



's-Hertogenbosch

Ruimtelijke Structuurvisie Stad tussen Stromen



Ruimtelijke Structuurvisie Stad tussen Stromen

Actualisatie

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Aanpak	6
1.4	Leeswijzer	7
2.	Visie ruimtelijke ontwikkeling 's-Hertogenbosch	11
2.1	Een compacte, complete, contrastrijke én duurzame stad	11
2.2	Trends en doorkijken (oplading programma)	14
2.2.1	Ruimtelijke Ontwikkeling in de huidige tijdsgeest	14
2.2.2	Toename druk	16
2.2.3	Kwaliteit, variatie en vernieuwing	16
2.2.4	Bevolking en wonen	16
2.2.5	Werkgelegenheid	18
2.2.6	Voorzieningen	21
2.2.7	Toerisme en recreatie	22
2.2.8	Bereikbaarheid	22
2.2.9	Stad en land 'De Groene Delta'	22
2.2.10	Ruimtelijke kwaliteit, identiteit en cultuurhistorie	24
2.2.11	Milieu, duurzaamheid	25
2.2.12	Klimaatverandering en waterveiligheid	26
2.2.13	Landbouw	27
2.3	Wensbeeld 2025	28
2.3.1	Het stadscentrum	28
2.3.2	De vleugelstad	30
2.3.3	Stedelijke verbindingssassen, radiale ontsluitingsstructuur	32
2.3.4	Stedelijke ruggengraat, spoorzone en A2 / Kanaalzone	32
2.3.5	De woonwijken	33
2.3.6	De werkgelegenheid	33
2.3.7	Infrastructuur en openbare ruimte	34
2.3.8	Oude tracé Zuid-Willemsvaart	34
2.3.9	De Groene Delta	35
3.	Ruimtelijk Casco	39
3.1	De cascokaart	39
3.2	De stedelijke hoofdstructuur	41
3.2.1	Stadscentrum	43
3.2.2	Westelijke Spoorzone	47
3.2.3	Centrumstedelijke uitstralingsgebieden	49
3.2.4	Stedelijke ruggengraat	49
3.2.5	Transformatiegebieden	51
3.2.6	Stedelijke verbindingssassen	53
3.2.7	Woongebieden	53
3.2.8	Bedrijvigheid	54
3.2.9	Stedelijke voorzieningen	57
3.2.10	Toeristisch recreatieve hoofdstructuur	60
3.2.11	Stedelijk groen	61

3.2.12	Landmarks en hoogbouw	62
3.2.13	Stadsentrees	63
3.3	Mobiliteit en infrastructuur	64
3.3.1	Nationale en regionale hoofdinfrastructuur	65
3.3.2	Lokale hoofdinfrastructuur	66
3.3.3	Transferia	66
3.3.4	Watertransportwegen	67
3.4	De natuurlijke en cultuurhistorische onderlegger	67
3.4.1	De Groene Delta	68
3.4.2	Groengebieden en landbouw	69
3.4.3	Robuuste ecologische verbindingen	71
3.4.4	Landbouwontwikkeling	72
3.4.5	Cultuurhistorische onderlegger	73
3.4.6	Fortificaties – Linie 1629	73
3.4.7	Waterveiligheid, grondwaterbescherming	74
3.4.8	Regionale samenwerking	77
4.	Uitvoeringsparagraaf	79
4.1	Prioritering	79
4.2	Uitvoering	80
4.3	Kostenverhaal	80









1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeenteraad van 's-Hertogenbosch heeft in 2003 de Ruimtelijke Structuurvisie (RSV 2003) 'Stad tussen stromen' vastgesteld. Inmiddels zijn er de volgende aanleidingen om te komen tot een geactualiseerde structuurvisie:

- de inwerkingtreding van de (nieuwe) Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van wonen en werken;
- nieuw flankerend (gemeentelijk) beleid;
- Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant, per 1 januari 2011.

Hoewel de visie die ten grondslag ligt aan de RSV 2003 nog onverminderd van toepassing is, voldoet de Structuurvisie op onderdelen niet meer aan de huidige inzichten en vereisten. Er is dan ook sprake van een actualisering (beperkte aanpassingen in de RSV) en niet van een herijking (totaal herziene RSV). Daarnaast hebben de opeenvolgende crises gevolgen voor de financiële haalbaarheid en de prioritering van projecten.

De ruimtelijke structuurvisie betreft het gehele gemeentelijke grondgebied, zoals ook bedoeld in de Wet Ruimtelijke Ordening. De ruimtelijke structuurvisie omvat de uitgangspunten en ambities van onze gemeente voor het - door haar te voeren - ruimtelijk beleid in de komende 10 jaar, met een doorkijk naar 15 á 20 jaar. Het is het toetsingskader dat een onderlegger vormt voor de actualisering van bestemmingsplannen en projectprocedures, alsook een inspiratie- en ontwikkelingsopgave voor integrale gebiedsaanpak en projecten.

De structuurvisie heeft een relatie met de Grondexploitatiewet. De visie dient als basis voor het stellen van locatie-eisen, het verhalen van bovenplanse kosten en het vestigen van voorkeursrecht.

Nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van de toekomstige invoering van de omgevingswet, zijn niet in deze structuurvisie meegenomen.

De structuurvisie bestaat uit het Ruimtelijk Casco, een visie geformuleerd op het plangebied. Deze visie formuleert de ontwikkelingskoers voor de lange termijn en biedt het casco voor concrete projecten en plannen (afwegings- en inspiratiekader). Daarnaast is in deze structuurvisie een uitvoeringsparagraaf opgenomen. In deze paragraaf wordt, in samenhang met de gemeentelijke meerjarenbegroting en het structuurfonds, de realisatiestrategie van de structuurvisie inzichtelijk gemaakt.

1.2 Doelstelling

In deze Structuurvisie formuleert de gemeente 's-Hertogenbosch haar ruimtelijke beleidsdoelen en geeft het inzicht in de wijze waarop deze tot uitvoering worden gebracht.

Het opstellen van een gemeentelijke Structuurvisie vervult voor onze gemeente de volgende functies:

- Integrale visievorming voor lange termijn, 10 jaar met een doorkijk naar 15 á 20 jaar.
- Visitekaartje voor de visie en ambities richting burgers, bedrijfsleven en een belangrijk referentiekader in gesprekken met het rijk en de provincie over nieuwe rijksnota's en provinciale nota's.
- Bijeenbrengen en afwegen van belangen (inhoudelijk en procesmatig).
- Toetsings- en inspiratiekader voor ruimtelijke beslissingen:
 - 'bottom-up' voor regionale en provinciale planvorming;
 - 'top down' voor ruimtelijke initiatieven.
- Basis voor uitwerking:
 - in sectoraal beleid;
 - juridisch-planologische kaders (zoals bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen).
- Basis voor uitvoering:
 - stellen locatie-eisen;
 - verhalen bovenplanse kosten;
 - vestigen voorkeursrecht.

1.3 Aanpak

Alvorens te beschikken over een 'Wro-proof' en up-to-date Structuurvisie zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Opstellen van een ruimtelijk toetsingskader en een visie op hoofdlijnen voor de lange termijn (Ruimtelijk Casco).
2. Vaststellen van een ruimtelijk-functioneel programma voor de middellange en korte termijn: wat hebben we nodig?
3. Ontwerpen van een ontwikkelingsplan voor de korte termijn: waar plaatsen we het programma?
4. Beschrijven van een realisatiestrategie: hoe gaan we dit realiseren?.

Onderdeel 1 verschilt wat betreft globaliteit, flexibiliteit en planperiode sterk van onderdelen 2 t/m 4. De wet verwacht dit ook.

Ruimtelijk Casco

In het Ruimtelijk Casco wordt een visie geformuleerd op het plangebied. Een ruimtelijke analyse van de stad en het gemeentelijk beleid vormen de input voor deze visie. De visie formuleert de ontwikkelingskoers, beschrijft een wensbeeld van de stad voor de lange termijn en biedt het casco voor concrete projecten en plannen. Het is een toetsingskader, en tegelijkertijd ook een inspiratiekader voor ruimtelijke ontwikkeling. Zo wordt bepaald waar strakke contouren ter bescherming van kwetsbare waarden liggen en kansen voor ontwikkeling. En worden locaties aangeduid waar deze ontwikkeling tegen randvoorwaarden mogelijk zijn en afweegbare gebieden voor uitbreidingen en intensiveringen aangewezen.

Uitvoeringsparagraaf

n de uitvoeringsparagraaf wordt de realisatiestrategie beschreven voor de ruimtelijke opgaven voor de korte en middellange termijn. Dit gebeurt in nauwe samenhang met de gemeentelijke Meerjarenbegroting en Structuurfonds. De uitvoeringsparagraaf zal periodiek worden geactualiseerd en geeft daarmee steeds voor een bepaalde periode weer op welke wijze de visie tot uitvoering wordt gebracht. Deze actualisering is nodig om het kostenverhaal van bovenplanse kosten zeker te stellen en locatie-eisen te kunnen stellen.

Relatie met Structuurvisie uit 2003

De Ruimtelijke Structuurvisie 'Stad tussen stromen' 2003 wordt met onderhavige Structuurvisie geactualiseerd. De volgende acties hebben plaatsgevonden om te komen tot onderhavige Structuurvisie:

- Actualisering: de Ruimtelijke Structuurvisie is geactualiseerd, aangezien er sinds 2003 op diverse vlakken nieuw beleid is geformuleerd. De behandeling van de verschillende thema's (met kaarten) vormen de kapstok voor de te kiezen oplossingsrichtingen en concrete uitwerkingen.
- Comprimeren en aanvulling: de huidige Ruimtelijke Structuurvisie is enerzijds gecomprimeerd, anderzijds aangevuld met resultaten en nieuw beleid. Er is gestreefd naar een overzichtelijk en representatief document, zowel analoog als digitaal.
- Visievorming: naast een beschrijving en analyse van onze gemeente is een ruimtelijke visie voor het gemeentelijk grondgebied ontwikkeld. Deze visie is op een heldere manier verbeeld in één hoofdkaart: de 'cascokaart'. Deze cascokaart vormt de samenstelling van de deelkaarten van de drie onderscheiden hoofdstructuren, voortkomend uit de lagenbenadering. Deze hoofdkaart vormt het ruimtelijk casco dat een inspiratie en afwegingskader vormt voor ruimtelijke ontwikkelingen, in het bijzonder voor integrale gebiedsontwikkeling alsook concrete plannen en projecten.
- Nadere precisering: In de uitvoeringsparagraaf worden realiseringsopties op het gebied van locatie en programma benoemd. De projecten worden kwalitatief ingekaderd op structuurniveau.
- Juridische binding: Een aantal kaarten en onderwerpen hebben een gemeentegrensoverschrijdend karakter. Zo wordt voor de "Groene Delta" samengewerkt met de gemeenten Vught, Heusden, Sint-Michielsgestel, Maasdonk en de waterschappen De Dommel en Aa en Maas en Rijkswaterstaat. Daartoe zijn in deze structuurvisie ook grensoverschrijdende kaartbeelden opgenomen. Het geformuleerde beleid is echter alleen juridisch bindend voor het gemeentelijk grondgebied.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het ruimtelijk motto van de stad toegelicht. Vervolgens worden – op basis van de belangrijkste relevante trends en ontwikkelingen – de stedelijke opgaven voor de toekomst belicht (programma). Uitgangspunten en ambities worden per thema behandeld. Het betreft de volgende thema's: wonen, werken, voorzieningen, sport, toerisme en recreatie, stedelijke verbindingssassen, mobiliteit en infrastructuur, openbare ruimte, stedelijk groen, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie, landschap en natuur, de Groene Delta, waterveiligheid, waterbeheer en waterkwaliteit, milieu en duurzaamheid, landbouw. Vervolgens wordt de visie op hoofdlijnen geformuleerd voor de duurzame ruimtelijke ontwikkeling van 'sHertogenbosch en wordt een wensbeeld geschetst van de stad anno 2025.

Hoofdstuk 3 betreft het Ruimtelijk Casco. Hier wordt een gebiedsgerichte en beknopte beschrijving van het gemeentelijke ruimtelijke beleidskader gegeven.



Sectoraal beleid met ruimtelijke implicaties komt hier samen met bovenlokaal beleid. Het Ruimtelijk Casco bestaat uit de samenstelling van de drie hoofdstructuren, gevormd door de groenblauwe hoofdstructuur en de landbouw, de tussenlaag van de hoofdinfrastructuur en de bovenlaag van de verstedelijking inclusief stedelijk groen. Bij elkaar gevoegd biedt dit een integraal kaartbeeld met een directe relatie tot de gebiedsbeschrijving. De legenda-eenheden zijn ook gegroepeerd volgens de lagenmethodiek in de drie hoofdlagen: de bovenste occupatie- of verstedelijking-slaag, de middelste infrastructuurlaag en de onderste laag, de natuurlijke (water en bodem) en cultureel (landschap) onderlegger.

Uiteraard is het ruimtelijk motto en de visie voor de duurzame ruimtelijke ontwikkeling van 's-Hertogenbosch tot stand gekomen vanuit de positionering van 's-Hertogenbosch in (boven-) regionaal verband met bijhorende beleidscontext. Hierbij is gekeken naar het Europees Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief (EROP), het nationaal perspectief, BrabantStad, provinciale Structuurvisie Ruimte, Regio Noord-oost-Brabant, Revitalisering landelijk gebied en de economisch profilering van 's-Hertogenbosch.

Ook is nadrukkelijk gekeken naar de historische analyse van de stad, gevolgd door een beschrijving van de drie hoofdlagen op basis van de 'lagenbenadering'. De uitgave 'Bossche genese' uit 2011 geeft uitvoerig inzicht in de historische analyse van de stad.







2. Visie ruimtelijke ontwikkeling 's-Hertogenbosch

In de ruimtelijke structuurvisie 2003 is de compacte, complete en contrastrijke stad als het uitgangspunt voor de ruimtelijke ontwikkeling geïntroduceerd. Dit 'ruimtelijk motto' voor de stad blijft gehanteerd, in de overtuiging dat dit de juiste basis biedt voor een duurzame ruimtelijk hoofdstructuur.

2.1 Een compacte, complete, contrastrijke én duurzame stad

De ruimtelijke ontwikkeling van de stad blijft gericht op een duurzame, ruimtelijke hoofdstructuur waarin een goede balans tussen rood en groen alsook tussen verblijven en bewegen de basis vormt. De dynamiek van de stad vindt plaats in de stedelijke ruggengraat, in het bijzonder in het stadscentrum inclusief de spoorzone, en in de A2-zone.

De hoofdstructuur van de stad wordt geordend op basis van de lagenbenadering. Het DNA (de eigenheid) van 's-Hertogenbosch wordt sterk bepaald door haar onderlaag van water en bodem, geomorfologie en cultuurhistorie. In nauwe samenhang met de ontwikkeling van de hoofdinfrastructuur is een karakteristieke vorm van het stadslichaam ontstaan. Deze bestaat uit een kern met vleugels, ruimtelijk geleed door uitlopers van het buitengebied en de groenblauwe slingers die diep in de stad



Ruimtelijke Dynamiek 's-Hertogenbosch

binnendringen. Deze groenblauwe dragers komen voort uit de ligging van de stad in de Diezedelta. Het stadslichaam wordt doorspoeld door de riviertjes Dommel, Aa en Dieze en de Zuid-Willemsvaart en wordt grotendeels omringd door grote open groengebieden (polders). Hierin bevinden zich de nodige afwateringsstromen, waterbergingsgebieden en restanten van de Stelling van 's-Hertogenbosch. Dit natuur- en cultuurlandschap rond en in de stad heeft de toepasselijke naam 'De Groene Delta' gekregen.

De duurzame ruimtelijke hoofdstructuur krijgt gestalte in de begrippen compact, compleet en contrastrijk door uitwerking in de volgende beleidsuitgangspunten.

Compact in de zin van:

1. Behoud van karakter en menselijke schaal van de levendige historische binnenstad en Het Zand. Versterking en uitbreiding van het compact stadscentrum met een eigentijds centrummilieu in het Tolbrugkwartier (GZG-terrein), het Paleiskwartier en de Zuidwal.
2. Een compacte stedelijke ruggengraat die een ruimtelijke tegenhanger vormt van de extensief bebouwde groene woon- en werkmilieus en dorpen. Realisering van hoogstedelijke centra bij knooppunten van verschillende vervoerswijzen. Deze knopen gaan voorzien in een belangrijk deel van het ruimtelijk programma. Samen met de gebieden tussen deze knopen ontwikkelt zich een hoogstedelijke zone, de stedelijke ruggengraat. De tussenliggende gebieden vormen een potentieel transformatiegebied naar een hogere mate van stedelijkheid.
3. Een benadering van de ruimtebehoefte vanuit een duidelijke samenhang tussen uitbreiding en herstructurering. Het accent ligt op stedelijke transformatie. Economische groei door benutting van economische kansen die de ligging van de stad op de kennis- en dienstenas A2 biedt. Het voeren van een actief grondbeleid, gericht op flexibel en zorgvuldig ruimtegebruik, slimme benutting van infrastructuur en verhoging van de ruimtelijke kwaliteit.
4. Vergroting van de interne samenhang van de stedelijke structuur door functionele en ruimtelijke versteviging van de radiale (ring) en tangentiële ontsluitingsstructuur (doorstroommassen). Realisatie van stedelijke verbindingassen als ruimtelijke dragers van de stedelijke vleugels en de verbinding met het stadscentrum.

Compleet in de zin van:

1. Een compleet voorzieningenpakket, passend bij de te onderscheiden schaalniveaus in een middelgrote centrumstad.
2. Een compleet pakket aan woonmilieus met een bijzonder accent op centrumstedelijke woonmilieus en groenstedelijke woonmilieus. Vergroten van de diversiteit in de woningbouw in prijsklassen en woningtypen.
3. Een evenwichtige ordening van groene en rode functies en een goede balans tussen de stedelijk dynamiek en mobiliteit door een sterke interne en externe infrastructuur. Waterveiligheid en waterkwaliteit als mede-ordenend principe van het ruimtelijk beleid wordt nadrukkelijk meegenomen bij nieuwe ontwikkelingen.
4. Een optimale benutting van alle aanwezige vervoersmodaliteiten voor zowel personen- als goederenvervoer.
5. Een verdere ontwikkeling van de regionale, economische structuurversterking in de regio Noordoost Brabant met als speerpunt Agri&Food en het gezamenlijk versterken van het woon-, werk-, en leef klimaat in de regio.
6. Samen met Eindhoven, Helmond, Tilburg, Breda, provincie, Rijk, Prorail en NS verder werken aan het stedelijk netwerk BrabantStad, dat gezamenlijk opteert naar een hogere mate van stedelijkheid, met goede interne verbindingen en aansluitingen op internationale netwerken.

Contrastrijk in de zin van:

1. Ordening op basis van een gelijkwaardige behandeling van stad en land, economie en ecologie. Het streven is gericht op het maken van ruimtelijke contrasten.
2. Een voldoende gevarieerd aanbod aan bedrijventerreinen en een variatie in woonkwaliteiten, afgestemd op een diversiteit aan leefstijlen en meer menging van functies.
3. Versterking van de groene en ecologische hoofdstructuur. Verbetering van de relatie tussen het Oost-Brabants bekenstelsel en de Maas.
4. Een duurzame afbakening van het stedelijk gebied. Scherpe grenzen tussen rood en groen worden grotendeels bepaald door de rode en/of groenblauwe contouren van stadsrand en van de groenblauwe slingers.
5. Een boeiende stad-landrelatie waarin onderscheid wordt gemaakt tussen groene stedelijke uitstralingsgebieden en buitengebied. Het buitengebied dat de stad binnendringt zoals de Diezemonding, is primair bedoeld voor natuurontwikkeling, (extensieve) landbouw- en recreatie.
6. Het inventief omgaan met, maar ook het gebruiken van cultuurhistorische waarden als inspiratie voor ontwikkelingen. Voorbeelden van cultuurhistorische waarden zijn historische stads- en dorpsstructuren, monumenten, restanten van de Stelling van 's-Hertogenbosch en oude landschapselementen en ontginningspatronen. Een uitdagend en aansprekend architectuurbeleid en een aansprekende inrichting van de openbare ruimte, met prioriteit voor het leefmilieu in de woonwijken.

Gestreefd wordt om van deze compacte, complete en contrastrijk stad ook nadrukkelijk een duurzame stad te maken in de zin van:

1. Een schone en veilige stad, met een goede balans tussen gezondheid / veiligheid en hinder / gevaar, zorgvuldig ruimtegebruik, respect voor natuur en landschap en een zo verantwoord mogelijk gebruik van energie en grondstoffen.
2. Een compacte, complete en levendige stad met een intensief / flexibel ruimtegebruik in de hoogstedelijke en dynamische gebieden (stedelijke ruggengraat), in balans met laagdynamische (woon-) gebieden waar laagbouw, ruimte, groen en water de boventoon voeren.
3. Zorgvuldig grondgebruik en bevordering van functiemenging vormen het uitgangspunt voor ruimtelijk beleid. Functiescheiding gebeurt alleen bij milieuoverlast. Dit gaat samen met het intensiveren van het grondgebruik voor energie-, water-, natuurdoeleinden.
4. Inspelen op de klimaatverandering door versterking van de robuustheid van het water- en bodemsysteem en klimaatadaptie van de gebouwde stad.
5. Een klimaatneutrale stad met een integraal grondstoffenbeleid (inclusief zuinig ontwerpen / aanleggen / inrichten en beheren) door energiebesparing en inzet op duurzame energie.
6. Een zorgvuldig ruimtegebruik naar hinder (lawaai verkeer, industrie, recreatie), lucht, geur en veiligheid (bedrijven en transportassen). Met slimme ontwerpen en maatregelen de consequenties voor milieubelasting en veiligheid terugdringen van zowel het verkeer als van verdichting / intensivering langs de hoofdinfrastructuur.
7. Sanering c.q. beheersbaar maken van de bodem en grondwatervervuiling voor alle ontwikkelingslocaties, transformaties en herstructureringen.

De hiervoor genoemde doelstellingen representeren de ruimtelijke uitgangspunten die de belangrijkste agendapunten in het ruimtelijke beleid van de stad gaan bepalen voor de komende jaren. Op basis van analyses, trends en recente ruimtelijke ontwikkelingen kristalliseert het ruimtelijk streefbeeld uit en krijgt het programmatische vulling. Dit wordt in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

2.2 Trends en doorkijken (oplading programma)

De maatschappij waarin wij leven verandert snel. Algemeen duurzame trends als individualisering, internationalisering, intensivering en informatisering spelen daarbij een grote rol. Veel van die veranderingen hebben (ingrijpende) gevolgen voor onze fysieke leefomgeving: de omgeving waarin huidige en toekomstige generaties moeten leven, wonen en werken. En dus daarmee ook voor ons ruimtelijke beleid. ('Trends en doorkijken' 's-Hertogenbosch 2010)

2.2.1 Ruimtelijke Ontwikkeling in de huidige tijdsgeest

Een aantrekkelijke stad is een stad waar iets gebeurt, een stad waar stuwende activiteiten zorgen voor onderscheidende dynamiek, voor inkomen en daarmee voor welvaart en welzijn. Een stad waar gebouwd wordt, en waar gewerkt wordt aan bijzondere onderscheidende projecten, leidt ook tot trots onder de eigen bevolking en werkt als een magneet op private partijen.



Het valt niet mee om in tijden van forse economische tegenwind een aantrekkelijke stad te zijn en blijven voor investeerders en bewoners. 's-Hertogenbosch heeft alles in zich om zo'n stad te zijn en vooral te blijven. De DNA-structuur is er in elk geval sterk genoeg voor: een optimale en centrale ligging aan de belangrijkste kennisas van ons land (A2), een monumentale binnenstad met een prachtig groen ommeland, een cultureel klimaat en ondernemingszin die uitstraling heeft tot ver buiten de regio. Dat alleen is echter niet voldoende, het vraagt ook de nodige discipline:

- Ambitieuze zijn mag, moet zelfs, maar mag niet de draagkracht en menselijke maat van de stad te boven gaan. Een realistische kijk op actuele marktontwikkelingen draagt daar ook aan bij.
- 's-Hertogenbosch doet het vooral op eigen kracht, blijft dicht bij zichzelf, met andere woorden doet waar ze goed in is (DNA) en maakt dat ook af. Pas dan ontstaat ook duurzaam vertrouwen bij bewoners en bij marktpartijen.
- Er wordt echt doorgekozen op een aantal prioritaire (top)gebieden waarbij de inzet een integrale, gebiedsgerichte aanpak met een clustering van functies en een hoge omgevingskwaliteit is. Discipline hierin is nodig, nu en in de toekomst. In het verleden is discipline opgebracht door bijvoorbeeld selectief en restrictief te zijn in de ontwikkeling van kantoorlocaties en grote integrale gebiedsontwikkelingen:
 - Pettelaar Park was het eerste gesegmenteerde kantorenpark in Nederland dat de stad een visitekaartje aan de A2 heeft bezorgd en de stad nationaal op de kaart heeft gezet.





- De investeringen in de openbare ruimte van de binnenstad hebben de Bossche binnenstad vanaf de jaren zestig vanuit een sterk verloederde achter-standssituatie teruggebracht naar een topnotering als aantrekkelijke (binnen)stad.
- De Haverleij was de eerste gedurfde woonlocatie met op kastelen geïnspireerde stedenbouw en architectuur, waarmee het wonen in 's-Hertogenbosch zelfs internationaal is gepromoot.
- Paleiskwartier als eerste echte multimodale spoorzone-ontwikkeling in Nederland met een samenwerkingsvorm die als standaard voor de navolgers heeft gediend.
- De stad kiest door op een aantal prioritaire projecten die het verschil kunnen maken in een gebiedsgerichte aanpak. Projecten en functies die kunnen dienen als 'hefboom' voor de doorontwikkeling van een gebied.

De stad moet vooral actief blijven zoeken naar trekkers en investeerders (private partijen) die vooruit denken. Daar past ook bij dat de stad zelf investeert. De middelen daartoe zijn beperkt, dus als het gebeurt moet het goed gebeuren en dan moet er vooral voor gezorgd worden dat iedere geïnvesteerde euro een zo groot mogelijk rendement oplevert. Rendement betekent dan in feite: zorgen voor een investering in een functie waarmee centrumgebieden van een 'motor' worden voorzien, die het gehele gebied naar een hogere vorm van stedelijkheid brengt. Het is zaak te zorgen voor clustering, 'massa' te maken en interessante 'cross-overs' te creëren tussen verschillende functies. Massa en cross-overs zijn nodig om een vliegwieleffect te genereren en de economische motor van een stad te laten blijven draaien, ook in tijden dat de 'brandstof' duurder wordt. Massa verkrijgt je door te bundelen en compact te investeren in de stad. Alleen op die manier ontstaat ook een wisselwerking tussen stedelijke functies die er voor zorgt dat kruisbestuiving plaatsvindt. Die kruisbestuiving leidt weer tot creatieve en innovatieve ontmoetingen van mensen en functies met een bijbehorend drukte (en stilte)beeld in de stad. Dát maakt steden boeiend en interessant voor bewoners, bedrijven en instellingen.



Dit alles is ook de filosofie achter de Bossche Zones (Binnenstad, Spoorzone en A2 zone). In deze economische kerngebieden van de stad moeten eigen investeringen én investeringen van private partners gebundeld neerdalen om maximaal rendement te halen. Dat is ook waar investeerders (waaronder de stad zelf) naar op zoek zijn: solide plekken om te investeren en een duurzaam rendement te behalen. In dat opzicht heeft 's-Hertogenbosch de kans en potentie zich het imago van een 'niet-beursgenoteerde onderneming' aan te meten, een 'onderneming' die niet afhankelijk is van de grillen van de conjunctuur en sentimenten, maar een ondernemende stad die bestendig en duurzaam omgaat met eigen investeringen en investeringen van derden. Het huidige beleid van transformatie van binnenstedelijke zones past uitstekend in de toenemende marktbehoefte naar solide ruimtelijke investeringen in de stad. 's-Hertogenbosch onderscheidt zich daarin van andere steden waar investeringen 'vluchtiger' zijn en eerder gericht op korte termijnwinst.



Daarom de keuze voor het Groot Zieken Gasthuis (GZG) -terrein, de Spoorzone en de Zuidwal als prioritaire (top)gebieden. Het GZG terrein omdat het de positie van de binnenstad als hét belangrijkste commerciële en culturele centrum van de stad versterkt én de stad met het GZG-terrein die positie wil behouden en zelfs uitbouwen tot een permanente positie in de top 10 van winkelsteden. De Spoorzone omdat dit gebied -met talrijke belangrijke, bovenregionale functies- afgerond wordt als onderdeel van de complete centrumstad. Door de ontwikkeling van dit multimodale, hoogstedelijk gebied, benutten we optimaal de economische potenties van de stad. De Zuidwal omdat dit gebied, na het GZG-terrein, de laatste grote, én prominente, ontwikkellocatie is in de binnenstad. Een gebied ook waar met de realisering van het Museumkwartier een nieuwe dynamiek, spin-off en bezoekersstroom is ontstaan. Deze dwingen (integraal) na te denken over belangrijke uitda-



gingen zoals de Wolvenhoek parkeergarage, het KPN-gebouw, het voormalig Huis van Bewaring, het voormalig Paleis van Justitie en de Hekellaan (als onderdeel van de binnenstadsring).



2.2.2 Toename druk

Op een langere termijn bezien zal een druk op de beschikbare ruimten in en rondom 's-Hertogenbosch de komende decennia blijven. Dit is het gevolg van:

Een blijvende behoefte aan huisvesting;

Een (weliswaar afvlakkende) vraag naar bedrijventerreinen;

Een toenemende mobiliteit;

Een toenemende behoefte aan recreatieruimte

Een behoefte aan waterbergingsgebieden in het laaggelegen 's-Hertogenbosch;

Ruimte voor oplossingen voor het energie- en klimaatprobleem zoals plek voor biomassa, windturbines, reserveringen van ondergrond voor warmte-koude-netten en aardwarmte.

Deze druk zal in de vergroting en uitstraling van het stadscentrum, de stedelijke ruggengraat, langs het (oude tracé van het) kanaal en in de groene randen aan de oostzijde van de stad het meest zichtbaar worden.



2.2.3 Kwaliteit, variatie en vernieuwing

Kwaliteit, variatie en vernieuwing worden steeds belangrijker bij Bossche ruimtelijke investeringen. Zeker als er - als gevolg van ontwikkelingen in de markt en de toenevende internationalisering en flexibilisering van de economie - nog meer concurrentie ontstaat tussen steden en de invloed van private partijen verder toeneemt. Bij het ontwikkelen van beleid moet meer dan voorheen rekening gehouden worden met marktontwikkelingen, specifieke vragen uit de markt (vragersmarkt), de veranderende samenstelling van de bevolking, de verdienstelijking van de economie, de veranderende sociaal maatschappelijke opgaven, de wijzigingen in vrijetijdsgedrag en de behoefte aan een meer natuurlijke, groene leefomgeving. Er moet geanticipeerd worden op de wensen en behoeften van nieuwe doelgroepen als migranten en ouderen, veranderende voorkeuren voor werklocaties (meer uitstraling, combinaties met recreatieve voorzieningen en/of dicht bij stedelijke voorzieningen) en wonen (bijzondere woonconcepten, verscheidenheid in woonculturen, menging van gebruik en flexibele woningplattegronden, particulier en collectief opdrachtgeverschap). Kwaliteit en variatie van de architectuur en de inrichting van de openbare ruimte bepalen mede het succes van de ruimtelijke planning en het succes van afzet in de markt.



2.2.4 Bevolking en wonen

Onze gemeente kan, ondanks een afvlakkende bevolkingsgroei na 2030, in ieder geval tot het jaar 2050 nog op een behoorlijke toename van het aantal inwoners rekenen. De veelkleurigheid en de vergrijzing zullen doorzetten. Vooral in de hogere leeftijdsgroepen zal zich een aanzienlijke toename, de zogenaamde dubbele vergrijzing, voordoen. Van alle huishoudens zal straks de meerderheid bestaan uit eenpersoonshuishoudens. Ook indien de stijging van de koopkracht in de nabije toekomst afneemt zullen de kwaliteitseisen die gesteld worden aan de woning en de leefomgeving toenemen. Nieuwe woningen krijgen meer flexibele plattegronden waardoor deze gemakkelijker aanpasbaar zijn aan veranderende behoeften zoals zorg, werken aan huis, recreëren aan huis etc.. Woning en woonomgeving raken ook steeds meer vervlochten met elkaar ('shared space').

Gezinsverdunding blijft druk op de woningmarkt uitoefenen. De vergrijzing gaat zijn invloed uitoefenen op de aard van de voorzieningen (meer gericht op verzorging en gezondheid). Zorg – maar ook andere diensten - zal naar wens zoveel mogelijk aan of nabij de woning worden geleverd. De groeiende vraag naar levensloopbestendige woningen wordt bij de wijkaanpak meegenomen. Allochtone woonwensen zullen niet wezenlijk meer afwijken van die van autochtonen. Daarnaast zal de aandacht bij herstructurering en nieuwbouw zich steeds meer richten op duurzaamheid en inspelen op klimaatveranderingen.



Hoewel nieuwbouw een wezenlijke bijdrage levert aan een evenwichtiger woningmarkt met aantrekkelijke en gedifferentieerde woningen en woonmilieus, vinden de meeste verhuisbewegingen in de bestaande woningvoorraad plaats. Deze voorraad (van ca. 61.000 woningen) en haar omgeving is dan ook essentieel voor het functioneren van de lokale woningmarkt en verdient uitdrukkelijke aandacht, ook in ruimtelijke zin.

Woningdifferentiatie in de woonwijken

Een van de doelstellingen van het woonbeleid in 's-Hertogenbosch is de woningdifferentiatie in de woonwijken vergroten. In samenwerking met woningcorporaties en marktpartijen wordt gewerkt aan enerzijds het doorbreken van de eenzijdigheid van het woningaanbod in buurten. Anderzijds het bieden van voldoende keuzemogelijkheden aan de inwoners van de stad, in de vorm van een gedifferentieerd en gevarieerd woningaanbod met een eigen identiteit en karakter. Dat laatste speelt met name in op de trend van wonen in een herkenbare kwaliteit en omgeving (zoals Haverleij en Paleiskwartier). Betaalbaarheid van het wonen en dan vooral voor de lagere inkomensgroepen, is een belangrijk thema in de Nota Wonen 2012. Om in de behoefte van voldoende woningaanbod voor de doelgroep van beleid te voorzien, wordt in de woningbouw ingezet op het realiseren van minimaal 25% in het sociale segment (huur en koop).



Aandachtsbuurten met programma-aanpak

Buurten met een zware problematiek op het gebied van leefbaarheid en veiligheid zijn eerder gedefinieerd als (GSB) aandachtsbuurten en kennen een integrale programma-aanpak. Deze aanpak wordt regelmatig geëvalueerd in een lange-termijn-planning met als planhorizon 2020.

Waterbeheer en energiebesparing in woonwijken

De bestaande woongebieden krijgen te maken met ingrepen om integraal waterbeheer mogelijk te maken. Het uitgangspunt is versterking van (water-)natuur, recreatie en beleving. Daarnaast moeten de bestaande buurten een fors aandeel leveren in de gewenste energiebesparing en moeten ze worden voorbereid op kleinschalige energieproductielocaties. Deze maatregelen in de bestaande woningvoorraad kunnen mogelijk een bijdrage leveren aan het beperken van de woonlasten.

Woningbehoefte

De totale (bruto) potentiële woningbouwcapaciteit van 's-Hertogenbosch bedraagt per 1-1-2013 ca. 9.420 woningen (2013 t/m 2017: 3.500 en na 2017 ca. 6.000 woningen). De netto capaciteit (minus sloop) komt uit op circa 9.000 woningen. De meeste capaciteit is aanwezig in de Binnenstad, West en De Grote Wielen.

De ontwikkelingen op de woningmarkt van de laatste jaren hebben geleerd dat 'groei' niet langer een 'wetmatigheid' (aanbodmarkt) is. De bouw van woningen is nadrukkelijker afhankelijk van marktomstandigheden en de afzetbaarheid van de





woningen (vraagmarkt). Daardoor staat niet langer de omvang van de woningbouwlocaties centraal. Centraal staan haalbare woningbouwprojecten die inspelen op een actuele marktvaart en het oppakken van initiatieven om de woningproductie weer op gang te brengen en de doorstroming te bevorderen. Deze aanpak zal meer stapsgewijs, meer incrementeel, meer organisch gaan plaatsvinden.



Basis voor de behoefte op langere termijn, regionaal en lokaal, zijn de aantallen te realiseren woningen die de provincie Noord-Brabant heeft opgesteld op basis van de provinciale woningbehoefteraming (2011). Onze gemeente kan, ondanks een afvlakkende bevolkingsgroei na 2030, nog op een behoorlijke toename van het aantal inwoners rekenen: 155.000 inwoners in 2030.

De vraag naar woonruimte in 's-Hertogenbosch is en blijft dus groot. Deze vraag komt zowel van de eigen bevolking (twee derde is autonome groei) als van huishoudens daarbuiten. De wens om te verhuizen onder de bewoners van de stad is er nog steeds: mensen stellen hun gewenste verhuizing uit, maar niet af. Uit onderzoek blijkt dat 19% van de bevolking nog steeds van plan is de komende 5 jaar te verhuizen. Dat zijn zo'n 11.500 huishoudens. Aangezien niet iedereen met een verhuiscens ook daadwerkelijk verhuist, zal dit aantal in de praktijk iets lager zijn, maar nog steeds aanzienlijk.

Het aantal huishoudens in 's-Hertogenbosch zal groeien van 64.395 in 2013 naar 74.375 in 2030. Om deze bevolkingsgroei te kunnen faciliteren dient er voldoende woningbouwcapaciteit in de stad aanwezig te zijn. Dit betekent dat de woningvoorraad met ca. 10.000 woningen tot 2030 moet toenemen.



Op de korte en middellange termijn zijn er voldoende locaties om te kunnen bouwen en te kunnen voorzien in de woningbehoefte. Op de langere termijn (t/m 2030) zal er een tekort aan woningbouwlocaties ontstaan van in elk geval ca. 1.000 woningen, oplopend tot ca. 2.000 woningen als rekening wordt gehouden met uitval van plannen door de zogenaamde 'zachte plancapaciteit'. Uiteraard zijn dit bandbreedtes. Op de langere termijn vraagt dit om een zoektocht naar nieuwe woningbouwlocaties. Of deze daadwerkelijk worden ontwikkeld hangt af van de actuele marktvaart.

De opeenvolgende crises, de wijzigingen in de hypotheekverstrekking, de veranderingen in de arbeidsmarkt, het overheidsbeleid en een aantal demografische ontwikkelingen hebben grote invloed op het verhuisgedrag. De volgende tendensen zijn dan ook bepalend voor het woonbeleid en de woningproductie op de korte en middellange termijn:

Een verschuiving in het verhuisgedrag van een koop- naar een huurwoning;

Net zo veel eenpersoonshuishoudens als meerpersoonshuishoudens en dus een groter beroep op kleinere en wellicht goedkopere woningen.

Een voortschrijdende vergrijzing (in 2030 zullen er naar verwachting ca. 50% meer 65-plussers zijn dan nu) en daardoor een lager verhuiscensdynamiek en grotere druk op woningvoorraad, zeker ook op de beperkte voorraad seniorenpluswoningen.

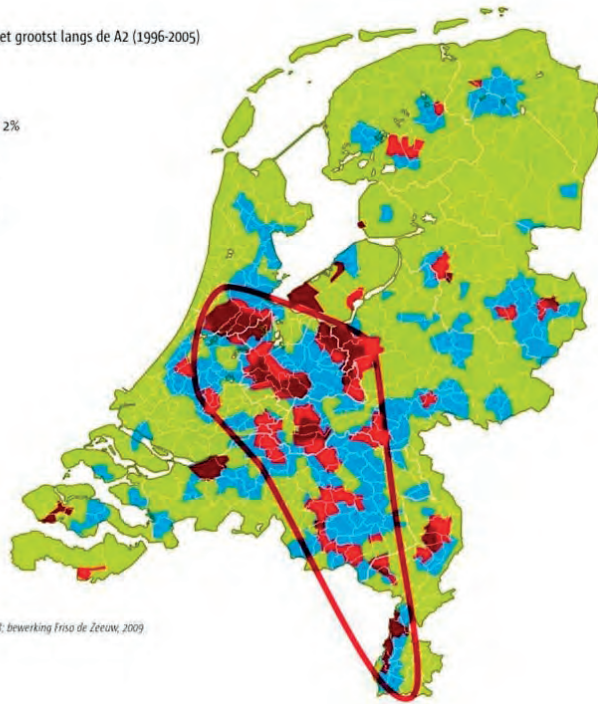
De vraag naar woningen zal zich hierdoor voor een belangrijk deel richten op huurwoningen, huurappartementen en seniorenpluswoningen en op kleinere koopwoningen met een scherpe prijs/kwaliteitsverhouding. De nadruk in de woningbouw moet komen te liggen op meer vraaggericht ontwikkelen en bouwen, voldoende differentiatie en diversiteit in financieringscategorieën, meer flexibiliteit in het ontwerp van de woningen.



2.2.5 Werkgelegenheid

De centrale ligging van de stad in het land en de ligging aan de belangrijke A2 'kennisas' vormen een belangrijke economische kracht van de stad. De A2-zone tussen Amsterdam en Eindhoven herbergt veel hoog dynamische gebieden. De dynamiek manifesteert zich onder meer in een bovengemiddelde economische groei en een forse toename van het verkeer, vooral het doorgaande verkeer. Ongewijfeld speelt de eigen kracht van de aan de A2 gelegen regio's met hun centrumsteden daarin een grote rol. De steden in de A2 zone kennen ieder een gediversifi

Economische groei het grootst langs de A2 (1996-2005)



Bron - Atelier Iourdan, 2008; bewerking Friso de Zeeuw, 2009

Kennisas A2

eerde economische structuur, maar ook zwaartepunten. Amsterdam is sterk in internationaal georiënteerde diensten en financiële dienstverlening, Utrecht in nationaal georiënteerde diensten en Eindhoven excelleert in hightech



Behalve een ligging aan een kennisas profiteert de stad ook van de ligging aan de A59, een oostwest as. Deze transportas heeft eerder een 'industriële' karakter, een 'goederenvervoeras'. De A2 en A59 vormen samen met de nieuwe gemeentelijke Randweg de Ring 's-Hertogenbosch. Deze ring is erg belangrijk voor de ontsluiting van de bedrijvenlocaties.

De N65 en N279, die aansluiten op de Ring 's-Hertogenbosch, hebben eerder een regionaal karakter. De eerste als interne ontsluitingsas binnen Brabantstad en de tweede als een belangrijke interne ontsluitingsas voor Oost Brabant. Met name de N279 is van belang omdat hier naast het nodige woon-werkverkeer ook veel goederenvervoer plaatsvindt tussen Helmond (en Venlo) en 's-Hertogenbosch.

De Bossche economie profiteert van deze ligging. De belangrijkste speerpunten zijn hiervan afgeleid; ICT, zakelijke dienstverlening, logistiek, toerisme en recreatie en agrifood. Agrifood speelt ook regionaal een belangrijke rol. Een sector die als totale keten (primaire productie, veredeling, verwerkende industrie, toeleverende industrie, dienstverlening, distributie, consumptie) nu al – na hightech – de tweede economische pijler van Brabant is. Brabant heeft van alle EU-regio's de grootste voedings-export. In Noordoost-Brabant biedt de Agri & Food-sector voor 26.000 mensen werkgelegenheid. De keten is inclusief toeleveranciers goed voor bijna 100.000 banen, zo'n 30% van de banen in de regio.

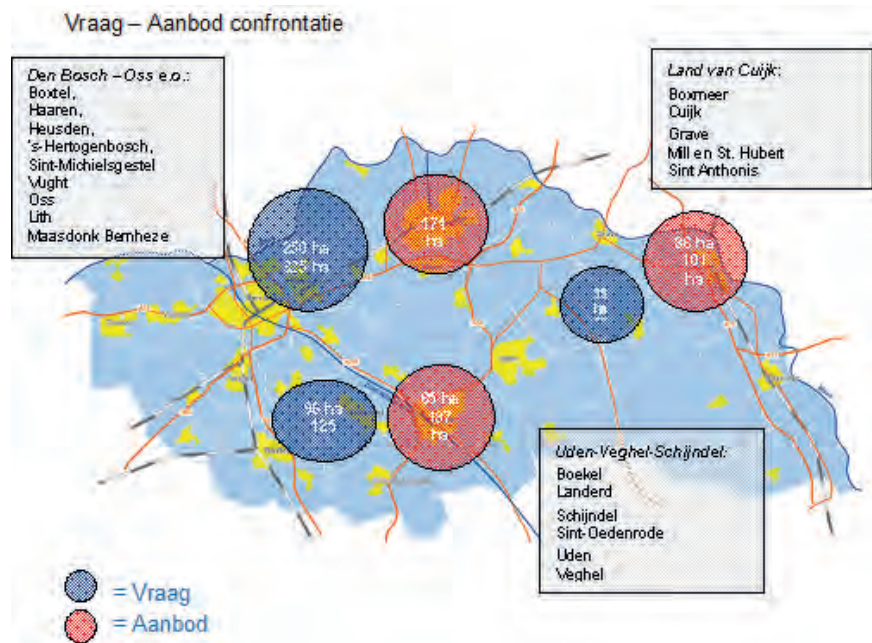


Uitzonderlijk ten opzichte van andere regio's is dat de regio in elke schakel van de keten internationale marktleaders in huis heeft. Daarnaast profiteert de regio van de nabijheid van zowel wetenschappelijk centrum Wageningen (Food Valley), mechatronica-cluster Brainport Eindhoven en tuinbouwcentrum Greenport Venlo. Daarom gedijt in Noordoost Brabant een succesvolle economische keten: 'van boer tot consument', 'van grond tot mond'. De keten is verweven met andere (top) sectoren in en buiten de regio, zoals logistiek (grootweg een derde van de logistiek in de regio betreft Agri & Food), bouw, chemie, hightech (Metal Valley Heusden), life-sciences (Pivot Park Oss), en financiële en juridische dienstverlening. In 's-Hertogenbosch zijn drie top-kennisinstellingen gevestigd: ZLTO, HAS Den Bosch en het Jeroen Bosch Ziekenhuis.



De behoefteprognoses gaan uit van een lagere groei van de beroepsbevolking en minder ruimtebehoefte. Mede door de economische crisis is het aanbod en de leegstand van kantoor- en bedrijfspanden sterk toegenomen. De vraag naar bedrijfsruimte en kantoorruimte stagneert. Een ander type bedrijventerrein en gebouwen wordt gevraagd, namelijk gemengde economische zones naast de traditionele terreinen. Een meer vraaggerichte benadering is nodig om de werkterreinen en nieuwbouw aan de eisen van het bedrijfsleven te laten voldoen. Deze omstandigheden vergen meer aandacht voor herstructurering en transformatie. Tegelijkertijd blijft er behoefte aan nieuwe terreinen en bedrijfspanden. Voor een deel is dit noodzakelijk vanwege de transformatie van bedrijventerreinen, waarbij bedrijven moeten worden uitgeplaatst. Ook zijn er bedrijven die door hun groei in woongebieden niet zijn te handhaven. Veel bedrijfspanden en kantoorgebouwen voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd. Zij moeten ingrijpend worden gerenoveerd en aangepast. Soms is sloop de beste optie. Een inhaalslag is nodig om de kantoren- en bedrijventerreinenmarkt weer goed te laten functioneren. De kunst is om goed in te spelen op de dynamiek in de economie. Dit betekent bij stagnatie de zaak los trekken en waar mogelijk kansen benutten. Er zijn steeds weer bedrijven die het zelfs in tijden van economische crisis goed doen. Deze bedrijven moeten de ruimte krijgen.

Vraag en aanbod van bedrijventerreinen en kantorenparken in 's-Hertogenbosch en de regio Noordoost-Brabant zijn tot 2020 in beeld gebracht, met een doorkijk naar 2040. Hieruit blijkt dat er niet voldoende terrein wordt ontwikkeld om de vraag te accommoderen. Daarom moet ook de komende jaren sterk ingezet worden op herstructurering. Hiermee kan 5 tot 10% ruimte worden gewonnen. Het tekort aan terrein in de regio Noordoost-Brabant kan op deze wijze worden teruggebracht. Op de korte en langere termijn blijft er een tekort aan aanbod in 's-Hertogenbosch en omgeving



Vraag – Aanbod confrontatie

Totale vraag 2020: 385 ha

Totale aanbod hard: 322 ha

Totale vraag 2040: 500 ha

Totale aanbod hard+zacht: 579 ha

Bron: Buck Consultants International, 2011



Op dit moment zijn er niet genoeg hoogwaardige terreinen, bestemd voor de financiële en zakelijke diensten en voor de topsectoren in de agrifood. Ook bestaat er een tekort aan functionele, meer traditionele bedrijventerreinen waar ook zware knelpuntbedrijven (categorie 4/5) gevestigd kunnen worden. De confrontatie tussen vraag en aanbod (harde en zachte plannen) voor het moderne, gemengde segment (grote kavels, multimodaal) is redelijk in evenwicht.

Kwalitatief is het aanbod goed verdeeld over de regio. Zo is het gunstig dat de hoogwaardige geplande locaties vooral in 's-Hertogenbosch liggen, hier is immers ook de meeste vraag naar hoogwaardig terrein. De tendens tot clustering en schaalvergroting zet zich voort. Voorbeelden hiervan zijn de concentratie van logistieke bedrijven op de Rietvelden, de Onderwijsboulevard en het nieuwe Jeroen Bosch ziekenhuis in het food&health bedrijvenpark Willemspoort.

Gestreefd wordt naar een verduurzaming van de werklocaties, door in te zetten op een duurzame inrichting van de locaties, de (verdere) ontwikkeling van energieneutrale werklocaties (het gebruik van restwarmte, bodemenergie, biomassa en wind), intensief ruimtegebruik en vervoersmanagement.

2.2.6 Voorzieningen

Een breed en hoogwaardig voorzieningenaanbod (zoals winkels, horeca, cultuur, zorg- en onderwijsinstellingen) bepaalt in belangrijke mate de aantrekkelijkheid van het woon- en leefmilieu van de stad. Uit allerlei benchmark onderzoeken blijkt dat 's-Hertogenbosch hoog scoort op het gebied van stedelijke voorzieningen. Het is daarom van groot belang om deze voorzieningen in de stad te houden, zo mogelijk uit te breiden en te verbeteren. De behoefte aan voldoende voorzieningen in de nabijheid van de woning wordt voor een vergrijzende bevolking nog belangrijker. Voor de versterking van de zorgfunctie zien wij ook een nauwe samenwerking met de regio, bijvoorbeeld waar het gaat om specifieke zorginstellingen.



Detailhandel

Binnenstad (recreatief winkelen)

Voorzien wordt dat over vijf tot tien jaar een groep van ongeveer tien binnensteden een 'eredivisie' vormen: de drukst bezochte, meest perspectiefrijke winkelsteden van Nederland. De ambitie is in die eredivisie een vooraanstaande rol te spelen. Daarvoor moet geïnvesteerd worden in verdere kwaliteitsverbetering van de binnenstad, in optimalisering van de bereikbaarheid en in ruimte voor een zo compleet mogelijk aanbod en diversiteit van functies en voorzieningen. Van belang in dit competitieve landschap is ruimte voor de kleinere detailhandel, uitbreidingsruimte voor gevestigde winkels die te klein zijn gehuisvest en voor nieuwe formules -grote én kleine winkels- die hier nu geen geschikt pand kunnen vinden. Het GZG-terrein biedt die ruimte, vooral voor grote winkels.



Woonboulevard (doelgericht winkelen)

De Bossche woonboulevard krijgt ruimte om uit te breiden. Niet alleen voor nieuwe woonwinkels, ook voor grote winkels (megastores) met consumentenelektronica, auto- en fietsaccessoires en kampeerartikelen. Uitgangspunt blijft wel dat het primaat voor vestiging van megastores in de binnenstad ligt, uitgezonderd dus de genoemde, meer doelgericht bezochte winkels. De betrekkelijk kleine woonboulevard kan uitgroeien tot dé winkel- en woonboulevard van Noordoost-Brabant.



Winkelcentra in woonwijken (boodschappen doen)

De schaalvergroting bij de grotere centra mag zo min mogelijk ten koste gaan van de kleine centra. De kleine centra zijn van groot belang voor de leefbaarheid en ontmoetingsfunctie in wijken en buurten. Wensen tot uitbreiding worden per centrum beoordeeld. De (hiërarchische) verhouding tot andere centra is hierbij een belangrijk element.



E-commerce

De webwinkel wordt als verkoopkanaal steeds belangrijker. Op den duur kan het landelijk gezien leiden tot forse daling van winkelmeters. Tegelijkertijd zien we dat fysieke of stenen winkels onmisbaar blijven om een merk extra beleving en imago te geven. De verwachting is dat de 'eredivisie' van Nederlandse binnensteden een combinatie laat zien van fysieke winkels en e-commerce winkels waarbij een verlies aan winkelmeters beperkt zal blijven of mogelijk zelfs zal toenemen.

Overig

Ook op het gebied van gezondheidszorg, cultuur, onderwijs en sport zijn er tendensen tot schaalvergroting en concentratie. Daarbij wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de knooppunten van vervoer. Vooral de regionale en stedelijke voorzieningen hebben belang bij een goede bereikbaarheid.



2.2.7 Toerisme en recreatie

Op toeristisch-recreatief gebied zijn een aantal belangrijke ontwikkelingen te signaleren die ook voor onze stad van belang zijn. Zonder volledig te zijn betreft het de volgende verschijnselen:

Vaker en korter op vakantie: de uitstapjes in eigen land nemen toe.

Veeleisender: de fun- en belevingsfactor worden belangrijker.

Doelgroepen worden steeds specifieker: zoveel leeftijden, zoveel wensen.

Combinatiebezoeken zijn de trend (stad, strand, pret, park, rust, ruimte).

Duurzaamheid ontwikkelt zich van 'pre' tot 'must'.

Een toenemende belangstelling voor cultuurhistorie



2.2.8 Bereikbaarheid

De afgelopen jaren is zowel het aandeel openbaar vervoer als het aandeel fiets in en om 's-Hertogenbosch toegenomen. De omvang van het autoverkeer in onze stad is al jaren redelijk stabiel, maar de in 2011 geopende Randweg heeft geleid tot een forse verschuiving van de verkeersstromen. Daarnaast is het gebruik van de drie Bossche transferia de afgelopen jaren sterk toegenomen.

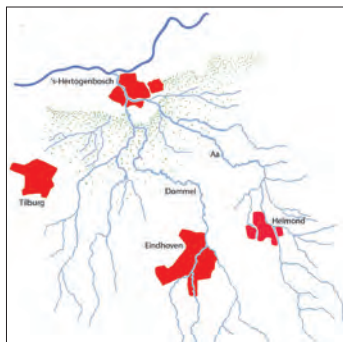
De totale mobiliteit zal in en rondom de stad nog verder toenemen. De congestie op het hoofdwegennet verplaatst zich waarschijnlijk naar de belangrijke toegangswegen van de stad. Ook de parkeerdruk zal nog stijgen. De te verwachten congestie vereist de nodige ingrijpende maatregelen, omdat de bereikbaarheid en de kwaliteit van het stedelijke leefmilieu ook de komende decennia nog onder druk blijven staan. Hierdoor blijft een sterke druk bestaan op verbetering van de bereikbaarheid, mede in het belang van het economische functioneren van stad en regio. Maatregelen zijn het stimuleren van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer en tegelijkertijd het oplossen van congestie door benutting en slimme infrastructurele maatregelen (zoals parkeergarage Hekellaan, Transferium Willemspoort, Willems- en Wilhelminaplein). Verduurzaming van de mobiliteit (model shift, milieuzone, bevoorrading / afvoer binnenstad, vervoersmanagement, OV., elektrisch vervoer, deelautosysteem etc..) zal op verschillende fronten zijn plek krijgen.



2.2.9 Stad en land 'De Groene Delta'

De huidige groenstructuur in en rond de stad is het resultaat van een eeuwenlange wisselwerking tussen abiotisch grondgebruik en stedelijke ontwikkeling. De voornamelijk natte natuur is gekoppeld aan de stromende beken en rivieren. Daarnaast bevinden we ons op de overgang van zandgronden naar klei- en veengronden. Schoon en kalkrijk grondwater treedt hier als kwel uit. Het zorgt voor een bijzondere situatie en bijzondere natuurwaarden.

Het doel van het uitvoeringsplan 'De Groene Delta' is de huidige groenstructuur in en rond de stad ombouwen naar een robuuste en samenhangende groenblauwe structuur. Het concept berust op vijf pijlers: natuur, water, landschap en cultuurhistorie, recreatie en landbouw en het overkoepelende thema: de relatie stad en land. De naam 'De Groene Delta' laat zich eenvoudig verklaren. In 's-Hertogenbosch



komen Aa en Dommel samen, terwijl de ligging op de overgang van zand naar klei en veen zorgt voor natte omstandigheden. Kortom: er is sprake van een heuse delta. Das, bever, ooievaar en pimpernelblauwtjes staan symbool voor een rijke natuur in en rond de stad. Ze zijn een afspiegeling van een grote variatie in natuur- en cultuurlandschappen. De realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) met bijbehorende ecologische verbindingzones zijn de hoofdthema's voor natuur. Een goed waterbeheer is doorslaggevend voor natuurherstel. Beekherstel, waterberging, het verbeteren van de waterkwaliteit en vernatting van natuurgebieden zijn belangrijke maatregelen. Recreatie en landbouw maken de 'De Groene Delta' levendig. Stad en land zijn van elkaar afhankelijk. Bewoners en recreanten hebben behoefte aan recreatief medegebruik van het platteland. Agrariërs en recreatieondernemers spelen hier actief op in en bieden uiteenlopende diensten en producten aan: van camping tot boerenterras, van verkoop aan huis tot wandelen over boerenland. 'De Groene Delta' is ook het decor van prettig wonen en werken. 'De Groene Delta' zal in economisch opzicht een groeiende factor van betekenis worden. Bij de hiervoor noodzakelijke integrale gebiedsontwikkeling gaat het erom dat publiek en private partijen zich verenigen in een gedragen plan, inclusief heldere organisatie en realisatiestrategie (geld, grond, fasering e.d.).



Bij opgaven rond verstedelijking en infrastructuur is het noodzakelijk om steeds de vraag te stellen: wat betekent het voor het omringende landschap of functies daarbinnen? Dat is niet alleen een vraagstuk van een goede inpassing, maar vooral een vraag naar wat het kan bijdragen aan de doelen vanuit de Groene Delta. In feite vormt de relatie stad-land het overkoepelende thema voor alle andere thema's. De nadruk ligt hierbij op een 'natuurlijke', groene geleding van de stad en het vormgeven van aantrekkelijke overgangen tussen stad en land. Een voorbeeld van integratie stad en land op de schaal van het landschap is De Haverleij. Maar ook op kleinere schaal rond nieuwe bedrijventerreinen en wijken is integratie gewenst. Nieuwe infrastructuur als de Randweg heeft geleerd dat niet



De Groene Delta toponiemen



alleen inpassing aan de orde is. Een integrale benadering moet 'winst' opleveren voor andere functies zoals natuur en landschap.

2.2.10 Ruimtelijke kwaliteit, identiteit en cultuurhistorie

De fysieke en historische gelaagdheid vormt het geheugen van de stad en is zeer bepalend voor de stedelijke ruimtelijke structuur van 's-Hertogenbosch. Nog vele sporen zijn zichtbaar. Sporen van de ontwikkeling van het cultuurlandschap, van stad en dorpen, van de eeuwenlange strijd van deze regio tegen het water met zijn rivieroverlaten en dijkdoorbraken, van het water als verdedigingsmiddel met zijn inundatiekommen, aarden forten en linies, van de bewoningsgeschiedenis, van historische wegen en paden die samen met de waterlopen en oude dijklichamen de stad verankeren aan haar omgeving, etc.. Historische structuren en elementen zijn van groot belang voor het behoud van de eigenheid, menselijke schaal, oriëntatie en herinnering en vormen bij verdere ruimtelijke ontwikkelingen een belangrijke inspiratiebron. Belangrijke verdwenen sporen worden zo mogelijk weer zichtbaar en leefbaar gemaakt. Deze benadering vormt het uitgangspunt bij een verdere ruimtelijke ontwikkeling met behoud en versterking van de ruimtelijke identiteit.



De ondergrond van 's-Hertogenbosch wordt gekenmerkt door de ligging van de stad op de overgang van zand en klei in de Dieze delta. Het binnendringen van de beken en het buitengebied in het stadslichaam geeft aan de stadsplattegrond ook nu nog een duurzame, natuurlijke geleding. Samen met de straalsgewijze stadsuitleg is de stad daardoor niet uitgegroeid tot een grote aaneengesloten bebouingsstructuur, maar vertoont de stadsplattegrond 'vleugels' die zijn aangehaakt aan de binnenstad. Het is als zodanig een stad, gelegen 'tussen stromen'. Ten gevolge van de ligging in een komvlakte zijn alle uitbreidingen planmatig uitgevoerd. Kenmerkend voor de stad is ook de eeuwenlange vestingstatus en de strijd tegen het water die vele sporen heeft achtergelaten. De dorpen in het riviereengebied worden gekenmerkt door compactheid, in tegenstelling tot de ruimer aangelegde, hoger gelegen zanddorpen. Enkele dorpen zijn inmiddels in het stadslichaam opgenomen.



Met het oog op versterking van de ruimtelijke identiteit worden de specifieke locatiekenmerken nadrukkelijk als analyse-instrument en inspiratiebron in het planproces betrokken. Vooral de vele watersystemen en de aanwezigheid van vele waterstromen in de stad spelen een structurerende rol in het stadsbeeld.



De historische Binnenstad met het Bossche Broek en grote delen van Het Zand en De Muntel zijn van Rijkswegge beschermd stadsgezicht die de stad als historische stad dragen. Daarnaast kent de stad gemeentelijke beschermde gezichten zoals Oud Deuteren, Gewande alsook de dorpskernen van Bokhoven en Engelen. Met respect voor de historische bebouwing en met behoud van de waardevolle ruimtelijke structuur dienen nieuwe ontwikkelingen in harmonie met en respect voor het bestaande te worden ingepast. De openheid van het Bossche Broek en de waarde van het historisch panorama op de oude stad dienen te worden gerespecteerd. De als dorpsgezicht beschermde historische dorpskernen en buurtschappen Engelen, Bokhoven, Oud-Empel, Oud Deuteren en Kruisstraat, maar ook de naoorlogse dorpskern van (nieuw) Empel dienen als herkenbare dragers van de historisch landschappelijke en stedenbouwkundige structuur als zodanig beschermd en herkenbaar te blijven. Het oorspronkelijk bodemreliëf van oude waterlopen, sporen van oude ontginningspatronen en ringdijken, vestingwerken met laaggelegen inundatiekommen, aarden forten en restanten van fortificatielinies, worden beter herkenbaar gemaakt. Historische relictten in het stedelijk landschap dienen ook ter inspiratie van verdere stads- en landschapsontwikkeling.





2.2.11 Milieu, duurzaamheid

De ruimtelijke ontwikkeling van de stad is gericht op een duurzame ruimtelijke structuur met een zorgvuldig ruimtegebruik met een speciale aandacht voor duurzame energietoepassingen, integraal waterbeheer en duurzame mobiliteit. In de stedelijke omgeving betekent een zorgvuldig ruimtegebruik vooral ook zuinig, flexibel en meervoudig ruimtegebruik. Hierbij is de eerste prioriteit bouwen in de stad, vervolgens bouwen aan de stad en tot slot, als het echt niet anders kan, aan de randen van de stad.



In enkele gevallen is het zo dat acties gericht op een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit botsen met wettelijke milieubepalingen. De enorme dynamiek die de stad kenmerkt brengt met zich mee dat de druk op de ruimte groot is en blijft, terwijl de ruimtevoorraad eindig is. Er moeten derhalve duidelijke ruimtelijke keuzes worden gemaakt hoe met de resterende ruimte om te gaan. Waar sprake is van complexe hinderproblematiek wordt integrale milieuzonering toegepast met een 'Stad en Milieu-achtige' benadering. Door de toepassing van de Stad en Milieu aanpak wordt de opsomming of paradox tussen enerzijds de compacte stad en anderzijds de wettelijke milieuregelgeving doorbroken:

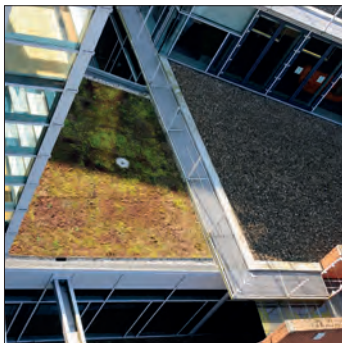
In eerste instantie wordt een strak bronbeleid gevoerd met een zo vroeg mogelijke integratie van de milieubelangen in de ruimtelijke ordening;

de tweede stap behelst het benutten van de vrijstellings- en ontheffingsmogelijkheden met optimale inzet van randvoorwaarden.

Als de wettelijke mogelijkheden geen oplossing bieden kan afwijking van de norm worden toegestaan met zo mogelijk compensatie, al dan niet binnen hetzelfde milieucompartment.



Een zeer belangrijke pijler van het milieubeleid is het energiebeleid. Het Klimaatprogramma gaat uit van een klimaatneutrale stad per 2050, voor de gebouwde omgeving al per 2035. Hiervoor zal een ware transitie noodzakelijk zijn, met een zwaar accent op de medewerking van burgers, bedrijven, corporaties en instellingen. Uitgegaan wordt van sterke beperking van de vraag, maar evenzeer van een zeer forse en voortvarende inzet van alternatieve bronnen: twintig procent vanaf 2020. De productie van duurzame bronnen is voor de kortere termijn vooral gericht op de inzet van warmtekuide opslag, biomassa, wind en zon. Als toekomstige locatie voor windturbines wordt de locatie De Brand onderzocht alsook Treurenburg en Rietvelden. Daarnaast wordt in regionaal verband gezocht naar locaties in de regio zoals Heesch West.



Klimaat adaptieve stadsontwikkeling

In nieuw stedelijk gebied richten we het watersysteem meteen op een duurzame klimaatrobuuste wijze in. Niet alleen het inrichten van water, ook een andere wijze van bouwen kan een oplossing zijn (adaptief bouwen). Hierbij denken we aan het ophogen van (nieuwbouw)gebieden, een directe afvoer naar de beken en het infiltreren van regenwater. De kansen voor waterberging op particulier terrein worden benut. Hierbij kan men denken aan sedumdaken, beperking verharding tuinen, dakgoten, bassins en/of regentonnen (water op het dak, de tuin als spons). Gemeente en waterschap zitten gezamenlijk in een provinciale werkgroep om innovatief groen, zoals gras- of sedumdaken te stimuleren. In het openbaar gebied kunnen we waterpleinen of doorlatende verhardingen inzetten. De waterpartners realiseren zich dat voor elke inbreiding of nieuwbouw een grondige analyse en maatwerk nodig is.

De te herstructureren gebieden bieden kansen om bestaande kwetsbare riolerings- en watersystemen om te bouwen tot een klimaatrobuust systeem.



De weg naar een duurzame(re) samenleving ontwikkelt zich in ruimtelijke zin steeds meer in de richting van een duurzame aanleg / bouw, inrichting en beheer. Zuinigheid met schaarse grondstoffen zal langzamerhand worden gecombineerd met inzet van biograndstoffen en hoogwaardig hergebruik van materialen.



2.2.12 Klimaatverandering en waterveiligheid

De komende jaren staat 's-Hertogenbosch voor een grote opgave op het gebied van waterbeheer. Dat betreft zowel de veiligheid/overlast als de waterkwaliteit, maar ook de gevolgen van de klimaatverandering wat betreft hitte- en droogteverschijnselen. Meer water in de winter (waterveiligheid), heviger buien in de zomer (piekafvoer/water op straat), grotere hitte (hittestress bij mensen, maar ook algengroei/waterkwaliteit), grotere droogte (minder schoon water, uitval groen etc.).

Als gevolg van de lage ligging van 's-Hertogenbosch ('waterputje' van Brabant) en veranderingen in onder andere het neerslagpatroon, neemt de druk en dreiging van het water toe. De afvoer van de Maas zal sterker gaan fluctueren. Daarnaast wordt de maatgevende piekafvoer groter. Hierdoor stijgt de kans op overstromingen. Dit vergt -meer dan voorheen- fundamenteel nadenken over de combinatie van verstedelijking en water.

Momenteel wordt landelijk een verscherpt veiligheidsbeleid vastgelegd in het Nationaal Waterplan en het Deltaprogramma Rivieren. Belangrijke beleidsrichtingen daarbij zijn het ontwikkelen van nieuwe normen, ruimtereserveringen volgens de kansrijke strategieën van het Deltaprogramma Rivieren en de ontwikkeling van het concept van de 'meerlaagse veiligheid'.

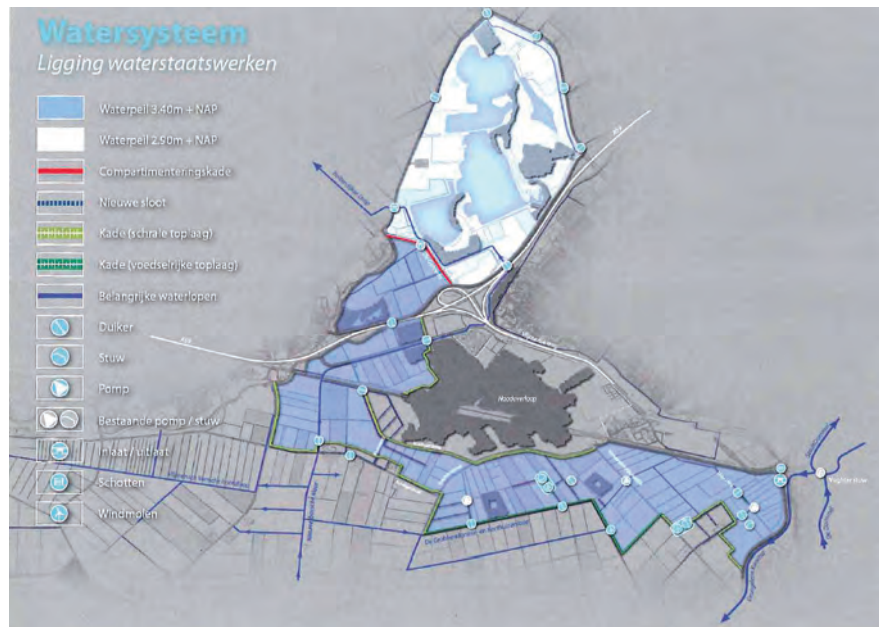
De samenwerking in de waterketen wordt ontwikkeld, waarbij een alliantie in de Meierij de lokale samenwerking tussen gemeentes, waterschappen, Provincie Noord Brabant en Rijkswaterstaat vorm geeft.

Ten aanzien van het thema water zijn de volgende ambities neergelegd:

Waterveiligheid: bescherming tegen overstromingen van de Maas conform de landelijke vastgestelde veiligheidsnorm.

Integraal waterbeheer: intensieve verstedelijking combineren met een klimaatbestendig watersysteem. Vaak zijn functiecombinaties met water mogelijk die de ruimtelijke kwaliteit versterken en ontwerpers uitdagen tot vernieuwende ontwerpen.

Beschermen van de grondwaterkwaliteit: toename van het gebruik van de ondergrond voor andere doeleinden mag niet ten koste gaan van het watersysteem



2.2.13 Landbouw

De landbouw staat onder druk vanwege de maatschappelijke discussies over intensivering, gezondheid en duurzaamheid. Daar staan echter ook kansen tegenover in de regio zoals de tendens en bereidheid om de voedselproductie innovatiever en duurzamer te maken.

In het rivierkleigebied zijn er toekomstmogelijkheden voor grondgebonden akkerbouw- en rundveebedrijven die inspelen op genoemde tendens. Daarnaast zijn er groeimogelijkheden voor de biologische landbouw in de -vanuit natuur en landschap bezien- kwetsbare landbouwgebieden. Nevenactiviteiten zoals agrarisch natuurbeheer, toerisme en recreatie moeten resulteren in een goed inkomen voor de boer en zorgen voor verrijking van natuur en landschap. Er zijn daarnaast volop kansen voor verbrede landbouwbedrijven die inspelen op de vraag naar agrarische en andere producten, zoals zorg en recreatie.

Het beleid ten aanzien van landbouw is vastgelegd in de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant en op dit moment aan diverse veranderingen onderhevig. Zo komen de landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) zeer waarschijnlijk te vervallen. Daarvoor in de plaats komt de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij. Wij volgen het provinciale beleid in deze, onder andere in de vertaling daarvan in onze bestemmingsplannen buitengebied.



Aanleg kanaalpark

2.3 Wensbeeld 2025

Hoe ziet de stad er uit rond 2025?



2.3.1 Het stadscentrum

's-Hertogenbosch behoort tot één van de steden die is gezegend met een aantrekkelijk en duidelijk herkenbaar stadscentrum met een rijke historische gelaagdheid. Dit centrum trekt al jaren vele miljoenen bezoekers van heinde en verre. De afgelopen jaren is de betekenis van het Bossche stadscentrum toegenomen door de succesvolle herinrichting van het GZG-terrein en de realisatie van het Museumkwartier, waardoor het dwaalgebied van het winkelcentrum en het uitgaansgebied op een aantrekkelijke manier is vergroot. Daarnaast is de sprong van het centrum over het spoor in de westelijke spoorzone zeer succesvol verlopen. Hier is een eigentijds hoogstedelijk milieu toegevoegd en zijn grootschalige stedelijke voorzieningen ondergebracht die de kleinschalige structuur van de oude binnenstad zijn ontgroeid. Ook de Brabanthallen en de creatieve bedrijvigheid in De Gruyterfabriek zijn onderdeel van het stadscentrum geworden. Het Bossche stadscentrum fungeert als hét brandpunt van een steeds grotere regio. De omlegging van de Zuid-Willemsvaart heeft deze fysieke barrière in het stadscentrum veranderd in een vriendelijk stadswater en een aantrekkelijke route voor de pleziervaart. De waterbussen en watertaxi's, die vanaf de kop van de oude stadshaven en Sluis Nul afvaren naar transferia in de omgeving zijn een recreatief alternatief geworden voor de bussen.



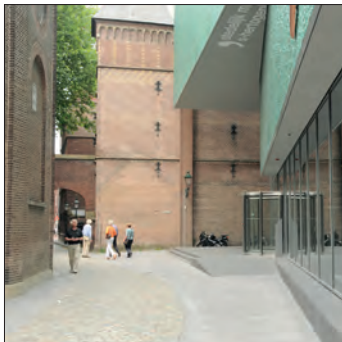
Typend voor het Bossche centrummilieu is de dynamiek waarmee deze zich voortdurend vernieuwt, grotendeels geïnspireerd door historisch waardevolle kaders. Het is bij uitstek de plek van veelkleurigheid en diversiteit, van een mengeling van functies die ontstaan, groeien en soms ook weer afsterven. Culturele functies die onderscheidend zijn bepalen in belangrijke mate de identiteit en de stedelijke cultuur van de stad. Dergelijke functies hebben vaak een centrumomgeving nodig om te kunnen overleven. Het succes van de cultuurwijk in de Kop van 't Zand spreekt boekdelen. Dit vergt wel een voortdurende aanpassing of zorgvuldige vernieuwing van de bebouwing en een voortdurende zorg om het cultuurhistorisch



erfgoed aan te passen aan nieuw gebruik. Vernieuwing biedt ook kansen voor vernieuwende architectuur die de vitaliteit van de binnenstad bevestigt. De oude binnenstad van 's-Hertogenbosch heeft zijn karakter behouden, gekenmerkt door dichtheid van bebouwing, historische gelaagdheid, intimiteit en kleinschaligheid. Hier bevindt zich een veelkleurige variatie van functies en een hoge intensiteit aan activiteiten. De oude woon- werkhuisen en vele monumenten vormen een interessante mix met de winkels, warenhuizen, musea, theaters en andere (culturele) instellingen. Met (eet)cafés, bars, restaurants, kleine bedrijfjes etc. Straten en pleinen functioneren als buitenpodia. Het uitgaansleven is verspreid over de binnenstad met concentraties rond de Parade, de Uilenburg en Kop van 't Zand. Commerciële activiteiten verdichten zich op en rond de Markt. Hier bevindt zich de grootste concentratie aan winkels, horeca terrassen en ambulante handel.

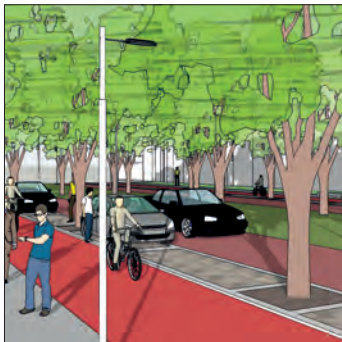


Naast het Marktplein kent de oude stad een tweede belangrijk plein, de Parade. Dit prachtige, lommerrijke stadsplein ligt aan de voet van de gotische Sint Janskathedraal en vormt de spil van vele evenementen. De indrukwekkende kathedraal blijft het onbetwiste monumentale en religieuze hoogtepunt van de oude stad en fysiek het hoogtepunt van het binnenstadsilhouet, vooral gezien vanuit het unieke natuurgebied het Bossche Broek.



Het winkelcentrum heeft aan kwaliteit en kracht gewonnen door de herontwikkeling van het voormalig ziekenhuisterrein, met een mix van winkels en stedelijke voorzieningen. Hier zijn ook aantrekkelijke moderne stadswoningen verrezen. Een multifunctionele toekomstbestendige stadsbibliotheek is een grote trekpleister geworden. Het is hierdoor ook een levendig deel van het stadshart geworden. De rondvaart in de Nieuwe Marktstroom zorgt voor een typisch Bosch accent.

Het Museumkwartier heeft de binnenstad en specifiek het Zuidwalkwartier ook een enorme push geven. De ruimtelijke samenhang van het gebied is mede na de transformatie van het grote telecomcomplex enorm verbeterd, vooral door de toevoeging van eigentijdse individuele woon-werkhuizen.



Het stadscentrum is optimaal bereikbaar vanuit alle windhoeken per fiets en openbaar vervoer. Fietsen kan men door de hele binnenstad en er zijn voldoende fietsenstallingen aanwezig. Het reguliere openbaar vervoer rijdt niet meer door de binnenstad, maar gebruikt de nieuwe ingerichte binnenstadsring en de nieuwe grootschalige binnenstadshaltes op die binnenstadsring. In het stadscentrum rijdt een aanvullend kleinschalig elektrisch busje. Automobilisten die het stadscentrum willen bezoeken worden primair verwezen naar transferia kort bij de invalswegen. Het aantal transferiumplaatsen is ruim uitgebreid. Zij die daar geen gebruik van (willen) maken worden alsnog opgevangen in parkeergarages aan de rand van het stadscentrum. In de binnenstad zijn alleen kortparkeerplaatsen beschikbaar voor bezoekers. De binnenstad is grotendeels ingericht als verblijfsgebied. Hierdoor zijn inmiddels ook diverse kleinere pleintjes, de oevers langs de stadswallen, het oude kanaal en de Stadsdommel op een aantrekkelijke manier heringericht. De binnenstadsrand heeft sinds de restauratie en vernieuwing van de vestingwerken en de vermindering van het doorgaand verkeer op de binnenstadsring, ook een aantrekkelijk verblijfsklimaat gekregen. Het stadscentrum is autoluw geworden. Gekochte spullen in de binnenstad kunnen thuis of op de transferia worden bezorgd. Bevoorradening van winkels en bedrijven in de binnenstad gebeurt vooral met milieuvriendelijke vervoerwijzen.



Terwijl het historisch centrum nadrukkelijk het psychologische hart van de stad is gebleven, beslaat het stadscentrum inmiddels een veel groter gebied. In de Bossche spoorzone hebben zich veel centrumfuncties gevestigd. De stationswijk Het Zand wordt al vele decennia beschouwd als binnenstadsgebied. Het aan de noordzijde gelegen Kop van 't Zand is omgebouwd tot een inspirerende cultuurwijk. Vooral met de sprong van het stadscentrum over het spoor, eerst het Paleiskwartier en hierna Willemspoort, zijn veel centrumfuncties neergestreken. Het sterk vernieuwde Boschveld biedt ruimte voor wonen in het stadscentrum, ook voor de minder draagkrachtigen. Orthenpoort is eveneens een volwaardig onderdeel van het stads-



centrum geworden. Door nieuwe langzaam verkeer en openbaar vervoer verbindingen van de vernieuwde en uitgebreide Brabanthallen met het station en de binnenstad zijn de Brabanthallen ook meer betrokken bij het stadscentrum. De heropstanding van De Gruyter Fabriek en de herinrichting van het 'Industriehavenkwartier' als centrum voor ambachtelijke en creatieve industrie zijn hier wel bij gevaren. De Kop van 't Zand en het 'Industriehavenkwartier' vormen bij uitstek herbestemde broedplaatsen voor nieuwe ideeën en creatieve activiteiten. Duurzaamheid zal bij de binnenstedelijke gebieden (GZG, museumkwartier, Kop van 't Zand) met name door vergroening en (beleving van) integraal waterbeheer gestalte krijgen. Bij de overige gebieden (Brabanthallen/industriehaven, Boschveld, Willemspoort) zullen energie en grondstoffen meer de boventoon voeren.



2.3.2 De vleugelstad

Het concept van de vleugelstad wordt gehandhaafd. De stadsuitbreidingen kunnen worden beschouwd als stedelijke 'vleugels' die zijn aangehaakt aan de binnenstad. Het buitengebied dringt op aantrekkelijke wijze tussen de stadsuitbreidingen door de stad binnen waardoor de Bosschenaar steeds dicht bij de natuur woont. Het stadslichaam wordt hiermee ruimtelijk op een aantrekkelijke, natuurlijke wijze geled door de beekdalen van Dommel, Aa en Dieze en het natuurgebied de Heinis. Het sterk gekanaliseerde riviertje de Aa heeft weer een slingerend beloop en de oevers hebben een meer natuurlijke uitstraling. Hierdoor is de beleving van het water aantrekkelijker geworden. Er is volop ruimte voor kleine bootjes en het beoefenen van de roeisport op de Aa. De restanten van de bedijking van de Beerse Overlaat in het natuurgebied de Heinis vormen een vanzelfsprekende natuurlijke scheiding tussen de noordelijke Maasvleugel en de oostelijke stadsuitbreidingen, onderdeel van de Rosmalense vleugel. De oude dijk vormt samen met het tracé van de Hervense Dijk, de Ketsheuvel en de Orthense dijk een aantrekkelijk onderdeel van de recreatieve 'Vestingroute'. Meer ruimtelijke samenhang binnen de vleugels is verkregen door de barrières van zware infrastructuur (vooral spoor- en snelwegen) op strategische plaatsen zo veel als mogelijk te slechten voor fietsers en voetgangers. Het beeld van duurzaamheid zal vooral gevormd worden door enkele locaties voor windmolens (De Brand, Rietvelden / Treurenburg / A59), meer natuurlijke waterstructuren en toepassingen (groene gevels) - in combinatie met recreatie - en meer duurzame vormen van mobiliteit.



De onderscheiden stedelijke vleugels:



De Engelervleugel

De noordwestelijke vleugel, de Engelervleugel, wordt gevormd door de wijken West en Engelen en de bedrijventerreinen De Rietvelden en De Vutter. Met de revitalisering en herstructurering van deze bedrijventerreinen zijn het werkklimaat en het stadsbeeld aanzienlijk verbeterd. De doortrekking van de Parallelweg naar de Hambakenweg heeft geleid tot een complete metamorfose van het hierdoor goed ontsloten bedrijventerrein Ertveld. Dit is veranderd naar een aantrekkelijk aan het water gelegen werklandschap. De dorpen Engelen en Bokhoven, van elkaar gescheiden door het landgoed De Haverleij, hebben hun eigen karakter behouden. Dit gebied vormt samen met de verdere ontwikkelde recreatieplas Engelermeer thans een prominent recreatiegebied aan de rand van de stad. De radiaal west is als fietspad doorgetrokken naar de Haverleij en naar het Engelermeer (en Vlijmen).



De Maasvleugel

Sinds de ontwikkeling van de Noordelijke vleugel, de Maasvleugel, grenst de stad aan de Maas. De stedelijke verbindingssas, de radiaal Noord, is vanaf de Rompert als langzame verkeersroute doorgetrokken naar Oud-Empel en de Maasboulevard. Hier kan de Bosschenaar genieten van de wateractiviteiten en de natuur op en langs de Maas. De aanleg van een kleine aanlegplaats voor plezierjachten heeft de komst van een horecagelegenheid op de kop van de Maasboulevard bevorderd en deze markante stadsrand verlevendigd. Deze ontwikkeling heeft gelijktijdig plaatsgevonden met verdere natuurontwikkeling van de uiterwaarden, in combinatie met verruiming van de rivierbedding. Hierdoor kan hoogwater in de Maas sneller afstromen. Treinstation Maaspoort is gerealiseerd waardoor je vanuit de noordzijde van de stad een goede treinverbinding hebt: enerzijds richting het centrum van de stad met het centraal station en anderzijds richting Utrecht.



De Rosmalense vleugel

De oostelijke, Rosmalense vleugel verbindt de stad met Rosmalen en de uitbreidingslocatie De Groote Wielen. Rosmalen is van de stad gescheiden door het kanaalpark langs de omgelegde Zuid-Willemsvaart en een nieuwe beek, de Rosmalense Aa. Deze vleugel wordt in oostelijke richting bescheiden uitgebreid met een nieuwe woonbuurt: De Bunders, voorheen aangeduid als De Blokken. Rosmalen en de stad zijn nu goed met elkaar verbonden door diverse auto- en fietsverbindingen zoals een snelfietsroute langs het spoor. Daarnaast zijn Rosmalen en het centraal station verbonden door een Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) as. De nieuwe Oostelijke Landweg biedt een nieuwe ontsluiting aan de oostkant van Rosmalen en is voorwaarde voor een verluwing van de Kom Rosmalen. De belangrijke stedelijke verbindingssassen tussen het stadscentrum en de prachtig verbeterde kom van Rosmalen loopt via de Graafsebaan en de Bruistensingel. Ook vanuit dit dorpscentrum lopen goede langzame verkeersroutes naar het buitengebied: Gewande aan de Maas, Autotron en Hooge Heide. Autotron is (door)ontwikkeld tot een interessant evenemententerrein.



De Gestelse vleugel

De ontwikkeling van de zuidoostelijke vleugel, de Gestelse vleugel, is sterk bepaald door de landschapontwikkeling van de Kloosterstraat en de verdere verstedelijking van de Meerendonk met een nieuwe woonbuurt, voetbalvelden en een hooggelegen buurtpark op de voormalige afvalberg. Langs de A2 zijn de contouren van de kloosterdonk weer zichtbaar geworden. In de Meerendonk zijn kleinere bedrijfsvilla's opgericht op eilanden langs de snelweg vóór de min of meer aaneengesloten bedrijfsbebouwing, langs de voet van de groene heuvel. Aan de overzijde van de A2 in de Kloosterstraat is natte natuur ontwikkeld. Dit is gepaard gegaan met het herstel van het vooroorlogse verkavelingspatroon, het oorspronkelijk bodemreliëf, en een reconstructie van de Nieuwe dijk met aansluitende kenmerkende reepverka-

veling met populieren op de rabatten. Dit heeft robuuste natte natuur opgeleverd, die een schakel vormt tussen het dynamisch beekdal van de Aa en het Dommeldal. In dit hernieuwde landschap liggen verspreid op terpen boerenhofstedes. De N279 is opgekrikt tot autoweg en deze heeft een goed functionerende aansluiting op de A2. De nieuwe stadsentree ligt nu langs de zuidzijde van het oude tracé van de Zuid-Willemsvaart en garandeert ook een optimale ontsluiting van de Meerendonk. Het hieraan gelegen nieuwe grootschalige transferium is verbreed met stedelijke voorzieningen zoals kinderopvang, ophaalpunt van inkopen in het centrum, leenfietsen en een stedelijke informatiebalie. Tevens is de Lambooybrug aangepakt. De nieuwe stedelijke bebouwing accentueert deze stadsentree en vormt nu de ruggengraat van de Gestelse vleugel.



De Vughtervleugel

De oudste stedelijke vleugel ligt grotendeels buiten de gemeentegrenzen. Het betreft de zuidwestelijke of Vughtervleugel. In Vught ging van oudsher de elite van de stad wonen, aangetrokken door het groen en de ruimte van de hogere zandgronden. De monumentale Taalstraat verbindt het centrum van dit dorp met het Bossche centrum. De Randweg vormt samen met de belangrijke ecologische verbindingen tussen de natuurgebieden het Bossche Broek en De Gement een volwaardige zuidelijke stadsentree. Met de herinrichting van het 'Heetmanplein' zijn verdwenen vestingwerken weer in beeld gekomen. Ook de Vughterweg is door herprofilering zeer fraai geworden.



2.3.3 Stedelijke verbindingssassen, radiale ontsluitingsstructuur

Stedelijke verbindingssassen tussen de centra van de vleugels en de binnenstad zorgen ervoor dat de vleugels goed verbonden zijn met het stadshart. Deze assen vormen met reeds bestaande uitvalswegen belangrijke ruimtelijke dragers van de stadsdelen. Samen met de radiale opbouw van de regionale wegestructuur is de binnenstad hierdoor mentaal en fysiek steeds meer het hart van de stad en de regio gaan vormen. Door de aanleg van grote transferia langs de invalswegen en grote parkeeraccommodaties aan de rand van de binnenstad is de binnenstad verkeersluwer gemaakt en is het leefklimaat verbeterd. De straten en pleinen zijn heringericht met meer ruimte voor voetgangers. Voor de fietsers zijn grote stallingsvoorzieningen in het stadscentrum en bij het station aangelegd. Snelle, comfortabele en frequente busverbindingen koppelen de binnenstad met de stadsdeelcentra. Aantrekkelijke voet- en recreatieve fietspaden langs de waterlopen, dijken en in de groene tussengebieden vormen aantrekkelijke, ontspannen alternatieven. Vanuit de centra in de vleugels zijn ook voet- en fietspaden aangelegd naar attractiepunten in de stadsranden. Zo kan je vanuit de Rompert via een apart fietspad naar de Maasboulevard fietsen en vanuit de kom van Rosmalen naar het Hertoggemaal in Gewande.



2.3.4 Stedelijke ruggengraat, spoorzone en A2 / Kanaalzone

Vanaf het stadscentrum langs het spoor naar Rosmalen loopt een stedelijke ruggengraat, waar bovenstedelijke voorzieningen en bedrijvigheid zijn geconcentreerd. De belangrijkste concentratie bevindt zich in het vergrote stadscentrum. Een meer bescheiden stedelijke knoop heeft zich ontwikkeld rond Station Oost, halverwege de binnenstad en de A2. Deze goed bereikbare locatie bevat thans de belangrijkste bovenlokale overdekte sportvoorzieningen, geconcentreerd in een groene setting. Hierdoor is deze knoop van regionaal belang geworden. De stedelijke ruggengraat wordt gecompleteerd met de stedelijke knoop Avenue2, gelegen op de kruising van de spoorlijn met de A2. Avenue2 heeft als zakelijk ontmoetingscentrum een duidelijk eigen profiel gekregen, complementair aan het stadscentrum. De A2-zone leent zich uitstekend voor innovatieve bedrijventerreinen en stedelijke voorzieningen. De woonboulevard De Herven is uitgegroeid tot een indrukwekkende woon- en winkelboulevard. Het programma en de ligging aan de belangrijke kennis- en dienstenas A2 maakt het project van grote betekenis op lokaal, bovenregionaal en nationaal niveau. De overkluizing van de A2 is tot een ware 'poort van het zuiden' uitgegroeid. Het business center op deze 'brug' over de A2 biedt een fraai panorama op het



drukke verkeer van de snelweg. Door de fysiek hoge ligging van het maaiveld van Avenue2 -op het niveau van de dwarsverbindingen over de snelweg en het kanaal- zijn de onderliggende lagen uitstekend benut voor grote zaalruimten en voor de aanleg van een omvangrijk bovenregionaal transferium.

Dankzij een verbeterde treinverbinding en een nieuw station is Avenue2 perfect bereikbaar met het stadscentrum. De knopen op de stedelijke ruggengraat worden onderling en met het stadshart verbonden door een snelle en comfortabele fietsroute en een hoogwaardig openbaar vervoerslijn, mogelijk parallel aan het spoor, die tevens De Grote Wielen verbindt met Rosmalen en de rest van de stad.

2.3.5 De woonwijken



Het streven naar duidelijk te onderscheiden woonmilieus is een groot succes geworden. Veel mensen wonen graag in een groene, landelijke omgeving met ruime kavels of in een compact hoogstedelijk gebied met veel stedelijke voorzieningen. Het wonen in een landgoederenmilieu trekt speciaal geïnteresseerden. Water heeft een steeds prominentere plaats in het woonmilieu van de stad verworven en het wonen op water heeft een hoge vlucht genomen, bijvoorbeeld op het oude tracé van de Zuid-Willemsvaart. Landschapsontwikkeling met behoud van karakteristieke landschapselementen is een steeds belangrijkere plaats gaan innemen bij de ontwikkeling van nieuwe woonwijken en herstructurering van bestaande wijken. Met de ontwikkeling van De Groene Delta is de natuur dicht bij iedere Bosscheenaar gekomen. Snelle en frequente busverbindingen tussen de stadsdeelcentra en de binnenstad alsook de vele fietsvoorzieningen en transferia maken het stadscentrum goed bereikbaar voor de bewoners in de groene woonmilieus. Ook sportactiviteiten en recreëren zijn we naast de deur gaan doen. Sportvoorzieningen zijn niet alleen naar de stadsrand verplaatst maar zijn gecombineerd met parken en andere groenvoorzieningen in de wijken.



De eenzijdige samenstelling van de woningvoorraad in de wijken is door herstructurering, vernieuwing en actief beheer doorbroken. Er heeft zich een geleidelijke upgrading voltrokken van 'volksbuurten' naar een meer gemengd milieu met huur- en koopwoningen. In de herstructureringswijken is ruimte vrijgemaakt voor doorstrooming naar betere woningen en tegelijkertijd zijn de sociaal-economische problemen aangepakt. Ook is er nadrukkelijker aandacht gekomen voor wijken en buurten die alsnog in de gevarezone dreigden te komen. Een meer preventieve aanpak is noodzakelijk gebleken.



Nieuwe woningen hebben meer flexibele plattegronden gekregen waardoor deze gemakkelijker aanpasbaar zijn aan veranderende behoeften. Zorg wordt naar wens zoveel mogelijk aan of nabij de woning geleverd. De groeiende vraag naar levensloopbestendige woningen is bij de wijkaanpak en nieuwbouw meegenomen. Door selectieve verdichting en soms zelfs verdunning is het groen in de woonwijken niet verloren gegaan en hier en daar zelfs duidelijk verbeterd. Bijzondere woonvormen bevinden zich in de nabijheid van buurt- en wijkcentra, dorpskernen en rond het stadscentrum. De vergrijzing heeft zijn invloed uitgeoefend op de aard van de voorzieningen (meer gericht op verzorging en gezondheid). Woonbuurten, gelegen in de uitstraling van het stadscentrum, hebben een meer gemengd karakter gekregen. Het betreft met name de schaarse vooroorlogse buurten zoals De Muntel en buurten uit de wederopbouwperiode. De stedenbouwkundige karakteristiek van deze buurten is gerespecteerd en versterkt. In de woningbouw ligt het accent nu nog meer op aanpassing en renovatie van de bestaande woningvoorraad als in het verleden al het geval was.



2.3.6 De werkgelegenheid

Integrale gebiedsontwikkeling heeft geleid tot aantrekkelijke werklandschappen waarin werken, recreatie en landschapsontwikkeling hand in hand gaan. Grotere menging van functies in de stads-, dorp- en wijkcentra en langs de stedelijke verbindingssassen hebben de levendigheid van de stad vergroot en tegelijkertijd de mobiliteitsvraag teruggedrongen. Op met name de Rietvelden is nog sprake van



concentraties van productiebedrijven waaronder milieuhinderlijke bedrijvigheid. Door technologische ontwikkelingen is de milieuhinder hiervan echter gereduceerd. Het bedrijventerrein Treurenburg is als 'milieupark' een succes geworden. Hier zijn interessante energiebesparende constructies ontwikkeld die hebben geleid tot aanzienlijke CO₂-reducties. De toepassing van het 'cradle to cradle' principe, waarbij afvalstoffen zoveel mogelijk worden hergebruikt, alsook het prima functioneren van de biomassacentrale vervullen een voorbeeldfunctie voor andere bedrijven en vergroten het milieubewustzijn van de Bosschenaar. Op het voormalige Autotron heeft zich een interessant evenementencomplex en -terrein ontwikkeld. Het regionaal bedrijventerrein Heesch west, als één van de prioritaire bedrijventerreinen in Noordoost Brabant, voorziet in een vraag naar functionele, traditionele bedrijventerreinen.



2.3.7 Infrastructuur en openbare ruimte

De maatregelen vanuit de Koersnota hebben de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad verbeterd. Door prioriteit te geven aan de voetganger zijn de verblijfsgebieden aanzienlijk vergroot en is de uitbreiding van de wegenstructuur vrijwel beperkt gebleven tot verbetering van de hoofdwegenstructuur (doorstroomassen). Ter wille van een goed leefklimaat is gewerkt aan een optimale balans in de openbare ruimte tussen de inrichting ten behoeve van verkeersbewegingen en verkeersvrije verblijfsgebieden. Parken en plantsoenen zijn aantrekkelijker geworden door op een creatieve wijze met de stedelijke wateropgave om te gaan. Elektrisch aangedreven auto's en bussen hebben het verkeerslawaai en de uitstoot aanzienlijk verminderd. Het fietsverkeer en het gebruik van openbaar vervoer is toegenomen. Het aandeel autoverkeer is afgenomen en verder naar de rand van de stad gebracht. Samen met de ontwikkeling van een nieuwe hoofdontsluiting van de stad, een 'Ring' van snelwegen om de stad en een aantal 'doorstroomassen' in de stad, is onnodig rondrijden door de stad sterk teruggedrongen. Vanaf de snelweg markeren fraaie stadsentrees de toegang tot de stad. De assen verbinden de stedelijke vleugels onderling direct met elkaar. Rosmalen wordt evenals De Grootte Wielen ontsloten vanaf ringwegen waardoor doorgaande verbindingen door de kernen en het stadscentrum niet meer nodig zijn. De binnenstad wordt voor autoverkeer ontsloten via afslagen vanaf de doorstroomassen en via oude invalswegen vanuit de regio. Vanaf transferia op alle windrichtingen voeren snelle busverbindingen en watertaxi's de reizigers naar het stadscentrum. Een stadsdistributiecentrum voorkomt onnodig vrachtverkeer in de binnenstad en is tevens afhaalpunt voor E-commerce producten. Een multimodale vervoersknoop in de Rietveldenhaven stimuleert het nog immer groeiend vrachtvervoer over water. De omgelegde Zuid-Willemsvaart maakt





moderne binnenvaart mogelijk vanaf de Maas naar Eindhoven en Helmond en vormt een belangrijke schakel in het stelsel van kanalen in Zuid-Nederland en Vlaanderen.

2.3.8 Oude tracé Zuid-Willemsvaart

Na het gereedkomen van de omlegging van de Zuid-Willemsvaart is de beroepsvaart verdwenen van het stadstracé van de oude Zuid-Willemsvaart. Hiermee is de oudste functie van het kanaal komen te vervallen. De lange rechtlijnige, vroeg 19e eeuwse vaart is echter nog steeds beeldbepalend voor de beleving van de Bossche binnenstad. Het kanaal draagt sterk bij aan de structurering van de stad. Het kaarsrechte kanaal met zijn markante ophaalbruggen, sluisen, groene taluds en bomenrijen heeft een sterk op het kanaal afgestemde randbebouwing. De ophaalbruggen met bruggenhoofden doorbreken de lange rechtstand en Sluis 0 manifesteert zich als een soort waterplein. Samen met de zichtassen over de lange waterlijnen vormen deze elementen een vertrouwd beeld en een verrijking van het historische stadsbeeld. Komende vanuit het oosten biedt de lange rechtstand van het kanaal ook een prachtige vista op de oude stad. Door een subtiele knik in het tracé bij Sluis 0 verkrijgt men zicht op een boeiend silhouet met de torens in de oude stad.



Nieuwe kansen voor het oude tracé Zuid-Willemsvaart

- De oude kanaal is een aantrekkelijke vaarroute voor de recreatievaart, dicht langs de Bossche binnenstad.
- De kanaal heeft vanaf de jaren dertig van de vorige eeuw een belangrijke rol gespeeld bij de afvoer van overtollig water uit het achterland. Deze rol is alleen maar groter geworden nu ook extra piekafvoer uit het stroomgebied van de Aa via de kanaaltraverse afgevoerd wordt.
- De oude traverse is hersteld in de oorspronkelijke 19e eeuwse schaal van het kanaal met minder steile taluds en wandelroutes wat ten goede komt aan de beleving.
- Bij de herontwikkeling van de traverse is het groen versterkt en zijn terrassen langs het water gerealiseerd. Daarbij is rekening gehouden met de bezonning van het noordelijke talud van het kanaal. Bij terrassen en horeca aan de binnenstadzijde zijn extra maatregelen voor voldoende zonbereik gerealiseerd.
- De Zuid-Willemsvaart heeft het aantal woonmilieus in onze stad vergroot met vormen van wonen in en aan het water. Onder andere woonboten, maar ook waterwoningen en ander vormen van wonen aan het water hebben een plek gevonden in het oude tracé. Hiermee is de diversiteit en aantrekkelijkheid van de stad vergroot.
- Vanaf de Diezebrug is de samenkomst van veel stromen zichtbaar. Dit tamelijk spectaculaire beeld is historisch stedenbouwkundige aanzienlijk verfraaid. Door de onttrekking van de beroepsvaart aan het kanaal is de oorspronkelijke situatie bij de oude haven weer hersteld met het herstel van het verdwenen havenhoofd, reconstructie van de torens van de middeleeuwse waterpoort en bastion van de Citadel. Ook is de gracht rond het Kruithuis gedeeltelijk hersteld.
- Het verkleinen van Sluis 0 tot zijn oorspronkelijke omvang met herstel van de groene taluds geeft een interessant ruimtelijke beeld. Hierdoor is een aantrekkelijk toeristisch-recreatief punt ontstaan.
- Watersport, recreatievaart en andere watersport gerelateerde activiteiten zijn verder ontwikkeld. Bij Sluis 0 is een jachthaven aangelegd. Het brede deel van de vaart (ten oosten van Sluis 0) is ook geschikt gemaakt voor roeiwedstrijden.
- Over de kanaaltraverse is openbaar vervoer over water gerealiseerd van en naar het nieuwe transferium in de Meerendonk.
- De ontwikkeling van een aantrekkelijk waterfront langs de zuidelijke oever van het kanaal ten oosten van de Lambooybrug heeft de stedelijke verbindingssas op de zuidelijke oever extra allure en aantrekkelijkheid gegeven.



- Omdat de N279 is opgewaardeerd, is er een andere ontsluiting vanaf de A2 naar de stad aangelegd. Hierdoor kan de zware verkeersfunctie op de noordelijke oever (Maastrichtse weg) vervallen waardoor uitbreiding van het park en de sportvelden rond de Oosterplas mogelijk zijn geworden.

2.3.9 De Groene Delta

In en rond de stad zijn natuurgebieden, 'verbrede' landbouw, meanderende waterstromen en ecologische verbindingen met elkaar verbonden in 'De Groene Delta'. Dit groenblauw raamwerk vormt een welkome bijdrage aan de natuurbeleving en dagrecreatie van de Bosschenaren. De Groene Delta biedt ook toegangspoorten tot Het Groene Woud in de Meierij, de Maasvallei en de Maashorst. Toeristen kunnen gebruik maken van arrangementen met verblijf in historisch erfgoed en bezoek aan water, natuur en cultuur. Vanuit het stadscentrum is een radiaal stelsel van recreatieve fiets- en wandelpaden aangelegd langs de oevers van de waterlopen naar het buitengebied. Vanaf de Markt kan je nu bijvoorbeeld via een aantrekkelijke fietsroute langs de oevers van de Aa naar het kasteel Heeswijk fietsen. De recreatieve 'vestingroute' maakt het mogelijk de oude linie van de stedendwinger Frederik Hendrik te beleven alsook de verspreid gelegen aarden forten.



De omgekeerde Y, de samenvloeiing van Dommel en Aa in de Dieze, zorgt voor ecologische verbindingen van de beekdalen door de stad. De gekanaliseerde Aa heeft bij de aanleg van de ecologische verbinding ook een ruimere bedding gekregen waardoor deze weer op een meer natuurlijke wijze door de stad stroomt. De Dieze heeft een ecologische oever aan de oostzijde waardoor ecologische verbindingen zijn ontstaan van de beekdalen Dommel en Aa met de Diezemonding. De stad is zich door de vergrote aantrekkelijkheid van de waterstromen steeds meer gaan heroriënteren op deze riviertjes met aantrekkelijke waterkanten.



Langs de zuid- en westkant van de stad strekt zich een robuuste landschappelijke zone uit; een open, laaggelegen polder- en moerasgebied. Deze 'groene rivier' vormt een sterk contrast met het verstedelijkt gebied. Dijken, waterlopen en stadsmuren zorgen voor een harde stadsrand. De zone verbindt het Aadal via Kloosterstraat, Dooibroek en Bossche Broek met het Dommeldal en via twee ecologische verbindingen met De Vughtse Gement. Vanaf de Moerputten loopt de 'Groene Rivier' onder de A59 door naar het natuurgebied Engelermeer en langs de Vlijmense en Bokhovense polders -via een brede moeraszone langs de Voordijk en de Hedikhuisense Maas- naar de uiterwaarden van het Maasdal. De 'Groene Rivier' fungeert als waterbuffer voor de opvang van overtollig water van Aa en Dommel, indien de afvoer naar de Maas door hoge waterstanden wordt geblokkeerd. Een langgerekte stadspark langs het nieuwe kanaal vormt een belangrijke ecologische verbinding-

zone tussen het Aadal en de Maas. De oostzijde van de gemeente ligt grotendeels op de hogere dekzandrug. Hier bevinden zich de aantrekkelijke bossen van Hooge Heide en het herstelde kampenlandschap van Sprokkelbosch. De zuidzijde wordt begrensd door het dal van de Grootte en Kleine Wetering. Ten noordoosten van de stad, ten oosten van De Grootte Wielen en ten noorden van de Kruisstraat, liggen de westelijke Maaskantpolders, die herinneringen oproepen aan de overstromingen van de Beerse Overlaat. De overgang van De Grootte Wielen naar deze uitgestrekte polders is recent ingericht als regionale waterberging. Hier is een grote natuurlijke waterzuivering ontwikkeld voor het water dat via de Hoefgraaf wordt aangevoerd. Het gezuiverde water wordt naar de Maas afgevoerd bij het sluiscomplex van Gewande. Temidden van deze moerassen zijn enkele piepkleine woonterpjes opgericht waar bewoners midden in de natuur leven, ver verwijderd van de drukte van de stad.



De tussen Engelen/Haverleij en Maaspoort gelegen Diezemonding, die landschappelijk in open verbinding met het stroomgebied van de Maas staat, is omgebouwd tot natuurpark, met het aarden fort Crèvecoeur als cultuurhistorisch trefpunt. In het fort is het plein heringericht met consolidatie van de historische gebouwtjes, is een rondwandeling op de wallen aangelegd en wordt in de nabije toekomst de oude schutsluis teruggebracht. Hierdoor hoeft de pleziervaart niet langer door het Henriettekanaal naar de binnenstad te varen. Dat kanaal wordt immers steeds frequenter gebruikt door grote binnenvaartschepen en containervaart richting de Rietvelden. Het bedrijventerrein de Rietvelden heeft zich weer meer op het water georiënteerd, evenals de Brabanthallen, waardoor de Dieze-oevers ook aantrekkelijker zijn geworden. Vanaf het natuurpark Diezemonding is de aantrekkelijke dynamiek van de Rietvelden nu goed beleefbaar.

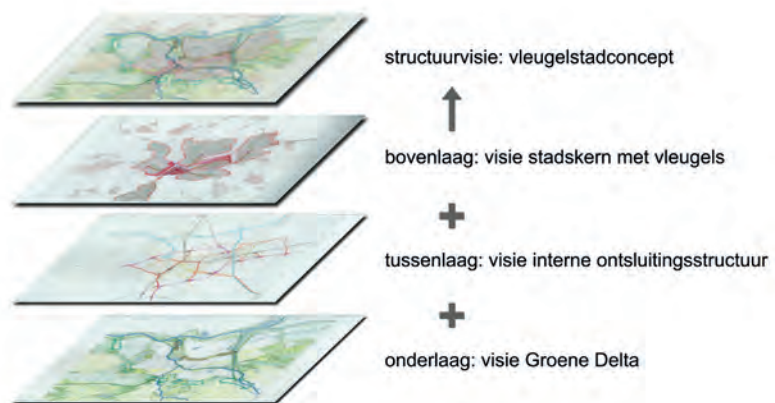




3. Ruimtelijk Casco

Aan de hand van een gedegen analyse is de toekomstige hoofdstructuur samengesteld en in kaart gebracht. Het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld geeft een streefbeeld van de toekomstige ruimtelijke hoofdstructuur van de stad.

Dit structuurbeeld is vertaald in drie structuurlagen: de natuurlijke onderlaag, de infrastructuurle tussenlaag en de verstedelijkingslaag als bovenlaag. Op deze kaarten zijn de belangrijkste structuurinterventiën aangegeven per laag. Samenstelling hiervan leidt tot de integrale cascokaart van de toekomstige ruimtelijke hoofdstructuur en de voorgestelde structurele ingrepen in deze ruimtelijke hoofdstructuur. De toeristisch-recreatieve structuur is hieraan toegevoegd als overkoepelende themalaag.

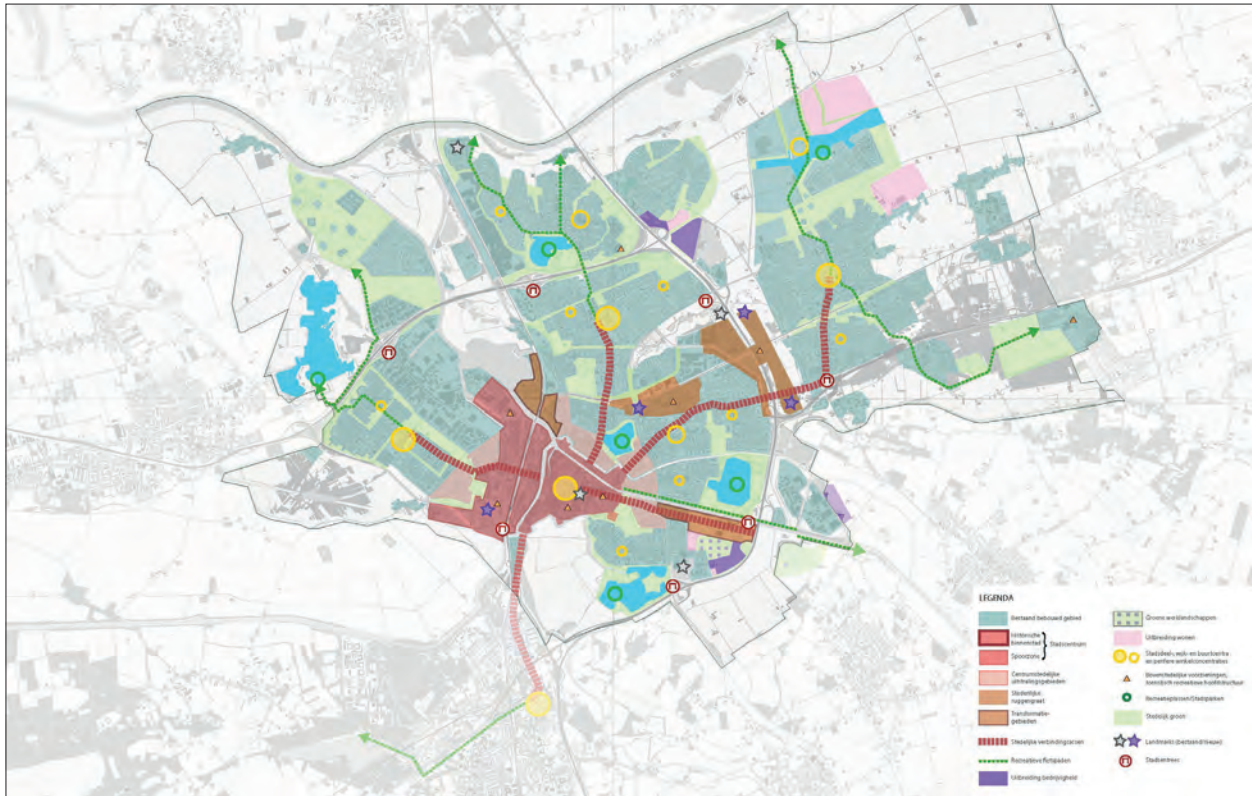


3.1 De cascokaart

De hiervoor beschreven ruimtelijke visie wordt in dit hoofdstuk 'op de kaart' gezet. Deze hoofdkaart of 'cascokaart' bestaat uit drie deelkaarten die afzonderlijk worden beschreven.

Het Ruimtelijk Casco omvat een gebiedsgerichte en beknopte beschrijving van het gemeentelijke ruimtelijke beleidskader. Sectoraal beleid met ruimtelijke implicaties komt hier samen met bovenlokaal beleid. Het Ruimtelijk Casco bestaat uit een kaartbeeld met een directe relatie naar de gebiedsbeschrijving. Het kaartbeeld is samengesteld uit de kaartbeelden van de drie hoofdstructuren: de verstedelijkingslaag, de infrastructuurlaag en de groenblauwe onderlegger van water, natuur en (cultuurhistorisch) landschap inclusief landbouw. Hierdoor wordt het mogelijk per laag de samenhang van relevante ruimtelijke ontwikkelingen op stedelijk niveau te plaatsen. Daarnaast kan de relatie met de andere lagen overzien worden, waardoor het verkrijgen van een goede balans tussen rood en groen alsook tussen bewegen en verblijven inzichtelijk wordt. Op de cascokaart staan de belangrijkste structurele ingrepen aangegeven voor de komende jaren. Deze ingrepen moeten de stedelijke



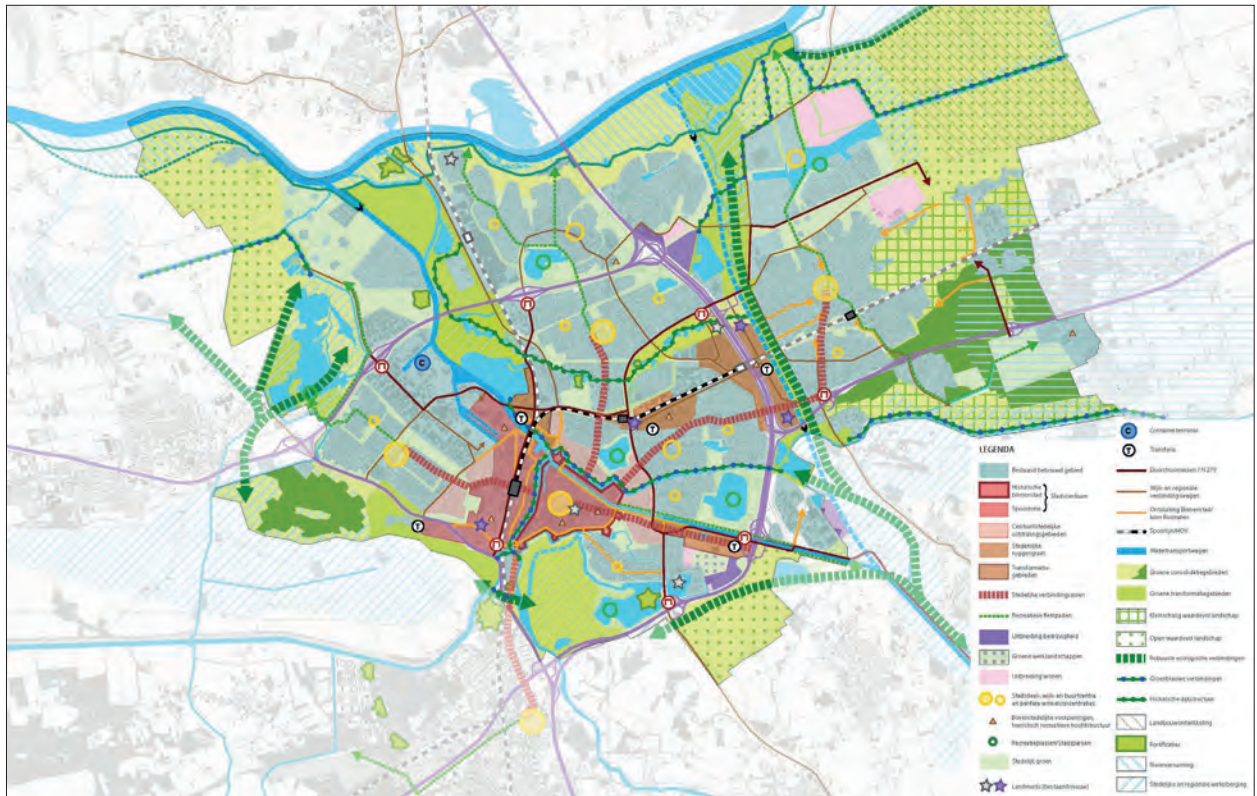


Cascokaart bovenste laag

structuur versterken om de ruimtelijke doelen van het gemeentelijk beleid te kunnen bereiken. In het voorgaande hoofdstuk zijn kansen en uitdagingen voor de ruimtelijke ontwikkeling van onze stad geformuleerd. Op basis van de ruimtelijke visie kunnen de komende jaren de kansen worden verzilverd en de uitdagingen worden opgepakt. De grootste kans betreft een goede afstemming van diverse ruimtelijke ontwikkelingen, waardoor de stedelijke structuur evenwichtiger en meer duurzaam wordt. De grootste uitdaging voor de komende tijd is het gegeven dat onze stad tegen haar natuurlijke en bestuurlijke grenzen aanloopt. Inbreiding is niet langer mogelijk zonder ingrijpende herstructurering. Uitbreidingen kunnen nauwelijks meer plaatsvinden. Dit betekent dat de stedelijke dynamiek grotendeels binnen bestaande, min of meer natuurlijke contouren moet plaatsvinden in het 'bestaand stedelijk gebied'. Het is ook van wezenlijk belang om een duurzame ruimtelijke structuur te verkrijgen. Dit kan door een betere benutting van het bestaand stedelijk gebied. Stimuleren van zorgvuldig ruimtegebruik, transformatie en aandacht voor duurzame inrichting, bouw en mobiliteit zijn hier de ingrediënten.

Herstructurerings- en intensiveringprocessen zijn in beginsel overal binnen het bestaande bebouwde gebied mogelijk. Dit betreffen géén ingrepen in de ruimtelijke structuur. Daarom worden ze niet nader op de cascokaart aangegeven. Op de cascokaart staan alleen majeure ingrepen in de stedelijke structuur. De prioritering hiervan komt in de uitvoeringsparagraaf aan de orde.

's-Hertogenbosch zal deze kansen en uitdagingen echter niet alleen kunnen verwezenlijken en in toenemende mate de opgaven samen met de regio moeten oppakken. Om in de gevarieerde behoefte aan bedrijventerreinen, woonlocaties, voorzieningen, natuur, landbouw, recreatie, waterbeleid en infrastructuur te kunnen voorzien, moet meer samengewerkt gaan worden in Brabantstadverband, met de gemeenten en waterbeheerders in de regio Noordoost-Brabant en de Meerij.



Ruimtelijk casco

3.2 De stedelijke hoofdstructuur

De stedelijke hoofdstructuur is weergegeven in de bovenlaag. Deze verstedelings- of occupatielaag omvat het totale verstedelijkte gebied inclusief de dorpen en het stedelijk groen, exclusief de groenblauwe slingers die de stad binnendringen. (De groenblauwe slingers vormen onderdeel van De Groene Delta, weergegeven op de kaart van de onderste laag.) In de occupatie- of verstedelingslaag dienen in principe alle nieuwe ruimtevragen te worden ondergebracht. Dit betreft voornamelijk de afronding van de wijk De Grote Wielen en een toekomstige locatie voor grondgebonden woningbouw ten oosten van de wijk De Overlaet, De Bunders (ca. 1000 woningen).

De dynamiek in de bovenste laag wordt sterk bepaald door de ontwikkeling van het stadscentrum en van de westelijke spoorzone. Daarnaast zijn er de uitstralingsgebieden rond het stadscentrum en de stedelijke ruggengraat met de Knoop de Vliert en de stedelijke knoop Avenue2. Hier zal voornamelijk de verdichting plaats kunnen vinden. Er wordt gestreefd naar intensivering en functiemenging. Transformaties zijn ook te verwachten in de Kanaalzone tussen de Lambooybrug en de A2, na omliegging van het kanaal. In de gebieden Ertveld en Orthenpoort zijn transformaties te verwachten na doortrekking van de Parallelweg en de Vogelstraat. Meer ruimte voor economische activiteiten wordt verkregen door herstructurering van bestaande bedrijventerreinen in samenhang met de ontwikkeling van nieuwe werklocaties. Nieuwe bedrijventerreinen zijn immers ook nodig om ruimte te scheppen voor transformatie en herstructurering van bestaande terreinen. Het accent wordt gelegd op dynamisch beheer van bestaande bedrijventerreinen, kantorenparken en winkelcentra.

Om de banden met de overige stadsdelen en de regio te versterken worden de stedelijke verbindingssassen verder ontwikkeld. Onder het kopje 'stedelijke verbindingssassen' wordt de ontwikkeling van deze assen voor de samenhang van het stadscentrum met de stadsuitbreidingen verder beschreven.

Een van de hoofdbestanddelen van ons ruimtelijk beleid blijft de woningbouwopgave. Hierop wordt ingegaan onder de kop 'wonen'. De opgave zal komende jaren

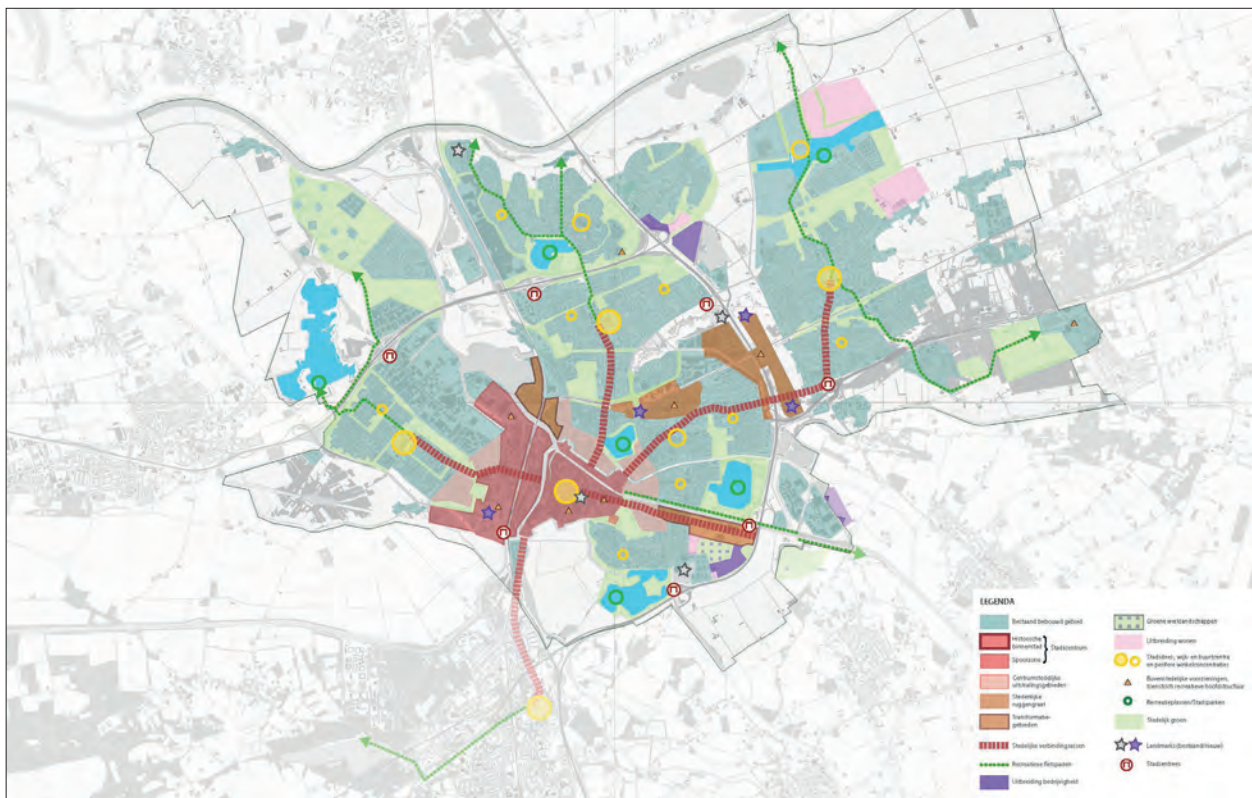
meer kwalitatief dan kwantitatief van aard zijn. Een van de grootste uitdagingen voor de komende jaren is inspelen op de vragersmarkt. Gestreefd wordt de eenvormigheid, soberheid en eenzijdigheid in woningtypen en prijsklasse te doorbreken en functiemenging en levendigheid van vooral de naoorlogse wijken te bevorderen. Dit bevordert ook het gevoel van veiligheid in de buurten. Actief beheer, gecombineerd met stedelijke vernieuwing en extra aandacht voor zwakkere buurten zijn noodzakelijk. Vanwege een (latente) behoefte aan grondgebonden woningen op langere termijn is er de opgave om te zoeken naar een locatie voor zo'n 1000-2.000 woningen.



Onder de kop 'bedrijvigheid' wordt ingegaan op de herstructurering en vernieuwing van bestaande bedrijventerreinen. Bij dergelijke ontwikkelingen moet tijdens de uitvoering ruimte worden vrijgemaakt op deze terreinen. Nieuwe terreinen maken een doorschuifcarrousel mogelijk waardoor de uitvoering kan worden versneld. Prioriteit heeft het beter laten functioneren van bestaande bedrijventerreinen. Verder dienen inbreidingsmogelijkheden in het stedelijk gebied maximaal te worden benut. Ontwikkeling van nieuwe terreinen vindt alleen plaats indien strikt noodzakelijk. Verder dient de stad ook voldoende ruimte te behouden voor bedrijven met een hinder- of risico-profiel. De provincie staat erop dat er voldoende terreinen geschikt blijven of geschikt worden gemaakt voor de vestiging van dit soort bedrijven alsook voor bedrijven met specifieke vestigingseisen. De verwachting is dat technologische ontwikkelingen de milieulast in de toekomst overigens steeds verder doen afnemen.

Hiervoor is al opgemerkt dat slechts zeer beperkte ruimte beschikbaar kan komen om nieuwe werklocaties te ontwikkelen. Kijkend naar de regionale behoefte is de opgave vooral gericht op hoogwaardige terreinen en op gemengde bedrijventerreinen.

Onder het kopje "Stadsdeel-, wijk- en buurtcentra en perifere winkelconcentraties" wordt nader ingegaan op het aanbod, de spreiding en de hiërarchie van stadsdeelcentra, wijkwinkelcentra, buurtwinkelcentra, buurtsteunpunten en grootschalige 'perifere' locaties. De ontwikkeling van de detailhandel moet gelijke tred houden



Cascokaart
Bovenstelaag



met de draagvlakontwikkeling van de Bossche bevolking. Schaalvergrotingsprocessen vergen een steeds groter draagvlak voor winkelveorzieningen. De buurt- en wijkcentra vervullen een belangrijke maatschappelijk-sociale functie. Het is zaak deze zoveel mogelijk in stand te houden. Ook op het gebied van gezondheidszorg, cultuur, onderwijs en sport zijn er tendensen tot schaalvergroting en concentratie die niet altijd wenselijk zijn. Het basisonderwijs, eerstelijnsposities voor gezondheidszorg en de buitensportvoorzieningen blijven zo goed mogelijk gespreid over de stedelijke vleugels en nabij de dorpskernen. Gewaakt moet worden, dat sportvoorzieningen gemakshalve naar de stadsrand worden verdreven. Ook de groenblauwe slingers zijn hier niet voor bedoeld. Deze zijn primair voor natuur- en landschapsonwikkeling. Daarnaast wordt gestreefd naar een toekomstgerichte sportinfrastructuur en een kwalitatief hoogwaardig sportaanbod. Daarbij is de ambitie om naast de stedelijke voorzieningen op De Vliert en in Maaspoort de komende jaren in de wijken een aantal 'sportpunten' te realiseren. Onder de kopjes 'Stedelijk groen', 'Recreatieplassen/Stadsparken', 'Landmarks' en 'Stadsentrees' wordt tenslotte ingegaan op de groene stedelijke voorzieningen en ruimtelijk markante punten en hoogbouw, die hun plaats vinden in de occupatie- of verstedelijkingslaag. Begonnen wordt met de beschrijving van het stadscentrum.



3.2.1 Stadscentrum

Het stadscentrum bestaat uit de binnenstad, het historisch centrum en Het Zand. Het stadscentrum is inmiddels uitgebreid met het Paleiskwartier en groeit verder uit in de westelijke spoorzone. Dit is apart beschreven onder het kopje 'Westelijke Spoorzone'. Daarnaast kent het stadscentrum een ring van uitstralingsgebieden.

De historische binnenstad

De historische binnenstad betreft de oude vesting ('de driehoek'). Die vormt het belangrijkste onderdeel van het stadscentrum. Het is en blijft met zijn menselijke schaal en historische gelaagdheid het onvervreemdbare hart van de stad, het stedelijk podium voor ontmoetingen van allerlei bevolkingsgroepen voor sociale, zakelijke en culturele contacten. Het is als zodanig de natuurlijke plek voor allerlei centrumfuncties. In combinatie met de stedelijke uitgaansvoorzieningen oefent de binnenstad een grote aantrekkingskracht uit op bewoners en bezoekers van een grote regio.

Maar een levende stad is nooit 'af'. Voortdurende veranderingen en aanpassingen blijven noodzakelijk. Het scala aan functies vereist maatwerk waardoor zwakkere culturele functies en de fijnmazige structuur kan worden behouden en onderlinge hinder wordt geminimaliseerd.



Bij de doorontwikkeling van de historische binnenstad worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 1 Behoud en vernieuwing van de eigen stedelijke cultuur.
- 2 Versterking van de culturele, commerciële en toeristisch-recreatieve centrumfunctie in evenwicht met een gezonde stedelijke woonfunctie als basis van het stedelijk karakter.
- 3 Versterking van de ruimtelijke en functionele samenhang van de oude stad. Hierbij worden heldere stadsranden in de vorm van gerestaureerde stadswallen en grachten ruimtelijk sterker geaccentueerd. Dit gebeurt door de entrees te verbeteren, vooral bij het Wilhelminaplein.
- 4 Behoud van de binnenstad als belangrijk sociaal-cultureel uitgaans- en ontmoetingscentrum, waarbij rekening wordt gehouden met de schaarste in ruimte, het leefklimaat en het stadsaanzicht.
- 5 Vergroting van de leefbaarheid en levendigheid door functies te selecteren op aard, schaal en maat.
- 6 Voortzetting van de kwalitatieve en kwantitatieve versterking van de woonfunctie (binnenstedelijk wonen en vergroten van sociale veiligheid en functionaliteit).





- 7 Benutten van de grote potentie voor recreatief winkelen. Ingezet wordt op een sterk onderscheidend winkelaanbod en terugdringen van ongewenste schaalvergroting (samenvoegen van panden).
- 8 Behoud en versterking van culturele functies en een versterking van de diversiteit aan horeca en hotelfuncties.
- 9 De binnenstad als decor: voldoende ruimte creëren voor een verscheidenheid van culturele evenementen, onder andere door de inrichting van evenementenpleinen en het instellen van kleine openlucht podia (bijvoorbeeld voor de Citadel aan de Zuid-Willemsvaart).
- 10 Instandhouding van de waardevolle historische bebouwing, het stratenpatroon, stadswateren, prachtige binnentuinen en parken in de binnenstad als belangrijke inspiratiebron en decor voor velerlei activiteiten. Bij nieuwbouw en herstructurering zijn cultuurhistorische kwaliteiten en de menselijke maat een inspiratiebron voor vernieuwende architectuur.
- 11 Behoud en versterking van de eigen sfeer en het bijzonder karakter van de verschillende kwartieren. Individuele panden, historische rooilijnen en verkaveling, het middeleeuwse stratenpatroon, Binnendieze en Zuid-Willemsvaart. Het karakteristiek silhouet en de kloeke begrenzing met stadswallen en grachten vormen het uitgangspunt bij verdere ontwikkeling van het gebied binnen de oude stadsdriehoek.
- 12 Het actief gebruiken en verweven van monumenten in de stedelijke economie waardoor deze ook aan culturele betekenis winnen.
- 13 Beleving en versterking van de waardevolle water- en groenstructuren. Niet alleen voor toeristen, waterrecreanten en bezoekers, maar vooral ook voor de rondwandelaars, bewoners en werkers. Vooral de beleving van het water, waterlopen, kanalen en havens, is samen met de restanten van de vestingwerken belangrijk en kan worden verbeterd.
- 14 Verdere afstemming van de bereikbaarheid van de binnenstad op de primaire functie van verblijfsgebied voor voetgangers (selectieve toegang, parkeergarages aan de rand, fietsgebieden, kleinere citybussen). Parkeren voor bewoners zoveel mogelijk ondergronds brengen, bereikbaarheid voor werknemers en bezoekers zoveel mogelijk via transferia, openbaar vervoer, fiets en mogelijk ook watervoer. Bereikbaarheid bedrijven voor leveranciers via een zo mogelijk te ontwikkelen stadsdistributiesysteem en voor bezoekers vooral via transferia.

Delen van het Zuidwalgebied, het Groot Ziekengasthuisterrein (GZG) en het gebied langs de Zuid-Willemsvaart zijn aangemerkt als de belangrijkste toekomstige herontwikkelingslocaties binnen de historische binnenstad.

Zuidwalgebied

Aan de Zuidflank van de binnenstad ontstaan, mede in samenhang met de komst van een nieuwe ondergrondse parkeergarage aan de Hekellaan, nieuwe ruimtelijke kansen. Daarnaast is er het nieuwe Museumkwartier rond het Noord-Brabants Museum als belangrijke trekker. Een deel van de Verwerstraat wordt hiervoor heringericht als zwerfstraat, afgestemd op het al eerder heringerichte eerste deel van deze straat. Tussen beide majeure ontwikkelingen moet een natuurlijke wandelroute van bezoekers vanuit de garage Hekellaan gerealiseerd worden. Dit in combinatie met de herinrichting van de casinotuin en de herontwikkeling van de monumentale bebouwing hoek Nachtegaalslaantje / Hekellaan. Met de komst van de nieuwe parkeergarage aan de Hekellaan kan het parkeerterrein aan de Prins Bernhardstraat veranderen in een kleinschalig grondgebonden hoogstedelijk woonmilieu, passend in de schaal van de omringende historische panden. Het grootschalige bedrijfscomplex van de KPN kan grotendeels aan zijn huidige bestemming worden onttrokken. Ook dit leent zich voor een stedelijk woonmilieu.

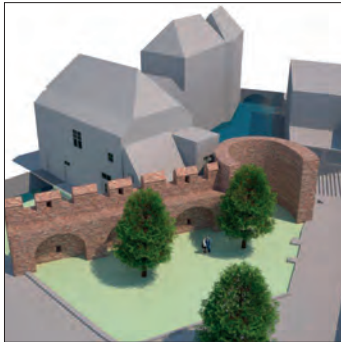
De herontwikkeling van het Paleis van Justitie en het Huis van Bewaring Leuvense Poort moet als één opgave gezien worden. Een hotelfunctie en/of een gecombineerde functie van hoger onderwijs, bijzondere culturele en creatieve bedrijvigheid



en wonen heeft de voorkeur. Op eigen terrein dient een afdoende (ondergrondse) parkeeroplossing gevonden te worden.

Het GZG-terrein

Het masterplan voor het voormalige ziekenhuisterrein biedt goede mogelijkheden om ook nieuwe winkels met een groter schaal nog een plek te kunnen bieden, samen met hoogstedelijk wonen en publiektrekkende stedelijke voorzieningen. Met name een toekomstbestendige bibliotheek met boeiende 'crossovers' kan een trekker zijn. De ruimtelijke structuur van dit gebied zal bestaan uit -bij de binnenstad passende- gesloten bouwblokken met duidelijke straten en pleinen en met behoud van cultuurhistorisch waardevolle elementen van het ziekenhuiscomplex. De historisch waardevolle elementen worden zorgvuldig ingepast. Door in deze huidige enclave een nieuw stratenpatroon te ontwikkelen wordt dit gebied beter ontsloten en goed aangesloten op het omringende stratenpatroon. Het gebied wordt daarmee onderdeel van het binnenstadsweefsel in plaats van een eiland in de binnenstad. Hierdoor wordt de interne samenhang van de binnenstad verbeterd en wordt de functionele en ruimtelijke structuur rond de Markt evenwichtiger. Tussen het Herman Moerkerkplein en het Burgemeester Loeffplein zal een eigentijdse Binnendiezetak terugkeren op een historisch en qua gebruiksgemak logische wijze. Dit zal een specifiek Bosch element toevoegen aan dit geheel vernieuwde binnenstadsgebied.



De Zuid-Willemsvaart in de binnenstad

Instandhouding van het oude kanaal met bomenrijen en ophaalbruggen is -na realisatie van de kanaalomleiding voor de binnenvaart- uitgangspunt om het karakteristiek stadsbeeld te behouden en recreatievaart mogelijk te maken. Dit maakt het ook mogelijk om te bezien of het 5de bastion van de Citadel op een bijzondere wijze weer herkenbaar te maken is, evenals het verdwenen havenhoofd van de middeleeuwse stadshaven. Door herinrichting van de oevers ontstaat ruimte voor nieuwe recreatieve paden en eventueel voor terrassen.



De herontwikkeling van het GZG-terrein zal op en langs het kanaal tot uitbreiding van het verblijfsgebied leiden en een letterlijke 'brug' slaan van het GZG-terrein naar de overkant en vandaar naar het Kapelaan Koopmansplein om zo een meer comfortabele rechtstreekse hartlijn te vormen voor het langzaam verkeer vanuit het noorden naar het hart van de binnenstad en vice versa. Deze langzaam verkeer route wordt gekoppeld aan een nieuwe hoogwaardige ov-halte aan de noordkant van de binnenstad.



De Hinthamerstraat en het Hinthamereinde krijgen impulsen door de nieuwe 'Bartenbrug', de herbestemming van de Watertoren en de herontwikkeling van het

'waterplein' Sluis Nul. Deze ontwikkeling kan verder worden bevorderd door de aanleg van een stedelijke verbindingssas ten zuiden van het kanaal.



De stationsbuurt Het Zand

Naast de historische binnenstad bestaat de binnenstad uit de stationsbuurt Het Zand. De wijk Het Zand is door het Rijk aangewezen als beschermd stadsgezicht en fungeert als aantrekkelijk overgangsgebied tussen de historische binnenstad en de westelijke spoorzone. De langgerekte wijk vormt een onderdeel van het stadscentrum, dat zich over het spoor uitstrekt met het Paleiskwartier. De wijk is de eerste, laat 19e eeuwse stadsuitbreiding buiten de stadswallen, met een duidelijke eigen allure als het gaat om stedenbouwkundige structuur, architectuur, woonkwaliteiten en werkplekken. De wijk wordt gestructureerd door twee elkaar kruisende, typisch 19e eeuwse wandelboulevards. De wijk heeft de monumentale 'Drakenfontein' op het kruispunt, en van oorsprong monumenten op de knikpunten van de langgerekte noord zuid boulevard. De Stationsweg biedt sinds de laatste herinrichting meer ruimte voor de voetganger en heeft hiermee enorm aan allure gewonnen. De weg vormt een zeer waardige toegang vanaf het spoorstation naar de historische binnenstad.

Bijzonder aan dit binnenstadsgebied is de afwisseling van statige en intieme woon-



Visualisatie Toekomstige Koningsweg



en werkplekken langs lommerrijke lanen en de Stadsdommel, met smalle steenachtige straten, aaneengesloten woonwerkhuizen en vroege wooncomplexen. Tegelijkertijd, onder de rook maar ook in de luwte van de oude binnenstad, is het een ideale plek voor culturele broedplaatsfuncties. Dergelijke experimentele functies opereren doorgaans in de marge maar hebben wel behoefte aan de nabijheid van een druk, inspirerend en creatief binnenstedelijk milieu. Met de aanleg van een doorstroombas ten westen van het spoor kan de traverse door de wijk worden ontlast van doorgaand verkeer. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om de allure van de lange noord zuid boulevard als wandelboulevard te herstellen door herinrichting. De voormalige spoorovergang 'Deuteren' bij de Willemstraat komt terug in de vorm van een tweede passerelle. De aanlanding van deze nieuwe brug, 'Paleisbrug', wordt in samenhang met de herinrichting van het Willemplein / Wilhelminaplein (Heetmanplein) ontwikkeld. Het Wilhelminaplein zal weer een waardige zuidelijke hoofdentree van de oude stad kunnen worden door de voormalige entreefunctie op deze plek beter herkenbaar te maken en de kwaliteit van de openbare ruimte te verhogen.



De Kop van 't Zand

Het noordelijk deel van Het Zand, De Kop van 't Zand, is het gebied waar Dommel en Aa samenvloeien in de Dieze. Dit gebied ontwikkelt zich succesvol tot een cultureel concentratiegebied. Dit komt door de aanwezigheid van het W2-complex (voormalige Willem II sigarenfabriek) en het kunstencentrum 'Verkadefabriek'. Restauratie en hergebruik van het waardevolle oudste deel van de vrijkomende veevoederfabriek wordt nagestreefd voor culturele broedplaatsfuncties, atelierwoningen en/of kleinschalig werken. De recreatieve functies kunnen met name worden gesitueerd langs de kade (Buitendijk). De Kop van 't Zand kan hierdoor een levendig waterfront krijgen. Deze plannen kunnen worden gecombineerd met stedelijk wonen, recreatie en extra parkeervoorzieningen.



Dit gebied wordt een belangrijke schakel tussen de oude binnenstad en het Veemarktkwartier met de Brabanthallen en De Gruyterfabriek. Het is dan ook aangewezen als herontwikkelingslocatie ('cultuurwijk'). De nieuwe spoorbruggen en de nieuwe brug van de Parallelweg, hebben een groot positief ruimtelijk effect op de stad. De nieuwe bruggen maken de onderdoorgang van het spoor en de weg aantrekkelijker en sociaal veiliger.



De overzijde van de Diezeoever krijgt als ruimtelijk contrast een meer groen karakter. Deze oever gaat een ecologische verbinding van Dommel en Aa via de Ertveldplas met de Diezemonding vormen. De verbinding vormt de aanzet voor een verdere transformatie van Orthenpoort, waar verderop in de tekst onder het kopje Stedelijke ruggengraat wordt ingegaan.

Door de realisatie van het doorstroommassenmodel, in het bijzonder de realisatie van Parallelweg tweede fase, is de bereikbaarheid sterk verbeterd. De doortrekking van de derde fase Parallelweg naar de Hambakenweg is pas na 2020 aan de orde als nut en noodzaak van de doortrekking is aangetoond. De Boschdijkstraat krijgt dan geen doorgaand verkeer meer te verwerken.

3.2.2 Westelijke Spoorzone

Centraal in de westelijke spoorzone ligt het Paleiskwartier. Ten zuiden hiervan ligt Willemspoort en ten noorden de wijk Boschveld met aansluitend het Veemarktkwartier, de Industriehaven met de Brabanthallen en de Gruyterfabriek. Functies die niet langer passen in de schaal en maat van de binnenstad krijgen hier een plek.

Goede verbindingen over en onder het spoor moeten de binnenstad en de westelijke spoorzone beter op elkaar laten aansluiten.

Geluid van diverse bronnen zoals van het spoor, de wegen en de aspecten van externe veiligheid en lucht spelen hier bijna overal een rol. Een slimme benadering van integrale milieuzonering vanuit de Stad en Milieubenadering moet hier worden toegepast met een duidelijke keuze ten aanzien van de risico's en maatregelen daartegen (externe veiligheid, zelfredzaamheid, luchtbehandeling). Door functies slim te zoneren kan met een wand van minder gevoelige functies een buffer gecreëerd worden voor meer kwetsbare gevoelige bestemmingen.



Het Paleiskwartier

Direct ten westen van het station in de westelijke spoorzone vindt sinds enige jaren een omvangrijke transformatieoperatie plaats van verouderde woonbuurten, bedrijven- en sportterreinen, naar een hoogstedelijk woon- en werkmilieu met een stadspark. Het Paleiskwartier met omgeving biedt ruimte aan wonen, grootschalige kantoren en een concentratie van middelbaar en hoger beroepsonderwijs. Hotel-, vergader- en congresfaciliteiten en andere (culturele) voorzieningen, kunnen de diversiteit van het Paleiskwartier en de belangrijke functie als zakelijk en onderwijscentrum versterken. Deze voorzieningen en een belangrijke tweede verbinding aan de zuidzijde ('Paleisbrug') moeten ervoor zorgen dat dit gebied functioneel en qua beleving onderdeel gaat uitmaken van het centrumklimaat. Dit klimaat heeft vooral een zakelijk karakter.





Willemspoort

Het Paleiskwartier wordt aan de zuidzijde afgerond met het gebied Willemspoort. Dit gebied ligt schitterend aan de rand van de Gement en vormt onderdeel van het uitstralingsgebied van het stadscentrum. Hier bevinden zich het Koning Willem I college en een transferium ten behoeve van de binnenstad. Het nieuwe streekziekenhuis Jeroen Bosch is hier gebouwd, waar sindsdien de drie Bossche locaties het Carolus, het Groot Ziekengasthuis en het Willem-Alexander samen zijn ondergebracht op één locatie. Het onderwijscluster wordt uitgebreid en aangevuld met studentenflats en stedelijke woningen. Het streekziekenhuis wordt zo mogelijk gecombineerd met medische voorzieningen, een verpleegtehuis, aanleunfuncties en bijzondere woonvormen. Het transferium wordt vergroot en krijgt een definitieve plek naast de parkeervoorziening van het ziekenhuis. Hierdoor kan het dubbel worden gebruikt mede ten behoeve van parkeervoorzieningen voor het ziekenhuiscluster.



Boschveld/Veemarktkwartier

De wijk Boschveld/Veemarktkwartier ligt ten noorden van het Paleiskwartier. Het gebied is sterk versnipperd met een verouderd woningbestand van matige kwaliteit uit de kernvoorraad en met een sterk verouderd bedrijventerrein. De woningen in Boschveld zijn grotendeels gebouwd in de wederopbouwperiode. Het aangrenzende karakteristieke Veemarktkwartier is eerder gebouwd en dateert uit het begin van de jaren dertig van de vorige eeuw. Het is indertijd samen met de eerste overdekte veemarkt ontwikkeld en nog enigszins functioneel gemengd. De beide buurten hebben een duidelijke multiculturele uitstraling. Het gebied is onderwerp van een herstructureringsoperatie.

Boschveld en Veemarktkwartier worden door het spooreplacement gescheiden van de binnenstad, maar zijn toch zeer kansrijk door de gunstige ligging ten opzichte van de binnenstad. Vergaande sanering, transformatie en tijdelijke gebruiksmogelijkheden (zie ook transformatiegebieden) liggen daarom in de lijn der verwachting. Het accent ligt op sociale woningbouw voor de kernvoorraad en kleinschalig ondernemerschap. Bij de aanpak van het Veemarktkwartier zal de architectonische en stedenbouwkundige karakteristiek behouden moeten blijven.

Een betere koppeling van de wijk met het noordelijk deel van de binnenstad via de Kop van 't Zand is van belang (óf met een derde passerelle over het spoor óf met een betere langzaam verkeerverbinding langs de Dieze via de Kop van 't Zand naar het Havenkwartier in de binnenstad).

De 'stamlijn', het oud spoorlijntje naar onder andere de Rietvelden, wordt opgeheven. Dit weinig gebruikt goederenspoor levert in deze woonbuurt grote milieuproblemen (geluid, trilling, eventuele veiligheid en lucht) op en kan slechts tegen hoge kosten worden behouden. Ook de kruising met de Parallelweg, een doorstroomas, is zeer problematisch.



Ook de Paardskerkhof weg is cruciaal in de plannen van Boschveld. De weg vormt een alternatieve verbinding tussen de Binnenstad, het station en het Industriehavenkwartier, het gebied rond deze haven met de Brabanthallen en De Gruyterfabriek. In het kader van de herstructurering van de wijk is het van belang dat de route wordt begeleid door kleinschalige bedrijvigheid met wonen en wijkgebonden dienstverlenende functies. Voor een deel betekent dat sloop van de huidige bebouwing, waarvan de beeldkwaliteit matig is.

Aansluitend ligt een markant gebouw langs de Parallelweg, het monumentale Grasso-complex, dat inmiddels ingrijpend is gerenoveerd. Met de realisering van de nieuwe spoorbruggen en de Parallelweg ontstaat een boeiende nieuwe stadsentree vanaf weg én spoor. Daarmee ontstaan er ook nieuwe kansen voor het iets noordelijker gelegen EKP-gebouw, het voormalige Expeditieknoppunt van de PTT.



Het Industriehavenkwartier

Ten noorden van Boschveld en aansluitend op het Veemarktkwartier ligt een landtong tussen Dieze en Industriehaven. Dit is het Industriehavenkwartier. Hier ligt het complex van de Brabanthallen. Bij de upgrading van de Brabanthallen en De Gruyterfabriek is een goede verbinding met het station en de binnenstad van belang.

Upgrading van de Brabanthallen is gericht op de versterking van de beurzen-, congres-, evenementen- en vergaderfunctie. De Gruyterfabriek is inmiddels een eigentijds bedrijfsverzamelgebouw voor de creatieve ondernemer. Bij de herinrichting van het terrein speelt ook herinrichting van de openbare ruimte, de bereikbaarheid, de bouw van parkeervoorzieningen, alsook een betere oriëntatie van de Brabanthallen en de Gruyterfabriek op de Industriehaven en de Dieze. Dit betekent onder andere omvorming van de oevers in wandelkades. Een nieuwe ontsluiting over het voormalig Michelin-terrein vanaf de Rietveldenweg naar de Zandzuigerstraat biedt ruimtelijk gezien nieuwe kansen voor de Diezekade waarmee, in combinatie met een waterfront bij de Kop van 't Zand, de visuele en ruimtelijke relatie tussen de historische binnenstad en de Diezemonding kan worden versterken.



3.2.3 Centrumstedelijke uitstralingsgebieden

Onder centrumstedelijke uitstralingsgebieden worden gebieden verstaan die in de directe invloedssfeer van het centrum liggen, maar niet direct een centrumklimaat kennen. De centrumstedelijke uitstralingsgebieden zijn: Orthenpoort, De Muntel, Hinthamerpoort, De Bossche Pad en Bazeldonk.



In deze gebieden is geen sprake van de veelzijdigheid die de binnenstad kenmerkt. De invloed van het nabij gelegen centrum is voelbaar doordat er zich functies vestigen die weliswaar op zich zelf staan en niet de synergie van een centrumklimaat nodig hebben, maar die er wel van profiteren. De centrale opgave voor deze gebieden is stimulatie van de ruimtelijke aanhaking op de binnenstad waardoor die wisselwerking kansrijker wordt.

Ook commerciële en culturele nieuwe 'broedplaatsfuncties' die niet in de nieuwe delen van het stadscentrum kunnen worden geplaatst kunnen een plek krijgen in de meer betaalbare periferie van de historische binnenstad. In eerste instantie gaat het om woonbuurten, die een schakel vormen tussen het stadscentrum en de grotere stadsvleugels. Deze buurten staan onder grote druk door de uitstraling van het stadscentrum en zullen in de toekomst minder geïsoleerd kunnen functioneren en veel nadrukkelijker een rol gaan spelen in het stedelijk landschap. Hierbij transformeren deze buurten op de middellange termijn van monofunctionele woonbuurten in meer gemengde stadsbuurten met een stedelijker woonmilieu.

3.2.4 Stedelijke ruggengraat

De mogelijkheden om de centrumfunctie van het stadscentrum steeds verder te vergroten zijn niet onuitputtelijk. Stedelijke herstructurering en verdichting zal bijgevolg vanuit het centrum niet alleen in westelijke richting (westelijke spoorzone) plaatsvinden, maar ook steeds nadrukkelijker in oostelijke richting naar de A2. Dit

kan op termijn leiden tot een verdere verstedelijking tussen de binnenstad en de oostzijde van de stad.

Avenue2

Agglomeratievoordelen vormen het economische fundament van de steden. Er zijn twee schaalniveaus: het stadsgewest en de netwerken van geschakelde stadsgewesten. Langs de belangrijkste vervoersassen zijn dergelijke netwerken ontstaan. Zo ook langs de A2. De stadsgewesten aan de A2 vullen elkaar aan (complementariteit) en vormen samen een omvangrijke en heterogene markt. Deze combinatie biedt een groot draagvlak voor specialistische en hoogwaardige activiteiten die een onevenredig grote bijdrage leveren aan de economische dynamiek en het concurrentievermogen van ons land. Een brede corridor van aaneengesloten verstedelij



Stedelijke ruggengraat

king leidt echter snel tot congestie. De kracht van de A2 is echter dat sprake is van verbonden (A2) maar niet aan elkaar geschakelde stadsgewesten (gescheiden door Nationale Landschappen) en dat er sprake is van een ladderstructuur (A2 en IC-verbinding Eindhoven-Amsterdam als stijlen en de regionale dwarsverbindingen, zoals A59, en spoorzones als sporten) die zorgt voor een robuuste bereikbaarheid.

Ladderstructuur A2

De A2-zone vormt ná het stadscentrum de belangrijkste ontwikkelingszone van de stad voor de langere termijn. Hier gaat de rijksweg A2 dwars door het stedelijk weefsel en verandert van transportas in een 'stadsboulevard'. De zone is centraal gelegen in de stad en hier kruisen verschillende vervoersmodaliteiten (weg, water, spoor) elkaar. Hier ligt nog een open gebied, zeer strategisch gelegen, tussen 's-Hertogenbosch en Rosmalen, aan de A2 én aan het spoor én aan het water met potenties voor hoogdynamische en hoogstedelijk invulling. De potenties van het gebied dienen nadrukkelijk in samenhang met het stadscentrum te worden bekeken. Nieuwe functie(s) moeten immers een aanvulling zijn op wat de stad al te bieden heeft. Avenue2 kan een aantrekkelijke 'stepping stone' zijn tussen Rosmalen



en de stad. De multimodaliteit ('nationaal transferium' aan A2 en spoor), in combinatie met de ligging aan de belangrijke kennis- en dienstenas A2 maakt het project van grote betekenis op lokaal, bovenregionaal en nationaal niveau. De ambitie en verwachting is dat Avenue2 een grotere toestroom van bezoekers aan de binnenstad kan genereren, juist vanwege een andersoortige karakter ervan.

De inzet voor Avenue2 is een nieuw station, een snelle OV-verbinding met de binnenstad en een transferium. Op termijn zou gedacht kunnen worden aan een geheel nieuwe OV-verbinding die Avenue2 rechtstreeks verbindt andere nieuwe stedelijke centra op de A2 as, zoals de Zuidas en Leidsche Rijn. Een innovatief concept voor Avenue2 zal ondernemend Nederland moeten gaan aanspreken. Een architectonisch hoogstandje als de overbouw van de A2 kan het icoon worden van Avenue2.

Naar verwachting is een realisering van Avenue2 pas na 2025 aan de orde, wanneer er in het stadscentrum geen belangrijke herontwikkelingslocaties meer voor handen zijn en ook de uitvoering van de omlegging Zuid-Willemsvaart achter de rug is.

Station Oost

De bestaande bebouwingsconcentratie van kantoren en scholen rond Station Oost vormen samen met de hoogwaardige sport- en vrijetijdaccommodaties op sportpark De Vliert een belangrijke aanzet voor een kleine stedelijke knoop. Deze locatie ligt geografisch in het midden van de stad en is goed bereikbaar voor fiets, openbaar vervoer en auto. Hierdoor kan een clustering ontstaan van stedelijke functies aan weerszijde van het spoor die kan uitgroeien tot een 'Kleine Stedelijke Knoop' in een groene setting.

Het gebied rondom Station Oost is geschikt voor huisvesting van onderwijs- en maatschappelijke functies. Het gebied van Sportpark De Vliert is primair bedoeld voor versterking van de leisure functie bij het Sportiom en voltooiing van het voetbalstadion alsook voor onderwijsfaciliteiten.

Het gebied behoudt het groene karakter door het situeren van forse vrijstaande complexen in een parkachtige omgeving. Een extra ongelijkvloerse kruising met het spoor ten oosten van de huidige onderdoorgang is wenselijk om meer samenhang in het gebied te kunnen krijgen.

3.2.5 Transformatiegebieden

Ertveld / Orthenpoort

De doortrekking van de Parallelweg naar de Hambakenweg (doorstroomas) is niet alleen verkeerstechnisch van belang om de doorstroming tussen wijken te bevorderen. Het kan ook de kans op sluipverkeer naar de binnenstad vanaf de A59 sterk verminderen. De noordelijke stadsentree verandert hierdoor aanzienlijk. Dit brengt met zich mee dat het nu nog achteraf gelegen bedrijventerrein Ertveld een nieuwe, aantrekkelijke positie krijgt in de stad. Dit kan ook leiden tot herstructurering en mogelijk zelfs transformatie. Oriëntatie op weg én water (Ertveldplas) wordt leidend. Ook Orthenpoort kan hiervan profiteren.

Transformatiezone langs oude tracé Zuid-Willemsvaart

In het zuidelijk deel van de A2-zone en de omgeving van de kruising van de A2 met het kanaal en de N279 ontstaat een nieuwe belangrijke entreefunctie voor de stad. De Poeldonkweg kan zich verder ontwikkelen tot een belangrijke stedelijke ontwikkelingsas met een robuuste verstedelijking, een combinatie van wonen, bedrijvigheid en een nieuw grootschalig transferium. De zuidelijke oever van het bestaande kanaal in de Gestelse vleugel wordt hiermee een belangrijk transformatiegebied. Ook het bedrijventerrein Zuid maakt hier onderdeel van uit en moet getransformeerd en aangepast worden.

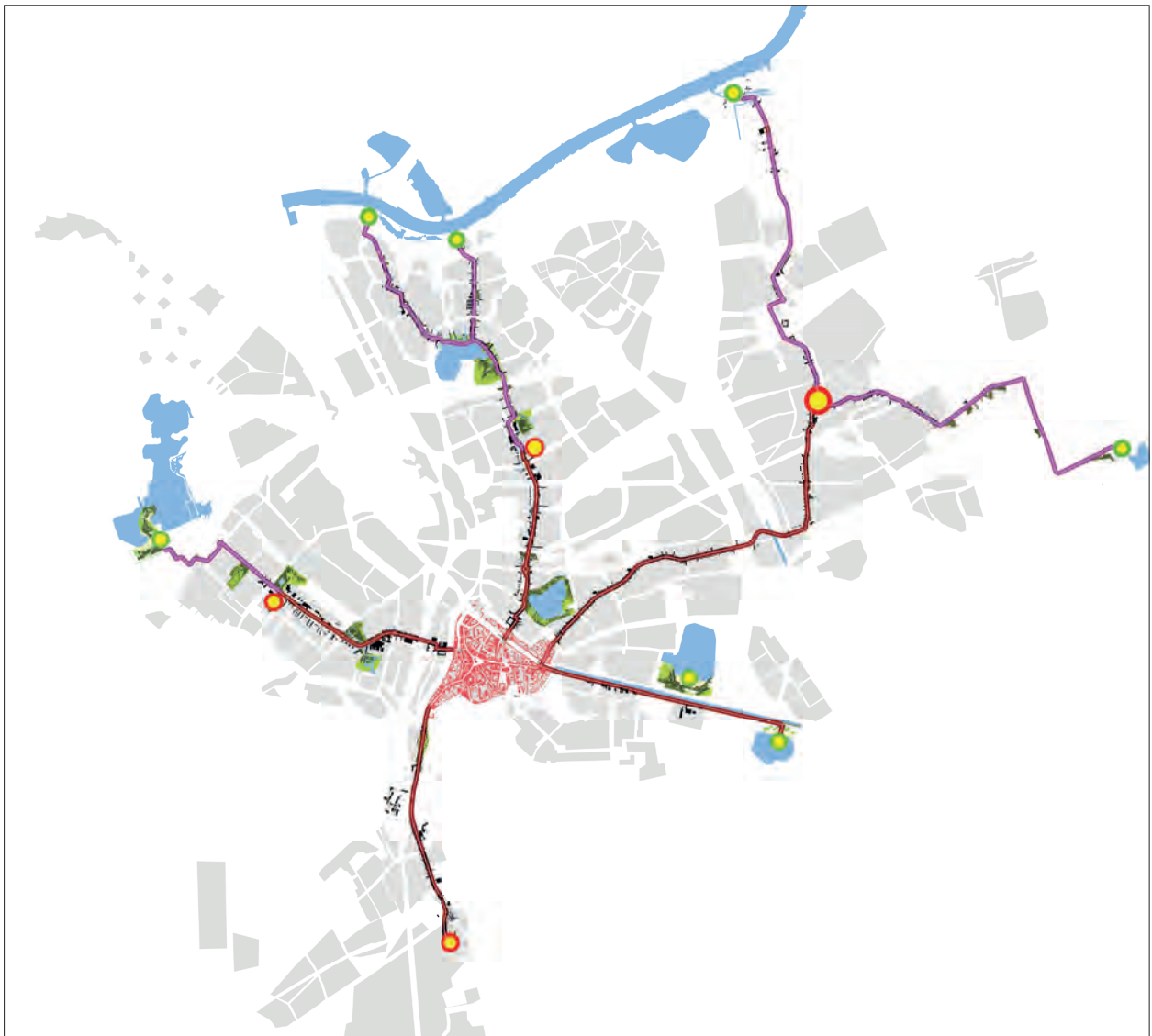
De invulling van de Meerendonk geschiedt bij voorkeur met kantoorachtige bedrijven, bedrijfshallen, wonen, transferium met bijbehorende voorzieningen en wijkgroen. Het nieuwe transferium kan worden gecombineerd met stedelijke voorzieningen als kinderopvang, ophaaldepot van in de stad gekochte goederen, info-centrum e.d. De verbindingsas kan rechtdoor worden getrokken langs het kanaal

naar de binnenstad. Een snelle watertaxi tussen het nieuwe transferium en Sluis Nul is een interessante optie.

Rond de kruising van het kanaal met de A2 bevinden zich de Meerendonk en het bedrijventerrein De Brand. Beide terreinen kunnen bij elkaar betrokken worden via een nieuwe entree van de zuidoost flank van de stad. Deze nieuwe stadsentree sluit aan op de geplande stedelijke verbindingssas langs de zuidelijke oever van de huidige Zuid-Willemsvaart. De noordelijke oever (Maastrichtseweg) wordt heringericht met een focus op de verblijfskwaliteit en de sportvoorzieningen.



De Meerendonk wordt geherstructureerd en uitgebreid in de vorm van een werklandschap met centraal een hoog gelegen wandelpark, een sportterrein op de voormalige vuilstort en uitbreiding van de Gestelse buurt met een nieuwe woonbuurt (Nieuw Zuid). Om tot een optimale ontwikkeling van Meerendonk te kunnen komen worden de huidige voetbalvelden langs de A2 verplaatst richting de Gestelse buurt en moet in de toekomst mogelijk ook de golfbaan worden opgeheven of verplaatst.



Stedelijke verbindingssassen



3.2.6 Stedelijke verbindingssassen

Met de ontwikkeling van stedelijke verbindingssassen worden de stedelijke vleugels nadrukkelijk verbonden met het stadscentrum. Gevolg hiervan is dat de centrale positie van het stadscentrum ruimtelijk en functioneel versterkt wordt. Door bevordering van verdichtingen en transformaties langs deze assen en creatie van duidelijk doorgaande routes vormen zij samen met reeds bestaande uitvalswegen belangrijke ruimtelijke dragers van de stadsdelen. Ook verhelderen ze de samenhang van de stedelijke hoofdstructuur. Deze assen hebben tot doel het hart van de stadsdelen comfortabel en snel te verbinden met de binnenstad en omgekeerd. Hierdoor wordt de samenhang van de stadsdelen met het stadshart vergroot en de randligging van de binnenstad gecompenseerd.



Stedelijke verbindingssassen -in de vorm van stadsboulevards- zijn geprojecteerd tussen de binnenstad en de centra van de onderscheiden stadsvleugels: de Helftheuvel, de Rompert en de dorpskernen van Rosmalen en Vught. Een bijzondere verbindingssas wordt gevormd door het tracé langs de zuidelijke oever van het oude kanaal naar de Meerse Plas. De stedelijke verbindingssassen worden gecombineerd met functiemenging van de aangrenzende bebouwing. Ze worden niet alleen gekoppeld aan langzaam verkeer maar ook aan openbaar vervoer. De verbindingssassen worden verder doorgetrokken als fietsroutes in de wijken en eindigen op attractieve recreatiepunten in de stadsrand. Met de realisatie van dit netwerk kan het stedelijk autogebruik aanzienlijk worden teruggedrongen.



3.2.7 Woongebieden

Aandacht voor de bestaande woningvoorraad wordt de komende jaren de belangrijkste opgave. Aanvulling van de bestaande voorraad blijft echter noodzakelijk als gevolg van bevolkingsgroei, gezinsverdunning en veranderende behoeften. Na de afronding van de laatste grote stadsuitbreiding De Groote Wielen zullen dergelijke grote woonwijken niet meer worden ontwikkeld en wordt slechts een enkele nieuwe woningbouwlocatie van beperkte omvang ontwikkeld. Het zoeken van nieuwe locaties zal steeds nadrukkelijker op het schaalniveau van de regio worden bekeken. De Bossche woningmarkt bestrijkt een gebied dat zich uitstrekt van Boxtel in het zuiden, Nuland in het oosten, Hedel in het noorden en Vlijmen in het westen.



In 's-Hertogenbosch zijn in de periode tot 2015 de uitbreidingslocaties Haverleij, De Groote Wielen en de herstructureringslocatie Paleiskwartier voor een belangrijk deel gerealiseerd. De locatie GZG en de herstructureringslocaties Boschveld en Willemspoort worden de komende jaren in uitvoering genomen. Voor de periode daarna staan de afronding van De Groote Wielen en de inbreidingslocaties Meerendonk en Avenue2 op het programma.

Woningbehoefte

Gesteld kan dan ook worden dat met de op dit moment voorhanden zijnde woningbouwcapaciteit er voor de korte en middellange termijn voldoende locaties zijn om te kunnen bouwen en te kunnen voorzien in de woningbehoefte. Ondanks het theoretisch inzicht van de prognoses zal voor de langere termijn toch gekeken worden naar nieuwe woningbouwlocatie(s). Prioriteit ligt nu echter bij het hebben van haalbare woningbouwprojecten en het oppakken van initiatieven om de woningproductie weer op gang te brengen en de doorstroming te bevorderen.



Het tekort aan woningbouwlocatie(s) voor de lange termijn kan deels opgevangen worden door inbreidingslocaties in de stad. De mogelijkheden voor herinvulling van deze vrijkomende binnenstedelijke ruimte hangt mede samen met de kwalitatieve woningbehoefte. In de meeste gevallen betekent herstructurering momenteel het intensiveren van het woningbouwprogramma. Vanuit ruimtelijke kwaliteitsaspecten en woningbehoefte kan het juist ook wenselijk zijn soms te verdunnen in het bestaand stedelijk gebied. Daarom is er nu en in de toekomst altijd een zekere mate van uitwisseling tussen de herstructurering van bestaand stedelijk gebied en



het realiseren van uitbreidingslocaties nodig; beide zijn kwalitatief én ook financieel met elkaar verweven .

Voor de stad is de ontwikkeling van appartementen op bepaalde locaties van essentieel belang. In stedelijke gebieden worden appartementen veelal gepland ter wille van de versterking van de schaarse centrumstedelijke woonmilieus (nabij het stadscentrum, wijkcentra en de stedelijke verbindingssassen), waar door intensief en meervoudig ruimtegebruik gestapelde bouw wordt nagestreefd. Maar het blijft een segment binnen de woningmarkt waarvan de aantrekkelijkheid bepaald wordt door zaken als locatie, uitstraling en kwaliteit. Voorkomen moet worden dat het aantal waarmee (te groot), het tempo waarin (te hoog) en de termijn waarop (te kort), de bouw van appartementen in de woningbouwplanning niet goed aansluit bij de vraagontwikkeling van de woonconsument en het opnamevermogen van de woningmarkt. Het is dus van belang om de bouw van deze appartementen te prioriteren en faseren en in overeenstemming te brengen met de ontwikkeling van de vraag. Dit is temeer van belang omdat de prognoses veel schommelingen vertonen en de planvoorbereiding de nodige bandbreedte behoeft.

Woonmilieus

In de Bossche woningmarkt wordt een duidelijker onderscheid gemaakt in woonmilieus. Veel mensen wonen immers graag óf in een groene, landelijke omgeving met ruime kavels óf in een compact hoogstedelijk gebied met veel stedelijke voorzieningen. In de ontwikkeling van het hoogstedelijk milieu wordt voorzien in het stadscentrum, de stedelijke ruggengraat alsook rond de stadsdeel- en wijkcentra. Er zijn weliswaar ruim voldoende locaties voorhanden voor compact stedelijk wonen, maar de opnamecapaciteit is beperkt en vergt tijd.

Vooral aan locaties met grondgebonden woningen op ruime kavels dreigt in de toekomst een tekort te ontstaan. Daarom wordt na voltooiing van De Groote Wielen rekening gehouden met een stadsuitbreiding aan de oostzijde van de stad, de locatie 'De Bunders', met ca. 1.000 woningen. Deze locatie is geprojecteerd ten oosten van de wijk de Overlaet. Als er na ontwikkeling van bovenstaande locaties op de lange termijn nog een resterende behoefte is aan woningbouw, wordt in overleg met de regio, locaties gezocht om deze behoefte op te vangen.



Waterwonen

Op korte termijn zijn er geen nieuwe locaties aanwezig voor uitbreiding van het aantal woonboten. Op de langere termijn kunnen er mogelijkheden ontstaan, onder andere na de omlegging van de Zuid-Willemsvaart. Hierop dient nader te worden gestudeerd, inclusief een kosten/baten analyse.

Duurzaam bouwen

Uitgegaan moet worden van een forse extra slag op het gebied van duurzaam ontwerpen, aanleggen en beheer. Het basisniveau van het Basispakket Duurzame Stedelijke Ontwikkeling zal op een hoger plan worden gebracht, terwijl voor de bouw zelf hogere standaarden conform de methoden Greencalc, GPR e.d. worden geïntroduceerd.



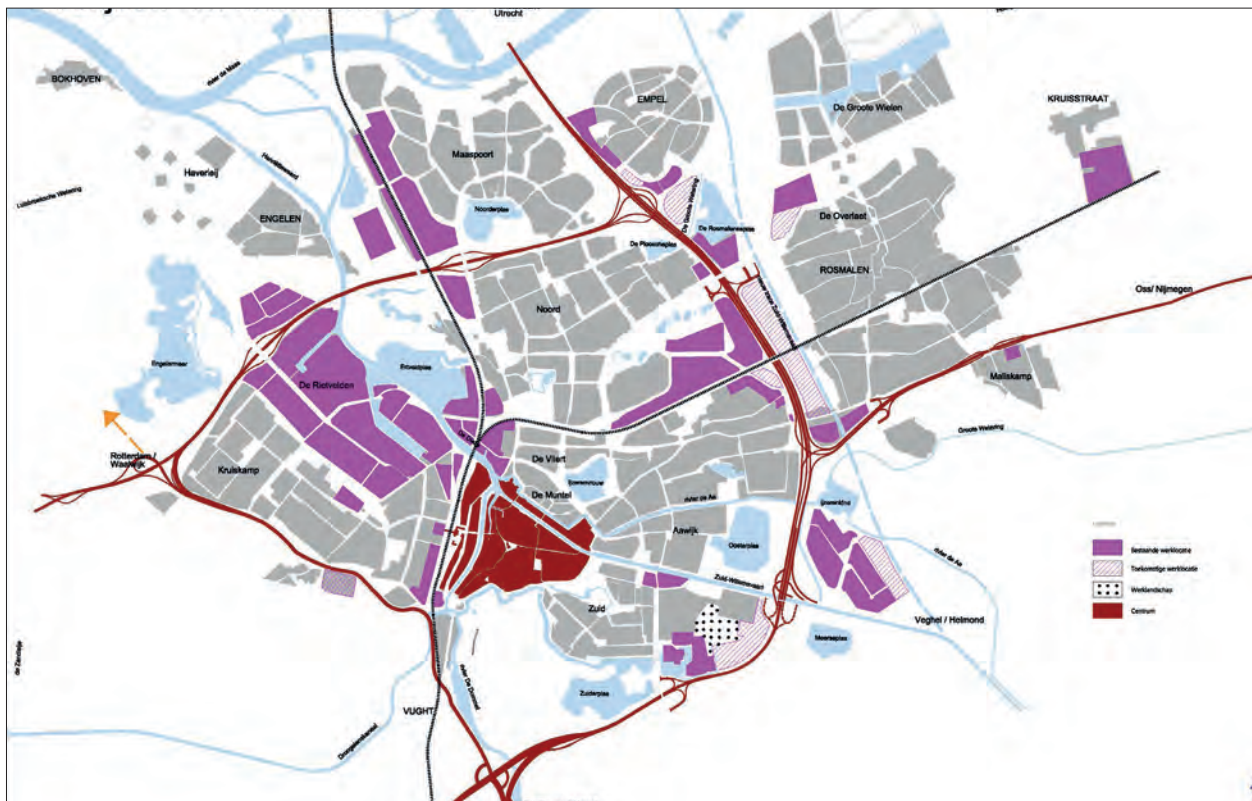
3.2.8 Bedrijvigheid

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft de laatste jaren een schaarste beleid gevoerd wat betreft de uitbreiding van bedrijventerreinen en kantorenlocaties. Dit beleid was onder de gegeven omstandigheden goed. Het heeft de stad een betere uitgangspositie gegeven ten opzichte van andere steden; het aanbod en de leegstand zijn hier relatief laag. Desondanks zijn ook in 's-Hertogenbosch de gevolgen van de kredietcrisis voelbaar. De ontwikkeling van de bedrijvigheid en de werkgelegenheid stagneert. De landelijke voorraad en het aanbod van bedrijventerreinen en bedrijfs- en kantoorruimte nemen zodanig toe, dat het voor projectontwikkelaars, beleggers en ondernemers minder interessant wordt om in bedrijfstvastgoed te investeren. Het overaanbod en de leegstand van bedrijfs- en kantoorpanden vragen meer

aandacht. Een fundamentele herbezinning op de ruimtebehoefte voor bedrijven, kantoren- en andere werklocaties is gewenst. Extra inspanning is nodig om de bedrijven- en kantorenmarkt weer in evenwicht te brengen. Dit vraagt een scherp en innovatief beleid met bijzondere aandacht voor de kwaliteit van de bedrijfsomgeving en van de kantoor- en bedrijfspanden. Daarbij moet rekening worden gehouden met de gewijzigde ruimtevraag en met flexibele ruimtevraag. Zonder extra inspanning zal de werkgelegenheid in de stad achter blijven bij de behoefte. Samen met de ondernemers en regiogemeenten moet worden gezocht naar het juiste gereedschap om de problemen in de vastgoedmarkt op te lossen. Het gaat daarbij ook om het benutten van kansen, bijvoorbeeld in het versterken van de kansrijke niches: zorg, voeding en gezondheid, ICT, energie en duurzaamheid.

Confrontatie Vraag en Aanbod

In 's-Hertogenbosch en omgeving ontstaat in de regio Noordoost-Brabant een tekort aan aanbod van bedrijventerreinen, zowel tot 2020 als tot 2040. Dit blijkt uit recente analyses. Dit tekort is onder te verdelen in de segmenten Hoogwaardig, Modern en Functioneel. Om toekomstgericht en vraaggericht het aanbod af te stemmen op de vraag moeten deze segmenten niet te strikt geprojecteerd worden op de te (her)ontwikkelen bedrijventerreinen. Flexibiliteit is essentieel.



Bedrijven en kantoorlocaties



Er is een tekort aan hoogwaardige terreinen, waar juist 's-Hertogenbosch als centrumstad een gunstig vestigingsklimaat te bieden heeft ten aanzien van bereikbaarheid (snelwegen, spoor), aanbod van arbeidskrachten en goede woonomgeving. Voor het hoogwaardige segment zijn de terreinen Grootte Vliet en Rosmalense Plas ontwikkeld. Om het bedrijvenpark de Meerendonk te kunnen ontwikkelen is een ingrijpende herstructurering nodig. De intentie is om hier een transferium te vestigen en langs het kanaal een stedelijke verbindingssas naar de binnenstad aan te leggen. De verwachting is dat het bedrijventerrein Zuid'66 (Zuid-Willemsvaart) hierdoor van kleur zal verschieten. Door ook de sportvelden langs de A2 naar de andere zijde van de voormalige vuilstort te verplaatsen ontstaat een middelgroot bedrijventerrein. Mede vanwege de ligging nabij het provinciehuis en aan de A2 kan hier een hoogwaardig groen werklandschap ontstaan voor kantoorachtige en gemengde bedrijven.

De bedrijventerreinen Empel-Zuid, Rosmalense Plas en Treurenburg voorzien vooral in het segment "modern". Ook wordt gestart met de Brand II, met de intentie dit terrein tegelijkertijd met de omlegging van de Zuid-Willemsvaart (2014) te realiseren. Dit deel wordt gereserveerd voor watergerelateerde bedrijvigheid. In de behoefte aan vestiging voor grootschalige bedrijven in het segment functioneel en traditioneel wordt voorzien in de ontwikkeling van bedrijventerrein Heesch West.

De belangrijkste herstructureringsopgave in de Rietvelden. Het grote bedrijventerrein is de aangewezen locatie voor bedrijven met hindercategorie 5. Door technologische ontwikkelingen zal de milieuhinder naar verwachting steeds verder worden teruggedrongen. De Rietvelden bedient de vraag naar functionele bedrijventerreinen. Ook de ontwikkeling van Heesch West voorziet in nieuw aanbod voor de functionele vraag. Dit terrein gaat ook ruimte bieden voor bedrijven in hogere hindercategorieën tot hindercategorie 4.2.



Een aantal bedrijventerreinen zoals Boschveld, Kop van 't Zand, Orthenpoort en Businesspark Maliskamp zal van kleur verschieten. Het gaat voornamelijk om een transformatie naar de woonfunctie. Op andere bedrijventerreinen is een heroriëntatie gewenst. Dit geldt onder meer voor het Ertveld, Hightech Park, het bedrijventerrein Zuid '66, de Herven en de Vliert. Als potentieel nieuw gemengd werkgebied met het accent op kantoren, handel en logistiek wordt de aandacht gericht op de Herven, Brabantpoort en Hightech Park. Het bedrijventerrein Ertveld vergt een heroriëntatie wanneer dit uit haar isolement wordt gehaald met de doortrekking van de Parallelweg naar de A59. Ook de voorzijde van het Hightech park kan zich meer profileren als stadsentree.

Alternatieve locaties voor bedrijventerrein de Kloosterstraat

Door af te zien van de ontwikkeling van bedrijventerrein Kloosterstraat, resteert een zoekopgave naar andere locaties. De omvang van het tekort van ca. 70 hectare bedrijventerrein is met het oog op de economische ontwikkelingen zeker voor de korte termijn (2020) niet problematisch. Door herstructurering is er nog veel ruimte op bestaande terreinen. De terreinen Rosmalense Plas (12 hectare voor middelgrote bedrijven), Meerendonk (ca. 10 ha (her)ontwikkelingsruimte) en op langere termijn Avenue2 bieden alternatieve ruimte, met name voor het "moderne" segment. Voor de opvang grootschalige bedrijven (zoals gepland waren op de locatie Kloosterstraat) wordt een oplossing gezocht in de regio, i.c. Heesch West.



Kantoren

In verband met de opnamecapaciteit kiest de gemeente voor voortzetting van het schaarste-beleid, dat wil zeggen dat er voor grootschalige kantoren slechts één locatie tegelijkertijd wordt ontwikkeld. Op dit moment is dat de Spoorzone/ Paleis-kwartier. Op langere termijn is Avenue2 een optie.



De mogelijkheden voor kleinschalige kantoorruimte liggen op de stedelijke verbindingssassen en de vrijkomende VAB1-terreinen. Ook de herontwikkeling van het GZG-terrein, de Kom Rosmalen en de nieuwbouwmogelijkheden in De Grootte Wielen en Willemspoort bieden voor kleinschalige kantoren perspectief.

De Kleine Knoop Station Oost / sportpark De Vliert is door de centrale ligging in de stad primair bedoeld voor versterking van overdekte sport- en vrijetijdvoorzieningen in een groene setting. De locatie is ook geschikt voor sport gerelateerde detailhandel. Ook de huisvesting van maatschappelijke en onderwijsvoorzieningen is denkbaar.

Segment	Locatie	Capaciteit	Planning
Hoogwaardig	Paleiskwartier	49.000	2010 - 2015
	Willemspoort	30.000	2013 - 2020
	Bolduc 3e fase, Amerikatoeren	5.600	2010 - 2015
	Station Oost	50.000	2015 - 2025
	Avenue2	200.000	2020 - 2030
	Zichtlocatie en entree de Brand	PM	
	A2- zone, zichtlocatie de Herven	PM	
Kleinschalig	Coudewater	10.000	2015 - 2025
	Station Centrumzijde, Vlek D,E	2.500	2011 - 2015
	Kom Rosmalen (o.a. herontwikkeling Strabach)	3.500	2011 - 2020
	Rosmalense Plas	PM	2013 - 2020
	Willemspoort, Paleiskwartier	PM	2013 - 2020
	Stedelijke verbindingssassen	PM	
	Hambakenwetering, invalsweg vanaf A59	6.000	2011 - 2015

Gepland aanbod kantoorlocaties gemeente 's-Hertogenbosch in m², periode 2010 – 2020. Bron: gemeente 's-Hertogenbosch



3.2.9 Stedelijke voorzieningen

Gestreefd wordt het voorzieningenniveau op peil te houden. Daarbij dient er ook ruimte voor nieuwe ontwikkelingen te zijn. Als het gaat om duurzaam bouwen en integraal waterbeheer ligt er een voorbeeldfunctie voor alle gebouwen en ruimten met een (semi) publieke functie.

Detailhandel

Onze gemeente blijft streven naar het behoud van de fijnmazige winkelstructuur voor het doen van boodschappen in de buurt, de wijk en het stadsdeel. De verkoop van dagelijkse artikelen dient zo dicht mogelijk bij de consument gesitueerd te zijn en verspreid op maat van de buurt, de wijk en het stadsdeel. Aan de bestaande voorzieningenstructuur wordt in de komende jaren in stadsdeel Oost (De Grootte Wielen) een nieuw wijkwinkelcentrum toegevoegd. Dit winkelcentrum is vooral gericht op dagelijkse artikelen. Voor veel van de niet-dagelijkse artikelen is men aangewezen op het voorzieningenapparaat in de Kom Rosmalen. Dit dorpscentrum

1 VAB: Voorzieningen ten Algemene nutte en Bijzondere doeleinden. Bijvoorbeeld St. Teunislaan; Rompertsebaan; scholen; kerken

Impressie van het nieuwe winkelcentrum van Rosmalen



wordt fors uitgebouwd tot stadsdeelcentrum om in de groeiende vraag, onder meer komend vanuit De Grote Wielen, te kunnen voorzien.

De andere winkelcentra moeten 'bij de tijd' blijven en zullen uitgebreid en gemoderniseerd worden om hun positie te behouden. Ze zullen dus geregeld een opknappingsbeurt nodig hebben om hun klantenkring vast te houden. Zo zijn de Helftheuvel en de Romperpassage onlangs uitgebreid en gemoderniseerd.



De ambitie is om in de toekomst tot de top 10 van winkelsteden te blijven behoren. De ontwikkeling van het GZG-terrein in de binnenstad is daarbij een belangrijke factor. Met het oog op die doorontwikkeling van het binnenstedelijke GZG-terrein voor grootschalige non food formules, eventuele concentratie van verspreide grootschalige bewinkeling en de aanhoudend sterke dynamiek in de detailhandel in het algemeen, moet bezien worden in hoeverre grootschalige non food winkels perifeer gevestigd moeten worden in het komende decennium. Op dit moment wordt hier niet voor gekozen.

Op het detailhandelscentrum De Herven, aanvankelijk vooral gericht op volumineuze perifere detailhandel, is het beleid op de Woonboulevard sinds 2006 ruimer ingestoken. Er mogen zich ook grootschalige niet-volumineuze winkels vestigen, voor zover passend binnen het thema wonen.

Buurt- en wijkcentra

De buurt- en wijkcentra vervullen een belangrijke sociale functie maar kunnen niet tegen elke prijs in stand gehouden worden.

Cultuur

's-Hertogenbosch wil een voorhoedefunctie vervullen als cultuurstad van Zuid-Nederland. Het culturele profiel -met een gewaardeerd contrast tussen oud en nieuw- wordt versterkt door te blijven investeren in een eigentijdse en historische cultuur van de stad.

Culturele activiteiten zijn vaak een motor achter gebiedsontwikkeling en stedelijke vernieuwing. Met de renovatie van het Noord-Brabantse Museum, de nieuwbouw van het nieuwe stedelijk museum, een nieuw erfgoedhuis en de huidige Toonzaal wordt een nieuw 'Museumkwartier' ontwikkeld waardoor het Zuidwalgebied een nieuwe impuls krijgt. Een nieuwe toekomstbestendige stadsbibliotheek met interessante crossovers is de motor achter de vernieuwing van het GZG-terrein.

Herstel van de gedempte Diezetak tussen het Geertruisluisje en Groote Stroom in eigentijdse vorm ('Nieuwe Marktstroom') maakt een 'rondje' Binnendieze mogelijk. De restauratiewerken van de vesting vordert gestaag. Nieuwe elementen zoals het Bastionder, de vestingroute, het herkenbaar maken van de Zuiderwaterlinie alsook



Toekomstig informatiecentrum
Sint-Janspoort, aan de
stadsdommel



het herstel van het cultuurlandschap rond de stad versterken de kwaliteit van de stad/landrelaties.

De ontwikkeling van een cultureel concentratiegebied in de Kop van 't Zand kan door het vertrek van de grote veevoederfabriek verder worden voortgezet in samenhang met de culturele functies in het Kruithuis en de Citadel. Ook zal deze ontwikkeling in relatie worden gebracht met de reconstructie van de Spoorweghaven, het hergebruik van het monumentale Grasso-complex, de Brabanthallen ('1931 Congrescentrum Brabanthallen') en de ontwikkeling van De Gruyterfabriek tot centrum voor creatieve ondernemers. Met dit cluster wordt het industrieel erfgoed een nieuwe toekomst geboden.

In het Paleiskwartier wordt getracht culturele stedelijke functies te huisvesten rond de Hofvijver, in samenhang met uitgaansgelegenheden en horeca.

Rosmalen is verrijkt met Perron 3. Met de vernieuwing van de dorpskom wordt ook de culturele betekenis versterkt.



Onderwijs

De positie van het middelbaar- en hoger beroepsonderwijs in 's-Hertogenbosch is met de ontwikkeling van een cluster rond de onderwijsboulevard aanzienlijk versterkt. Deze ontwikkeling wordt voortgezet waarbij tevens wordt ingezet op de verdere uitbouw van de Onderwijsboulevard als 'kenniscampus' (met name voor toepassing van kennis).

Buurt- en wijkbinding wordt versterkt door voort te gaan in de bouw van brede scholen waarin diverse wijkvoorzieningen –zoals een bibliotheek– kunnen worden ondergebracht. Voor de oudere jeugd worden omsloten trapveldjes en hangplekken ingericht. Kindcentra verspreid door de stad kunnen het kinderdagverblijf zo mogelijk combineren met een peuterspeelzaal, basisschool en/of naschoolse opvang.

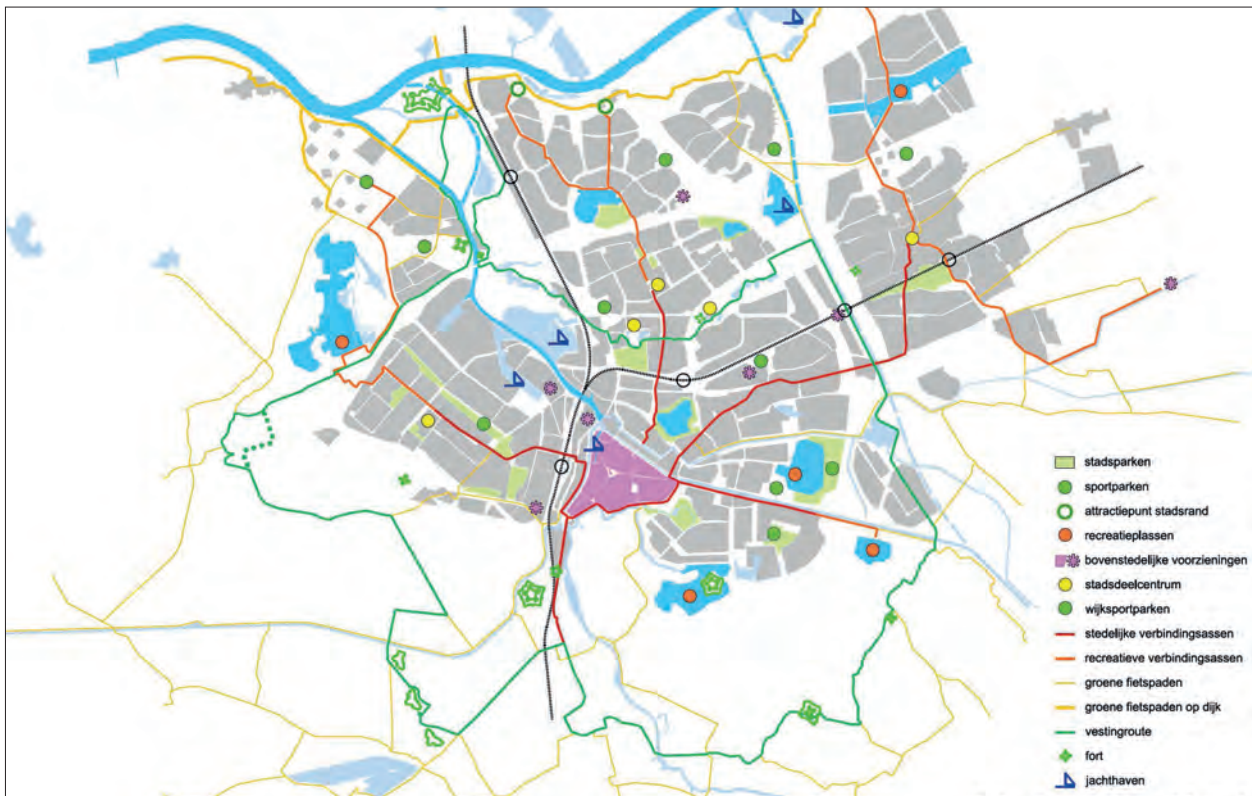


Sport

Bij Sportpark de Vliert / Sportiom is sprake van een verdere doorontwikkeling van het stadion en het Sportiom (noord- en westzijde) met mogelijke aanvullende bovenstedelijke of stedelijke sport en/of recreatievoorzieningen, aansluitend op de verdere verstedelijking rond Station Oost (Kleine Stedelijke Knoop).

Naast de huidige concentratie van sportvoorzieningen (Maaspoort Sports & Events, Flik-Flak turnhal, bowlingcentrum Maaspoort en tennis) biedt Maaspoort mogelijkheden om met name de ontwikkeling van het basketbal te faciliteren. Verder zijn er meerdere wijk sportparken waarvan een viertal verdeeld over de vleugels van de stad wordt geconcentreerd. Met deze sportpunten wordt voorkomen, dat de voorzieningen te gemakkelijk naar de rand van de stad verplaatst worden.





Toekomstig recreatief netwerk



3.2.10 Toeristisch recreatieve hoofdstructuur

De toeristisch recreatieve hoofdstructuur betreft een bovenstedelijke voorziening en is daarom in de occupatielaag noch in de onderlaag beschreven. Deze hoofdstructuur bestrijkt in feite de drie hoofdstructuren. Het is daarom als afzonderlijke, extra hoofdstructuur opgenomen in een apart hoofdstuk. Een deel van de recreatieve routes zijn onderdeel van de Groene Delta.

De toeristisch-recreatieve hoofdstructuur is van belang met het oog op de vervaging tussen werken en recreëren alsook de toenemende vrije tijd. Deze hoofdstructuur wordt in de eerste plaats gekoppeld aan de sterke centrumpositie van de binnenstad, met haar aantrekkelijke winkelfunctie en aangenaam verblijfsklimaat ineen attractief historisch decor van cultuurhistorische waarden. De binnenstad is veruit het belangrijkste doel voor de dagtoerist. Behalve de binnenstad zijn er ook een aantal andere gebieden met bovenstedelijke voorzieningen die veel bezoekers naar de stad trekken. Daarnaast wordt recreatie en toerisme ook nadrukkelijk gekoppeld aan de kwaliteiten van De Groene Delta.

De toeristische recreatieve hoofdstructuur bestaat uit de nationale trekkers zoals:

- De Binnenstad
- De Brabanthallen
- Het W2-centrum / de Verkadefabriek



Daarnaast zijn er bovenregionaal een aantal trekkers:

- Het Paleiskwartier/Willemspoort met een (op termijn) grootschalig uitgaanscluster aan de zuidzijde, dat samen met stedelijke voorzieningen bij het transferium in Willemspoort een potentiële trekker op bovenregionaal niveau gaat vormen.
- Sportpark de Vliert/Sportiom.
- De huidige concentratie van sportvoorzieningen (Maaspoort Sports & Events, Flik-Flak turnhal, bowlingcentrum Maaspoort en tennis) in Maaspoort.

- Avenue2.
- Gebied Het Vinkel met het Autotron.

Het recreatief voet- en fietspadennet in de stad wordt zoveel mogelijk aangelegd in het gebied van De Groene Delta, langs waterlopen en op dijken. Het wordt aangesloten op attractiepunten in de stadsrand en op het nationaal- en internationaal netwerk van recreatieve voet- fietsknooppunten. De potentie van water zal intensiever worden benut. De stad is ontdekt door de recreatievaart. Aan de oevers van de Maas, in de Koornwaard, zal de bestaande jachthaven worden uitgebreid. Een kleine passantenhaven bij de Maasboulevard wordt heroverwogen. Naast de groei van watersportverenigingen is ook een betere toegangswaeg naar de oude stad gewenst.



Als alternatief voor het Henriëttekanaal wordt gestreefd naar herstel van de schutsluis in fort Crèvecoeur, waardoor via de Oude Dieze kan worden gevaren. In de binnenstad wordt gestreefd naar uitbreiding van de jachthavenaccommodatie, door een mogelijke reconstructie van de Spoorweghaven in de Kop van 't Zand en aanlegsteigers bij Sluis 0.

Door de omlegging van de Zuid-Willemsvaart verandert een deel van deze vaarweg van functie. Vooral de pleziervaart kan hier in ruime mate van profiteren. Ook de roei- en kanovaart is in opmars. Bij de Citadel is de accommodatie van de roei-vereniging verbeterd. Verder wordt gedacht aan uitbreiding van de routes over de Dommel met de Aa, Drongelens kanaal en de weteringen in de Maaskantpolders.



Regionaal (Noordoost-Brabant) is inmiddels onderkend dat de regio veel potentie heeft maar dat een eenduidig product, profilering en marketing ontbreekt. In deze aangehaalde samenwerking is afgesproken om voor de regio een toeristische recreatieve visie op te stellen. Het ligt het meest voor de hand om in eerste instantie naar aanwezige kwaliteiten in de directe regio te kijken daar interessante knooppunten met elkaar te verbinden:

- 1 Groene Delta: 's-Hertogenbosch, Heusden, Vught, Sint Michielsgestel, Maasdonk.
- 2 Nationaal landschap Het Groene Woud: Boxtel.
- 3 Efteling, nationaal Park Loonse en Drunense Duinen: Loon op Zand.
- 4 Maasuitwaerden, fort Sint Andries, Maashorst/Herperduin: Oss.
- 5 Maasuitwaerden, Nationaal Landschap Rivierenland: Maasdriel.

3.2.11 Stedelijk groen

De toenemende dichtheid van de stad maakt de behoefte aan stedelijk groen en grootschalige gebieden van rust, ruimte en groen buiten de steden alleen maar groter. De ontwikkeling van De Groene Delta tot een duurzame robuuste groenstructuur, zowel in de stad als direct daar buiten, biedt kansen voor verdere verdichting zonder dat meteen een voltegevoel ontstaat.

In deze visie wordt onderscheid gemaakt tussen 'Stedelijk groen' en het buitengebied (groene consolidatie- of transformatiegebieden met prioriteit voor natuur en landschap), dat de stad binnendringt. 'Stedelijk groen' vormt onderdeel van de 'complete' stad en wordt gecombineerd met stedelijke voorzieningen zoals speel-terreinen, wandelplantsoenen, bloemperken, begraafplaatsen, volkstuinen, ligweiden, strandbaden, kinderboerderijen, heemparken en sportvelden. In de stad zijn de stedelijke groenzones vaak gekoppeld aan begrenzingen van buurten en wijken en hoogspanningstracés. Ze zijn echter vooral gekoppeld aan historisch belangrijke dijkstructuren en objecten zoals restanten van de Stelling van 1629, het fort Orthen en de Engelerschans. Zij zorgen voor de verbinding van bijvoorbeeld De Heinis (een groen consolidatiegebied) met zijn omgeving. Het accent in deze zones ligt niet primair op natuurherstel, maar op het behoud en versterken van de landschappelijke, recreatieve en/of cultuurhistorische betekenis.

Het stedelijk groen bestaat vooral uit plantsoenen, sportvelden, parken en recreatieplassen, en is sterk gekoppeld aan de kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte. Ook is er een sterke relatie met de watersystemen en de invulling van de





stedelijke wateropgave. De kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte kan het buurt- en wijkkarakter versterken.



Recreatieplassen/Stadsparken

Parken en plassen bieden samen met sportaccommodaties een belangrijke bijdrage aan de vrijetijdbesteding van Bosschenaren dicht bij de woning. Recreatieplassen vormen een belangrijke karakteristiek van het beeld van de Bossche uitbreidingswijken en zijn doorgaans goed geïntegreerd in de bebouwing. De meeste voormalige zandwinplassen vormen onderdeel van het stedelijk groen en zijn volledig ingebed in de stedelijke structuur. Enkele waterplassen liggen in het buitengebied maar vormen meestal ook een onderdeel van de recreatieve hoofdstructuur van de stad. De recreatieplassen vormen ook belangrijke stedelijke ontmoetingsplekken. Ze leveren hiermee een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit en samenhang van buurt en wijk. Het gaat hierbij vooral om de Noorderplas, de Oosterplas, de IJzeren Vrouw en de Zuiderplas, maar ook om kleinere zoals de Ploossche Plas en het IJzeren Kind. De Oosterplas is in 2009 aangepakt als onderdeel van de vitaliseringsopgave. Het Engelermeer heeft een bovenlokale recreatieve functie met mogelijkheden om die functie verder uit te bouwen.

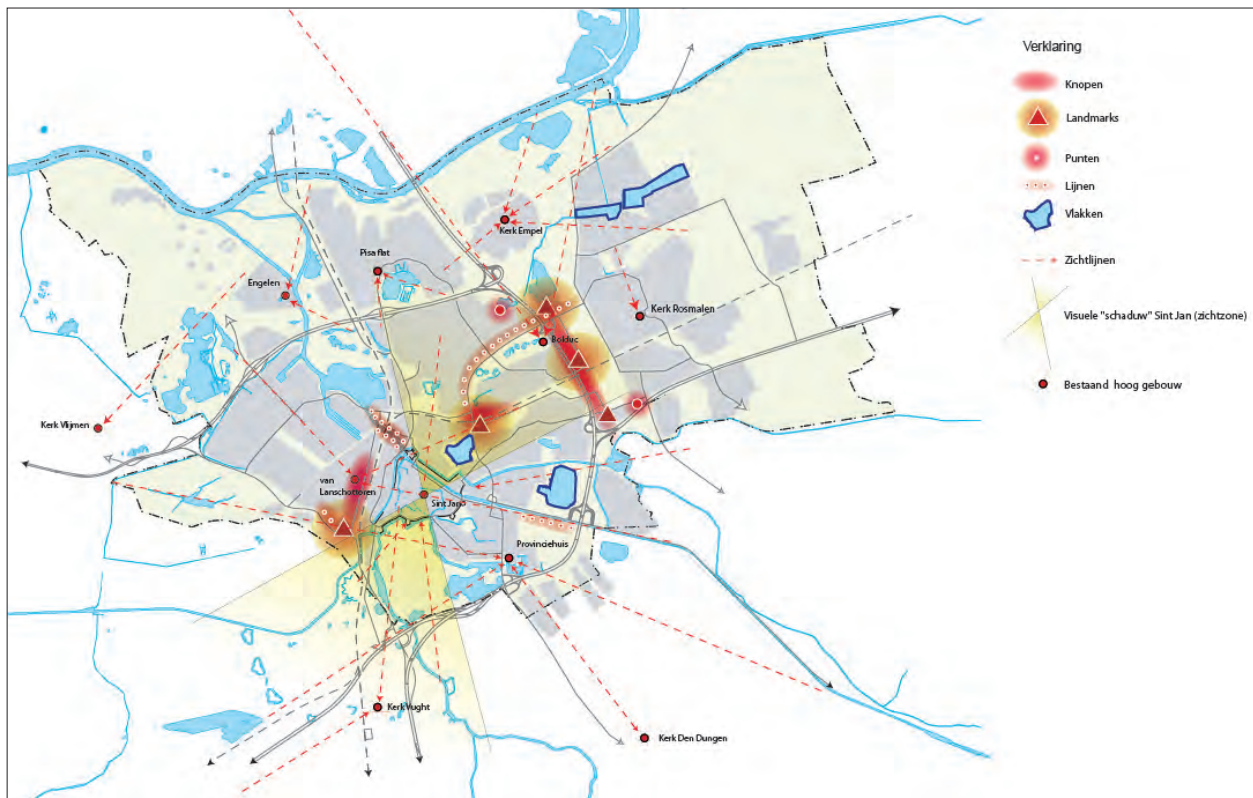


Veel stadsparken zijn of worden aangepakt in samenhang met stedenbouwkundige ontwikkeling in of aan het park. Zo is een nieuw park toegevoegd aan de binnenstad -het Westerpark tussen Paleiskwartier en Deuteren- en is in 2009 een nieuw park aangelegd in Empel -het Kasteelpark- als onderdeel van de nieuwbouw.

3.2.12 Landmarks en hoogbouw

Hoogbouw kan door een strategische situering ook gaan fungeren als 'landmark'. Zorgvuldig geplaatste hoogbouw kan een aantrekkelijke ruimtelijke markering vormen en vergroten de oriëntatiemogelijkheid versterken. Dergelijke 'stedenbouwkundige accenten' moeten vanwege hun dominante rol in het stadsbeeld van hoge architectonische kwaliteit zijn. Naast hoge architectonische kwaliteit is ook de 'slankheid' van deze torens van groot belang. Deze dienen per situatie nader te worden bepaald. Deze 'hoogstandjes' komen pas echt tot hun recht als deze ook een betekenisvolle rol kunnen spelen in het stadsbeeld door een bijzondere functie of strategische situering in het stedelijk netwerk. In ieder geval moet worden gestreefd naar een zekere functiemenging op en rond hoogbouwlocaties. Hoogbouw maakt pas echt deel uit van het stedelijk weefsel wanneer de plint een stedelijke functie heeft waardoor ook het straatbeeld wordt verlevendigd. Grote zorgvuldigheid en gepaste terughoudendheid zijn derhalve geboden om ruimtelijk en psychologisch effectief te kunnen blijven.





Overzichtskartaal hoogbouw



Conform de gemeentelijke Nota Hoogbouw dient hoogbouw vanaf 40 meter en zeker bouwwerken hoger dan 60 meter selectief te worden toegepast om effectief te zijn. Toekomstige hoogbouw boven de 60 meter met uitschieters van meer dan 80 meter wordt gekoppeld aan het hoogdynamisch stedelijke gebied in de stedelijke ruggengraat, geclusterd in de stedelijke knopen. Dit zijn Willemspoort, de Kleine Stedelijke Knoop bij Station-Oost en het toekomstig zakelijk ontmoetingscentrum Avenue2. Het gebruik van hoogbouw is op deze locaties goed voorstelbaar. In verband met het kwetsbaar silhouet van de historische binnenstad wordt hier terughoudend omgegaan met hoogbouw.²

Andere locaties die in aanmerking komen voor 'landmarks' zijn entrees van de stad langs de snelweg, zoals het Provinciehuis en Bolduc, aangevuld met onder andere de afslag bij de Zuid-Willemsvaart, een nieuwe stadsentree bij de Randweg en kruispunten. Verder is de beëindiging van lange lijnen van belang, zoals de aansluiting van belangrijke invalswegen op de stedelijke ring rondom stadsdeel- en wijkcentra (zoals de Helftheuvel en de Rompert), spoorlijnen en wegen en vaarten, met name de Zuid-Willemsvaart.

3.2.13 Stadsentrees

De stadsentrees vormen de eerste kennismaking van bezoekers die via de snelweg de stad binnenkomen. Daarmee fungeren ze min of meer als visitekaartje van de stad. Deze entrees worden vaak geaccentueerd door bijzondere kunstwerken of landmarks. Verhoging van de ruimtelijke kwaliteit van deze stadsentrees moet de herkenbaarheid en aantrekkelijkheid vergroten. Hieraan worden ook hoge eisen aan de architectuur van de bebouwing gekoppeld en aan de inrichting van de openbare ruimte. Herkenbaarheid van de stadsentrees vergroten de mogelijkheden van oriëntatie voor de bezoeker. Ook dient een duidelijke koppeling met de transferia te worden gemaakt.

² Het kaartbeeld 'Hoogbouw is overgenomen uit de Nota Hoogbouw. In dit kaartbeeld is nog bebouwing in de Kloosterstraat gesitueerd, wat inmiddels niet meer aan de orde is.

Een bijzondere opgave wordt de nieuwe stadsentree bij de Meerse Plas, Poeldonkweg ter vervanging van de Maastrichtseweg. Deze zal worden betrokken bij de integrale ontwikkeling van dit gebied.

3.3 Mobiliteit en infrastructuur

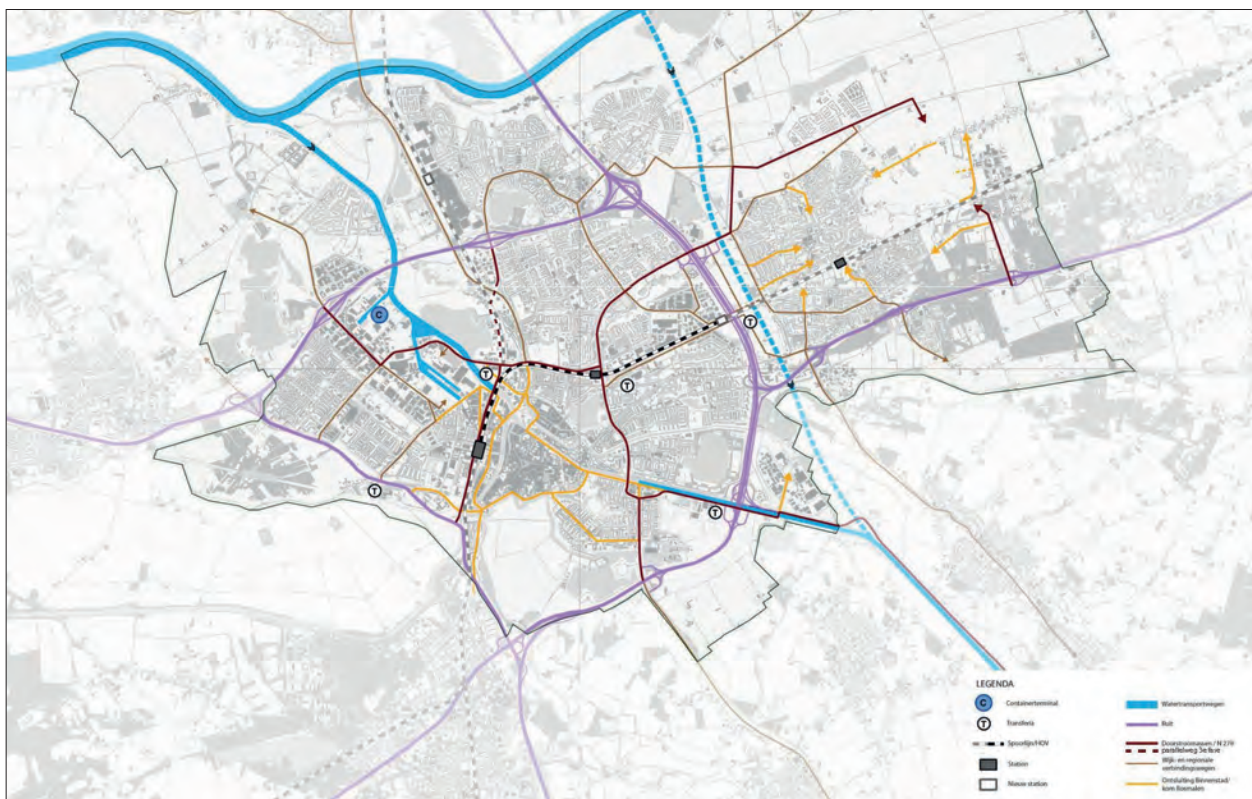


Gezien de verwachting van een blijvende groei van de mobiliteit en wellicht een verdubbeling in het goederenvervoer, wordt sterk ingezet op verbetering van de bereikbaarheid, mede in het belang van de leefbaarheid en het economische functioneren van stad en regio. Hierbij wordt vooral gestreefd naar een betere verknoping van de infrastructuur aan ruimtelijke ontwikkelingen. Tegelijkertijd is het bevorderen van de bereikbaarheid per weg, spoor en water van belang.

De stad richt zich op een goede bereikbaarheid en leefbaarheid. Verspilling van energie wordt tegengegaan en ruimtelijke kwaliteit wordt bevorderd door mobiliteit te beperken via een goede balans tussen bewegen en verblijven. Dit betekent dat de stedenbouwkundige structuur en de infrastructuur zorgvuldig op elkaar worden afgestemd. Er wordt maximaal ingezet op verduurzaming van mobiliteit door o.a. innovatie (zoals elektrisch vervoer) en het gebruik van openbaar vervoer en fiets. Hiermee wordt getracht het gebruik van de auto te beperken. Aan selectieve bereikbaarheid en aan een selectiever parkeerbeleid valt hierbij niet te ontkomen. Bouwen, verbouwen of beter benutten van infrastructuur blijft echter nodig om de vervoersvraag te kunnen faciliteren.

Een belangrijke uitdaging voor de stad is intensivering van het ruimtegebruik. De hiermee gepaard gaande groei van het gemotoriseerd verkeer en van het railvervoer zetten de leefbaarheid in de stad voortdurend onder druk. Dit betreft vooral de geluids- en luchtbelasting, maar ook de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de gemeentelijke Milieunota en de nota Externe Veiligheid wordt hier nader op ingegaan.

Cascokaart
middelste laag





3.3.1 Nationale en regionale hoofdinfrastructuur

De aansluiting van de stad op de nationale en regionale (weg)infrastructuur vindt plaats via de belangrijke nationale noordzuid transportas A2, de oostwestas A59 en de bovenregionale transportassen N279 en N65. De A2 en A59 vormen, samen met de Randweg, de belangrijke 'Ring' om de stad die van groot belang is voor de externe en interne bereikbaarheid van de stad.

De gunstige ligging van 's-Hertogenbosch in het land is een van de pijlers onder de aantrekkingskracht en economische vitaliteit van de stad. Met de verbreding van de A2 (parallelstructuur) en de aanleg van de Randweg is de bereikbaarheid van 's-Hertogenbosch sterk verbeterd. Maar de regionale verbindingen langs de A59, de N65 en de N279 staan onder druk. Als daar de komende jaren niets gebeurt, zal het verkeer vooral op de aansluitingen op het hoofdwegennet vast lopen. Stad en regio hebben er belang bij dat deze regionale verbindingen de komende jaren verbeterd worden.

Van het grootste belang is een goede doorstroming op de A2. Met name de parallelbanen zijn voor 's-Hertogenbosch van belang omdat hierop het gemeentelijke wegennet aantakt; Met Rijk en provincie is de inzet de doorstroming - op korte en langere termijn- te waarborgen.

Met de verbreding van de N279 van 2x1 naar 2x2 profiel dient ook een goede aansluiting op de A2 te worden gerealiseerd. Lokaal is er een belangrijke relatie met de ontwikkeling van de Brand II, de Meerendonk en de stedelijke ontsluiting via de Maastrichtseweg. De RSV stelt de volgende eisen aan deze verbinding:

- De huidige bereikbaarheid van de zuidoostzijde van de stad dient kwalitatief gehandhaafd te blijven, evenals de doorstroming op de Ruit rond de stad.
- De aansluitingen van De Brand moeten voldoende capaciteit hebben en de bereikbaarheid van De Brand moet voor de lange termijn voldoende gegarandeerd zijn.
- Uitgangspunt is een ongelijkvloerse aansluiting van de N279 op de A2 met tegelijkertijd een goede ontsluiting met de toekomstige werklocatie/transferrum Meerendonk.

De aansluiting van de N279 op het zuidoostelijk deel van de stad vormt een belangrijke ruimtelijke gebiedsopgave met infrastructuur als aanjager hiervan.

Aan de westkant van de stad staat de bereikbaarheid onder druk vanwege de congestie op de A59. Onderdeel van de aanpak hiervan is het verminderen van het aantal afslagen. Dit project is onderdeel van het regionaal samenwerkingsproject GOL (Gebiedsversterking Oostelijke Langstraat), een project voor de integrale aanpak van een zestal thema's, waaronder het verminderen van het aantal afslagen, hoogwaterberging en ecologische verbindingen. Het belang voor de bereikbaarheid van de stad komt met name voort uit het regionale belang van handhaving van het huidige niveau van doorstroming op de Randweg en de A59. De RSV stel de volgende eisen:

De huidige bereikbaarheid van de westzijde van de stad dient kwalitatief gehandhaafd te blijven, evenals de doorstroming op de Ruit rond de stad.

De huidige bereikbaarheid en doorstroming op de Randweg moeten minimaal gelijk blijven.

De huidige verkeersafwikkeling op de N65 tussen 's-Hertogenbosch en Vught is problematisch, vooral door een knelpunt in Vught. Dit slaat terug tot op de rondweg A2. Vanuit het doel om te komen tot een verbetering van de leefbaarheid aan de N65, met name in Vught, is de inzet tevens om tot een vlottere doorstroming te komen.

Op de korte termijn wordt een 'snelfietsroute' ontwikkeld richting Oss. Voor de toekomst worden ook andere regionale 'snelfietspaden' voorzien richting Veghel, Tilburg, Waalwijk en Zaltbommel. Voor Noordoost-Brabant is er de ambitie voor een robuust en wervend regionaal HOV-netwerk in de vorm van een snelle, comfortabele openbaar vervoerslijn met een hoge frequentie, plus overstapvoorzieningen voor fiets, auto en trein. Het draagt bij aan een betere leefbaarheid, ruimtelijk-economische ontwikkeling en duurzame bereikbaarheid in Noordoost-Brabant.



Het centraal station vormt regionaal de centrale knoop voor het openbaar spoor-, bus- en taxivervoer en fungeert als multimodaal transferpunt. Extra voorstadshaltes aan het spoor zijn voorzien in Maaspoort en Avenue2. Mogelijk kan deze laatste halte uitgroeien tot een Intercitystation. Verder wordt een goede en snelle aansluiting op de verschillende HSL-stations, Breda, Utrecht, Arnhem en wellicht op termijn Eindhoven, nagestreefd. Een belangrijke te verbeteren regionale busverbinding vormt de route via de Efteling naar Tilburg.

3.3.2 Lokale hoofdinfrastructuur

De hoofdinfrastructuur van de stad wordt gevormd door een integraal stelsel van doorstroommassen voor auto, fiets en OV. Doelstelling van doorstroommassen is om het daar aanwezige verkeer zo veel als mogelijk een snelle doorstroming te garanderen.

“Bossche ladder van Verdaas”

1. Ruimtelijke ordening
2. Beprijzen/ parkeerbeleid
3. Fiets/ OV /Transferia
4. Mobiliteitsmanagement
5. Benutting bestaande
6. Reconstructie bestaande infra
7. Bouwen nieuwe infra

Voor de aanpak van dit stelsel van doorstroommassen wordt gewerkt conform de ‘Ladder van Verdaas’ waarbij eerst wordt gekeken naar stimuleren fietsgebruik en openbaar vervoer, verkeersmanagement (o.a. route- en parkeerinformatie) en benutting van bestaande infrastructuur en daarna pas naar grootschalige fysieke ingrepen. Vooraleerst is het natuurlijk van belang om via een integrale ruimtelijke visie ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur goed op elkaar af te stemmen zodat zo veel mogelijk gebruik kan worden gemaakt van bestaande infra en/of het beter benutten van bestaande infra.

3.3.3 Transferia

Het gemeentelijk beleid richt zich op verdere uitbreiding van de transferiumcapaciteit, een ambitie die wordt gevoed door het succes van de huidige transferia en ingegeven om de autodruk op de binnenstad verder te verminderen.

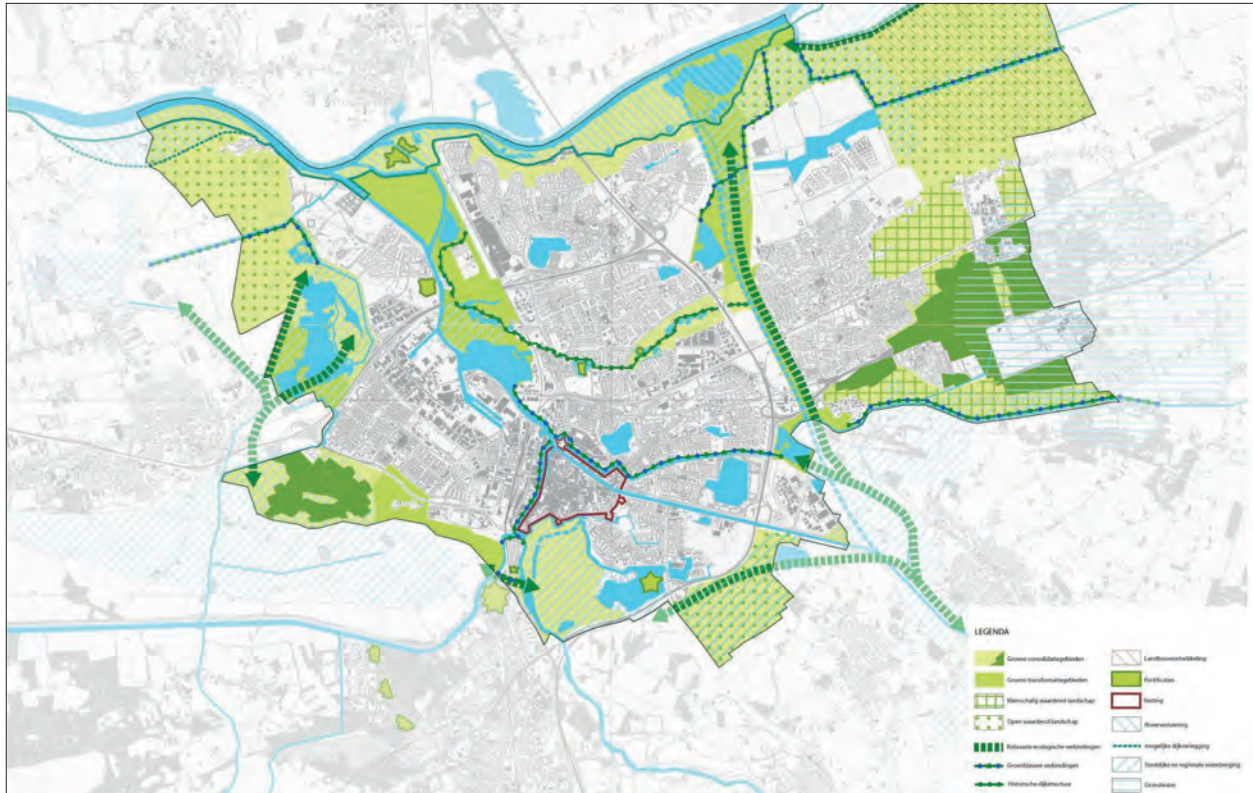
Transferia vormen een belangrijke schakel in de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de binnenstad, naast de aanwezigheid van een aantal kort-parkeerlocaties aan de rand van de binnenstad zoals Hekellaan en GZG. De transferia zijn ook stadsentrees en kunnen aantrekkelijker worden gemaakt. Te denken valt aan voorzieningen zoals een informatiepunt voor de stad, een OV- fietsenstalling, een afhaalpunt, kinderopvang, dierenopvang en andere voorzieningen.

Met de doortrekking van de parallelweg wordt ook gekeken naar de mogelijkheden van een transferium aan de noordzijde van de binnenstad (indicatief weergegeven op de kaart in paragraaf 3.3).

In de verdere toekomst kan ook een parkeervoorziening voor Avenue2 dubbel gebruikt worden als een soort van lokaal, regionaal en nationaal transferium (‘Poort van Brabant’), mits er een snelle en frequente OV-verbinding met het stadscentrum is.



Transferium De Vliert



Cascokaart
Onderstelaag



3.3.4 Watertransportwegen

Met het opwaarderen van de Zuid-Willemsvaart en het Wilhelminakanaal tot klasse IV wordt het goederenvervoer over water op de Brabantse kanalen sterk bevorderd. De gemeente ondersteunt het provinciaal beleid om het hele vaarwegenstelsel in Noord-Brabant op te waarderen naar vervoersklasse IV. Momenteel is het bedrijven-terrein de Rietvelden vanuit de Maas al bereikbaar voor schepen met deze laadcapaciteit.

De containerterminal Rietvelden wordt een steeds belangrijkere vervoersknoop voor goederentransport. Rekening wordt gehouden met een verdere uitbreiding van de watercontainerterminal en vestiging en uitbreiding van logistieke bedrijven.

3.4 De natuurlijke en cultuurhistorische onderlegger

's-Hertogenbosch ligt in een delta waar Dommel en de Aa samenvloeien in de Dieze, die uitmondt op de Maas. Samen met de ligging in het laagste deel van de Centrale Slenk, op de overgang van zand- naar veen- en kleigronden maakt dat er van oudsher veel natte natuurgebieden rondom de stad aanwezig zijn. Met het concept de 'Groene Delta' wordt ingezet op de realisatie van een robuuste en samenhangende groenblauwe structuur in en rond de stad 's-Hertogenbosch. Hiermee wordt een goed evenwicht tussen (rode) stedelijke ontwikkelingen en (groene) kwaliteit van het ommeland verzekerd.

De groenstructuur van 's-Hertogenbosch bestaat uit drie lagen, deels liggend in de verstedelijkingslaag, deels in de natuurlijke onderlegger:

- 1 De Groene Delta, een visie op het groenblauwe raamwerk rond en door de stad, gebaseerd op het onderliggende landschap. Hier vinden ecologie en recreatie hun plek. De Groene Delta vervangt de eerder vastgestelde Landshapsvisie uit 1999.



- 2 Het Bomenplan, een netwerk van laanstructuren, die de stad verbinden met het omliggende landschap. Deze dragen bij aan de oriëntatie en vallen samen met de verkeersstructuur van de stad.
- 3 De stadsparken en recreatieplassen. Deze zorgen, gelijk verdeeld over de stad, voor stadsgroen en stedelijk water in de directe woonomgeving. Hier vindt de dagelijkse (kort-)recreatie zijn plek. Onder het kopje 'stedelijk groen' is in paragraaf 3.2.11 al aandacht geschonken aan de parken en recreatieplassen behorend bij de stedelijke occupatielaag.

3.4.1 De Groene Delta

De Groene Delta is opgebouwd uit 'groengebieden' en 'verbindingen':

- De groengebieden hebben verschillende accenten gekregen. Dit zijn 'consolidatie', 'transformatie' en 'landschappelijk waardevolle gebieden'. Hierop wordt ingegaan onder de kopjes 'Groene consolidatiegebieden', 'Groene transformatiegebieden', 'Kleinschalig waardevol landschap', 'Open waardevol landschap' met de Kloosterstraat en 'recreatieplassen'.
- Het is gewenst om groengebieden onderling met elkaar te verbinden. Het maakt uitwisseling van planten en dieren tussen het ene en het andere gebied mogelijk. In veel gevallen liggen er tegelijkertijd kansen voor een combinatie met bijvoorbeeld recreatieve routes. Daarmee krijgen deze verbindingen ook betekenis voor mensen. Binnen de verbindingen wordt onderscheid gemaakt tussen 'Robuuste ecologische verbindingen' en 'Groenblauwe verbindingen'. Stads-Aa, Stads-Dommel en Dieze vormen de belangrijkste groenblauwe verbindingen binnen de stad en zijn de dragers van de 'groenblauwe slingers'.

De gemeente streeft ernaar om de uitvoering van De Groene Delta gelijke tred te laten houden met de ontwikkeling van de stad als geheel, zodat de natuur in en rond de stad onder druk van verdere verstedelijking niet achteruit gaat. Daarnaast wordt in toenemende mate de verbinding gezocht met de robuuste groenstructuren in de regio zoals Groene Woud, Maashorst en Maasoevers (zie ook 3.2.10). Dit is een logische en natuurlijke doorontwikkeling van de Groene Delta in regionaal verband.



Landschapsvisie Ecologische en Groen hoofdstructuur



Als uitdaging is aangegeven, dat de stad een natuurlijke berging van overtollig water nodig heeft, waarvoor de directe omgeving van de stad moet worden benut. De stad vormt een ecologische 'stop' in de verbindingen tussen de Maas en het Midden- en Oost-Brabants bekenstelsel. Dit ten gevolge van kanalisering en versteking van de hier samenvloeiende beken. Verder hebben verschillende oorzaken (zoals ingrepen voor ruimtelijke ontwikkelingen, afwentelen van bodem- en watervervuilingen) het water- en bodemsysteem soms flink verstoord. Tegelijkertijd wordt de ondergrond steeds intensiever benut. Onder de kop 'waterbeheer' en de kopjes 'Rivierverruiming', 'Stedelijke en regionale waterberging' en 'Grondwater' wordt aangegeven hoe hiermee wordt omgegaan.

3.4.2 Groengebieden en landbouw

De groengebieden vormen belangrijke onderdelen van het landschapsplan De Groene Delta. Deze groengebieden kunnen vanuit beheers oogpunt worden onderscheiden in consolidatie- en transformatiegebieden. Daarnaast kan het accent worden gelegd op de groene karakteristiek. Hierin worden kleinschalig waardevol landschap en open waardevol landschap en recreatieplassen onderscheiden.

Groene consolidatiegebieden

In groengebieden met een accent op 'consolidatie' is het beleid gericht op het behouden en versterken van de bestaande natuur- en landschapskwaliteit. Voorbeelden van dit soort gebieden zijn het Bossche Broek, de Moerputten, de Heinis en Hooge Heide. De maatregelen bij deze gebieden zijn:

- Natuur- en landschapsbeheer
- Kleinschalige natuurbouw
- Aanleg recreatieve routes en voorzieningen
- Verbrede landbouw
- Rood voor groen





Groene transformatiegebieden

In groengebieden met een accent op 'transformatie' is het beleid gericht op het realiseren van nieuwe natuur- en landschapswaarden van formaat. Voorbeelden van dit soort gebieden zijn de Diezemonding, Landschapspark Zuid-Willemsvaart en de Vughtse Gement. Ook het uiterwaardengebied de Koornwaard ondergaat met de uitmondning van het nieuwe kanaal, de sanering van de vuilstort en de uitbreiding van de verenigingshavens een grote transformatie. Maatregelen die daarbij horen zijn bijvoorbeeld:

- Grootschalige omvorming van landbouw naar natuur;
- realisatie van nieuw stelsel van recreatieve routes en voorzieningen;
- volledige herinrichting van het watersysteem;
- rood voor groen op de schaal van het landschap.

Kleinschalig waardevol landschap

De kleinschalige landschappen liggen vooral aan de zuid- en oostzijde van 's-Hertogenbosch. Zij vormen belangrijke dragers van het groene Brabantse Mozaïeklandschap. Een voorbeeld binnen 's-Hertogenbosch is de Hooge Heide. Buiten de gemeentegrenzen maar binnen De Groene Delta zijn dit de Landgoederenzone Sterrenbosch-Haanwijk en de omgeving van Cromvoirt. De bijbehorende strategie valt overwegend samen met die van 'consolidatie'. Transformatie van het laaggelegen open agrarisch gebied het Vinkel bij Autotron naar de oorspronkelijke beemden zal de karakteristiek van de landschapsstructuur van Hooge Heide versterken.



Open waardevol landschap

De waardevolle open landschappen zijn vanzelfsprekend de open polders van de voormalige overlaatgebieden: Het Bossche Broek, De Gement, de Bokhovense en Vlijmense polders, de Maaskantpolders boven Rosmalen en het gebied Kloosterstraat aan de A2. Vanuit de natuur zijn ze soms belangrijk voor weidevogels en wintergasten (zwanen en ganzen). De bijbehorende strategie valt overwegend samen met die van 'consolidatie'. Op bepaalde plaatsen is wellicht 'transformatie' aan de orde. Gedacht kan worden aan waterberging in combinatie met een waterzuiveringsmoeras rond de Hoefgraaf/Hertogswetering, gecombineerd met de afronding van De Groote Wielen en de herinrichting van het uiterwaardengebied de Koornwaard.



Het open landschap Kloosterstraat

In overleg met de provincie, het waterschap, de gemeente Sint-Michiëlsgestel en diverse belangenverenigingen wordt gezocht naar een duurzame herinrichting voor dit waardevolle open landschap, waarin zowel de potentiële landschappelijke, ecologische als ook cultuurhistorische waarden tot hun recht kunnen komen. Ook



het benutten van de (landbouw) economische en stedelijke potenties van dit gebied is belangrijk. Dit buitengebied is in de jaren zestig herverkaveld tot modern landbouwgebied. Veel van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn hierdoor verloren gegaan. De verstedelijkingsdruk op dit gebied is groot door de strategische ligging kort bij de binnenstad van 's-Hertogenbosch en de ligging direct aan de A2. Het open, agrarische gebied tussen 's-Hertogenbosch en Den Dungen, de Kloosterstraat, is een belangrijke ecologische en landschappelijke schakel tussen het Aa-dal en het Dommeldal als onderdeel van De Groene Delta.

In de Kloosterstraat ligt het accent op natuur- en landschapontwikkeling en recreatievoorzieningen, in samenhang met de agrarische functie van het gebied. De natuurontwikkeling is gericht op de realisatie van een droge ecologische verbinding tussen Dommeldal en Aadal langs de Keerdijk. Verder ook op een natte plas-dras verbinding tussen Aadal en Bossche Broek, zuidelijk langs de Meerse Plas en langs de A2. De inrichting en de te handhaven openheid van het centrale gebied vormen een belangrijke kwaliteit voor de rand van de te ontwikkelen stedelijke poort en voor de recreatieve groene poort naar het Groene Woud. Ook herstel van de herkenbaarheid van de voormalige Kloosterdonk vormt hier een onderdeel van. De openheid van het centrale deel kan behouden blijven door het te bestemmen voor (verbrede) landbouw. Binnen dit gebied kunnen -ter plaatse van vrijkomende landbouwbedrijven op voormalige donken- deze complexen eventueel worden vervangen door enkele woningen rond een centraal erf: de boerenhofstedes.

3.4.3 Robuuste ecologische verbindingen

Binnen de categorie 'robuuste ecologische verbindingen' worden gebieden onderling aan elkaar geschakeld, waarbij 'alle' te verwachten doelsoorten er gebruik van kunnen maken. Voorbeelden daarvan zijn bijvoorbeeld het zogenaamde 'Rondje west'. Dit betreft het traject tussen het Aa-dal / Dommeldal / Bokhovense en Hedikhuizense overlaat en het Maasdal, in combinatie met het Hoog Water project 'Groene Rivier', het Dynamisch Beekdal tussen Berlicum en 's-Hertogenbosch. De verbinding langs het nieuwe tracé van de Zuid-Willemsvaart tussen het beekdal van de Aa en het Maasdal, betreft het 'rondje oost'.

Groenblauwe verbindingen, historische dijken en de 'blauwe delta'

Binnen de categorie 'groenblauwe verbindingen' gaat het om verbindingen die vooral gericht zijn op specifieke doelsoorten- of groepen. Er wordt een op maat gemaakte zone ingericht die voldoet voor migratie van bepaalde soorten. Deze categorie is bijvoorbeeld van toepassing op de meeste ecologische verbindingzones zoals de Hoefgraaf en de Groote Wetering. Maar binnen de stad worden vooral de Stads-Dommel, de Stads-Aa en de Dieze op korte termijn voorzien van ecologische oevers om een aantal soorten door de stad te geleiden.

De groenblauwe slingers van Dommel, Aa en Dieze, het groene consolidatiegebied Diezemonding en het natuurgebied de Heinis zijn ruimtelijke entiteiten die diep in de stad binnendringen. Deze natuurlijke geleiding levert aan de stadsplattegrond een duurzame, natuurlijke geleiding. De vele sloten van het waterbeheersysteem zorgen op een lager schaalniveau voor een groenblauwe dooradering van de wijken. Door de restanten van de oorspronkelijke Dommelbedding in het Bossche Broek naar de Hekelsluis verder te herstellen, wordt de betekenis van deze waterstroom voor de vorming en ontwikkeling van de stad versterkt.



De geleiding tussen de stedelijke vleugels biedt kansen voor extensieve vormen van recreatie (wandelen, fietsen etc.). Het beekdal van de Aa kan door kanalisatie bij de aanleg van Oost nauwelijks meer worden ervaren als een natuurlijke geleiding in de stad. Door verruiming van de bedding van de Stads-Aa zal deze een meer natuurlijke beleving kunnen krijgen en kan ook de scheiding tussen de Rosmalense en de Dungense Vleugel ruimtelijk en ecologisch versterkt worden. Dit draagt ook bij aan betere afvoer van hoog water.

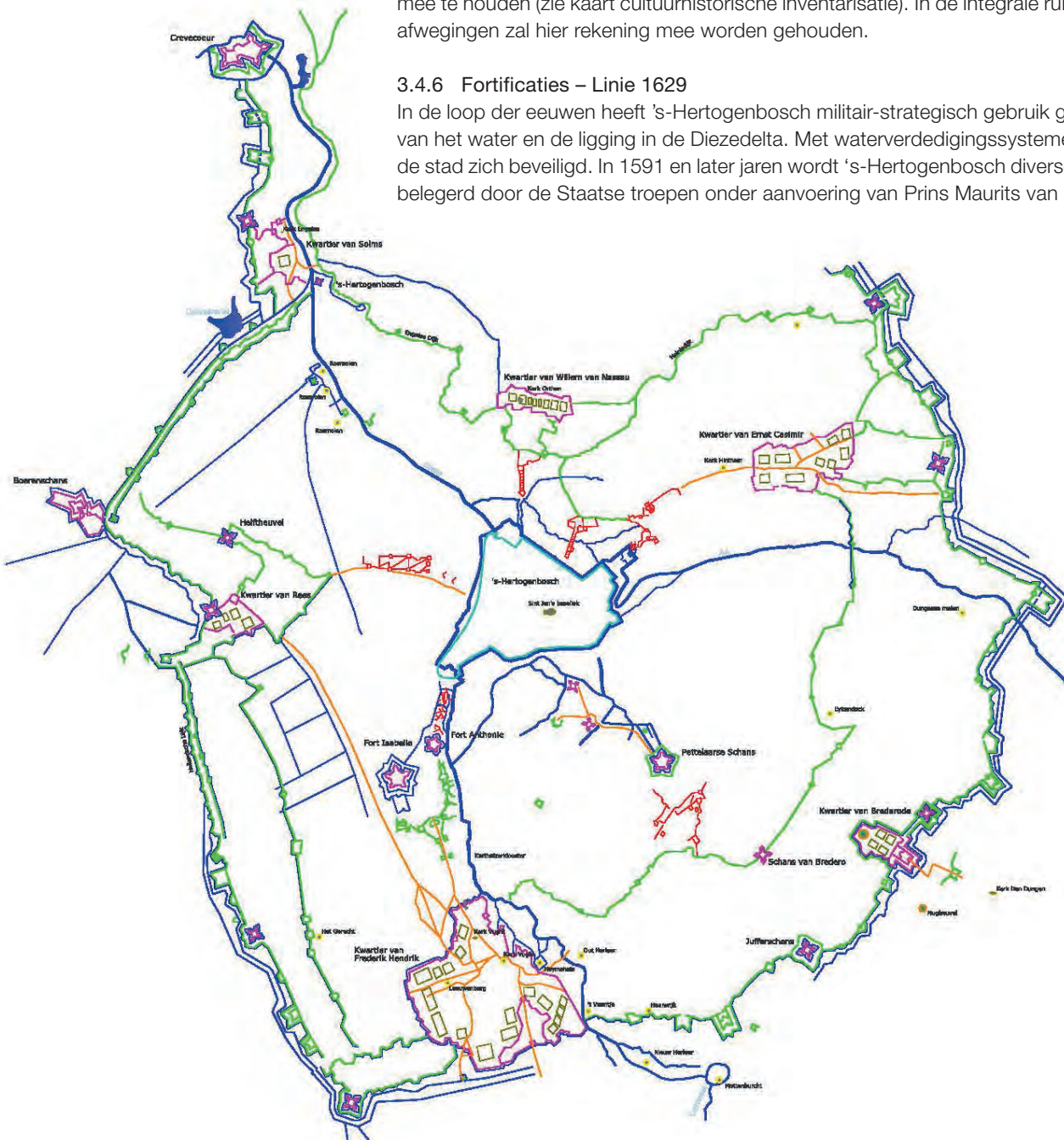
De Groote Wielen als van een mogelijk aan te leggen nieuwe wijk De Bunders. Ook beperkt het de mogelijkheid van de ontwikkeling van het lint Kruisstraat / Heeseind. De provincie heeft een leidende en beleidsbepalende rol bij de verdere ontwikkeling van de veehouderij. Het beleid is vastgelegd in de Verordening Ruimte van de Provincie Noord Brabant. De betekenis van het landbouwwontwikkelingsgebied (LOG) in de Rosmalense Polder is daarmee ook in een ander daglicht komen te staan. Deze komt te verdwijnen. Daarvoor in de plaats komt de Brabantse Zorgvuldigheidstoets Veehouderij.

3.4.5 Cultuurhistorische onderlegger

De cultuurhistorische onderlegger heeft vorm gekregen in een cultuurhistorische inventarisatie die in beeld brengt waar in onze stad (met uitzondering van het stadscentrum) cultuurhistorische elementen aanwezig zijn die van belang zijn om rekening mee te houden (zie kaart cultuurhistorische inventarisatie). In de integrale ruimtelijke afwegingen zal hier rekening mee worden gehouden.

3.4.6 Fortificaties – Linie 1629

In de loop der eeuwen heeft 's-Hertogenbosch militair-strategisch gebruik gemaakt van het water en de ligging in de Diezedelta. Met waterverdedigingssystemen heeft de stad zich beveiligd. In 1591 en later jaren wordt 's-Hertogenbosch diverse malen belegerd door de Staatse troepen onder aanvoering van Prins Maurits van Oranje.



Circumvallatielinie van Frederik Hendrik 1629



Vele belegeringen van de vestingstad mislukken omdat het gebied rondom onder water is gezet. De stad lijkt onoverwinnelijk en krijgt de bijnaam 'Moerasdraak'. In 1629 slaagt de stedendwinger stadhouder Frederik Hendrik er alsnog in de stad in te nemen door de wateraanvoer naar de inundaties rond stad af te snijden en de onder water gezette gebieden rond de vestingstad droog te malen. De Dommel, Aa en Dieze worden omgeleid door de aanleg van een buitendijk of circumvallatielinie en een contravallatielinie voorkomt uitvallen van het garnizoen in de stad. De in dienst van de stadhouder opererende waterbouwkundige Jan Adriaanszoon Leeghwater maakt handig gebruik van de al aanwezige dijken en hoogtes rond de stad. Bij Engelen worden 22 watermolens opgesteld om de inundatiekommen leeg te malen. De stad moet zich uiteindelijk gewonnen geven. Enkele restanten van deze linie, dijken en aarden forten, zijn nu nog enigszins waarneembaar in het landschap: Op de toegangswegen van de stad zijn verschillende restanten van forten aanwezig, zoals het fort Isabella en het fort Anthonie. Sporen van de buitenste verdedigingslinie met forten van de Stelling van 's-Hertogenbosch zijn plaatselijk nog herkenbaar in de wijken en in het buitengebied. De oude fortificatielinie is nog deels zichtbaar en loopt via oude dijklichamen op de grens van hoog en laag in het stroomgebied van Dommel en Aa, min of meer rond de zuidelijke inundatiekommen (onder andere de Keerdijk in Den Dungen), door Hintham langs de randen van de polder van De Vliert en via het tracé van de Heinisdijk en de Hervense dijk naar het fort Orthen. Vanaf Orthen (Ketsheuvel) wordt het tracé vervolgd via de Engelse dijk naar het fort Crèvecoeur aan de monding van de Dieze. Van hieruit begint de westelijke linie langs de westoever van de Dieze naar Engelen. Ten zuiden van Engelen is nog enig bodemreliëf van de vroegere schans zichtbaar.



De restanten zijn van grote cultuurhistorische betekenis en kunnen als 'Stellingroute 1629' een aantrekkelijk onderdeel gaan vormen van het toeristisch-recreatieve voet- en fietspadennet (Zie kaart toeristisch recreatieve hoofdstructuur). Gestreefd wordt een doorgaande fiets- en wandelroute te realiseren langs en over de gehele linie van de verdedigingswerken, waarbij de landschappelijke aankleding hiervan versterkt wordt en waarmee de functionele relatie tussen de stad en het buitengebied een impuls krijgt. Fort Crèvecoeur vormt hierbij ook vanuit de natuurbeleving een kansrijk object.

3.4.7 Waterveiligheid, grondwaterbescherming

Het gemeentelijk waterbeleid is vastgelegd in het waterplan en het waterstructuurplan. Dit beleid wordt sterk bepaald door het waterbeleid van hogere overheden. In het kader van deze visie wordt gefocust op waterveiligheid, ruimtereservering voor piekafvoer van de Maas, regionale en stedelijke waterberging en de kwaliteit van het grondwater.

Rivierverruiming, hoogwater Maas

's-Hertogenbosch heeft een bijzondere ligging in zowel het hoofdwatersysteem van de Maas (op het laagste punt van de voormalige Beerse Overlaat) als op het knooppunt van het regionaal watersysteem van Dommel, Aa en Dieze. Rond de stad worden de nodige gebieden gereserveerd voor waterberging om wateroverlast door het regionale systeem te voorkomen (Uitwerking HoWaBo). Daarnaast worden in het Deltaprogramma Rivieren maatregelen onderzocht om overstroming van de Maas als gevolg van een calamiteit te voorkomen en oplossingen gezocht voor structurele waterstandsverhoging in de Maas. Daarbij worden enerzijds de effecten van dijkverhoging en –verzwaring onderzocht evenals Ruimte voor de Rivierprojecten. Eén van de mogelijke maatregelen is de verlegging van de Maasdijk ten westen van Bokhoven. Dit voorstel komt voort uit het rapport Integrale Verkenning Maas 2. De regionale insteek hierbij is: Ruimte voor de Rivier waar het kan, dijkverhoging waar het moet.



Stedelijke en regionale waterberging

Getracht wordt wateroverlast door grote watertoevoer van de beken via twee sporen te voorkomen. Enerzijds door het langer vasthouden van water in de haarvaten van het watersysteem, anderzijds door het realiseren van waterbergingsgebieden. Dit laatste kan tot een minimum beperkt blijven indien in de bovenlopen van de beken voldoende retentiegebieden worden aangelegd en het water niet te gemakkelijk via greppels en sloten kan worden afgevoerd naar die beken. Het vasthouden van water wordt gezien als een taak van de waterschappen, die voortvloeit uit 'Waterbeheer 21e eeuw'. Op basis van het Integraal Hydrologisch Streefbeeld zijn naast de inundatiegebieden het Bossche Broek en de Gement, 'in te richten waterbergingsgebieden' en 'voorlopige reserveringsgebieden 2050' opgenomen. Laatstgenoemde zijn gebieden die gezien worden als de benodigde oppervlakte voor de wateropgave van 'Waterbeheer 21e eeuw' tot 2050.

Ten aanzien van de stedelijke wateropgave wordt ingezet op berging in de omliggende wijken, maar ook in de voormalige inundatiegebieden rond de stad en de groenblauwe slingers in de stad (De Groene Delta). Daarnaast zijn functiecombinaties met water mogelijk die de ruimtelijke kwaliteit versterken (waterpleinen en waterdaken). Meervoudig en innovatief ruimtegebruik ter bevordering van een robuust watersysteem is hierbij het credo.

In de cascokaart zijn de 'regionale en stedelijke waterbergingsgebied, officieel reserveringsgebied 2050 genoemd' aangegeven. Het betreft de maximale begrenzing van het waterbergingsgebied. In deze gebieden zijn alleen ontwikkelingen mogelijk van functies waarvan met een watertoets blijkt dat de geschiktheid voor waterberging niet verloren gaat en de investering vanuit het oogpunt van veiligheid en schadelisico's verantwoord is. Om te anticiperen op het mogelijk toekomstig gebruik voor waterberging zijn de gebieden zoveel mogelijk aangewezen als open agrarisch gebied waar intensieve veehouderij niet wordt toegestaan en als natuurgebied.



Overzichtskaart Water met retentiegebieden

Wateroverlast vanuit de stadswateren dient te worden voorkomen door verruiming van de beekbedding in de stad en de aanleg van waterbergingsgebieden in de groene slingers en het buitengebied. Om situaties als in 1993 en 1995 te beperken is het Bossche Broek Noord en Zuid ingericht als waterbergingsgebied. De gevolgen hiervan voor de veiligheid van 's-Hertogenbosch zijn door de waterbeheerders onderzocht in het kader van de Maaswerken in Limburg en het oosten van



Noord-Brabant (HoWaBo). In dit kader is in 2009 een Milieu Effecten Rapportage uitgevoerd. De voorkeursvariant is een zogenaamde 'Groene Rivier'. Dit houdt in dat bij hoog water in de beken de Aa en de Dommel het water tijdelijk naar twee poldergebieden kan worden geleid, de Gement met de Moerputten en het Engelermeer. In een later stadium kan deze worden doorgetrokken via de Hedikhuisense Maas naar het Maasdal. Deze waterbergingsgebieden worden gecombineerd met de realisatie van een robuuste ecologische verbinding van Het Groene Woud en de Loonse en Drunense Duinen via de Gement, de Zooislagen en de Hedikhuisense Maas naar de Maas, zodat een 'groene rivier' ontstaat.



Deze groene rivier bestaat uit een langgerekte laagte, waar naast water ook ruimte is voor migratie van beschermde planten- en diersoorten. De aanleg en ruimtelijke inpassing van de Groene Rivier zal 's-Hertogenbosch beschermen tegen wateroverlast van de beken met een overstromingskans van 1:150 jaar.

Daarnaast zal het project Dynamisch beekdal van waterschap Aa en Maas bijdragen aan het verminderen van de kans op wateroverlast. Hierbij krijgt het water in het Aadal tussen Heeswijk-Dinther en 's-Hertogenbosch meer ruimte om stroomopwaarts te inunderen en komen er langs de beek ecologische verbindingzones. Tot de waterbergingsgebieden hoort ook het gebied aan de Groote Wetering. De stad sluit hierop aan met een verbreding van de StadsAa en de aanleg van de Rosmalense Aa langs het nieuwe kanaal. Tenslotte draagt de aanleg van ecologische verbindingzones in en rondom de stad vanuit het project De Groene Delta bij aan het voorkomen van wateroverlast vanuit de beken door het vergroten van het waterbergend vermogen in de stad (stedelijke waterberging).

Ten oosten van De Groote Wielen wordt onderzocht of hier de regionale waterberging kan worden gecombineerd met een waterzuiveringsmoeras, dat de Hoefgraaf kan gaan zuiveren. Deze wetering wordt sterk vervuild door landbouwactiviteiten in de Maaskantpolders. Het waterschap Aa en Maas bestudeert de mogelijkheid van de aanleg van een watermotor in deze polders, waarvan deze waterzuivering onderdeel uitmaakt.

Behalve het beschermen van de stad met voornoemde maatregelen, worden er (adaptieve) maatregelen genomen om de gevolgen van een overstroming te beperken, zoals een integrale ophoging bij nieuwe ontwikkelingen en woningen op water.



Grondwater

In de deklaag en het eerste watervoerend pakket zijn bodem- en grondwaterverontreinigingen aanwezig die zijn veroorzaakt door activiteiten uit het verleden. Een deel van deze verontreinigingen moet eerder worden aangepakt omdat het verontreinigingen met actuele risico's voor mens en/of milieu betreft. Het streven is dat voor alle verontreinigde locaties in 2015 bekend is of er sprake is van risico's voor verspreiding van verontreiniging naar en in het grondwater. Uiteindelijk moeten alle verontreinigingen in 2030 beheersbaar zijn.

Het is belangrijk dat het tweede watervoerend pakket (het diepe grondwater) beschikbaar blijft voor hoogwaardige toepassingen (drinkwaterwinning en onttrekking voor menselijke consumptie). Koude-Warmte opslag in het tweede watervoerend pakket staat de gemeente daarom niet toe.

De ondergrond wordt voor meer doeleinden gebruikt, die consequenties kunnen hebben op het watersysteem. Denk aan ondergronds bouwen, koude-warmte opslag, bronneringen, warmtenetten en diepte-infiltratie van overtollig grondwater. Om te zorgen voor een zo optimaal mogelijk gebruik van de beschikbare ondergrondse ruimte en het beschermen van de grondwaterkwaliteit is daarom een integrale visie op de boven en ondergrond in ontwikkeling.

Grondwaterbescherming

Voor bovengrondse activiteiten geldt dat rekening gehouden moet worden met de grondwaterbeschermingszone van Nuland die gedeeltelijk binnen de grenzen van de gemeente ligt. Voor de drinkwaterwinning in Nuland is een 100-jaars beschermingszone vastgesteld om risicovolle activiteiten uit te sluiten. In de natte natuurparels en de attentiezone (500 meterstrook langs natte natuurparels) gelden beperkingen in de vorm van een aanlegvergunningstelsel voor activiteiten die de grondwaterstand negatief kunnen beïnvloeden.



De aanwezigheid van voldoende grondwater van bijzondere kwaliteit is een belangrijke vestigingsfactor voor de voedings- en genotmiddelenindustrie. Heineken en Campina winnen ter plaatse grondwater ten behoeve van hun productie. Al hoewel industriële waterwinning voor menselijke consumptie geen "groot maatschappelijk belang" betreft is het wel van bijzonder economisch belang. De provincie onderzoekt of eventuele generieke maatregelen aanvullend nodig zijn op de basisbescherming als risicopreventie en verbetering van de waterkwaliteit.

3.4.8 Regionale samenwerking

Regionale Samenwerking Noordoost Brabant: Wij werken in het Ruimtelijke Regionaal Overleg Noordoost Brabant samen met de regiogemeenten en waterschappen op het gebied van versterking van het woon- en werkklimaat en versterking van robuuste groene en blauwe structuren en verduurzamen van de regio. Deze samenwerking is een uitwerking van de Provinciale Verordening Ruimte.

AgriFood Capital: in de regio zetten we ook in op de versterking van de economie via de Triple O samenwerking AgriFood Capital. In die samenwerking dient integraal te worden samengewerkt vanuit het perspectief van een gezonde en duurzame landbouw, versterking van het landschap en de natuur én de verankering met de gehele keten van agri en food in de regio.



Op het schaalniveau van de (sub)regio 's-Hertogenbosch (Vught, Sint Michielsgestel, Maasdonk, Haaren, Boxtel, Schijndel, Sint Oedenrode, Heusden, Bommelerwaard) zal in de nabije toekomst veel meer de samenwerking worden gezocht, te beginnen met een goede afstemming op het gebied van wonen, werken, toerisme en recreatie.

Daarnaast kennen we projectmatige samenwerkingen zoals Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat, Groene Delta en samenwerkingen op het gebied van infrastructuur (A59, N65, N279, PHS).





4. Uitvoeringsparagraaf

De Ruimtelijke Structuurvisie legt ambities vast. De RSV is behalve een integrale afweging van ruimtelijke ontwikkelingen en een toetsingskader, ook een ambitiedocument (en visitekaartje) voor de stad richting hogere overheden en marktpartijen. Dat laatste dient dan wel geplaatst te worden in het huidige economisch tijdsgewricht dat niet zo rooskleurig is. Dat wil zeggen dat de RSV ontwikkelingen mogelijk maakt, het is vervolgens vooral de markt(ontwikkelingen) die bepaalt of ze ook daadwerkelijk plaatsvinden.

De huidige economische ontwikkelingen en vooruitzichten zijn beduidend anders dan in 2003. De huidige groeiperspectieven zijn meer onderhevig aan onzekerheid dan ten tijde van het opstellen van de RSV in 2003. De nodige voorzichtigheid is dan ook geboden als het gaat om toekomstperspectieven. Aan de andere kant ontslaat het ons niet van de plicht om te blijven nadenken over toekomstige ontwikkelingen gebaseerd op verwachte groeiperspectieven, ook al zijn deze omgeven met de nodige onzekerheid. Een goede prioritering en fasering van projecten en ontwikkelingen is dan ook van groot belang.

4.1 Prioritering

Binnenstad en spoorzone

We hebben in de RSV een prioritering aangebracht als het gaat om de majeure ontwikkelingen. Zo ligt de prioriteit bij de binnenstad en spoorzone. De ontwikkeling van de A2-zone (Avenue2) zien we volgtijdelijk op deze ontwikkelingen (als dan, in ieder geval na 2025 en wellicht later afhankelijk van de economische dynamiek).

Woningbouwlocaties

De grote woningbouwopgaven kennen ook een prioritering. We ronden eerst de Groote Wielen eerste fase af, vervolgens de Groote Wielen Noordoosthoek. We verwachten hier de komende tien jaar aan te werken. De woningbouwlocatie de Bunders zal pas dan worden gerealiseerd nadat woningbouw in De Groote Wielen conform fasering is afgerond en er dan alsnog aantoonbare woningbouwbehoefte bestaat.

Bedrijventerreinen

Gelet op het huidige, bestaande toereikende aanbod in de stad ligt de prioriteit met name op een goed beheer van bestaande bedrijventerreinen en een revitalisering van verouderde bedrijventerrein. De aanpak van de Rietvelden heeft daarbij de hoogste prioriteit.

Daarnaast wordt gewerkt aan een voldoende aanbod van functionele, traditionele bedrijventerreinen waarbij Heesch West de hoogste prioriteit heeft.

Natuur en landschap

In het kader van het uitvoeringsprogramma Groene Delta ligt de prioriteit vooral bij het Kanaalpark Zuid Willemsvaart en de Diezemonding. Van belang is immers de aansluiting op enerzijds de Maas en anderzijds het Groene Woud.



4.2 Uitvoering

De uitvoering van projecten wordt niet in deze paragraaf bepaald. Zoals gezegd zijn de huidige tijden onzeker en dat zal ook nog enige tijd zo blijven. Het is vooral de markt die bepaalt of, en zo ja wanneer projecten in uitvoering gaan. Ook de door overheden geëntameerde projecten kennen niet langer een eendimensionale dynamiek waardoor deze zich makkelijk laten plannen. Co-maatschap en co-financiering van projecten, zeker als deze onderdeel zijn van een grotere gebiedsontwikkeling zorgen voor een dusdanige complexiteit dat planning (over een langere termijn) zich niet strak laat sturen.

Uiteraard is wel voorzien in een planning maar deze wordt pas manifest als zicht is op daadwerkelijke realisering.

Op de eerste plaats is daar het instrument van de gemeentelijke begroting met daarin opgenomen een meerjaren investeringsprogramma en een structuurfonds voor majeure projecten.

Op de tweede plaats zijn daar de afzonderlijke uitvoeringsprogramma's die gekoppeld zijn aan de belangrijkste gemeentelijk ruimtelijke nota's.

4.3 Kostenverhaal

Onder kostenverhaal wordt verstaan het verhalen van de kosten van een grondexploitatie van een gebied over de verschillende eigenaren in een gebied.

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening geeft een basis voor gemeentelijk kostenverhaal. Voor de verevening van Bovenplanse kosten is een Structuurvisie nodig. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft reeds beleidsregels vastgesteld voor haar grondbeleid, waaronder het aspect kostenverhaal. Voor dit onderdeel wordt verwezen naar de gemeentelijk nota Grondbeleid.

