, zoals de kloostertuinen en delen van de stadsparken. Uitgangspunt is om de verstening van de binnenterreinen in de historische bouwblokken een halt toe te roepen en de groene plekken te koesteren en te zorgen dat de groeiplaatsen van dusdanige kwaliteit zijn dat in potentie de monumentale status bereikt kan worden. Samenwerking kan hier gerealiseerd worden met externe partijen die het belang inzien om hun private buitenruimte te delen voor een publiek belang. De Maas hoort geen scheiding, maar een verbinding van twee stadsdelen te zijn. De oevers dienen beter benut te worden. Vanuit het ontwikkelingsperspectief van pleinen en promenades wordt het contact tussen stad en Maas versterkt. Herinrichting van de noord-zuidverbinding biedt kansen voor een goede wandel- en fietsverbinding en een aantrekkelijke groene flaneerzone tussen parken en natuurgebieden.

Monumenten met een representatieve groenstructuur

De meeste monumenten betreffen gebouwen, terwijl in een divers aantal gevallen ook nog delen van de originele tuin- en erfinrichting aanwezig zijn. De ambitie is om bij behoud of hergebruik van monumenten de originele groenstructuur te behouden.

De oude kernen en buurtschappen onderscheiden zich door hun karakteristieke groenstructuur

Binnen het stedelijk weefsel van Maastricht zijn er nog divers oude kernen en buurtschappen te onderscheiden met vaak een agrarisch karakter en de kenmerkende hoogstamboomgaarden. De ambitie is om de oude kernen in de groenstructuur te onderscheiden door het toepassen van een verspreide bomenstructuur binnen een op de historische kern toegesneden inrichting van de openbare ruimte. Deze vergroeningsopgave ligt in het toepassen van het gevelgroen, lei (nuts-)bomen en enkele solitaire bomen op markante locaties.

Vesting, singels en ontsluiting

De ring van voormalige vestingwerken, rondom het stadshart van Maastricht en Wyck, wordt zichtbaar gemaakt door een aaneenschakeling van boomrijke singels en parken. De Napoleonsbanen van Maastricht en de ontsluitingswegen van de stadsuitbreiding worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een dubbele bomenrij. Dit maakt de historische wegverbindingen herkenbaar en draagt bij aan de oriëntatie binnen de stad. Deze kenmerken dienen te worden behouden en versterkt. De herstructurering van de Tongerseweg staat in de steigers en hier kunnen integrale kansen gegrepen worden.

ENCI en d'n Observant, industrieel erfgoed en natuurparel

De ENCI-groeven heeft zich op basis van het plan van transformatie ontwikkeld tot een uniek natuurgebied dat onlosmakelijk is verbonden met Maastricht. De groenstructuur is nog volop in ontwikkeling, maar vormt al een unieke weergave soortendiversiteit, ontmoeten en ontspannen. Als gevolg van de kalksteenwinning zijn het ENCI-bos en d'n Observant tot stand gekomen als beboste stortlocaties van de dekgronden. D'n Observant heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld tot hét baken van Maastricht. Deze toegankelijke natuurparel met het uitzichtpunt in de vorm van de ster van Maastricht en haar zichtlijnen wordt voor de toekomst geborgd.

Landgoederen koesteren als monumenten van architectuur en parkaanleg

Rondom Maastricht ligt een concentratie aan kastelen en landgoederen met een bijzondere geschiedenis die zich uit in architectuur, interieur en monumentale parkaanleg en waternetwerk. De (restanten van) monumentale parken bij de verschillende kastelen die vaak nog sporen dragen van een 18^{de} eeuwse formeel parkontwerp worden gekoesterd en zoveel als mogelijk in hun originele samenhang met het kasteel behouden. Mogelijkheden bestaan om parkdelen die buiten een bepaalde afstand van de bebouwing liggen, ecologisch te beheren. Om tot een logische ontsluiting te komen van de individuele kastelen en kasteelparken en teneinde een rondgang in het gebied te creëren, worden enkele nieuwe ontsluitingswegen voor fietsers en wandelaars aangelegd die verbinden met het omliggende routenetwerk.

De begraafplaats als arboretum

Verspreid over Maastricht ligt een aantal begraafplaatsen, waarvan de gemeentelijke begraafplaats aan de Tongerseweg veruit de grootste en belangrijkste is. De begraafplaatsen vormen plekken van herinnering en contemplatie die tot uitdrukking komt in een sobere, maar sfeervolle inrichting die wordt versterkt door een in potentie monumentale bomenstructuur.

Karakteristieke groenstructuur kanalen, sluizen en stuw

Het Julianakanaal en de Zuid-Willemsvaart worden geflankeerd door een begeleidende bomenstructuur. Deze dient als windvang voor passerende binnenvaart en vormt door zijn voorkomen een van de ruimtelijke kernkwaliteiten van het kanaal. Daarom is het van belang om de aanwezige bomenstructuren en begeleidend groen te behouden en waar nodig deze structuur te completeren. Het Albertkanaal ligt op Belgisch grondgebied. In overleg met Belgische partners wordt onderzocht of deze ecologische verbindingszone geoptimaliseerd kan worden door de aanpassingen van de groenstructuur.

De parkwijken - Geloof in het groen

De wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog komt in Maastricht tot uiting in de parkwijken, voornamelijk gesitueerd in het westelijke deel van Maastricht. Gemengde wijken in een ring om het oude stadshart met een heldere stedenbouwkundige opzet en de kerk als middelpunt.

De radiale en concentrische hoofdgroenstructuur van de parochiewijken

Elke wijk kent een onderscheidende groenstructuur die vooral terug te vinden is in het oorspronkelijk toegepaste groenassortiment. Dit onderscheid geldt als uitgangspunt bij toekomstige aanpassingen in de hoofdgroenstructuur, zodat de verschillende parochiewijken onderscheidend en herkenbaar blijven en mede in de bomenstructuur hun identiteit behouden. De groene radialen tussen de wijken vormen fraai vormgegeven groengebieden tussen de parochiewijken die

geschikt zijn als ontmoetings- en ontspanningsplekken voor alle generaties en die dagelijks worden gebruikt.

De Via Regia en het flankerende Van de Vennepark, kennen een karakteristieke opzet met boomstructuren die het geheel eigen karakter geven. De opgave is om deze oude groenstructuren meer herkenbaar te maken en waar nodig te dunnen.

Het tweede centrum, De Brusselsepoort

Voor de toekomstige gebiedsontwikkeling van de Brusselsepoort, met onder ander het winkelcentrum, de rechtbank en een kliniek, dient de groenstructuur als basis voor een meer samenhangende, ‘campusachtige’ ontwikkeling met een ‘groene vloer’. Hierbij functioneert het gebied meer als een aaneengesloten gebied, met (grote) gebouwen die door een aantrekkelijke (groene) openbare ruimte beter met elkaar worden verbonden. Dit vraagt om een integrale benadering met aandacht voor onder meer ook benodigde fiets- en autoparkeren.

Van woonerf tot integrale stadsvernieuwing

Vanaf circa 1975 ontstaat geleidelijk een nieuwe beweging in Maastricht die niet alleen tot uiting komt in de stedenbouwkundige opzet van de wijken, maar ook in het denken over bijvoorbeeld natuur, de omgang met industrieel erfgoed en het netwerk van hoofdwegen.

Representatieve stadsentrees

De ontsluitingen van de Kennedybrug en de Noorderbrug, vormen sinds respectievelijk de jaren '70 en '80 de zuidelijke en noordelijke hoofdontsluiting van Maastricht. Beide wegen worden geflankeerd door een losse groenstructuur. De ambitie is om beide in het groen gelegen wegen integraal te ontwikkelen met een representatieve groenstructuur waarmee Maastricht haar bewoners en bezoekers welkom heet.

De Groene Loper als centrale verbinding tussen wonen, werken en recreatie

Door de ondertunneling van de A2 is de Groene Loper aangelegd. Deze door bomen en brede bermen geflankeerde wandel- en fietsboulevard vormt de verbinding tussen de landgoederenzone Buitengoed Geul en Maas en de Maastricht Health Campus en ontsluiten zo aanliggende wijken en sportpark Geuselt. Het centraal aan de loper gelegen Vrijheidsplein ontwikkelt zich geleidelijk tot een centrale ontmoetingsplek aan deze zijde van Maastricht.

Brightlands Maastricht Health Campus, samenhangend cluster van zorg, zaken en onderwijs

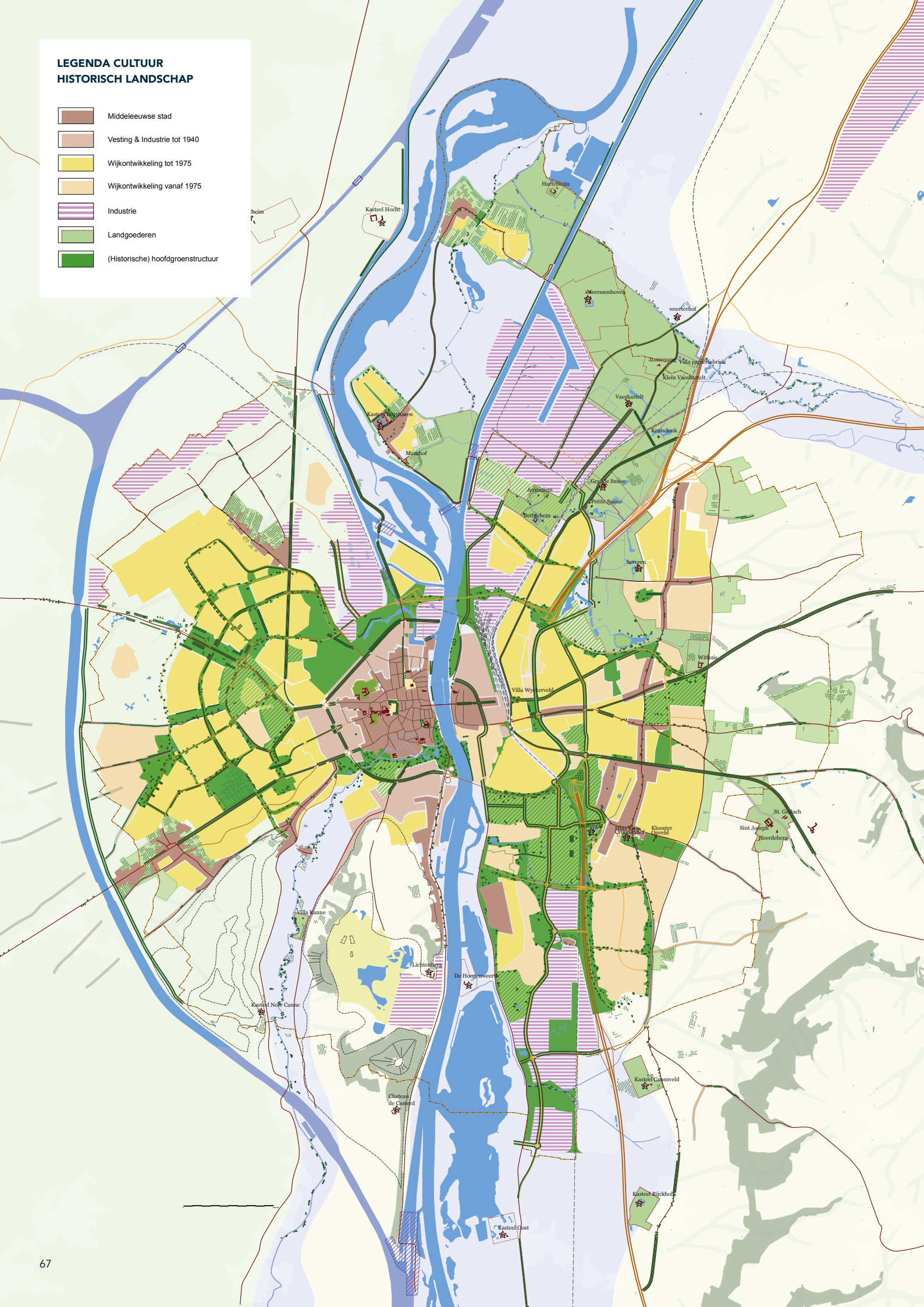
Brightlands Maastricht Health Campus, de zuidelijke entree van Maastricht, is vanaf begin jaren '80 in etappes tot stand gekomen en is in zijn huidige vorm nog niet af. Uitgangspunt voor de verdere stedenbouwkundige ontwikkeling is een groene campusvloer. De Brightlands Maastricht Health Campus heeft een sterke relatie met de omliggende bedrijven, opleidingsinstituten en hotels en om die reden is de ambitie om de campusvloer te verbinden met de Groene Loper.

Stadslandbouw & volkstuinieren

Stadslandbouw is het telen, oogsten en afzetten van voedsel in of in de nabijheid van een stad en is eigenlijk een thema door de eeuwen heen. Het gebruik van duurzame productiemethoden en het toepassen van natuurinclusieve landbouw wordt een basisvoorwaarde, zodat stadslandbouw een bijdrage kan leveren aan de onder druk staande voedselopgave. Vaker vindt deze vorm van landbouw plaats in de vorm van coöperaties met meewerken, zelfplukkers en groente-abonnementen als werkvorm met bewustwording en verantwoordelijkheid over voedselproductie als resultaat. Daarnaast geven de verse en lokale seizoensgebonden producten een

LEGENDA CULTUUR HISTORISCH LANDSCHAP

-  Middeleeuwse stad
-  Vesting & Industrie tot 1940
-  Wijkontwikkeling tot 1975
-  Wijkontwikkeling vanaf 1975
-  Industrie
-  Landgoederen
-  (Historische) hoofdgroenstructuur



kwalitatieve duurzaamheids impuls aan ons dagelijks voedsel. Naast stadslandbouw is er op kleinere schaal het volkstuintieren. Een volkstuint draagt bij aan een actieve leefstijl en hierdoor aan gezond ouder worden. De magie van een eigen moestuint en het contact met medetuinters is niet alleen een gegeven uit het verleden, maar beleeft een hernieuwd interesse en brengt mensen weer dicht bij de natuur. Er zijn initiatieven van tijdelijke moestuinten, waar zowel validen als minder validen kunnen tuintieren. (Tijdelijk) braakliggende gronden kunnen voor kleinschalige, biologische voedselproductie worden herbestemd indien de ondergrond hiervoor geschikt is (gemaakt).

3.2.4.2

Ontmoeten: ‘de stad als plek van leven’

Een groene omgeving draagt bij aan het welzijn van bewoners en gebruikers. Openbaar groen als parken en grotere groengebieden bieden de mogelijkheid voor ontmoetingen tussen mensen in en met het groen, maar ook om te ontspannen en af te schakelen.

Het recreatieve raamwerk bestaat enerzijds uit gebieden met een eigen zonering voor verschillende vormen van ontmoeten & ontspannen op basis van gebruikintensiteit. Anderzijds uit een netwerk van verbindingen, de zogenaamde trage wegen voor wandelen en fietsen. Dit netwerk zorgt ervoor dat de Maastrichtenaar op comfortabele wijze de uithoeken van het groen recreatief raamwerk kan bereiken.

Zonering ontmoeten & ontspannen

Ontmoetingen in en met het groen vinden op diverse manieren op verschillende plekken in de stad plaats. De ene locatie wordt daarbij intensiever gebruikt dan de ander. De gemeente kiest voor een zonering van het soort en intensiteit van gebruik, die sturend is als het gaat over het stimuleren en faciliteren van verschillende activiteiten in het groen. Daarmee wordt de balans tussen gebruikswaarde en intrinsieke natuurwaarden in verschillende gebieden bewaakt, zonder dat daarmee de aantrekkingskracht van gebieden verloren gaat door een te hoge gebruiksdruk en/of niet passende activiteiten.

Laag: ontmoeten & ontspannen in een groene omgeving

In deze zone vormen de aanwezige waarden op het gebied van natuur, cultuur en landschap een prachtig decor, waarin mensen in harmonie met deze waarden recreëren en verblijven. Deze gebieden hebben een relatief lage draagkracht en worden veelal gebruikt om te wandelen en fietsen. Kleinschalige activiteiten vinden alleen plaats met respect voor aanwezige natuurwaarden.

Midden: ontmoeten met een stedelijk karakter

In deze zone bevinden zich vooral gebieden in het binnenstedelijk groen, nabij de directe woon- en leefomgeving van inwoners van Maastricht. Ontmoeting in deze gebieden vindt vooral plaats tussen bewoners van het betreffende stadsdeel zonder stedelijke of regionale aantrekkingskracht en zijn geschikt voor activiteiten die een specifieke doelgroep aantrekt binnen de stad.

Voorwaarden scheppen van ontmoeting en verbinding tussen mensen in en met het groen in de daarvoor specifiek benoemde gebieden in en om Maastricht.

Hoog: ontmoeten met een bovenstedelijk karakter

In deze zone zijn gebieden aangegeven met een hoge draagkracht, geschikt voor diverse type ontmoetingen en activiteiten met een stedelijke of regionale aantrekkingskracht. Door hun fraaie verschijningsvorm en (omliggende) functies betreft het gebieden waar (in potentie) vele inwoners en bezoekers komen. Maatwerk is daarbij altijd van belang, met aandacht voor schaal, impact, aanwezige natuurwaarden en beheerconsequenties.

Groene verbindingen of groene trage wegen

Een gezonde stad bezit niet alleen ruimte voor ontmoeting en ontspanning in een groene omgeving, maar bezit ook een dekkend netwerk van overwegend groene routes voor traag verkeer (lopen en fietsen). Dit netwerk is tevens essentieel voor het ontwikkelen van een klimaatrobuste stad, waarbij groene routes bijdragen aan o.a. CO₂ compensatie. Uitgangspunt is een groene, verkeersveilige route tussen de verschillende wijken, parken en de sport- en recreatievoorzieningen van Maastricht waarmee tevens het gebruik van de fiets wordt gestimuleerd.

Ring van stadsparken

De stadsparken, geschakeld door een groene verbinding via de singels, vormen een aangename route, die vanwege de relatie van dit groen met de voormalige vestingwerken ook de historie van Maastricht als vestingstad verteld. Om deze groene ringstructuur aan te haken op de oostoever van de Maas en de Groene Loper verdient allereerst de oversteekbaarheid van de Maas voor fietsers en voetgangers aandacht. De voor snelverkeer ingerichte Kennedybrug kan worden veraangenaamd voor traag verkeer en omwille van de verbinding tussen Frontenpark en Griendpark kan de in onbruik geraakte spoorbrug hier wellicht een rol in spelen.

“Rondje Maastricht”

Waar de Groene Loper de verbinding tussen de recreatievoorzieningen binnen het stedelijk weefsel vormt, vormt het Rondje Maastricht de fietsverbinding buitenom tussen de verschillende toeristische bezienswaardigheden en de recreatiegebieden. Deze route maakt zoveel mogelijk gebruik van de bestaande recreatieve, groene wegenstructuur, maar het rondje is nog niet rond en de ontbrekende schakels dienen nog gerealiseerd te worden.

Radialen als verbinding tussen stad en land

De overwegend groene radialen vormen structuren die stad en buitengebied met elkaar verbinden voor fietsers en voetgangers. Het zijn allemaal verkeersveilige en autoluwe routes ingebed in de groen- of parkstructuur van het betreffende aanwezige (stedelijke) landschap dat wordt aangedaan.

Voor een optimale ontsluiting van het centrum voor traag verkeer is het noodzakelijk de oversteekbaarheid van de spoorlijn en de Prins Bisschopsingel ter hoogte van de Jeker te optimaliseren.

Gezonde, groene schoolpleinen in de stad

De gemeente heeft als doel een aangename groene en gezonde leefomgeving te realiseren in de stedelijke omgeving. Schoolpleinen zijn hiervoor bij uitstek geschikt: kinderen leren al van jongs af aan groen te waarderen, in groen te spelen en de functies van groen te ontdekken. Daarnaast kunnen versteende pleinen worden omgetoverd tot natuurspeelplaatsen en kan het hemelwater infiltreren in de groene omgeving. Samenwerking zal worden gezocht met de Provincie en onderwijsinstellingen.

Evenementen

Gebieden voor evenementen leveren een positieve bijdrage aan het stedelijk leven en de aantrekkingskracht van de stad. Een robuust raamwerk van plekken is van belang om deze behoefte te faciliteren en het gebruik van het stadspark in het centrum te ontlasten. De strategie is dan ook om het gebruik van groene gebieden te spreiden. De gebieden met zonering 'hoog' zijn hier in eerste instantie het meest voor geschikt. Voor elke activiteit of evenement geldt dat maatwerk nodig is per gebied.

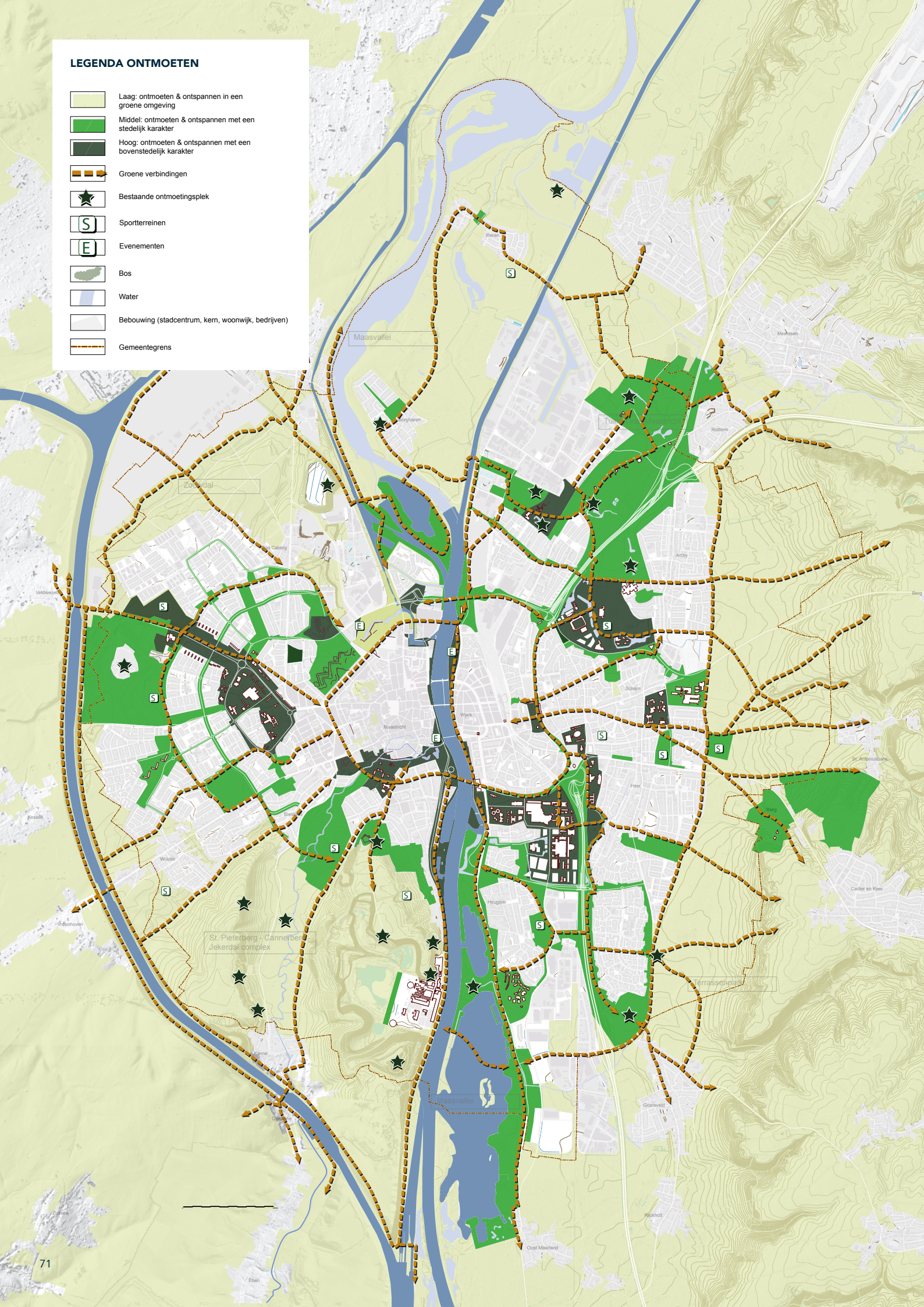
Concentratiegebied Sport met representatief groen

De sportparken West, Jekerdal, Scharn en Geusselt vormen de vier locaties in Maastricht met een hoge concentratie aan sportfaciliteiten. De aanwezigheid van een representatieve groenstructuur is ondersteunend aan de ter plekke aanwezige faciliteiten en draagt bij aan de sportbeleving.

De concentratiegebieden kunnen, zoals in het Jekerdal het geval is, naast sportfaciliteiten en routestructuren voor individuele sporten ook recreatieve voorzieningen omvatten zoals natuureducatie-terreinen, stadslandbouwpercelen, speeltuinen, kinderboerderijen en kleinschalige horeca ten dienste van voornoemde functies. Uitgangspunt hierbij is een goede ruimtelijke inpassing van verschillende sport- en recreatievoorzieningen en dat ze in samenhang in een groene omgeving bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit.

LEGENDA ONTMOETEN

-  Laag: ontmoeten & ontspannen in een groene omgeving
-  Middel: ontmoeten & ontspannen met een stedelijk karakter
-  Hoog: ontmoeten & ontspannen met een bovenstedelijk karakter
-  Groene verbindingen
-  Bestaande ontmoetingsplek
-  Sportterreinen
-  Evenementen
-  Bos
-  Water
-  Bebouwing (stadcentrum, kern, woonwijk, bedrijven)
-  Gemeentegrens



Behouden en vergroten van de soortenrijkdom in de stad, waarbij recht wordt gedaan aan alle stemmen in de natuur.

Net zo divers als de inwoners van Maastricht is de unieke flora en fauna van Maastricht. Denk daarbij aan de muurhagedis, de orchideeënrijkdom, de muurvegetaties op de vestingwerken, de winterverblijven van tal van vleermuissoorten en niet te vergeten de oehoe.

De hoofdgroenstructuur vormt hierbij het raamwerk binnen het stedelijk weefsel, waarmee wordt voorzien in een *leefgebied* voor allerlei diersoorten, *robuuste verbindingen* tussen deelpopulaties en een *uitvalsbasis* voor diverse soorten om gebieden te koloniseren. Maar ook de relatie met water en in het bijzonder de ligging van de stad aan de Maas, is hierbij van groot belang. Het aanpakken van knelpunten in de stad krijgt hierbij prioriteit. De waardevolle gebieden en verbindingen, inrichtingsmodellen alsmede specifieke ingrepen ter vergroting van het soortenrijkdom, komen hieronder aan bod.

De parels van diversiteit

Natura2000 - Balanceren tussen natuurwaarde en gebruikswaarde

In en om Maastricht liggen meerdere belangrijke natuurgebieden met daarin een aantal zeer bijzondere ecologische waarden. Deze gebieden zijn aangewezen als Natura2000-gebieden. Het Natura2000 netwerk is een Europees netwerk van natuurgebieden. De bescherming van deze gebieden is opgenomen in de wet natuurbescherming. Deze wet haakt aan in het vergunningstelsel; bevoegd gezag is de provincie Limburg. De gebieden hebben elk hun eigen set beschermde habitattypen en doelsoorten. Ook het kerngebied van de ENCI-groeve wordt tot het Natura2000-gebied gerekend. Wij staan achter de instandhoudings- en ontwikkelingsdoelstellingen voor deze unieke natuurgebieden en zullen terreineigenaren waar nodig faciliteren in het proces om te komen tot natuurherstel en -ontwikkeling. Veel Natura2000 gebieden rondom Maastricht staan onder druk; bijvoorbeeld vanwege het intensieve recreatieve gebruik van de gebieden of de depositie van stikstof uit de lucht. Een nadere zonering van recreatie, op de Sint Pietersberg in het bijzonder, en de handhaving daarvan heeft prioriteit. De gemeente gaat samen met natuurbeherende instanties, zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en stichting het Limburgs Landschap, blijvend anticiperen op de ontwikkeling van bezoekersaantallen en recreatietrends en de gevolgen daarvan voor de Natura2000-gebieden.

Goudgroene Natuurzone

Deze gebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en vormen gezamenlijk de van rijkswege door de provincie Limburg beschermde natuurwaarden. Deze terreinen zijn voornamelijk in eigendom bij natuurbeherende instanties. Wij faciliteren deze instanties conform vigerende regelgeving waar nodig in het proces om te komen tot natuurherstel en -ontwikkeling. Voor zover wij zelf eigendommen hebben binnen de Goudgroene Natuurzone, gaan wij bijdragen in de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door het ontwikkelen van natuurwaarden in bermen van wegen en het meewerken aan het reguleren van grondgebruik en toegankelijkheid van deze gebieden ten bate van natuurontwikkeling.

Dynamische riviernatuur

Het rivierlandschap Maas, Geul en Jeker worden gekenmerkt door een aaneenschakeling van dynamische natuurgebieden. Deze liggen grotendeels binnen de begrenzing van de Goudgroene Natuurzone en deels binnen de begrenzing van Natura2000-gebieden. Water is hier de sturende factor. De Maas is van groot belang voor trekvis die hun paaiplassen hebben langs de bovenloop van de

Maas en zijriviertjes in bijvoorbeeld de Ardennen. Ook Geul en Jeker bezitten paaiplassen voor trekvisserij. In principe moeten vissen dan ook ongehinderd op en af kunnen zwemmen en de waterkwaliteit moet gewaarborgd zijn. Daarnaast hebben ook de vogels, bever en grote grazers een wezenlijk aandeel in de vorming van het gebied. Tot slot geldt dat natuur en recreatie met elkaar in balans moeten zijn. Ten noorden is het gebruik extensiever, meer gericht op natuurbeleving. Ten zuiden wordt het gebruik intensiever, meer gericht op recreatie van de bewoner en bezoeker van Maastricht.

Robuuste ecologische verbindingen

Noordelijk en zuidelijk van Maastricht bevindt zich een zone van min of meer aaneengesloten groengebieden waardoor het voor onder andere groot wild mogelijk is om te migreren tussen de gebieden en het achterliggende gebied. Wij dragen bij aan het opheffen van knelpunten met verkeersslachtoffers onder dieren in het gemeentelijk wegennet. Ook zetten wij ons in voor het realiseren van ontbrekende schakels in de ecologische verbindingen door selectieve aankoop en inrichting van gronden in deze ecologische verbindingen. Daarnaast gaan wij via de planologische weg de duurzame instandhouding van robuuste ecologische verbindingen verankeren.

Eigen natuurgebieden

Wij kiezen er voor om natuurgebieden in eigendom en beheer te hebben; uiteenlopende gebieden met een eigen karakter zoals de grotere Hoge- en Lage Fronten en het Jekerdalpark, maar ook een aantal kleinere gebieden. Hiermee draagt Maastricht bij aan de instandhouding van de soortenrijkdom. Het voortbestaan van bijvoorbeeld de muurhagedis in Nederland hangt samen met de Maas-trichtse natuurgebieden.

Versterken soortenrijkdom op basis van inrichtingsmodellen

In Maastricht is een grote diversiteit aan habitattypen aanwezig, zowel in het buitengebied als in de stad zelf. De natuurbeherende instanties hebben samen een groot netwerk aan natuurgebieden in eigendom en beheer, met daarin zeer belangrijke ecologische waarden. Naast deze bijzondere partijen dragen wij eveneens bij aan de instandhouding en versterking van de soortenrijkdom daar wij de mogelijkheden hebben door gerichte maatregelen meerwaarde te kunnen bieden. Denk hierbij aan de aanpassing van het beheer, het toepassen van soortgerichte maatregelen en/of de instandhouding van de soorten in de eigen natuurgebieden. Onderstaand is een aanpak voorgesteld op basis van modellen. Dit is een vereenvoudiging van de werkelijkheid aangezien de verschillende soorten elk een eigen strategie en levenswijze kennen. Elk model kent een doelsoort die als boegbeeld fungeert voor brede groep aan soorten waarvoor de ingrepen in de groenstructuur op basis van het model een gunstige uitwerking hebben.

Model Hamster

Het Middenterras en haar kruidenrijke akkers vormen een van de vier kernleefgebieden van de Hamster in Nederland. Via natuurbeheer en agrarisch natuurbeheer, aangevuld met ecologisch bermbeheer door de gemeente wordt hier de populatie van deze zeldzame soort in stand gehouden en kan deze groeien totdat een gunstige staat van instandhouding wordt bereikt. Het agrarisch grondgebruik dat voor de Hamster relevant is, draagt tevens bij aan de instandhouding van de akker- en weidevogelpopulatie. Om uitwisseling tussen deelpopulaties te bevorderen is het noodzakelijk om zorg te dragen voor goede faunavoorzieningen om veilig te kunnen oversteken. Daarnaast stellen wij gemeentelijke gronden ter beschikking voor de Hamster en/of compenseren wij pachters die hun gronden hamstervriendelijk inrichten.

Model Veldleeuwerik

Aan de noord- en westkant van Maastricht is het model Veldleeuwerik van toepassing. Agrarisch grondgebruik kent hier een gezonde mate van intensiteit en diversiteit in landbouwgewassen die de duurzame instandhouding van een populatie grondbroedende akkervogels mogelijk maakt. Agrariërs worden gemotiveerd en gestimuleerd om grondbewerking, gewasbescherming en onkruidbestrijding af te stemmen op de aanwezige nesten, eventueel in combinatie met de aanleg van kruidenrijke grasbanen en -akkerranden. De akkervogels zoals grauwe gors, geelgors, patrijs en gele kwikstaart, zijn drastisch afgenomen door intensivering van de landbouw.

Model Hagedis

Maastricht is het noordelijkste puntje van het verspreidingsgebied met de enige inheemse populatie van muurhagedissen in Nederland. Deze soort is warmteminnend en gebonden aan stenige structuren waarin mogelijkheden zijn om te verblijven, in combinatie met een goed foerageergebied.

Het leefgebied omvat nu de kernen Hoge Fronten, Lage Fronten en Belvédère-berg. Deze gebieden zijn onderling verbonden door linten van stenige structuren en herpetoducten²¹. Fort Sint Pieter biedt een kans om in de toekomst de populatie uit te breiden naar het zuiden.

Andere hagedissen zoals de hazelworm en de levendbarende hagedis komen verspreid in kleine populaties voor in plekken zoals open bossen met goede bosranden, houtwallen en struwelen, ruige graslanden en bermen. Doelstelling is de verschillende deelpopulaties met elkaar te verbinden door bij inrichtingsplannen rekening te houden door toepassing van kruidenrijk grasland/bermen en introductie van kleine landschapselementen.

Model Steenuil

Daar waar de oude dorpskernen in Maastricht aan het buitengebied grenzen komen op diverse plekken kleine landschapselementen voor in de vorm van hagen, knotbomen en hoogstamboomgaarden. Samen met de vaak oude (monumentale) boerderijen vormen deze elementen essentiële onderdelen van het leefgebied en de instandhouding van de Steenuil. Zowel langs de oost- als de westzijde van Maastricht wordt de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van kleine landschapselementen gestimuleerd.

Model Page

Verspreid over Maastricht komen deelpopulaties voor van zeer bijzondere dagvlindersoorten. Deze vlinders vormen de ambassadeurs van de ontwikkeling van de soortendiversiteit in het binnenstedelijk groen van Maastricht. Naast een goede spreiding van de Iep als boomsoort is het van belang in het binnenstedelijk groen te werken aan behoud en heraanplant van bosplantsoen en extensief beheer van grasland. Door hier een goede balans te houden tussen waardplanten en overige inheemse vegetatie kan een breed palet aan insecten overleven in het stedelijk gebied van Maastricht, in het bijzonder in de vaak brede groenstroken tussen de wijken en bermen.

Model Vroedmeesterpad

Deze soort komt in de huidige situatie voor op de Hoge Fronten, op de Sint Pietersberg en incidenteel in de omgeving van het Stadspark. Vanwege de klimaatnoodzaak om waterbuffers aan te leggen in beek- en droogdalen en kwel- en brongebieden, in combinatie met een amfibievriendelijke inrichting van de omgeving, kan een bijdrage worden geleverd aan de uitwisselingsmogelijkheden tussen de verschillende deelpopulaties van de soorten.

Model Steenbreekvaren

Het stadshart van Maastricht herbergt een groot aantal oude muren. De voormalige vestingwerken en oude stads- en kademuren vormen daarvan fraaie voorbeelden. Hier komen vaak bijzondere en deels ook wettelijk beschermde soorten muurplanten voor. Als er een consolidatie/restauratie van een muurdeel benodigd is, wordt dit op een manier uitgevoerd dat muurplanten gespaard worden en er mogelijkheden worden geschapen voor hervestiging.

Specifieke ingrepen ter vergroting van het soortenrijkdom

Gebouwbewonende diersoorten

De gewone dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus zijn voor hun verblijven afhankelijk van bebouwing. Voor deze wettelijk streng beschermde soorten is het van belang dat voldoende geschikte verblijfplaatsen aanwezig blijven in het stedelijk gebied. Energetische verduurzaming van gebouwen kan desastreus uitpakken voor de genoemde soorten. Insteek is dat de gunstige staat van deze soorten in Maastricht wordt aangetoond en behouden. Het proactief inbouwen van effectieve nestkasten bij renovatie en nieuwbouw in combinatie met een groene omgeving zijn stappen om te komen tot een gunstige staat van instandhouding. Het vergunningentraject kan dan vereenvoudigd worden door het maken van soortmanagementplannen gevolgd door een generieke ontheffing.

Insecten

Insecten zijn de afgelopen periode in grote getalen afgenomen als gevolg van het gebruik van bestrijdings- en beschermingsmiddelen in de landbouw en de afnemende biodiversiteit in de flora. In de stad zijn er nog plekken die insecten kunnen benutten, zoals de Hoge Fronten. Door gerichte maatregelen en aanpassingen van beheer is het mogelijk om verschillende insecten een kans te geven. Het toepassen van vergif is hierbij uit den boze. De Groene Loper krijgt extra aandacht door onderdelen in te zaaien met een bijvriendelijk kruidenmengsel, zodat een bijenlint ontstaat dat als een soort ecologische verbinding voor bijen de stad doorkruist.

Vleermuizen en verlichting

Vleermuizen zijn zeer kwetsbaar doordat ze heel honkvast zijn, meerdere verblijven met een ander klimaat (kritisch) nodig hebben, heel gevoelig zijn voor verlichting en in veel gevallen maar één jong per moeder voortbrengen. Door de verborgen levenswijze is onvoldoende bekend over het exacte voorkomen van de verschillende soorten. Nader onderzoek is benodigd naar het gebruik van de gangenstelsels, oude gebouwen en het openbaar gebied door vleermuizen. Waar vleermuisroutes bekend zijn, dient extra aandacht te worden besteed aan behoud van voorzieningen (bomen, bebouwing). Daarnaast dient in waar mogelijk bij de toepassing van verlichting (openbare verlichting, aanlichten gebouwen) rekening gehouden met vleermuizen, door een aanpassing in de exacte plaatsing, kleur en sterkte.

Tijdelijke natuur

Terreinen waar na sloop of door economische recessie niet direct een ruimtelijke ontwikkeling op gang komt of kwam, kunnen in potentie ruimte bieden voor tijdelijke vormen van natuur. De ontwikkeling van met name de eerste pioniersvegetatie levert een belangrijke ecologische meerwaarde voor de stad.

Belang van monitoring

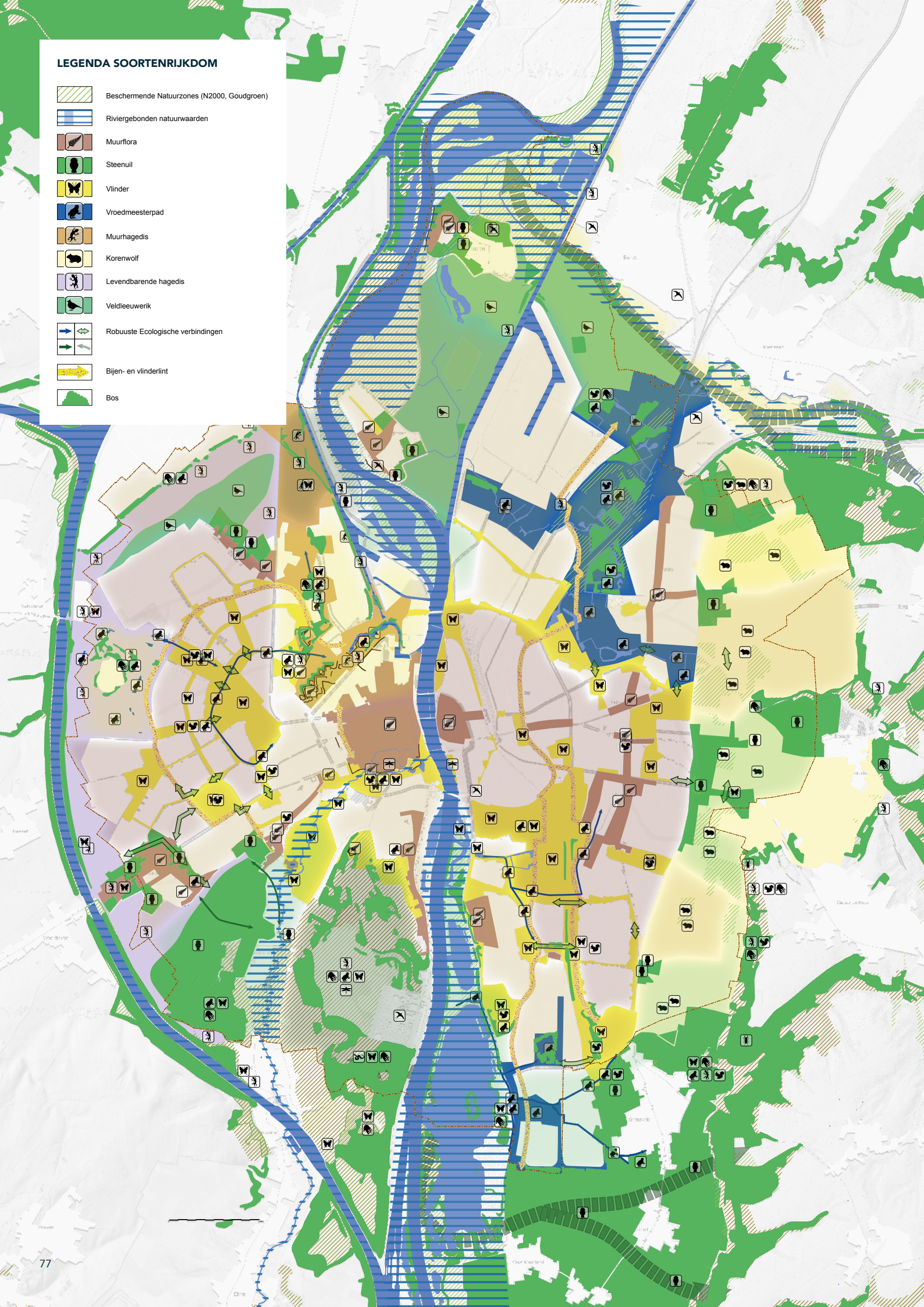
Monitoring is het inventariseren en analyseren van de ecologische stand van zaken van de stad om daarmee het gevoerde beheer aan te scherpen maar ook om de gunstige staat van instandhouding te kunnen aantonen. De gemeente heeft als ambitie om de ontwikkeling van de biodiverse stad via monitoring te volgen om het effect van haar gevoerde beleid te evalueren en om waar nodig bij te kunnen sturen.

Invasieve exoten

Invasieve exoten zijn soorten die van nature niet voorkomen in Nederland, door de mens zijn verspreid en in staat om zich zeer snel te vermeerderen, ten koste van de inheemse natuur en biodiversiteit. De schadelijke invasieve exoten moeten worden bestreden.

LEGENDA SOORTENRIJKDOM

-  Beschermende Natuurzones (N2000, Goudgroen)
-  Riviergebonden natuurwaarden
-  Muurflora
-  Steenuil
-  Vlinder
-  Vroedmeesterpad
-  Muurhagedis
-  Korenwolf
-  Levendbarende hagedis
-  Veldleeuwenik
-  Robuuste Ecologische verbindingen
-  Bijen- en vlinderlint
-  Bos



- 1 Hoogwaterveiligheid: maatregelen bieden kansen om de hoofdgroenstructuur van Maastricht te versterken, door groen- en natuurontwikkeling langs de Maasoevers aan de noord- en zuidzijde van de historische binnenstad.
- 2 Hemelwater: benut het bufferend en infiltrerend vermogen van groenstructuren om wateroverlast van piekbuien op te vangen. Benut daarbij de hoogteverschillen en kansen om kwaliteit toe te voegen aan de openbare ruimten.
- 3 Hittestress: versterk het groene raamwerk als dempende werking op de opwarming van de stad, met name in bebouwde omgeving met veel verhard oppervlak. Zorg dat de stad een aangename verblijfsruimte blijft in tijden van hitte.
- 4 Schone lucht: benut de filterende werking van groenstructuren op fijnstof.

Bovenstaande doelen worden in de navolgende tekst verder inhoudelijke toegelicht.

De groenstructuur is bij uitstek geschikt om te anticiperen op klimaatverandering. Om via de hoofdgroenstructuur een klimaatbestendiger Maastricht te creëren, ligt de focus op vier onderwerpen.

Groen- en natuurontwikkeling gekoppeld aan hoogwaterveiligheid van de Maas

Vergroten waterveiligheid zuidelijk Maasdal

De ambities uit de ontwikkelingsvisie Zuidelijk Maasdal worden nader uitgewerkt en dragen bij aan een vergroting van de afvoercapaciteit van de Maas en een vergroting van de waterveiligheid.

Ten noorden van de historische binnenstad ontstaan kansen voor natuurontwikkeling met een extensiever gebruik. Ten zuiden van de historische binnenstad ontstaan kansen voor meer recreatief groen langs de Maas, dat zich kenmerkt door intensiever gebruik en direct contact met de Maas.

Opvang en afvoer pieken in de hemelwaterafvoer

Herstel sponswerking beken, rivieren, bron- en kwelgebieden

Waar mogelijk wordt de natuurlijke karakteristiek van beken en rivieren hersteld. Enerzijds wordt hierdoor de ruimtelijke en ecologische kwaliteit van de beken en rivieren verbeterd, anderzijds zal dit de natuurlijke sponswerking van de dalen vergroten. In de Tuinen van Maastricht als onderdeel van Buitengoed Geul en Maas wordt in integraal overleg gekeken naar een optimalisatie van het monumentale watersysteem en het treffen van voorzieningen voor de landgoederen ter beperking van de schade bij langdurige droogte. Afkoppeling van hemelwater uit aangrenzende wijken en het vasthouden van dat water ten behoeve van de Tuinen van Maastricht kan onderdeel zijn van de oplossing.

Gecontroleerde afvoer hemelwater landelijk gebied

Maastricht wordt omringd door hogere gronden, zodat bij piekbuien via hellingen en droogdalen veel regenwater verwerkt dient te worden. De focus ligt de komende jaren op het aanpakken van concrete waterknelpunten in de stad, die op termijn mogelijk schade toebrengen aan de bebouwde omgeving en/of tot veel overlast leiden in de openbare ruimte. Bij de aanpak van wateroverlast knelpunten wordt zoveel mogelijk de synergie gezocht met andere projecten zoals bijvoorbeeld een wegreconstructie, de herinrichting of herstructurering van een woonwijk of de omvorming van een groenvoorziening. Daarnaast wordt er ook in samenspraak met de landbouw en natuurbeherende instanties onderzocht in hoeverre er water in de haarvaten kan worden vastgehouden. Dit zijn integrale ruimtelijke opgaves met naast waterberging aandacht voor landschappelijke, ecologische, cultuurhistorische en recreatieve aspecten.

Hergebruik en infiltratie hemelwater

Verstening zorgt voor een grote belasting van het rioleringsstelsel bij piekbuien. De gemeente stimuleert de opvang van het hemelwater dat op eigen terreinen valt door in te zetten op campagnes waarbij het waterbewustzijn wordt vergroot, burgers worden daarbij opgeroepen om verhardingen op eigen terrein om te zetten naar groen en het aanschaffen van regentonnen om in tijden van droogte het groen te kunnen bewateren. Daarnaast bestaat er de stimuleringsregeling afkoppeling regenwater.

Oppervlakkige afvoer stedelijk hemelwater naar hemelwaterbuffers

Het raamwerk van de hoofdgroenstructuur van Maastricht is op een aantal locaties ruim voldoende gedimensioneerd en gunstig gelegen om tijdelijk hemelwater te kunnen bergen. Integrale herinrichting van het groengebied kan een oplossing bieden voor gebieden waar integratie van hemelwatervoorzieningen geen bevredigende oplossing biedt. Vanuit de woonwijken wordt het afstromend hemelwater waar mogelijk oppervlakkig afgevoerd richting de tijdelijke opvangvoorzieningen in de hoofdgroenstructuur. De ambitie is om 25-jaars piekbuien op te vangen in het openbaar groen en zo mogelijk ruimte te scheppen voor de opvang van 100-jaars piekbuien. Buffervoorzieningen worden daarbij op harmonieuze wijze geïntegreerd in de vormgeving van het openbaar groen en kunnen daarbij belevings- en speelaanleiding vergroten. Het hemelwater wordt zoveel als mogelijk vastgehouden in de groenstructuur, zodat het ter plekke kan infiltreren in de ondergrond. Zo blijft water langer in de bovengrond beschikbaar voor aansluitende droge periodes, zodat ook de groenstructuur beter bestand is tegen stedelijke hittestress.

Vertraagde afvoer richting beken, rivieren en kanalen

De hemelwateropvang in de hoofdgroenstructuur is zodanig met elkaar verbonden dat in het geval van 100-jaars piekbuien of langdurig natte periodes een voorziening bestaat om hemelwater vanuit de groenstructuur door te voeren richting een beek of rivier. Per droogdal wordt een integraal plan opgesteld waar naast de doelstelling voor de afvoer van het hemelwater ook de ruimtelijke kwaliteit van de groenstructuur versterkt wordt.

Tot in de 19de eeuw bestond een kunstmatige waterverbinding tussen Jeker en de Lage Fronten om in tijden van oorlog de inundaties zeker te stellen. Onderzocht wordt of het mogelijk is om dit zogenaamde Jekerkanaal te herstellen als afvoer van hemelwater. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de grachten van de Lage Fronten door een tijdelijke waterspiegelstijging als buffer kunnen worden ingezet alvorens vertraagd richting de Zuid-Willemsvaart en/of de Maas kan worden afgevoerd.

Tegengaan hittestress

Hittestress doet zich voor in gebieden die overdag snel opwarmen en 's-nachts langzaam afkoelen. Deze situatie doet zich in Maastricht niet in elke wijk of elk stadsdeel in even grote mate voor. Meer groen en water in de stad is één van de belangrijkste factoren die kunnen bijdragen aan een trage opwarming en verkoeling in hete perioden. De aanplant van bomen levert de grootste bijdrage aan het tegengaan van hittestress.

Vergroten oppervlakte stedelijk en particulier groen

Waar mogelijk onderzoeken we de kans tot vergroting van de oppervlakte binnenstedelijk groen door ontstening: van publieke ruimte tot privétuintjes en de uitbreiding van de bomenstructuur langs wegen om een bijdrage te leveren aan het verminderen van hittestress. De belangrijkste opgaven liggen echter in buurten: de directe woon- en leefomgeving van de Maastrichtenaren. Het vergroten van de oppervlakte stedelijk groen gebeurt hier in samenspraak met omwonenden, bedrijven en andere belanghebbenden om zo tot een gedragen plan voor de vergroening van de openbare ruimte te komen.

Stimuleren passend gevelgroen en dakbegroening

Het stadshart van Maastricht kent door zijn historisch gegroeide situatie slechts een beperkt aandeel openbaar groen. Ook het aandeel privaat groen is beperkt doordat binnenruimtes in bouwblokken eveneens zijn volgebouwd en/of opgeofferd voor parkeerruimte. Als gemeente stimuleren we subtiele en strategische

vormen van vergroening passend bij het historische karakter van ons stadshart. Het gaat daarbij om de toepassing van gevelgroen, dakgroen op uitbouwen binnen de bouwblokken, of het toepassen van bijvoorbeeld begroeide pergola's op parkeerplaatsen.

De werklocaties van Maastricht zorgen door de toegepaste bouwmaterialen en de grote dakoppervlaktes voor een uitbundige uitstraling van warmte. Als gemeente stimuleren we ondernemers om naast zonnepanelen ook meer groen toe te passen op en bij de bedrijfsgebouwen.

Schone lucht: filteren fijnstof en tegengaan stikstofdepositie

Groene maatregelen leiden, mits op de juiste manier toegepast, tot een betere luchtkwaliteit in de stad door het filteren van fijnstof. Daarnaast wordt specifiek een aantal maatregelen in de groenstructuur getroffen om de hoeveelheid fijnstof in de lucht te beperken.

Herstel en aanvulling bomenstructuur netwerk hoofdinfrastructuur

De groenstructuur van Maastricht wordt zodanig ontwikkeld dat de aanwezige bomen in beginsel tot in lengte van jaren in goede gezondheid kunnen groeien. De bomen krijgen zo de kans zich te ontwikkelen tot een optimaal functionerend filter waarmee in ieder geval een deel van de uitstoot van het autoverkeer wordt afgevangen. Daarnaast kan in de bermen klimaatadaptieve beplanting worden aangelegd. De hoofdinfrastructuur van autoverkeer in Maastricht krijgt hierbij prioriteit.

Optimalisatie van het netwerk van routes voor langzaam verkeer

Een brongerichte aanpak om schone lucht in Maastricht te bevorderen is de optimalisatie van het netwerk van trage wegen. Dit netwerk moet het aantrekkelijke en logische alternatief zijn voor autogebruik, waardoor het in hete periodes ook aantrekkelijk blijft om naar buiten te gaan en mensen zich kunnen verplaatsen in de stad. De basis voor dit netwerk is gegeven vanuit het sterpunt ontmoeten & ontspannen.

LEGENDA KLIMAAT

Vergroten waterveiligheid / Afkoppeling en piekvang hemelwater

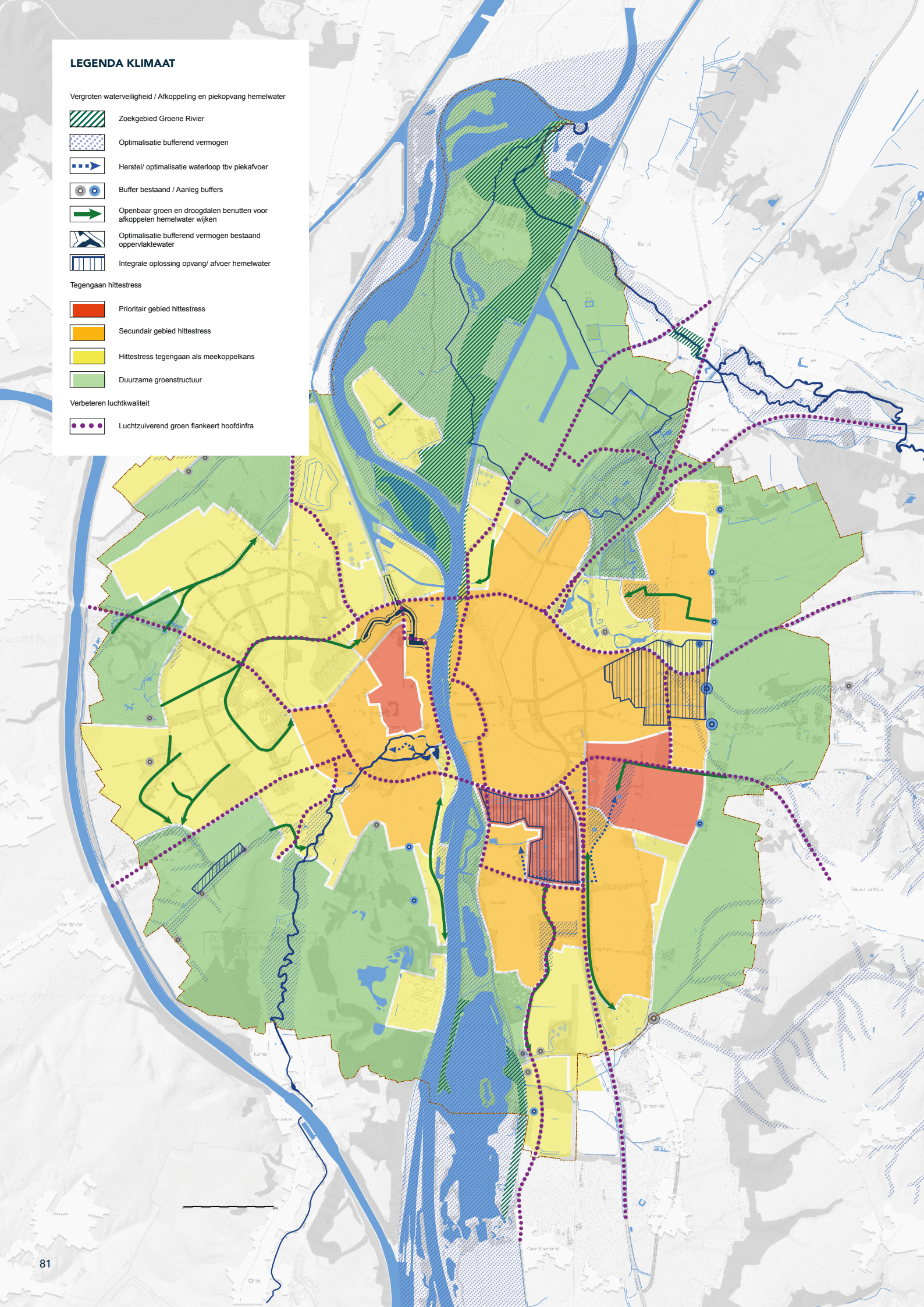
-  Zoekgebied Groene Rivier
-  Optimalisatie bufferend vermogen
-  Herstel/ optimalisatie waterloop tbv piekafvoer
-  Buffer bestaand / Aanleg buffers
-  Openbaar groen en droogdalen benutten voor afkoppelen hemelwater wijken
-  Optimalisatie bufferend vermogen bestaand oppervlaktewater
-  Integrale oplossing opvang/ afvoer hemelwater

Tegengaan hittestress

-  Prioritair gebied hittestress
-  Secundair gebied hittestress
-  Hittestress tegengaan als meekoppelkans
-  Duurzame groenstructuur

Verbeteren luchtkwaliteit

-  Luchtzuiverend groen flankert hoofdinfra



Verbeteren en
complementeren van
de stedelijke
bomenstructuur.

Bomen zijn belangrijke groene structuurdragers binnen het stedelijk weefsel van Maastricht. Ze dragen voor een groot deel bij aan een visueel aantrekkelijk ruimtelijk beeld van de stad, recreatieve en economische waarde van de stad en vereenvoudigen ze de oriëntatie. Ook zijn ze van groot belang als het gaat om schone lucht, het tegengaan van hittestress en het vergroten van het soortenrijkdom.

Het aantal bomen dient met name in de wijken te worden uitgebreid. Meer en grotere bomen vergroten de buffercapaciteit voor extra waterberging bij piekbuien en zorgen voor verkoeling in de stad. De ambitie is een toekomstbestendige bomenstructuur in ideale groeiomstandigheden te realiseren die zo een hoge leeftijd kan bereiken. De optimale bomenstructuur begint bij de juiste boom op de juiste plaats.

Enkele, dubbele en meervoudige bomenrijen langs wegen en straten

Dit type bomenstructuur is langs zowel hoofdwegen voor autoverkeer als trage wegen aanwezig. Specifiek voor de singels en de uitvalswegen van Maastricht geldt in principe herstel en duurzame instandhouding van de monumentale laanstructuren. Daarnaast wordt hier gekozen voor bomen met een sterk luchtzuiverende werking. Bij elke ontwerpogave dient rekening te worden gehouden met verkeersveiligheid.

Parkway

Dit betreft voornamelijk de groenstructuur van de naoorlogse en huidige (hoofd) wegenstructuur, die wordt gekenmerkt door rianten bermen met verspreide bomen, boomgroepen en bomenrijen, waarbij dit groen op diverse plekken naadloos overgaat in aangrenzende park- en groenstroken. Het assortiment langs de parkway is divers en draagt bij aan de herkenbaarheid van de individuele wijken door per wijk andere boomsoorten en/of andere plantverbanden toe te passen.

Verspreide bomenstructuur oude bebouwinglinten en dorpskernen

De oude bebouwingslinten en dorpskernen zijn vaak op een organische wijze gegroeid langs een smal straatprofiel. In het verleden bestond de groenstructuur hier uit nutsbomen, huisweides, leibomen tegen gevels. Met de verdichting van de linten is het groen grotendeels verdwenen. In analogie met het verleden wordt gestreefd naar een verspreide bomenstructuur, waardoor in de linten beeldbepalende bomen een welkome verfraaiing vormen in het straatbeeld.

Wegen met een landschappelijk karakter

Wegen met een landschappelijk karakter zijn wegen waarvan de groene kwaliteit wordt bepaald door de groenstructuur van de omgeving. Bij deze wegen gaat het erom dat de inrichting en aankleding bekeken wordt in de context van het landschappelijke beeld. Wij streven bij vervanging en toevoeging naar een passende assortimentskeuze die bijdraagt aan dit typische beeld.

Bomen en boomgroepen in binnenstedelijk groen

Binnenstedelijk groen in de vorm van parken en brede groenstroken kent een groot aandeel bomen, van jonge aanplant tot monumentale exemplaren. De bomenstructuur vormt een wezenlijk onderdeel van de totale inrichting van het gebied. Het assortiment voegt zich naar de boven- en ondergrondse omstandigheden en het gewenste effect in de beeldkwaliteit en de identiteit van de locatie. Het streven is om duurzame groeiplaatsen te realiseren die hieraan voldoen.

Kleine landschapselementen

In het buitengebied van Maastricht en rondom een aantal van de oude dorpskernen en bebouwingslinten in Maastricht zijn kleine landschapselementen aanwezig in de vorm van hagen, hoogstamfruitboomgaarden, graft- en holle wegbeplantingen en worden ze waar mogelijk hersteld. Deze opgaande landschapselementen horen bij de identiteit van het Zuid-Limburgse landschap en dragen bij aan de verankering van Maastricht in het omringende buitengebied.

Grotere bosgebieden

Bossen komen binnen Maastricht slechts in beperkte oppervlakte voor. Instandhouding staat voorop, uitbreiding is te overwegen daar waar dit een bijdrage levert aan klimaatadaptatie en biodiversiteit. Het Millenniumbos is daarvan een goed voorbeeld.

Bomen en zonnepanelen

Zonnepanelen en bomen leveren beide een positieve bijdrage aan een duurzame stadsontwikkeling van Maastricht. De gemeente hanteert als beleidsuitgangspunt dat de aanwezigheid van zonnepanelen of de wens om deze te plaatsen in principe geen reden is voor het kappen of drastisch snoeien van gezonde bomen. Meer en meer krijgt de stad te maken met hittestress in de zomer. Aanplant van groen en bomen zal ervoor zorgen dat de omgeving koeler en gezonder blijft. Tevens vangen bomen meer CO₂ op dan ze uitscheiden. Ook in nieuwe situaties is het noodzakelijk ruimte te reserveren voor het aanplanten van bomen en dient er rekening te worden gehouden met het rendement van de zonnepanelen.

Voor- en nadelen van bomen

Gezien het grote maatschappelijke belang van bomen is de gemeente zeer terughoudend met het kappen of drastisch snoeien van bomen. Naast de vele voordelen van bomen zorgen bomen ook voor enige overlast, zoals vallende bladeren, bloesem, vruchten, allergische reacties, verminderde lichtinval, overlast van vogels en overhangende takken. Dit zijn geen aanleiding om bomen te verwijderen. Algemeen uitgangspunt is dat bomen zich zoveel mogelijk op een natuurlijke manier moeten kunnen ontwikkelen. Bomen worden pas vervangen als de kwaliteit sterk afneemt, als er sprake is van overmatige wortelopdruk en zorgt voor onveilige situaties of bij grootschalige aanpak van de openbare ruimte waarbij de bomen niet gehandhaafd kunnen blijven. De publiekscommunicatie over bomen wordt uitgebreid.

Stadspark als arboretum

Het stadspark van Maastricht staat bekend om zijn grote variatie aan boomsoorten. Een aantal van de bomen(structuren) is beschermd via de Rijksmonumentenstatus of als gemeentelijk waardevol groenelement. Veel van die mooie en bijzondere bomen zijn in de loop der jaren echter verdwenen door ouderdom, storm of aanpassing van de openbare ruimte. De gemeente hecht zeer grote waarde aan het stadspark en geregeld zijn in de loop der jaren nieuwe en bijzondere bomen aangeplant. Bomen hebben niet het eeuwige leven en daarom is het van belang om regelmatig nieuwe bomen aan te planten om dit 'arboretum' in stand te houden. Nader onderzoek dient plaats te vinden om het stadspark officieel aan te wijzen als arboretum.

LEGENDA BOMEN

Gebieden met een lokaal onderscheidende
representatieve bomenstructuur

-  Binnenstedelijke groenzone
-  Bos
-  Concentratiegebied kleine landschapselementen
-  Bomenrij
-  Parkway / linten
-  Beek en rivierbegeleidende bomenstructuur
-  Natura2000
-  Gemeentegrens



3.2.5 Realisatie

Parallel aan de uitwerking van deze Omgevingsvisie wordt ook gewerkt aan een plan met tactisch/operationele maatregelen voor Groen, Natuur en Landschap. De visie op groen, natuur en landschap zoals vastgelegd in dit hoofdstuk vormt hiervoor de basis. Dit plan wordt vlak na vaststelling van deze Omgevingsvisie opgeleverd. In deze paragraaf worden vier uitgangspunten voor het vormgeven van de realisatiestrategie benoemd.

3.2.5.1 Slimmer werken door integrale aanpak en koppelkansen

Door samen te werken met verschillende disciplines en organisaties maakt de gemeente slimme combinaties ten aanzien van meerdere doelstellingen die gesteld worden en middelen die hiervoor beschikbaar zijn. Wij noemen dat koppelkansen. De gemeente heeft noch alle middelen noch alle kennis in huis om alleen de ambities en opgaven op te pakken. Daarom is het cruciaal om duurzame samenwerkingsrelaties te vormen met bewoners en organisaties die een belang hebben bij de vergroening van de stad.

3.2.5.2 Samenwerken met bewoners, partijen en andere initiatiefnemers

De gemeente wil niet alleen een voordeur bieden voor initiatiefnemers, maar ook kennis, netwerk en middelen ter beschikking stellen om initiatieven te ondersteunen én zelf actief op zoek gaan naar nieuwe coalities en projecten.

3.2.5.3 Aandacht voor projecten en programma's

In de uitvoering besteden we aandacht voor projecten en programma's. Projecten zijn fysieke maatregelen gericht op het behoud, versterken en/of uitbreiden van Groen, Natuur en Landschap in verschillende gebieden in Maastricht. Daarbij kan de sector groen een trekkersrol op zich nemen of meeliften op integrale maatregelen of gebiedsontwikkelingen waar groen, natuur en landschap een onderdeel van uit maken. Daarnaast worden ook programma's benoemd. Dit zijn trajecten waar de gemeente in samenwerking met andere partijen aan de slag gaat met specifieke onderwerpen of thema's zoals het vergroenen van schoolpleinen of het stimuleren van natuurinclusief bouwen. Definitieve besluitvorming hiervan wordt meegenomen in de reguliere begrotingscyclus.

3.2.5.4 Groenbeheer gericht op meer gedifferentieerd groenbeheer en een hoger onderhoudsniveau

De wijze waarop het openbaar groen (dat in eigendom is van de gemeente) wordt onderhouden, wordt vastgelegd in de Leidraad Groenbeheer als integraal onderdeel van het tactisch/operationeel plan voor Groen, Natuur en Landschap. De Leidraad Groenbeheer wordt daarnaast opgesteld in samenhang met de overige producten betreffende het integraal beheer van de openbare ruimte, zoals afval en schoon.

Sinds 2011 is het onderhoudsniveau van groen vastgesteld op niveau CROW-C (sober). Sindsdien is ook onderhoudsintensief groen vervangen of omgevormd in goedkoper te beheren beplantingen, zoals gras en blokhagen. Het beeld is hierdoor eenvormiger geworden; gras en bomen. Daarnaast is ook 'Mijn Groen Maastricht'

gestart, waar mensen de gelegenheid krijgen om zelf een stuk openbaar groen te onderhouden. Inmiddels zijn er ruim 100 beheerovereenkomsten gesloten met bewoners en verenigingen van eigenaren. Naar aanleiding van een enquête in 2017 bleek dat veel bewoners ontevreden zijn over de staat van het onderhouden groen. Ook is er sprake van veel toenemend onkruid, waardoor veel beplantingen helemaal moeten worden vervangen.

Het nieuwe beleid voor het beheer van openbaar groen is gericht op een hoger onderhoudsniveau van CROW-B (basis), waardoor de beeldkwaliteit erop vooruit gaat. Daarnaast wordt meer gedifferentieerd groenbeheer toegepast, waaronder meer ecologisch beheer, waardoor specifieke gebieden in de stad een hoger onderhoudsniveau krijgen (CROW-A) en andere gebieden wat minder (CROW-C). Extra aandacht krijgt het onderhoud en vervangen van bomen, het verhogen van het soortenrijkdom (inclusief ecologisch beheer) en het stimuleren van zelfbeheer via 'Mijn Groen Maastricht'.

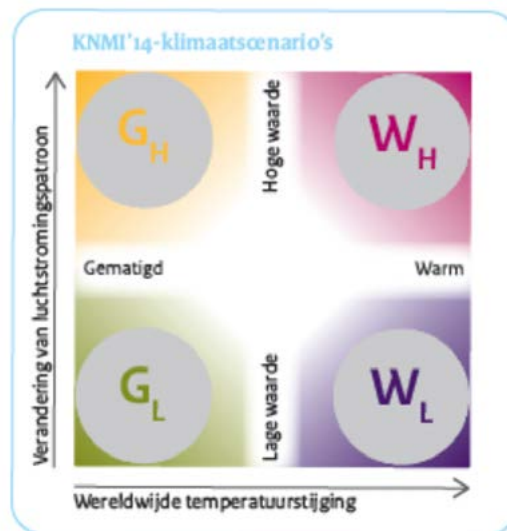
3.3 Water

3.3.1 Inleiding

Historisch gezien is water de basis voor Maastricht. De stad is ontstaan bij een doorwaadbare plaats in de Maas en is in de Middeleeuwen groot geworden door de waterkracht van de Jeker. Water is belangrijk voor het versterken en verbinden van het landschap, een van de hoofdthema's van deze Omgevingsvisie. Water is namelijk een belangrijke drager voor de natuur in en om de stad en is vaak verweven met de groenstructuur. Water nodigt uit tot recreatief gebruik als varen, zwemmen, wandelen, fietsen en sporten. Water in de stad geeft verkoeling tijdens hittegolven. Een duurzaam aantrekkelijk woonklimaat vraagt bovendien om een goede bescherming tegen wateroverlast en overstromingen. Ook voor de aantrekkelijkheid van Maastricht als woonstad is water belangrijk. Goed vormgegeven oppervlaktewater maakt de openbare ruimte aantrekkelijker om in te wonen, te werken en te verblijven. Het historische Maasfront, de watermolens en de Landgoederenzone zijn nog steeds een bezienswaardigheid en dragen in belangrijke mate bij aan de aantrekkelijkheid van Maastricht als cultuurstad en de toeristische aantrekkingskracht van Maastricht.

3.3.2 Analyse, trends en ontwikkelingen.

De effecten van klimaatverandering zijn nu al merkbaar. De zomer van 2018 illustreert met een zeer warme en droge zomer dat de behoefte aan verkoeling in de stad groot is en water van goede kwaliteit een schaars goed kan zijn en dit terwijl noodweer in het voorjaar meldingen van wateroverlast opleverde. Enorme tegenstellingen dus! Met name in het Heuvelland heeft dit geleid tot erosie, forse modderstromen en veel overlast met bijbehorende schade. Het klimaat lijkt dus snel te veranderen, dit is inmiddels een feit. Waarneming over de afgelopen eeuw laten zien dat de aarde versneld opwarmt. Ook al slagen we er in de CO₂ uitstoot drastisch terug te dringen, dan nog zal deze trend zich door de traagheid van het systeem doorzetten. Dit betekent dat in de toekomst steeds vaker extremen zullen optreden. Het jaar 2018 was daar een voorbeeld van. Het KNMI heeft onderzoek uitgevoerd naar het veranderende klimaat en heeft in 2014 de geactualiseerde modellen gepubliceerd. Deze scenario's beschrijven de meest waarschijnlijke veranderingen in het klimaat, er zitten weliswaar onzekerheden in maar dat het klimaat gaat veranderen staat vast. Het tempo waarin is nog niet duidelijk.



Het waterregime in Maastricht zal, evenals in de rest van Nederland, wijzigen als gevolg van klimaatverandering. Nattere winters, drogere zomers en een hogere neerslagintensiteit zullen leiden tot watertekorten in de zomer, extremere Maasoverstromingen in de winter en tot heviger en vaker optredende regen- en grondwateroverlast. Maastricht streeft naar een watersysteem dat hierop is voorbereid, wat consequenties heeft voor de inrichting van de stad.

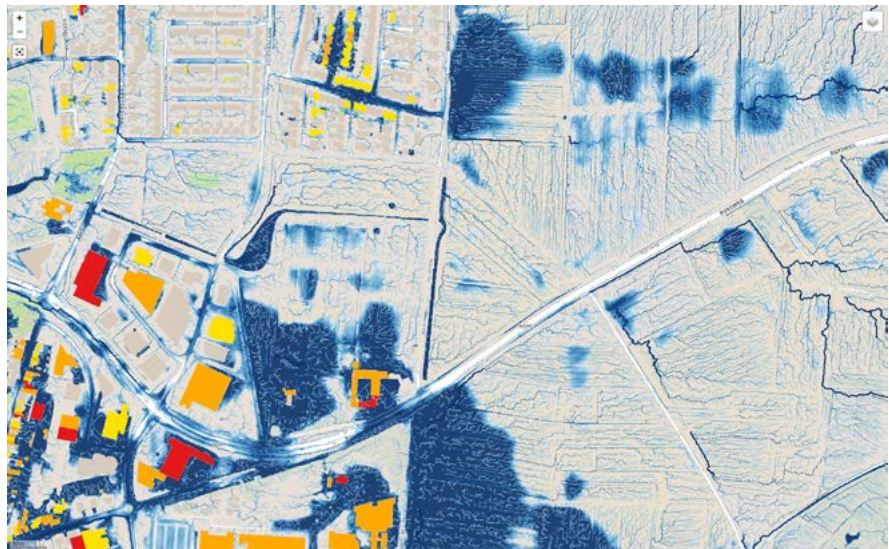
3.3.3 Beleidsuitgangspunten

3.3.3.1 Regenwater

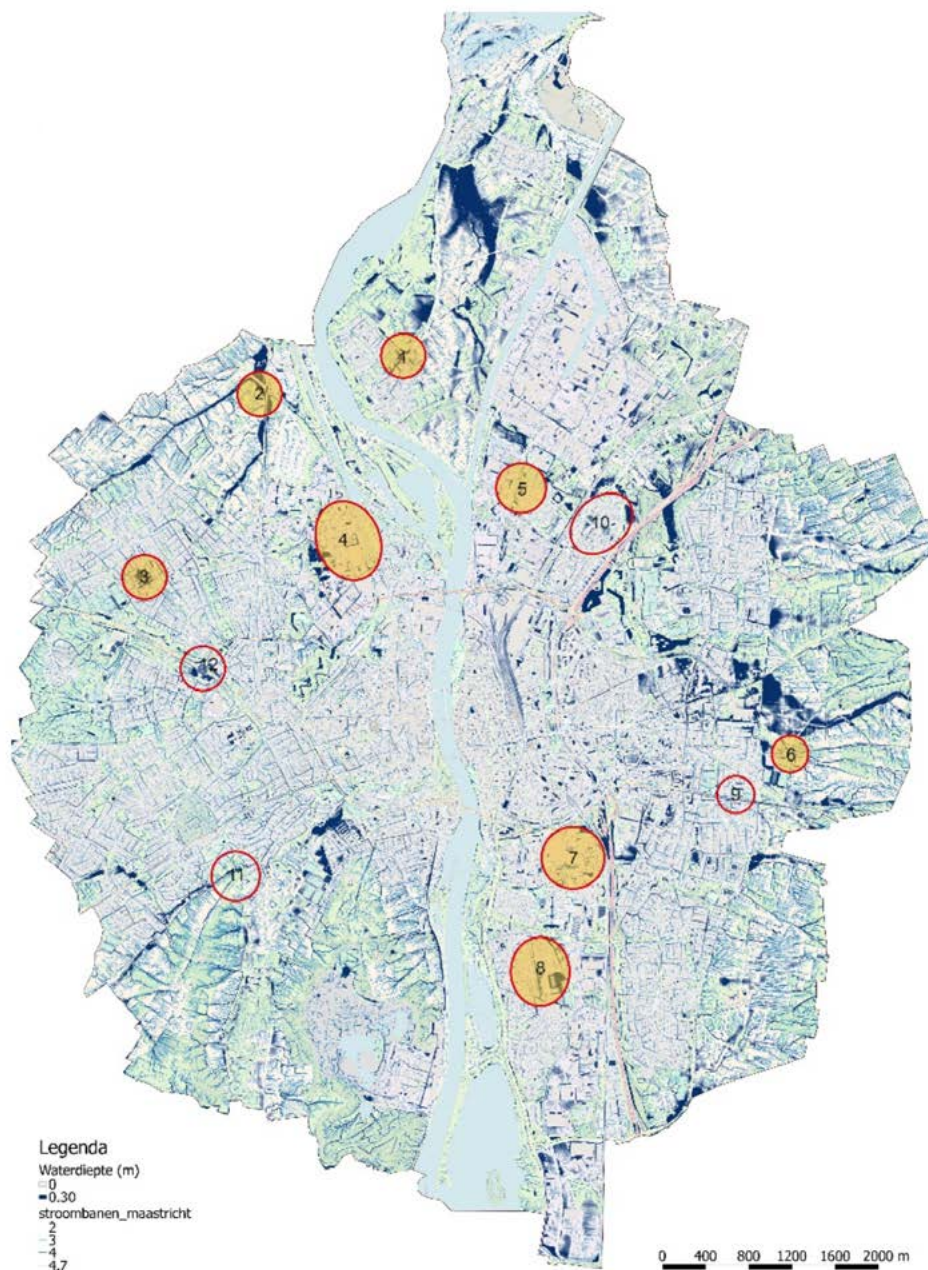
De ambitie om wijken met weinig openbaar groen te transformeren tot gebieden met meer bomen en oppervlaktewater (zie thema Groen), biedt tevens de kans om de stad klimaatbestendiger in te richten. Dit niet alleen ten behoeve van voorkomen van wateroverlast maar ook voor het tegengaan van hittestress. Zwaardere buien zullen namelijk leiden tot heviger en vaker voorkomende wateroverlast. Het is niet duurzaam en financieel onhaalbaar om die extra regen alleen met grotere rioolbuizen af te voeren. Aan de oppervlakte verzamelen, opvangen, afvoeren en infiltreren heeft meerdere voordelen. Het waterschap is, afhankelijk van de hoeveelheid afstromend water, verantwoordelijk voor de wateroverlast in of vanuit het landelijke gebied. Het waterschap is daarbij mede afhankelijk van de andere terreinbeheerders in het landelijk gebied en de vertegenwoordigers van onder andere de landbouw. De afgelopen jaren heeft het waterschap diverse buffers aan de randen van de stad aangelegd om aan de veiligheidsnormen te voldoen. Maar ook in het Heuvelland zijn er buffers aangelegd waardoor het water minder snel naar Maastricht afstroomt. Binnen het stedelijke gebied is de gemeente grotendeels verantwoordelijk voor wateroverlastknelpunten, daarbij is het van belang om afstemming te zoeken met de buurgemeenten. Voor wat betreft de regenwateropgave is het van belang dat de waterpartners samenwerken. Het is inmiddels duidelijk dat door het veranderende klimaat niet alles opgelost kan worden. Een bewustwordingscampagne is dan ook zonder meer noodzakelijk.

Wat de consequenties zijn van de temperatuurstijging en veranderende neerslag patronen voor de gemeente Maastricht is afhankelijk van de lokale omstandigheden van de gemeente en ten slotte ook van de kwetsbaarheid van de functies op de plekken waar effecten optreden. De gemeente Maastricht heeft daarom een adviesbureau gevraagd om inzichtelijk te maken welke effecten waar in de gemeente optreden en tot welke opgaven deze effecten leiden. Dit heeft geleid tot de klimaatatlas maastricht.klimaatatlas.net. Uit dit onderzoek is gebleken dat Maastricht op sommige plekken gevoelig is voor wateroverlast en hittestress. Deze effecten zijn met name zichtbaar op lagere plekken en in het stedelijk gebied waar door het grote aandeel verhard oppervlak de infiltratiecapaciteit beperkt is. Hierdoor zal vaker water op straat staan. De gemeente Maastricht heeft er in het verleden al voor gekozen om bij nieuwbouw en renovatie in te zetten op de aanleg van gescheiden rioolstelsels waarbij hemelwater wordt gescheiden van het huishoudelijk afvalwater. Recente voorbeelden in dit kader zijn de herontwikkelingen rondom de A2, de Noorderbrug en de Tapijnkazerne. Ook is gebleken dat het afvoeren van water vaak leidt tot hoge kosten en is het ook vanuit technisch opzicht niet altijd mogelijk. Daarom wordt ook vaak gekeken of er mogelijkheden zijn om hemelwater af te leiden naar groenvoorzieningen of oude droogdalen.

Uitsnede klimaatatlas



Bovenstaande afbeelding is een uitsnede van de klimaatatlas. De informatie uit de klimaatatlas wordt gebruikt om voor risicolocaties maatregelen te nemen door het water lokaal af te leiden of op te vangen. Tegelijk heeft Maastricht het beleidsdoel om op langere termijn vrijwel al het regenwater af te koppelen van de riolering. Omdat afkoppelen vanuit het oogpunt van doelmatigheid vooral gebeurt bij rioolvervanging of wegconstructies, is het tempo laag en zal het tientallen jaren duren voordat het doel is bereikt. Maastricht maakt per project de afweging of afkoppelen doelmatig is, waarbij het einddoel om op termijn vrijwel alle gebieden af te koppelen nadrukkelijk wordt meegenomen. Om te komen tot een klimaatadaptieve stad wordt afstemming gezocht met de regio en het waterschap, in de loop van 2019 wordt een aanvang gemaakt met het voeren van de zogenaamde risicodialoog. Daarin zal met bewoners en andere stakeholders (bijvoorbeeld de landbouw en terrein beherende instanties) worden bepaald welke kansrijke oplossingen er mogelijk zijn. Binnen Maastricht is een eerste analyse uitgevoerd en daarbij zijn de top 10 maatregelen benoemd, dit zijn de plekken met de hoogste urgentie en de plekken waarbij de synergie met andere projecten het grootst is.



3.3.3.3 Hemelwaterstructuren

Zowel het voorkomen van wateroverlast als het afkoppelen van regenwater van de riolering vraagt om ruimte om het regenwater te bergen, te verzamelen, te transporteren, te infiltreren dan wel af te voeren naar een beek of de Maas. Maastricht streeft naar een aaneengesloten gebied dekkende waterafvoerstructuur (zie kaart afwatering structuur). Regenwater van extreme buien en van (toekomstige) afkoppelprojecten kan hiermee veilig worden verwerkt. Tevens biedt deze structuur een raamwerk voor meer groen en oppervlaktewater in de stad. Bestaande beeklopen als de Jeker, de Kanjel en de Fontein en Tapgraaf en droogdalen als het Zouwdal, het Wandal en de Termaardergrub vormen de hoofdstructuur. Van daaruit gaan vertakkingen de wijken in. Waar dalen in het verleden zijn volgebouwd, worden deze structuren indien mogelijk hersteld zodra zich kansen voordoen. Deze regenwaterstructuur ligt bij voorkeur bovengronds, waar mogelijk in de groenstructuur, anders in het straatprofiel.

Ondergronds afvoeren via buizen wordt alleen toegepast bij gebrek aan ruimte. Bovengrondse regenwatervoorzieningen zijn beter te onderhouden en te controleren, bijvoorbeeld op onbedoelde aansluitingen van afvalwater. Bovendien hebben voorzieningen met een grasmat een soort van zuiverende werking, toch dient per situatie te worden beoordeeld hoe verontreinigingen van de ondergrond en oppervlaktewater kan worden voorkomen.

Tot slot kunnen zichtbare structuren bijdragen aan de beleving en bewustwording van water. Regenwatervoorzieningen lenen zich uitstekend voor meervoudig ruimtegebruik met groen en recreatie en kunnen bijdragen aan voorkoming van hitte-eilanden in de stad. Bepalend voor de mogelijkheden voor infiltratie is de bodemopbouw en -samenstelling en de grondwaterstand. Naast het afkoppelen van de openbare verhardingen door de gemeente, worden ook bedrijven en particulieren door voorlichting gestimuleerd om hun daken en verhardingen af te koppelen. Dit is een langdurig proces dat vooral rendement oplevert bij grote bedrijfsgebouwen. Bij nieuwbouw is het gescheiden houden van regenwater een vanzelfsprekend uitgangspunt en vastgelegd in de rioleringsverordening. Hiervoor geldt een doelstelling van 100%. Om het afgekoppelde regenwater schoon te houden worden in principe geen uitlopende bouwmaterialen toegepast.

3.3.3.4 **Rioolwater**

De gemeente Maastricht heeft de wettelijke taak om afvalwater van burgers en bedrijven in te zamelen en te transporteren naar de overnamepunten van het waterschap. Van daar gaat het rioolwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties in Heugem, Limmel en Bosscherveld, die het na zuivering lozen op de Maas of de zuid-Willemsvaart. Doordat met het rioolstelsel ook veel regenwater van daken en wegen wordt ingezameld, is de aanvoer tijdens hevige neerslag groter dan het stelsel kan verwerken. Dan treden zogenaamde riooloverstorten in werking en wordt het overtollige regenwater, vermengd met afvalwater, geloosd op beken, vijvers of de Maas. Dit geeft een plotselinge afvoer- toename die verstorend is voor het waterleven en brengt giftige en zuurstof verbruikende stoffen in het water. Het Europese waterbeleid (Kaderrichtlijn Water) en de uitwerking op landelijk en regionaal niveau bepalen dat gemeenten de lozingen vanuit de riolering moeten terugdringen. Voor lozing op de Maas is de zogenaamde basisinspanning voldoende. Deze is nagenoeg afgerond, alleen de lozing op de zuid-Willemsvaart voldoet nog niet. De verwachting is dat deze in 2020 definitief is aangepakt waardoor wordt voldaan aan de basisinspanning. Dit neemt echter niet weg dat we de Maas en oppervlaktewater als drinkwaterbron zoveel mogelijk moeten beschermen. Afkoppeling van hemelwater draagt daaraan bij.

De aanleg van rioolwaterbergingen heeft ruimtelijke consequenties, de meeste gerealiseerde voorzieningen zijn beperkt zichtbaar of worden dusdanig ingericht dat er sprake is van meervoudig ruimtegebruik. Het Petrus Bandenplein is hier een mooi voorbeeld van.

Voor lozingen op het Kanjelsysteem moet de lozing terug naar eens in de twee jaar. Het betreft een resultaatverplichting in termijnen, inmiddels zijn er twee zogenaamde Kader Richtlijn Water buffers gerealiseerd in het Kanjelsysteem, dit zijn de buffers aan de Severenstraat en aan de Willem Alexanderweg. De buffer aan de Ankerkade wordt naar verwachting gerealiseerd in de loop van 2020. Daarmee zijn de grootste riooloverstorten met een KRW verplichting gesaneerd.

De bestaande oppervlaktewaterstructuur van Maastricht bestaat uit de Maas, de Maasplassen, de kanalen, de beken en droogdalen, stads- en kasteelvijvers en regenwaterbuffers. De Maas, het Julianakanaal, de Zuid-Willemsvaart inclusief Verbindingskanaal, het Bassin, de Maasplassen ten zuiden van de stad en de bijbehorende stuwen, havens en havenkommen zijn grotendeels in beheer bij Rijkswaterstaat. Veel activiteiten in of langs de Rijkswateren zijn vergunningplichtig in het kader van de Waterwet²² om de belangen van de scheepvaart en de (hoog)waterafvoer, waterkwaliteit en het waterbeheer in zijn algemeenheid te beschermen²³. Bebouwing is onder voorwaarden toegestaan in het Maasdal, waardoor een open landschap met laag dynamische functies (landbouw, natuur en recreatie) in stand blijft. Het Maasdal is daarmee belangrijk voor de landschappelijke structuur van de gemeente. Voor de periode tot 2030 zal voor het Grensmaasgebied de nadruk liggen op grindwinning en daarna de ontwikkeling van rivier gebonden natuur met extensief recreatief medegebruik en KRW opgaven. Met name in het zuidelijk plassen gebied ligt de nadruk op de verdere ontwikkeling van dagrecreatie. De beeksystemen, de belangrijkste droogdalen, grubben en enkele regenwaterbuffers zijn in beheer bij Waterschap Limburg. Daarbij is ook continue aandacht voor vervuiling van groen en natuur door zwerfvuil.

Bouwactiviteiten zijn binnen de beschermingszones van deze wateren vergunningplichtig in het kader van de Waterwet. Daarmee wordt ruimte voor de watervoerende en ecologische functie en voor het bijbehorende onderhoud van de watergangen vrijgehouden. Langs primaire wateren geldt een beschermingszone, die is vastgelegd in de waterschapslegger. Secundaire wateren, zoals stads- en kasteelvijvers, zijn in beheer bij de gemeente of particulieren, maar vallen wel onder de keur van het waterschap als het gaat om bijvoorbeeld dempen of aanpassen. Bij alle ontwikkelingen in de buurt van oppervlaktewater is afstemming met het waterschap nodig (zie kaart oppervlaktewaterstructuur voor overzicht).

De Maas is het hart van Maastricht. Geen enkele stad in Nederland heeft zich zo evenwichtig aan twee oevers van een rivier ontwikkeld. De open ruimte van de Maas is een aangename afwisseling met de nauwe straten van de Middeleeuwse binnenstad en Wyck. Met name in het deel tussen Servaasbrug en Wilhelmina-brug vormen oevers en bruggen samen één stedelijke ruimte. De afgelopen jaren is door de aanleg van het Charles Eyckpark en het Griendpark op de oostelijke oever en de gedeeltelijke ondertunneling van de Maasboulevard aan de westzijde de stad in versterkte mate op de rivier betrokken. Aan de noordzijde, rondom spoorbrug en Noorderbrug domineert nog het industriële karakter van de bebouwing van (voormalig) Landbouwbelang en Sappi aan de westzijde en de omgeving van Wessum aan de oostzijde. Hier zijn de Maasoevers niet altijd openbaar toegankelijk.

Aan de zuidzijde kan het recreatief gebruik van het water versterkt worden door de oevers van de Pietersplas beter toegankelijk te maken voor waterrecreatie. Vooral in de wijken waar nu relatief weinig openbaar groen is, zullen wijkreconstructies worden aangegrepen om meer groen en water in de wijk te brengen. Dit biedt tegelijk de kans om deze wijken klimaatbestendig in te richten.

Vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water hebben de waterbeheerders en gemeenten de taak om de kwaliteit en inrichting van de wateren op een goed

22 / Sinds eind 2009 is de Waterwet de grondslag voor het integraal waterbeheer. Het is 1 van de 26 wetten die per 2021 opgaan in de Omgevingswet.
23 / Afhankelijk van de situatie kunnen bouwactiviteiten in het kader van de Waterwet en de WABO vergunningplichtig zijn.

ecologisch niveau te brengen. De taak van de gemeente is het terugdringen van riooloverstorten en is beschreven onder Rioolwater. De doelstellingen en maatregelen waarvoor het waterschap verantwoordelijk is, zijn verwoord in het Waterbeheersplan Waterschap. Op dit moment wordt gewerkt aan LIWA (Limburgse Integrale Water Aanpak) waarin gezocht wordt naar integrale maatregelen om het watersysteem beter op orde te krijgen zowel kwantiteit als kwaliteit en ecologie. De resultaten zijn input voor het nog op te stellen waterprogramma van de provincie en waterbeheerprogramma van het waterschap. Concreet gaat het om de herinrichting en waterbodemsanering van het Gelei- en Kanjelsysteem (een verplichting vanuit de Provincie) en de ontwikkeling van het Zouwdal. En in de toekomst zijn de grote uitdagingen Plateau- en Beekdalontwikkeling.

3.3.3.7 Hoogwater Maas

Op dit moment heeft Maastricht een beschermingsniveau van 1/250, dit betekent dat de kans op overstromingen statistisch gezien een maal in de 250 jaar voorkomt. In het kader van de waterwet zijn de normen voor Maastricht aangepast. Voor Maastricht oost is de norm verhoogt naar 1/3000, voor Maastricht west naar 1/1000 en voor Itteren en Borgharen naar 1/300.

De klimaatverandering en aanscherping van de waterveiligheidsnormen leiden tot een grote waterveiligheidsopgave voor de gezamenlijke partijen langs de Maas. De Voorkeursstrategie voor de Maasvallei uit het Deltaprogramma 2015 is erop gericht in te spelen op de verwachte klimaatverandering en om het beschermingsniveau langs de gehele Maas uiterlijk in 2050 te laten voldoen aan de nieuwe normen. De strategie voorziet in dijkversterkingen en rivierverruiming. Het streven is daarbij om deze maatregelen zoveel mogelijk te combineren met andere, ruimtelijk-economische ambities. Het motto van destijds was: ruimte waar het kan en dijken waar het moet!

In het Zuidelijk Maasdal zijn er mogelijkheden om de waterstanden van de Maas bij hoogwater door middel van rivier verruimende maatregelen substantieel te verlagen. Daardoor hoeven de dijken in het Maasdal en stroomopwaarts in de toekomst minder te worden verhoogd. Omdat zich een veelheid aan mogelijke oplossingsrichtingen aandienende, startte de gemeente Maastricht in 2015 met een vervolg op de Voorkeursstrategie voor de Maasvallei, gericht op het Zuidelijk Maasdal. In samenwerking met de gemeente Eijsden-Margraten, Waterschap Limburg, Programmabureau Delta Maas, provincie Limburg, Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bracht de gemeente de hoogwaterbeschermingsopgave in en om Maastricht beter in kaart. Ook besteedde de gemeente aandacht aan het identificeren en verbinden van opgaven, ambities en meekoppelkansen, dit vanuit de behoefte om de ruimtelijke kwaliteit in het Zuidelijk Maasdal te behouden en waar mogelijk te versterken. Dit is verwoord in de 'Ontwikkelvisie Zuidelijk Maasdal'. Na het vaststellen van de Ontwikkelvisie is gestart met de opstelling van een MIRT-onderzoeksrapportage, indien deze is afgerond en vastgesteld is de onderzoeksfase afrond. Op basis hiervan zal de vervolgstراتيجية worden bepaald.

Op basis van de eerste hydraulische en ruimtelijke analyses en met de kennis van nu zijn, naast dijkversterking, vijf van de zeven potentiële verruimingsmaatregelen uit de Ontwikkelvisie beoordeeld als interessant voor nadere verkenning:

- groene rivier Borgharen-Itteren: het verbeteren van de doorstroming ten oosten van Borgharen en Itteren;
- optimaliseren doorstroming eiland Bosscherveld: een combinatie van waterstandsdeling en diverse meekoppelkansen, waaronder een verbetering van de nautische veiligheid en het realiseren van KRW doelstellingen;

- Franciscus Romanusweg en spoorbrug: een potentiële combinatie van waterstandsdeling, stedelijke ambities en nautische veiligheid als oplossing voor de flessenhals van Maastricht;
- optimaliseren doorstroming Pietersplas/Oosterplas: een potentiële combinatie van waterstandsdeling en de gewenste (recreatieve) kwaliteits impuls voor het gebied;
- verdieping van het zomerbed: een relatief grote potentiële waterstandsdeling in combinatie met de verbetering/verbreding van de vaarroute.

Het MIRT-onderzoek heeft tot doel om een voorkeursalternatief met maatregelen voor de korte en/of lange termijn vast te stellen. Als eerste stap in dit MIRT-onderzoek is dus een Ontwikkelvisie voor het Zuidelijk Maasdal vastgesteld door de gemeenten Eijsden-Margraten en Maastricht. De Ontwikkelvisie een belangrijke bouwsteen voor dit MIRT-onderzoek.

3.3.3.8 De Maas als vervoersader

De gemeente Maastricht heeft een voorkeur voor maatregelen die ertoe moeten leiden om het wegtransport te beperken en de CO₂-uitstoot te verlagen. Het Rijk zet in op capaciteitsvergroting van de hoofdvaarwegen en het verkorten van de wachttijden bij sluizen, zodat het groeiende transport van de mainports en green ports naar de economische kerngebieden en het buitenland over het water zonder kwaliteitsverlies afgewikkeld kan worden. Hiertoe worden de Maas en het Julianakanaal ten noorden van Born geschikt gemaakt voor klasse VIb-schepen en vierlaagscontainervaart. Tussen Born en Ternaaien is klasse Vb en drielaagscontainervaart voldoende om aan de vraag te voldoen. De sluis in Limmel is in 2012 vervangen door een keersluis, deze is nu zodanig ingericht dat grotere schepen makkelijker kunnen passeren.

Een aantal bruggen binnen Maastricht zijn nog niet geschikt voor de vier-laags containervaart, hiervoor is een doorvaarhoogte van 9.10 meter nodig. Alleen de Noorderbrug, Hoge Brug en de Kennedybrug hebben deze gewenste hoogte. Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat op termijn (na 2040) een eventuele verhoging aan de orde is, bij grootschalig onderhoud of vervanging van bruggen wordt met deze uitgangspunten rekening gehouden. Indien een en ander aan de orde is worden met de gemeente Maastricht nadere afspraken gemaakt.

3.3.3.9 Grond- en drinkwater

De gemeente Maastricht wil grondwater goed beschermen, niet alleen omdat het zo ingewikkeld en kostbaar is om er – als het eenmaal vervuild is – verontreinigingen uit te halen, maar ook vanwege het feit dat het grondwater wordt gebruikt voor (Maastrichts) drinkwater. Daarom beschouwen we grondwater maar ook oppervlaktewater als erfgoed waar we als goede rentmeesters mee moeten omgaan, zodat ook de generaties na ons er gebruik van kunnen maken. Bovendien streven we binnen Maastricht net als in de rest van Nederland, mede vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW), naar het maken van drinkwater met eenvoudige zuivering, uit bronnen die in kwaliteit niet achteruit mogen gaan. En omdat het niet eenvoudig is om grondwaterwinningen te verplaatsen, is het van groot belang om ervoor te zorgen dat het grondwater en oppervlaktewater schoon blijven. Dit uitgangspunt wordt ingevuld vanuit het voorzorgsbeginsel wat wil zeggen dat als er kans is op, of twijfel over, mogelijke nadelige effecten van een ingreep op het grondwater, deze niet wordt toegestaan.

De Provincie en WML hebben samen met de andere stakeholders rondom de drinkwaterwinningen zogenaamde gebiedsdossiers opgesteld. Gebiedsdossiers bevatten informatie over de kwaliteit van het grondwater waar drinkwater van wordt gemaakt, over bronnen van verontreinigingen, over de kwetsbaarheid van het watersysteem en de specifieke risico's voor de drinkwaterwinning. In het bijbehorende Uitvoeringsprogramma zijn afspraken gemaakt over maatregelen en welke partijen verantwoordelijk zijn voor de uitvoering daarvan.

De gebiedsdossiers en het Uitvoeringsprogramma worden opgesteld om invulling te geven aan de KRW-opgave voor drinkwaterbronnen: de risicoanalyse en maatregelen die hieruit voortkomen, worden ingebracht in de stroomgebied beheersplannen.

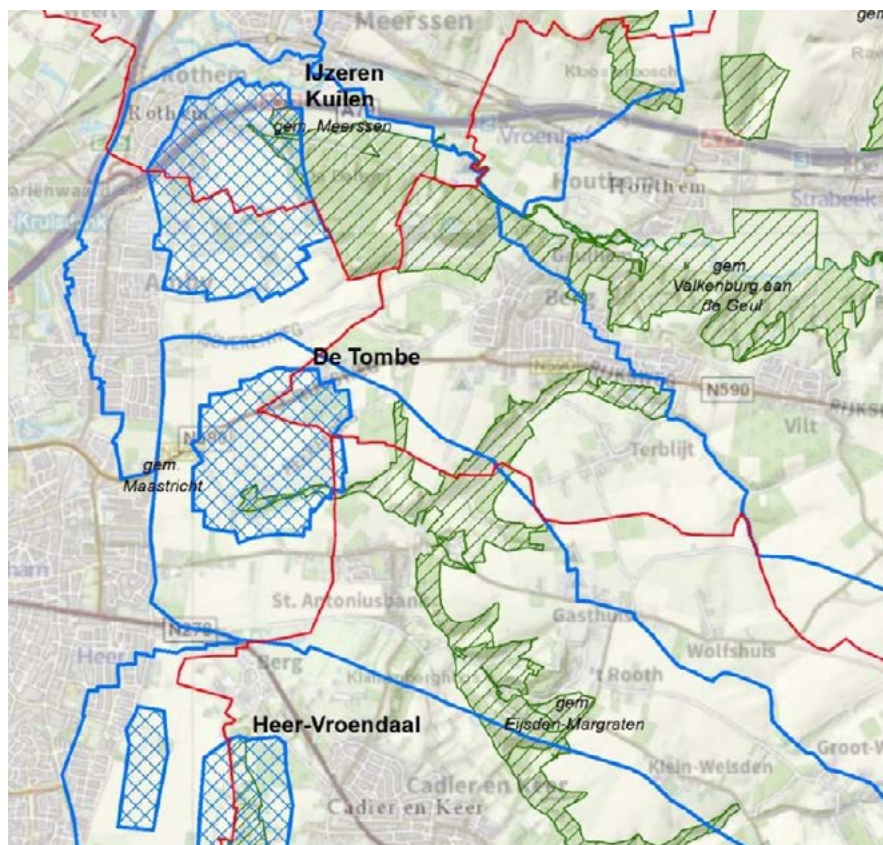
In het kader van de gebiedsdossiers is de huidige situatie binnen de gemeente Maastricht in beeld gebracht met betrekking tot:

- de beleidsmatige bescherming van de winning;
- de huidige waterkwaliteit;
- belemmeringen in het benutten van de vergunde winhoeveelheid;
- het huidige ruimtegebruik, het gebruik van de ondergrond en geplande ontwikkelingen in het waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied en een bufferzone daar omheen.

Door de bestaande situatie te vergelijken met de doelstelling is duidelijk geworden waar zich problemen of risico's in de duurzame veiligstelling van de drinkwaterwinning voordoen.

Meer specifiek voor Maastricht zijn er gebiedsdossiers opgesteld voor Heer-Vroendaal, de Tombe en de IJzeren Kuilen (zie ook onderstaande kaart).

Grond en drinkwater gebiedsdossiers opgesteld voor Heer-Vroendaal, de Tombe en de IJzeren Kuilen.



- Meer oppervlaktewater en openbaar groen in de stad brengen als onderdeel van wijk- reconstructies. Dit combineren met een aaneengesloten bovengrondse regenwaterstructuur om wateroverlast te voorkomen en op te lossen en voor het verwerken van regenwater uit toekomstige afkoppelprojecten.
- Belangrijke droogdalen en beekdalen vrijmaken van bebouwing zodra zich kansen voordoen.
- Bij weg- en wijkreconstructies en bij rioolvervanging inzetten op zoveel mogelijk scheiden van regenwater van het afvalwater.
- De bestaande oppervlaktewaterstructuur van Maas, kanalen, beek- en droogdalen, vijvers, plassen en regenwaterbuffers behouden en versterken door alleen water gerelateerde ontwikkelingen toe te staan en door herinrichting, bodemsanering en natuurontwikkeling.
- Verhoging van het beschermingsniveau tegen hoogwater van de Maas door de inzet van rivier verruimende maatregelen en waar mogelijk gecombineerd met dijkverhogingen.

4. Functies en voor- zieningen