



Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD)

Onderzoeksaanpak Omgevingseffectrapport
(OER)

Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch

projectnummer 0479394.100
definitief revisie 0.4
24 januari 2023

Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD)

Onderzoeksaanpak Omgevingseffectrapport (OER) Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch

projectnummer 0479394.100

definitief revisie 0.4
24 januari 2023

Auteurs

Niels Hagen
Marjolein Fick
Bastian van Dijck

Opdrachtgever

Gemeente 's-Hertogenbosch
Wolvenhoek 1
5211 HH 'S-HERTOGENBOSCH

Gecontroleerd: Marjolein Fick

datum	beschrijving	vrijgave
24 januari 2023	Definitief	J.J. Verhoeven

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en kader	1
1.2	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)	2
1.3	Leeswijzer	3
2	Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch	5
2.1	Proces	5
2.2	Rol OER en samenhang met omgevingsvisie	6
3	Ambities Koersdocument en opgaven	7
3.1	Koersdocument: Ambities	7
3.2	Opgaven	8
4	Aanpak OER	11
4.1	Aanpak OER Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch	11
4.2	Formulering invalshoeken voor het effectenonderzoek	13
4.3	Beoordeling koersdocument	14
4.4	Leefomgevingsfoto	16
4.5	Globaal verkennend onderzoek	17
4.6	Verdieping invalshoeken	18
4.7	Concreet toetsend onderzoek	18
4.8	Formulering van een voorstel voor een voorkeurs	19
4.9	Afrondend onderzoek	19
5	Invalshoeken voor het effectenonderzoek	20
5.1	Uitgangspunten	20
5.2	Invalshoek 'Mensgericht 's-Hertogenbosch'	21
5.3	Invalshoek 'Klimaatgericht 's-Hertogenbosch'	22
5.4	Invalshoek 'Economiegericht 's-Hertogenbosch'	24
5.5	Invalshoek 'Innovatiegericht 's-Hertogenbosch'	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en kader

Omgevingswet en omgevingsvisie

De invoering van de nieuwe Omgevingswet komt steeds dichterbij. Deze wet bundelt alle bestaande wet- en regelgeving op het gebied van de fysieke leefomgeving op één plek. Volgens deze wet zijn gemeenten verplicht na te denken over de toekomst van hun gemeente. Dit toekomstbeeld is de omgevingsvisie. In 's-Hertogenbosch zal de omgevingsvisie de Ruimtelijke Structuurvisie uit 2014 vervangen.

Wat is een omgevingsvisie?

In de omgevingsvisie legt de gemeente haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast. De gemeente stelt één omgevingsvisie voor het hele grondgebied vast. Daarnaast kan de gemeente samen met een andere gemeente of met de provincie gezamenlijke of regionale omgevingsvisies opstellen. De omgevingsvisie dient op basis van de Omgevingswet in ieder geval een beschrijving te geven van:

- De kwaliteit van de fysieke leefomgeving;
- Voorgenomen ontwikkelingen, gebruik, beheer, bescherming en behoud van het grondgebied;
- Het te voeren integrale beleid.

De omgevingsvisie is vormvrij, de gemeente mag bepalen hoe zij hier invulling aan geeft. Een omgevingsvisie gaat in op de samenhang tussen ruimte (wonen, werken, recreëren), duurzaamheid, water, milieu, natuur, landschap, gezondheid, veiligheid, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed. Daarmee is de omgevingsvisie breder dan hoe de structuurvisies werden opgesteld.

Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch, Koersdocument en gebiedsvisies

De gemeente heeft medio 2022 al een start gemaakt met het proces richting omgevingsvisie door het opstellen van het concept Koersdocument, waarin een kenschets van de gemeente is beschreven en waarin ambities voor de toekomstige ontwikkeling van de gemeente zijn benoemd (zie Hoofdstuk 3).

De gemeente 's-Hertogenbosch kent een lange en rijke historie waarbij stad en land in de loop der tijd gevormd zijn. Dit is geen linear proces geweest, maar een proces waarbij stad en land en hun onderlinge relatie steeds hernieuwd zijn ingericht en gebruikt. Kortom, het is steeds vormgegeven op basis van steeds vernieuwende perspectieven en inzichten. Op basis van dit stevige fundament is het koersdocument geschreven met zicht op de toekomst. In de wetenschap dat het programma veranderlijk is, vormen juist de identiteit en het bestaande fundament de basis voor de tekst. Dit houdt in dat niet de opgaven het uitgangspunt zijn, maar de bestaande identiteit, waar de opgaven een plek bij krijgen en aan bijdragen.



Uiteraard staat ook 's-Hertogenbosch voor flinke uitdagingen in verschillende grote opgaven. Deze opgaven zijn voor het koersdocument niet gekwantificeerd, omdat het niet om getallen gaat, maar om hoe de stad een volgende fase in haar bestaan tegemoet gaat.

Op dit moment spelen diverse grote actuele opgaven: veel behoefte aan een groot aantal extra woningen, de noodzaak van forse maatregelen voor de bescherming tegen hoog water in de toekomst en de ambitie van de gemeente om in 2045 klimaatneutraal te zijn. Om dit voor elkaar te krijgen moet de gemeente nu al belangrijke keuzes maken. In de omgevingsvisie worden deze keuzes voor de toekomst beschreven.

Omgevingseffectrapport (OER)

Omdat de omgevingsvisie 's-Hertogenbosch kaderstellend is, moet voor de omgevingsvisie een m.e.r.-(milieueffectrapportage) procedure worden doorlopen en een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. Los van de wettelijke plicht, wil de gemeente omgevingseffecten van de keuzes in de omgevingsvisie inzichtelijk krijgen en deze effecten meenemen in de (strategische) keuzes in de Omgevingsvisie. De omgevingseffecten van de keuzes in de omgevingsvisie worden inzichtelijk in een milieueffectrapport (MER).

Omdat het gaat om een milieueffectrapport over de gehele fysieke leefomgeving en dit breder is dan milieu alleen wordt dit een omgevingseffectrapport (OER) genoemd. In het OER worden de milieugevolgen beschreven van de keuzes die in de omgevingsvisie worden gemaakt. Naast "traditionele" milieuaspecten als landschap, natuur, verkeer en hinder, gaat het OER ook in op sociale en economische aspecten, gezondheid, klimaatadaptatie en duurzaamheid (zie verder paragraaf 1.2).

1.2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Start van de OER-procedure

De start van de o.e.r.-procedure wordt bekend gemaakt met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).

In deze NRD staat beschreven wat er in het OER wordt onderzocht (reikwijdte) en op welke manier dit zal worden gedaan (detailniveau), met andere woorden de onderzoeksrapportage voor het OER. De NRD is alleen de aankondiging van de onderzoeksrapportage, het bevat nog geen onderzoeksresultaten (volgen in het OER) en het maakt nog geen keuzes (volgen in de omgevingsvisie) (zie ook kader volgende pagina). De NRD is bedoeld om reacties op te halen uit de omgeving om zo de onderzoeksrapportage voor het OER te verrijken.

De reikwijdte kan hierbij worden gezien als de afbakening van het onderzoek. De reikwijdte van het OER volgt daarin de omgevingsvisie: alle onderwerpen die in de omgevingsvisie aan bod komen, vallen binnen de reikwijdte van het OER. De reikwijdte wordt beschreven in de hoofdstukken 3 en 5 van deze NRD.

Het detailniveau gaat in op de methode waarop de onderwerpen binnen de reikwijdte worden onderzocht. Ook deze volgt het detailniveau van de omgevingsvisie. Het detailniveau wordt beschreven in hoofdstuk 4.

Op 19 januari jl. is de onderzoeksrapportage op hoofdlijnen al gedeeld met belangenorganisaties tijdens een informatiemarkt over de omgevingsvisie, gebiedsvisies en het OER. Dit heeft niet geleid tot aanpassing van deze NRD. Wel is door organisaties aandacht gevraagd voor hun belang in het onderzoek (bijvoorbeeld veiligheid, wateropgave e.d.). Deze zijn (al) onderdeel van de onderzoeksrapportage en komen terug in het OER.

Terinzagelegging, mogelijkheid voor reactie, raadpleging en advies Commissie m.e.r.

Deze NRD wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan eenieder zijn reactie geven op de voorgenomen reikwijdte en detailniveau van het OER. Ook wordt advies gevraagd aan betrokken bestuurlijke adviseurs zoals provincie, buurgemeenten, waterschap e.d. (raadpleging) en aan de Commissie voor de milieueffectrapportage, een onafhankelijke toetsende instantie¹. De reacties en adviezen op de NRD worden beantwoord in een reactienota en worden gebruikt om de onderzoeksrapportage voor het OER te verrijken..

NRD: startdocument: nog geen OER of besluit

Er is soms verwarring over de status van de NRD. De NRD is een startdocument: het kondigt aan dat een milieueffectrapport, of in dit geval een omgevingseffectrapport (OER) opgesteld gaat worden en het doet een voorstel voor de aanpak van het onderzoek in het OER.

Dit om eenieder in staat te stellen hiervan voorafgaand aan het onderzoek kennis van te nemen en indien gewenst te kunnen reageren. De NRD is dus nog niet het OER en bevat nog geen onderzoeksresultaten. Om onderzoek te kunnen doen in het OER zijn uitgangspunten nodig: wat zijn de doelen en ambities van de omgevingsvisie en welke ontwikkelingen maakt de omgevingsvisie mogelijk. Het zijn nog uitgangspunten, en nog geen definitieve keuzes. Keuzes worden pas definitief gemaakt in de omgevingsvisie zelf en definitief na vaststelling van de omgevingsvisie door de gemeenteraad. Het OER brengt de effecten en aandachtspunten van mogelijke keuzes in beeld en draagt daarmee bij aan een zorgvuldige besluitvorming door de gemeenteraad. Het kan zijn dat gedurende het (onderzoeks)traject uitgangspunten en mogelijke keuzes wijzigen, bijvoorbeeld door voortschrijdend inzicht en/of onderzoeksresultaten. Dat mag. In het OER wordt aangegeven of en zo ja hoe en waarom uitgangspunten zoals beschreven in de NRD tussentijds gewijzigd zijn.

1.3 Leeswijzer

Het vervolg van deze NRD is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft op welke manier de omgevingsvisie tot stand komt en hoe dit samenhangt met de OER-procedure.
- In hoofdstuk 3 komen de ambities die de gemeente zich in het koersdocument heeft gesteld aan bod.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de aanpak van de OER-procedure, onder meer het gebruik van de leefomgevingsfoto, de invalshoeken en het beoordelingskader voor het effectenonderzoek.
- De NRD sluit af met een beschrijving in hoofdstuk 5 van de invalshoeken die in het OER worden gebruikt voor het effectenonderzoek.

Onderstaand is een uitleg opgenomen van veel gebruikte afkortingen en begrippen.

¹ De Commissie m.e.r. is een onafhankelijke organisatie die adviseert over de m.e.r.-procedure en toetst of milieueffectrapportages het milieubelang voldoende inbrengen in de plan- en besluitvorming

Afkortingen en begrippen

OER	het omgevingseffectrapport
o.e.r.	de procedure waarbinnen het OER opgesteld wordt
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau, het startdocument van de OER-procedure
omgevingsvisie	Beleidsvisie voor de toekomstige ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van 's- Hertogenbosch bestaande uit Koersdocument, thematisch beleid en gebiedsvisies
Koersdocument	Startdocument van de omgevingsvisie, waarin de gemeente haar ambities voor de toekomstige ontwikkeling van 's- Hertogenbosch heeft beschreven
Gebiedsvisie	Deelvisie van de omgevingsvisie, voor elk van de vier deelgebieden: Brede Binnenstad, Wijken binnen de ring, Wijken buiten de ring, Dorpen en buitengebied
voornemen	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren, in dit geval de omgevingsvisie 's-Hertogenbosch
ambitie	Doelstelling, in dit geval de doelstellingen voor de toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, zoals geformuleerd in het Koersdocument
opgave	Opdracht om een probleem op te lossen of aan een ambities te voldoen (bv de woningbouwopgave, wateropgave)
invalshoek effectenonderzoek	Wijze van benadering van het onderzoek naar effecten van de omgevingsvisie van 's-Hertogenbosch
bouwsteen	Onderdeel van een invalshoek, bijvoorbeeld wonen, klimaat e.d.
verhaallijn	Visie op toekomstige ontwikkeling van een deelgebied zoals opgenomen in de gebiedsvisies
huidige situatie	Bestaande/feitelijke situatie van de leefomgeving van 's-Hertogenbosch
autonome ontwikkeling	ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, onafhankelijk van de omgevingsvisie, op basis van het huidige beleid en/of trends
referentiesituatie	toekomstige situatie van 's-Hertogenbosch op basis van huidig beleid, maar zonder omgevingsvisie (huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen). Wordt gebruikt als basis om de effecten van de omgevingsvisie mee te vergelijken
plangebied	gebied waar de omgevingsvisie over gaat, in dit geval de gehele gemeente 's-Hertogenbosch
studiegebied	gebied waar effecten kunnen optreden. Het studiegebied kan groter zijn dan het plangebied en het kan per aspect verschillen
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke organisatie die adviseert over de m.e.r.-procedure en toetst of milieueffectrapportages het milieubelang voldoende inbrengen in de plan- en besluitvorming

2 Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch

De omgevingsvisie van 's-Hertogenbosch bestaat uit verschillende onderdelen. In dit hoofdstuk staat beschreven welke onderdelen dit zijn (koersdocument, thematisch beleid en gebiedsvisies), waarom hiervoor gekozen is en wat de samenhang is tussen de verschillende onderdelen van de omgevingsvisie. Tot slot wordt uiteengezet welke rol het OER speelt bij de totstandkoming van deze drie onderdelen.

2.1 Proces

Gemeente 's-Hertogenbosch is gestart met het opstellen van haar omgevingsvisie. De omgevingsvisie valt als instrument onder de Omgevingswet en is een (middel)lange termijnvisie voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de gemeente. Het biedt de inhoudelijke basis om te werken aan de ambities voor de toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, zoals benoemd in het Koersdocument (zie verder hoofdstuk 3).

De omgevingsvisie van 's-Hertogenbosch wordt opgebouwd uit drie onderdelen:

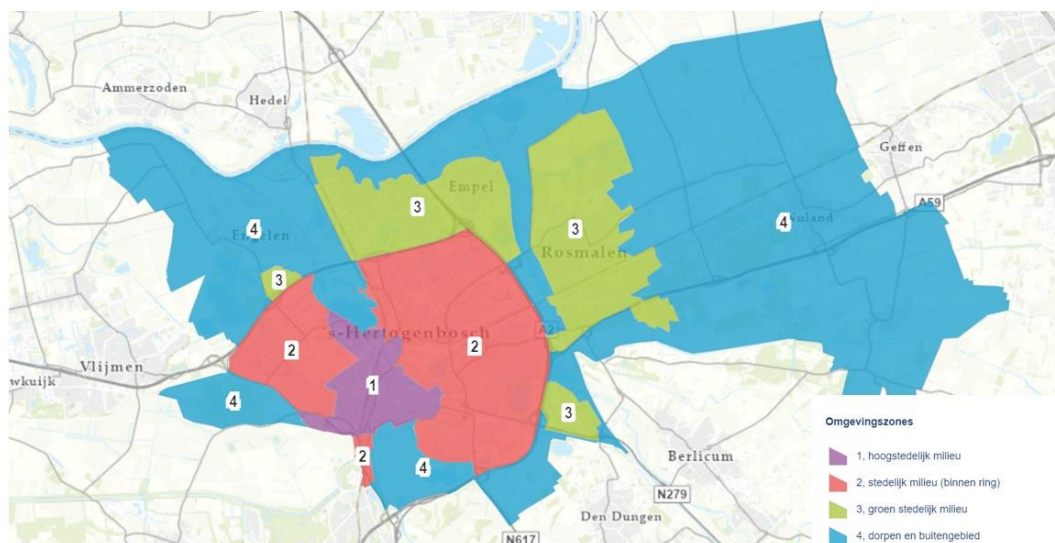
- De Koers (Koersdocument);
- Thematisch beleid;
- Gebiedsvisies.

De koers en ambities zijn geformuleerd in het Koersdocument en geven een visie op hoofdlijnen op schaalniveau van de hele gemeente weer.

Dit document is de basis voor de gebiedsvisies. Hiervoor is de gemeente is opgedeeld in vier verschillende gebieden, te weten:

1. de (brede) binnenstad;
2. de wijken binnen de ring;
3. de wijken buiten de ring;
4. het buitengebied en de dorpen.

In de gebiedsvisies wordt onderzocht wat de specifieke kracht van deze gebieden is, wat aandachtspunten zijn voor de ontwikkeling van deze gebieden en hoe een visie op de ontwikkeling van deze gebieden eruit kan zien?



Figuur 1: Indeling van de vier gebieden voor de gebiedsvisies (bron: gemeente 's-Hertogenbosch, 2022)

In het Koersdocument en de gebiedsvisies wordt zoveel mogelijk al het heersende beleid geïntegreerd. Er blijven echter thematische beleidsstukken over die (nog) niet helemaal verweven zijn of kunnen worden in het koersdocument of de gebiedsvisies. Deze worden benoemd, samengevoegd en vormen samen het onderdeel “thematisch beleid”. Gezamenlijk met het koersdocument en de gebiedsvisies vormt dit de omgevingsvisie.

2.2 Rol OER en samenhang met omgevingsvisie

OER ondersteunt de omgevingsvisie

Het OER voor de omgevingsvisie ondersteunt de besluitvorming over de omgevingsvisie (koersdocument, thematisch beleid en gebiedsvisies).

Het doel van het OER is om de omgevingseffecten een volwaardige plaats te geven in het opstellen van de omgevingsvisie. In het OER worden de effecten van de omgevingsvisie op de leefomgeving onderzocht. Daarnaast wordt gekeken in welke mate er kan worden voldaan aan de ambities zoals gesteld in het Koersdocument. Dit vanuit verschillende invalshoeken (zie verder hoofdstuk 4 en 5). Daarmee wordt inzichtelijk wat de impact is van het koersdocument op de leefomgeving. En vervolgens wordt dit ook voor het thematisch beleid en gebiedsvisies uitgevoerd.

Het resultaat is dat het OER aanbevelingen biedt om de omgevingsvisie verder aan te scherpen en handvatten biedt voor de verdere uitwerking van de visie. Op deze manier ondersteunt het OER het besluitvormingsproces rondom de omgevingsvisie.

Samenhang met Koersdocument, thematisch beleid en gebiedsvisies

Het OER gebruikt het Koersdocument als startpunt en wordt gelijktijdig en in interactie met de gebiedsvisies opgesteld. Hierdoor heeft het OER twee verschillende functies, namelijk:

- Agenderend: verkenning van aandachtspunten voor de gebiedsvisies en koersdocument;
- Toetsend: inzichtelijk maken van effecten op de leefomgeving en bijdrage aan ambities koersdocument.

Figuur 2 brengt de interactie tussen de processen in beeld en laat zien hoe het OER van meerwaarde is voor de totstandkoming van de omgevingsvisie.



Figuur 2: Schematische weergaven van interactie tussen omgevingsvisie en OER

Hoe de effecten van de omgevingsvisie bepaald worden en op welke manier de effecten onderzocht worden, staat beschreven in hoofdstuk 4.

3 Ambities Koersdocument en opgaven

Dit hoofdstuk beschrijft in hoofdlijnen de ambities en opgaven die de gemeente 's-Hertogenbosch in het Koersdocument heeft gesteld. In het OER worden deze ambities en opgaven globaal en kwalitatief beschouwd en beoordeeld. Inzichtelijk wordt gemaakt waar de gemeente nu staat met betrekking tot de diverse ambities, in hoeverre ambities al worden bereikt door vigerend beleid, waar kansen liggen voor synergie of waar juist sprake is van tegenstrijdigheden/ botsingen en daarmee aandachtspunten om mee te nemen voor het vervolg.

3.1 Koersdocument: Ambities

Medio 2022 heeft de gemeente 's-Hertogenbosch in concept het Koersdocument Omgevingsvisie gepresenteerd. Onder het motto “Koers voor de leefbaarste en meest gastvrije gemeente van nationaal belang” beschrijft het Koersdocument de waarden en ambities waar 's-Hertogenbosch voor staat om zo richting te geven aan de gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving.

In het Koersdocument staan de volgende vijf ambities (De “Bossche Kracht”) omschreven.



*Figuur 3 Schematische weergave van de ambities uit het koersdocument
(bron: Koersdocument, gemeente 's-Hertogenbosch, 2022)*

Samen: we vieren het leven

In deze ambitie stelt de gemeente zich ten doel dat iedereen zich welkom voelt in de gemeente en mee kan doen (inclusiviteit). De leefomgeving dient voor iedereen uitnodigend, interessant en toegankelijk te zijn met oog voor kwetsbare inwoners. Iedereen krijgt gelijke kansen met ruimte voor persoonlijke en collectieve ontwikkeling. Op evenementen en in het verenigingsleven wordt het leven gevierd en ontmoeten inwoners elkaar.

Leefbaarste gemeente van Europa

Met deze ambitie zet de gemeente in op een gezonde, groene, sociale en veilige leefomgeving voor haar inwoners. Er wordt gebouwd aan een gemeente waar men op een duurzame manier kan wonen, werken en leven. Natuurwaarden worden versterkt en energie wordt op een hernieuwbare manier, lokaal opgewekt.

Toonaangevende datastad

's-Hertogenbosch heeft met onderwijs en bedrijfsleven sterke troeven in handen om zich te onderscheiden op het gebied van data en digitalisering. De gemeente wil deze positie op het gebied van data en digitalisering benutten door met slimme (datagedreven) toepassingen oplossingen te ontwikkelen voor maatschappelijke vraagstukken. Daarbij wordt ook ingezet op het versterken van digitale vaardigheden in het onderwijs, bij inwoners en als onderdeel van een leven lang leren.

Cultuurstad van het zuiden

's-Hertogenbosch wil haar identiteit als cultuurstad van het zuiden versterken door in te zetten op cultuur. De gemeente moet een podium worden voor cultuurmakers en cultuur moet deel uitmaken van de gebiedsontwikkeling. De opgaven van nu moeten opgelost worden met respect voor het verleden. Zo worden bijvoorbeeld gebouwen met cultuurhistorische waarde niet gesloopt, maar krijgen een nieuwe bestemming om zo gebiedskwaliteit toe te voegen.

Meest gastvrije stad van Nederland

Wie 's-Hertogenbosch zegt, zegt gastvrijheid. Dat is waar deze ambitie voor staat. De gemeente wil een aantrekkelijke bestemming zijn voor zowel inwoners van het verzorgingsgebied als voor (inter)nationale toeristen. Om dit te bewerkstelligen zet zij in op een breed aanbod aan horeca- en winkelgelegenheden, toegankelijke voorzieningen en aantrekkelijke mobiliteit tussen bestemmingen.

3.2 Opgaven

De Bossche waarden en ambities vormen het fundament voor de Bossche koers om richting te geven aan de fysieke inrichting en ontwikkeling van de gemeente. De ruimte is schaars en de druk op de ruimte neemt vanuit verschillende opgaven verder toe. Hierdoor ontstaan spanningsvelden tussen de verschillende ambities.

In het Koersdocument zijn de verschillende ambities en opgaven waar de gemeente de komende jaren voor staat beschreven. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen gemeentebrede opgaven en gebiedsspecifieke opgaven. Deze opgaven zijn in het koersdocument niet gekwantificeerd, omdat het niet om getallen gaat, maar om hoe de gemeente een volgende fase in haar bestaan tegemoet gaat. Bij de gebiedsspecifieke opgaven is gebruik gemaakt van de indeling in de vier gebieden, zoals weergegeven in figuur 1:

- De brede binnenstad
- De wijken binnen de ring
- De wijken buiten de ring
- Het buitengebied en de dorpen

Hieronder een korte samenvatting van de belangrijkste ambities en opgaven. Voor het totale overzicht wordt verwezen naar het Koersdocument.

Gemeentebrede opgaven

Voor de gehele gemeente worden de volgende opgaven onderscheiden:

Verstedelijkingsopgave

- Bouwen van voldoende woningen met kwaliteit voor diverse doelgroepen. Voornamelijk binnen bestaand stedelijk gebied, door inbreiding en verdichting. Daarbij ligt er de opgave om de leefbaarheid te bewaken.

Ontmoeting

- Iedereen uitdagen om gebruik te maken van de publieke ruimte om te bewegen, sporten of spelen en elkaar te kunnen ontmoeten middels voldoende voorzieningen. Nabijheid speelt hierbij een belangrijke rol om dat gezond te kunnen doen.

Een gezonde gemeente

- Gezonde levensduur verlengen en gezondheidsverschillen verkleinen;
- Een mooie, prettige en veilige leefomgeving die uitdaagt om te bewegen en gezonde keuzes te maken.

Slim, duurzaam en veilig bereikbaar

- Blijvende bereikbaarheid van de gemeente;
- Inzetten op verduurzaming van mobiliteit;
- Verdere ontwikkeling van het knooppunt rondom het station.

Een groene en klimaatbestendige gemeente

- Een klimaatadaptief ingerichte omgeving door de bodem en het watersysteem als basis te nemen. Inzetten op toegankelijke, soortenrijke natuur nabij de inwoners en op het versterken van de relatie tussen stedelijk gebied en buitengebied;
- Versterken biodiversiteit o.a. door investeren in groenstructuren en bomen.

's-Hertogenbosch klimaatneutraal

- Klimaatneutraal in 2045. Samen met inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven werken aan energie besparen en schone energieopwekking realiseren.

Toonaangevende datastad

- Economische ontwikkeling door inzet op realisatie van ecosysteem en innovatie voor de data-economie met een veilige digitale infrastructuur. Ruimte geven aan ondernemers en het sterke MKB blijven ondersteunen, als nodig door uitbreiding van bedrijventerrein.

Cultuurstad van het zuiden

- Horeca en cultuur zijn de ruggengraat van de gastvrijheidssector. Blijvend versterken van de betrokkenheid van inwoners bij cultuur; als deelnemer, als onderdeel van sociale ontmoetingen en ook als vrijwilliger.

Gebiedsspecifieke opgaven

Voor de verschillende (deel)gebieden is de koers als volgt gedefinieerd:

Brede binnenstad

- Inzetten op verdichting binnen het stedelijk weefsel om de grote vraag naar woningen te accommoderen;

- Realiseren van (hoog)stedelijke woonmilieus met hoge dichtheden, compacte woonvormen, meervoudig en duurzaam ruimtegebruik en een mix van functies en voorzieningen;
- Binnen de verdichting (concentratie) verbinding met elkaar blijven zoeken op een schaal die passend is bij 's-Hertogenbosch in een fijn, gezond, groen en waterrijk publiek domein.

Wijken (binnen en buiten de ring)

- Bouwen van voldoende woningen met kwaliteit voor diverse doelgroepen;
- In de wijken is het goed wonen, werken en verblijven. Dat is en blijft niet vanzelf zo en vraagt blijvend aandacht. Het faciliteren van plekken in de wijk waar het leven gevierd wordt, cultuur wordt gemaakt, mensen elkaar ontmoeten en leren kennen is noodzakelijk. Het sociaal netwerk in de wijk is immers een belangrijk vangnet voor onder meer hulpbehoevende buurtbewoners;
- Streven naar gemengde, gezonde en veilige wijken met een passend woningaanbod, goed voorzieningenniveau. In alle wijken de gezondheid verbeteren;
- Inzetten op het meer bundelen van krachten en investeringen rond groen, sport & spel, talentontwikkeling, armoedebestrijding, maatschappelijke ondersteuning en positieve gezondheid.

Buitengebied en de dorpen

- Het buitengebied kent een rijkdom van en variëteit aan landschappen. Deze kwaliteiten worden gekoesterd;
- Inzetten op het verder versterken van de diversiteit van het buitengebied en onderscheid in landschappen. De cultuurhistorische Linie 1629 helpt als verbindend element en aanjager van de ontdekking van de verschillende gebieden in het buitengebied en de dorpen;
- Bij de toekomstige inrichting van het buitengebied zijn de ondergrond (bodem) en het watersysteem de leidende principes om te bepalen waar welke functie komt. De inrichting moet ten goede komen aan het vasthouden van waardevol regenwater om periodes van droogte te overbruggen en om overlast van piekafvoeren te beperken;
- Het buitengebied biedt ruimte voor water en natuur maar ook voor transities op het gebied van energie, klimaat en in de landbouw. Dit vraagt om keuzes, waarbij het evenwicht tussen natuur, water en bodem, wonen, economie, cultuurhistorie, landschapskwaliteit en energie bewaakt wordt en zorgvuldig met de kwaliteit van het landschap wordt omgegaan;
- Inzetten op het verbeteren van de wisselwerking tussen reuring in de stad en rust van het buitengebied door meer landschappelijk en recreatieve verbindingen tussen de stad en het buitengebied te maken. Met een passend woningaanbod, voldoende voorzieningen, betere bereikbaarheid en meer bestemmingen de recreatieve mogelijkheden vergroten;
- Werken aan innovatieve en arbeidsintensieve duurzame kringlooplandbouw passend bij de landschappelijke onderlegger. Voortbouwen op producten van Bossche bodem (lokale specialiteiten) kan waarde toevoegen aan de beleving en economische betekenis van het buitengebied;
- De eigen identiteit van de dorpen en hun buitengebied draagt bij aan de aantrekkingskracht van de gemeente. Kenmerkend is de sociale kwaliteit, met sterke netwerken en vitale ondernemende gemeenschappen. Blijven inzetten op vitale dorpen, waarin voorzieningen nabij zijn. De dorpscentra functioneren hier als huiskamer en brengen ontmoetingen tot stand.

4 Aanpak OER

In dit hoofdstuk zijn de stappen beschreven om tot het OER te komen: hoe worden de effecten op de leefomgeving onderzocht.

4.1 Aanpak OER Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch

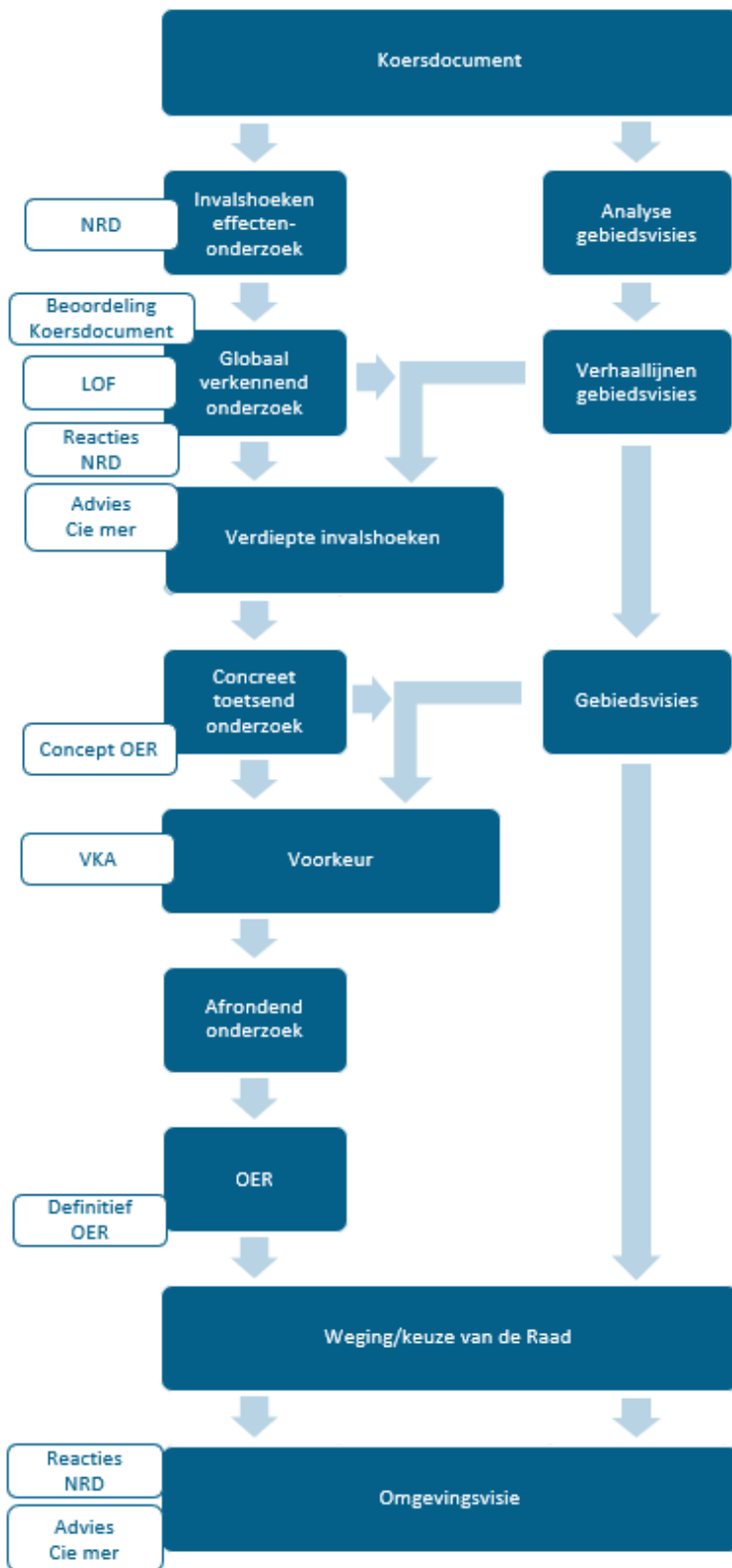
De aanpak van het OER 's-Hertogenbosch na deze NRD bestaat uit de volgende stappen:

- Formulering van invalshoeken voor het effectenonderzoek;
- Beoordeling van het Koersdocument;
- Opstellen van een leefomgevingsfoto (LOF);
- Globaal verkennend effectenonderzoek;
- Verdieping van de invalshoeken op basis van resultaten verkennend onderzoek, verhaallijnen gebiedsvisies, reacties NRD en advies Commissie m.e.r.;
- Gedetailleerder concreet toetsend effectenonderzoek resulterend in een concept OER;
- Formulering van een voorstel voor een voorkeur (Voorkeursalternatief (VKA)) vanuit het concept OER;
- Afrondend onderzoek van de voorkeur, resulterend in een definitief OER dat bij de ontwerp-omgevingsvisie ter inzage kan worden gelegd voor reactie vanuit de omgeving en advies van de Commissie m.e.r.

Voor de vier gebiedsdelen van de omgevingsvisie (Brede Binnenstad, Wijken binnen de ring, wijken buiten de ring, Dorpen en buitengebied) worden gebiedsvisies opgesteld. Dit is begonnen met een analyse van waarden en aandachtspunten per deelgebied en wordt daarna uitgewerkt in “verhaallijnen” per deelgebied: visies op de toekomstige ontwikkeling van een deelgebied.

Vooruitlopend op de analyse en verhaallijnen van de gebiedsvisies, worden in het OER vanuit algemeen en gemeentebreed geformuleerde invalshoeken de effecten van de toekomstige ontwikkeling van de gemeente 's-Hertogenbosch als geheel verkennend onderzocht. In OER-terminologie wordt dit alternatievenonderzoek genoemd. Maar omdat er op dit moment nog geen omgevingsvisie en gebiedsvisies zijn en daarmee geen ruimtelijk beeld van de ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, wordt in het OER gesproken over invalshoeken, verschillende wijzen om tegen de effecten van de omgevingsvisie aan te kijken (zie paragraaf 4.2 en 4.5). Het onderzoek naar de effecten is bedoeld om de gebiedsvisies te “voeden” met aandachtspunten en om een eerste indruk te krijgen van effecten van mogelijke toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch op de leefomgeving.

Ten behoeve van het onderzoek naar effecten wordt het koersdocument geanalyseerd: wat zijn de ambities en opgaven, hoe staat 's-Hertogenbosch er nu voor met betrekking tot de ambities en opgaven, wat is de ontwikkeling op basis van trends en vigerend beleid en wat geeft dit voor aandachtspunten voor de omgevingsvisie (zie paragraaf 4.3) Hiervoor wordt een zogenaamde leefomgevings-foto (LOF) opgesteld, een beeld van de huidige situatie van 's-Hertogenbosch op tal van aspecten (zie paragraaf 4.4).



Figuur 4: Schematische weergave van totstandkoming OER, gebiedsvisies en omgevingsvisie (in witte kaders de producten van de OER-procedure)

Op basis van de resultaten van het verkennende effectenonderzoek, de resultaten (analyse en verhaallijnen) van de gebiedsvisies en de reacties op deze NRD (waaronder het advies van de Commissie m.e.r.), worden de invalshoeken verdiept en waar nodig aangescherpt, aangevuld en aangepast voor de gemeente als geheel en de vier deelgebieden (paragraaf 4.6). Deze verdiepte invalshoeken, met daarin dus verwerkt de elementen uit de 4 gebiedsvisies, worden vervolgens in meer detail onderzocht op effecten in een concreet toetsend effectenonderzoek (paragraaf 4.7).

Het concreet toetsende effectenonderzoek vormt samen met de gebiedsvisies de basis voor een voorstel voor een voorkeur voor de omgevingsvisie (paragraaf 4.8). De resultaten van het concreet toetsende onderzoek worden ingebracht in het gebiedsvisieproces en gezamenlijk en iteratief wordt een voorstel voor de voorkeur geformuleerd. Deze voorkeur wordt nogmaals beoordeeld in een afrondend effectenonderzoek (paragraaf 4.9). Het totaal aan effectenonderzoeken en beoordelingen vormt samen het definitieve OER, dat bij de ontwerp-omgevingsvisie ter inzage wordt gelegd voor reactie en advies Commissie m.e.r.

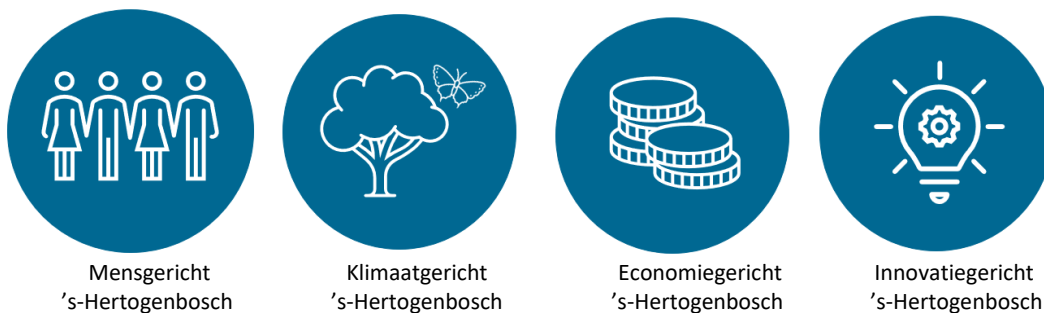
Mede op basis van de OER in relatie tot het koersdocument, thematisch beleid en de gebiedsvisies wordt vervolgens de politieke keuze gemaakt welke (strategische) koers er zal worden gevaren (afweging) op basis waarvan de omgevingsvisie kan worden vastgesteld.

Hieronder wordt nader ingegaan op de diverse stappen in het proces richting het OER.

4.2 Formulering invalshoeken voor het effectenonderzoek

Er is er nog geen ruimtelijk concreet beeld hoe 's-Hertogenbosch zich gaat ontwikkelen. Opgaven zijn nog niet of niet volledig gekwantificeerd. Om een breed inzicht te krijgen in mogelijke effecten van de toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch worden de effecten daarom beschouwd vanuit verschillende invalshoeken. De invalshoeken worden elk opgebouwd uit bouwstenen/opgaven. De invulling varieert per invalshoek, wat ervoor zorgt dat de eerder benoemde opgaven steeds anders verdeeld worden over de gemeente of in totaal. Dit levert effecten op waardoor het mogelijk is om te zien wat er gebeurt bij een andere verdeling van de opgaven in de gemeente. De verschillende invalshoeken zijn:

- Mensgericht 's-Hertogenbosch, waarin de Bosschenaar centraal staat;
- Klimaatgericht 's-Hertogenbosch, waarin de klimaatopgave (o.a. water, energie, biodiversiteit) centraal staat;
- Economiegericht 's-Hertogenbosch, waarin de groeiambitie centraal staat;
- Innovatiegericht 's-Hertogenbosch, waarin innovatie en een datagedreven groei centraal staan.



Figuur 4: Invalshoeken effectenonderzoek

De keuze voor 4 invalshoeken komt voort uit het nog ontbreken van een concreet ruimtelijk beeld voor de toekomstige ontwikkeling van 's -Hertogenbosch. De 4 invalshoeken volgen het “people, planet, profit-principe”, een gangbare methode.

Door effecten vanuit verschillende invalshoeken te onderzoeken, ontstaat er een breed inzicht in de effecten van keuzes voor de fysieke leefomgeving (bepaling van het speelveld). In hoofdstuk 5 worden invalshoeken voor het effecten onderzoek verder beschreven. De effecten vanuit de verschillende invalshoeken worden in het OER onderzocht ten opzichte van de referentiesituatie: de toekomstige staat van 's-Hertogenbosch op basis van huidig beleid, maar zonder omgevingsvisie.

4.3 Beoordeling koersdocument

Doel van de beoordeling van het Koersdocument is om te analyseren of de in het Koersdocument geformuleerde ambities aansluiten op de in datzelfde document door de gemeente geformuleerde opgaven en eventuele aandachtspunten uit de Leefomgevingsfoto. Per ambitie wordt beschreven:

- De huidige staat: toets en aanvulling van hetgeen al in het Koersdocument staat met informatie uit de Leefomgevingsfoto;
- De verwachte ontwikkeling op basis van trends (vanuit de Leefomgevingsfoto) en het huidige gemeentelijke beleid (vanuit een analyse van het vigerende beleid);
- Of er sprake is van een opgave en of de ambitie in het Koersdocument hierop aansluit.

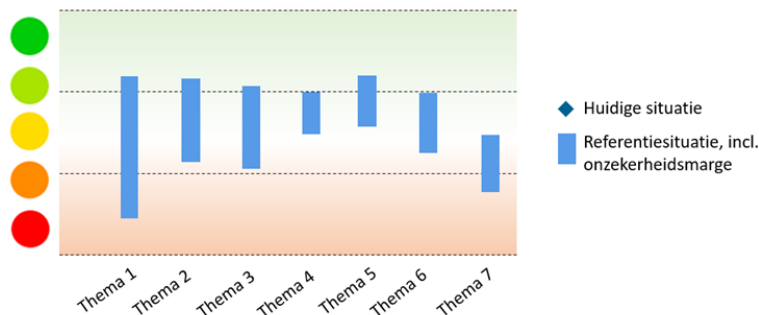
Per ambitie geeft tabel 1 aspecten en criteria aan die relevant zijn voor de beoordeling van een ambitie.

Tabel 1 Aspecten en criteria beoordeling Koersdocument

Hoofdambitie Koersdocument	Aspect	Criterium
Samen vieren we leven	Een door iedereen een gewaardeerde leefomgeving	Sociale kracht, openbaar groen/water, milieuhinder
	Gelijke kansen voor iedereen m.b.t. gezondheid, onderwijs, werk, wonen en integratie	Voorzieningenniveau, Leefstijl, Woningaanbod, Sociale kracht, Leefbaarheid
	Talentontwikkeling	Onderwijs
	Versterken mogelijkheden om elkaar te ontmoeten in sociale netwerken	Sociale kracht, Voorzieningen, Verenigingsleven, Ontmoetingsplekken
Leefbaarste stad van Europa	Passend woningaanbod	Aantal + type woningen + aanbod
	Voldoende voorzieningen	Scholen, kinderopvang, zorg, winkels, sport, cultuur, openbare ruimte (parken)
	Verbeteren van een gezonde functiemix: wonen, werken en voorzieningen in bebouwd gebied	Leefbaarheid, Werklocaties, Woningaanbod, Voorzieningen, Openbaar groen
	Duurzame bereikbaarheid	Auto, OV, langzaam verkeer
	Goed geluidklimaat	Geluidbelasting
	Goede luchtkwaliteit	Concentraties NOx en fijn stof
	Veiligheid	Externe veiligheidsrisico's, Overstromingsrisico, Sociale veiligheid Verkeersongevallen

Hoofdambitie Koersdocument	Aspect	Criterium
	Klimaatadaptief: klimaat besteding en klimaatneutraal	Groen in stad en wijken/dorpen, Verharding versus oppervlak water, wateroverlast, hittestress, droogtestress
	Energie neutraal	Energiegebruik, besparing, duurzame opwek, CO2 uitstoot
	Zuinig zijn met grondstoffen, en de waarde van grondstoffen behouden door hergebruik. (Circulair)	Gebruik primaire grondstoffen, Hergebruik afval
	Toekomstbestendig buitengebied	Landbouw, recreatie, water, natuur, verbinding stad-buitengebied
	Natuur/biodiversiteit	Natuurwaarden (gebieden en soorten)
Toonaangevende datastad	Bouwen aan lokale ecosystemen tussen bedrijfsleven, maatschappij en onderwijs	Bedrijfssectoren, Onderwijs
	Werken aan een goede positie van data-onderwijs en datavaardigheden op alle opleidingsniveaus	Onderwijs, Sociale (data)voorzieningen (bijvoorbeeld zorg)
	Ruimte voor innovatie	Bedrijfssectoren, Onderwijs
Cultuurstad van het zuiden	Stimuleren van cultuur- en evenementenmilieus met de binnenstad als bruisend centrum.	Culturele voorzieningen
	Opgaven in het buitengebied koppelen om te werken aan een hernieuwd waardevol (cultuur)landschap: Linie 1629 als verbinding	Ruimtelijke kwaliteit, Landbouw, Erfgoedwaarden, Huidige staat Linie 1629
	Gebiedskwaliteit toevoegen o.a. door herbestemming bebouwing: Erfgoed als inspiratie	Ruimtelijke kwaliteit, Erfgoedwaarden Herbestemming
Meest gastvrije stad van Nederland	Werken aan kwaliteit, vernieuwing en diversiteit in logies, horeca, retail, cultuur en evenementen: vergroten verblijfswaarde (o.a. historische binnenstad)	Horeca en verblijfsvoorzieningen, prettig verblijfsklimaat
	Verbeteren bereikbaarheid	Auto, OV, Langzaam verkeer
	Vergroten zichtbaarheid	Ruimtelijke kwaliteit
	Creëren bijzondere plekken in het buitengebied	Ruimtelijke kwaliteit, Recreatie, milieuhinder buitengebied

De beoordeling van het Koersdocument heeft vooral een verkennende en agenderende functie en is nog globaal kwalitatief/beschrijvend op het abstractieniveau van het Koersdocument. Er wordt een beoordeling gegeven van de referentiesituatie (uit de Leefomgevingsfoto) en de verwachte ontwikkeling op basis van de omgevingsvisie (zoals geformuleerd in het Koersdocument).



Figuur 5: Wijze van visualisering beoordeling Koersdocument

4.4 Leefomgevingsfoto

De Leefomgevingsfoto beschrijft aan de hand van diverse beoordelingsaspecten de staat van de fysieke leefomgeving in de huidige situatie en in de referentiesituatie, de toekomstige staat van 's-Hertogenbosch op basis van vigerend beleid, maar zonder omgevingsvisie (zie kader).

Referentiesituatie = huidige situatie + autonome ontwikkeling

Referentiesituatie: toekomstige staat van 's-Hertogenbosch op basis van huidig beleid, maar zonder omgevingsvisie

Huidige situatie: Bestaande/feitelijke situatie van de leefomgeving van 's-Hertogenbosch

Autonome ontwikkelingen: ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, onafhankelijk van de omgevingsvisie, op basis van het huidige beleid en/of trends

De leefomgevingsfoto vervult hiermee drie doelen:

- De leefomgevingsfoto helpt de gemeente bij het maken van keuzes omdat het bijdraagt aan de beeldvorming. Met de leefomgevingsfoto wordt duidelijk waar aandachtspunten zitten die om nadere beleidskeuzes vragen;
- Onderdelen van de leefomgevingsfoto kunnen weergegeven worden in onderdelen van de omgevingsvisie. Bijvoorbeeld bij de beschrijving van de deelgebieden;
- De leefomgevingsfoto speelt een rol bij de beoordelingen van de effecten in de omgevingseffectrapportage. De huidige situatie zoals deze in beeld is gebracht met deze leefomgevingsfoto is onderdeel van de referentiesituatie.

Per beoordelingsaspect worden uitspraken gedaan om de huidige en referentiesituatie te beoordelen:

1. Wat is de huidige kwaliteit en kwaliteit van de referentiesituatie?
2. Wat is de verwachte autonome (beleids)trend, komt deze overeen met de beleidsambities of gewenste beweging per beoordelingsaspect?
3. Wat zijn op basis van bovenstaande antwoorden mogelijke kansen en risico's behorende bij dit beoordelingsaspect?

Op basis van de streefwaarde en gewenste beweging kan aan de referentiesituatie een negatieve, neutrale of positieve beoordeling van de beoordelingsaspecten worden gegeven.

Het kaartmateriaal is voornamelijk afkomstig van openbare bronnen, zoals het RIVM en de provincie Noord-Brabant. Dit kaartmateriaal is aangevuld met gegevens van de gemeente 's-Hertogenbosch om een compleet beeld te krijgen van de leefomgeving.

4.5 Globaal verkennend onderzoek

De effecten van de toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch worden in een eerste analyseronde verkennend onderzocht. Dit gebeurt in deze fase nog globaal kwalitatief/ beschrijvend en heeft vooral een verkennende en agenderende functie voor de gebiedsvisies en verdiepingsfase van de invalshoeken (zie paragraaf 4.6). De effecten worden onderzocht ten opzichte van de referentiesituatie: de toekomstige staat van 's-Hertogenbosch op basis van huidig beleid, maar zonder omgevingsvisie. De analyse beschouwt de in tabel 2 genoemde thema's en aspecten en maakt gebruik van de informatie zoals verzameld in de Leefomgevingsfoto. Alle thema's en aspecten worden gelijkwaardig beschreven. Er vindt geen weging plaats: het ene thema/aspect wordt niet belangrijker gevonden dan de andere. Wel wordt inhoudelijk meer aandacht besteed aan thema's en aspecten die meer aandachtspunten geven dan wel onderscheidend zijn dan aan thema's en aspecten die dit niet zijn. Overigens zijn de invalshoeken wel zo geformuleerd dat er accenten gelegd worden (bijvoorbeeld op mensgerichte aspecten en klimaataspecten, zie verder hoofdstuk 5).

Tabel 2 Thema's en aspecten globaal verkennend onderzoek

Thema	Aspect
Gezondheid en welzijn	Beweegvriendelijke en sociale omgeving: <i>armoede, gezondheid (o.a. overgewicht, roken), levensverwachting, laaggeletterdheid, ruimte voor bewegen, mogelijkheden voor ontmoeting</i>
Gezond milieu	Luchtkwaliteit, Geluidhinder, Trillingen, Geurhinder
Veiligheid	Omgevingsveiligheid, Verkeersveiligheid, Sociale veiligheid, Waterveiligheid
Wonen en voorzieningen	Woningaanbod (aantallen en type), Voorzieningenniveau (winkels, onderwijs, kinderopvang, zorg, sport, cultuur, recreatie etc.), Leefbaarheid
Natuurlijke leefomgeving	Openbaar groen en water, Biodiversiteit en Natuurgebieden
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap en stedenbouw, Recreatie, Archeologie en cultuurhistorie, Openbare ruimte
Bodem, water en ondergrond	Oppervlakte- en grondwater, Bodemkwaliteit, Gebruik ondergrond
Klimaat	Regenwateroverlast, Overstromingsrisico, Hittestress, Droogtestress
Duurzaamheid	CO2 uitstoot, Energieverbruik, Besparing energie, Opwek duurzame energie, Aardgas vrij, Emissie broeikasgassen, Circulariteit
Mobiliteit	Bereikbaarheid (auto, OV, fiets), Modaliteitsverdeling, Duurzame mobiliteit
Economie	Werklocaties, baanbeschikbaarheid en beroepsbevolking, Sectoren (toerisme, landbouw, ICT / datastad)

4.6 Verdieping invalshoeken

De resultaten van de beoordeling van de ambities en opgaven uit het Koersdocument en het verkennende effectenonderzoek vanuit de verschillende invalshoeken worden samengebracht met de analyse van waarden en aandachtspunten per deelgebied en de daaruit volgende verhaallijnen voor de gebiedsvisies.

Bekeken wordt of de invalshoeken voor het OER aansluiten op de analyse en verhaallijnen vanuit de gebiedsvisies of dat er aanleiding is om de invalshoeken voor het OER aan te passen, aan te vullen, aan te scherpen (bijvoorbeeld deelgebied-specifieker te maken). Zo versterken OER en gebiedsvisies elkaar, het OER “van bovenaf” vanuit de gemeentebrede analyse, de gebiedsvisies van “onderaf” vanuit de deelgebieden.

Ook wordt in deze fase bekeken of reacties op deze NRD en/of het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding geeft tot aanpassing van de invalshoeken voor het effectenonderzoek.

Waar mogelijk worden invalshoeken ruimtelijk concreter gemaakt. Er vindt zo een verdieping/concretisering plaats van de invalshoeken. Wel blijven de invalshoeken gemeentebreed van opzet.

In deze fase wordt ook gekeken waar kansen liggen om het onderzoek naar effecten op de fysieke leefomgeving van meerwaarde te laten zijn voor keuzes die gemaakt worden bij de gebiedsvisies: Welke vragen leven in de vier deelgebieden en kan het OER hier informatie over geven? Ook voor de onderzoeksrapport wordt bekeken of reacties op deze NRD en/of het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding geeft tot aanpassing.

4.7 Concreet toetsend onderzoek

Het doel van het concreet toetsend onderzoek vanuit de verdiepte invalshoeken is hetzelfde als het eerdere verkennende onderzoek. Er wordt dan ook hetzelfde beoordelingskader (tabel 2) gebruikt.

Het beoordelingskader wordt wel aangevuld, aangepast en aangescherpt als de resultaten van het verkennende onderzoek, de zienswijzen op de NRD, het advies van de Commissie m.e.r. en de gebiedsvisies daartoe aanleiding geven.

Het concrete toetsend onderzoek vanuit de verdiepte invalshoeken gaat wel een stap verder dan het eerste onderzoek: niet alleen verkennend/agenderend, maar nu ook meer de effecten op de omgeving toetsend. Daar waar relevant en mogelijk worden effecten kwantitatief / cijfermatig onderzocht, bijvoorbeeld voor het aspect verkeer. Het onderzoek vindt wel nog steeds plaats op het abstractieniveau van de omgevingsvisie.

Ook in deze fase van beoordeling worden thema's en aspecten niet gewogen: alle thema's / aspecten worden even zwaar beoordeeld.

Het concrete toetsend onderzoek vanuit de verdiepte invalshoeken wordt vastgelegd in een concept-omgevingseffectrapport (OER).

4.8 Formulering van een voorstel voor een voorkeurs

Het concreet toetsende effectenonderzoek vanuit de verdiepte invalshoeken kan samen met de resultaten van de gebiedsvisies door de gemeente worden gebruikt om tot een voorkeur (in OER-terminologie Voorkeursalternatief (VKA) te komen: Hoe draagt de toekomstige ontwikkeling van 's-Hertogenbosch het beste bij aan de ambities en opgaven uit het Koersdocument en hoe kunnen daarbij negatieve effecten op de leefomgeving zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt. Naar verwachting wordt de voorkeur een combinatie van bevindingen vanuit de verschillende invalshoeken.

4.9 Afrondend onderzoek

De voorkeur wordt opnieuw op effecten en bijdrage aan ambities onderzocht.

Dit op vergelijkbare wijze als het effectenonderzoek vanuit de verdiepte invalshoeken (zie paragraaf 4.7).

De voorkeur wordt samen met de eventuele aanvullende onderzoeken toegevoegd aan het concept omgevingseffectrapport (OER), waarna het OER definitief wordt gemaakt. Mede op basis van het definitieve OER kan de gemeente definitieve keuzes maken in de uiteindelijke omgevingsvisie.

De Omgevingsvisie en het OER worden als ontwerp ter inzage gelegd zodat eenieder kan reageren. Ook toetst de Commissie m.e.r. het OER. Reacties en adviezen worden betrokken bij de vaststelling van de omgevingsvisie.

5 Invalshoeken voor het effectenonderzoek

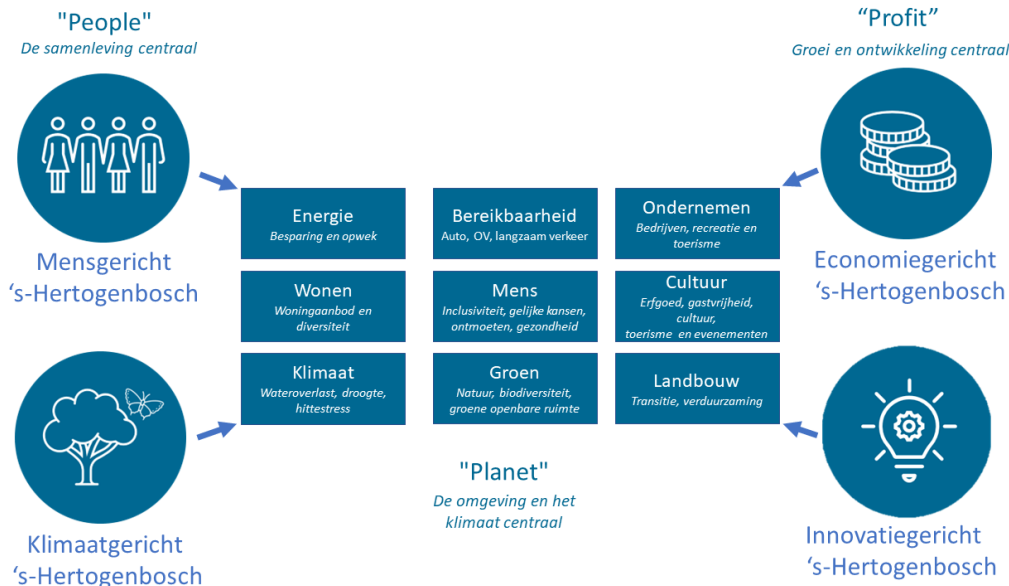
5.1 Uitgangspunten

In het koersdocument zijn de ambities voor de lange termijn geformuleerd (zie hoofdstuk 3):

- Samen vieren we het leven;
- Leefbaarste stad van Europa;
- Toonaangevende datastad;
- Meest gastvrije stad van Nederland;
- Cultuurstad van het zuiden.



Deze ambities vormen de basis voor de verdere ontwikkeling van de gemeente. De opgaven die op de gemeente afkomen en ingezet worden om de gemeente te vormen naar de ambities kunnen op een bepaalde manier gebruikt en verdeeld worden over de gemeente. Hierbij zijn de verschillende invalshoeken (mensgericht, klimaatgericht, economiegericht en innovatie-gericht) ingezet om de verdeling van deze opgaven/ bouwstenen te organiseren (zie hoofdstuk 4). De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de opgaven verschilt per invalshoek. Door de effecten te onderzoeken vanuit elke invalshoek ontstaat er een breed inzicht in de effecten van te maken keuzes op de fysieke leefomgeving en de mate waarin keuzes wel of niet bijdragen aan gestelde ambities. Hierdoor worden accenten tussen de verschillende invalshoeken gecreëerd.



Figuur 6: Relatie tussen bouwstenen en invalshoeken

De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de opgaven verschilt per invalshoek. Door de effecten te onderzoeken vanuit elke invalshoek ontstaat er een breed inzicht in de effecten van te maken keuzes op de fysieke leefomgeving en de mate waarin keuzes wel of niet

bijdragen aan gestelde ambities. Hierdoor worden accenten tussen de verschillende invalshoeken gecreëerd.

5.2 Invalshoek 'Mensgericht 's-Hertogenbosch'

Leidend bij de effectenbepaling vanuit deze invalshoek is dat iedereen in 's-Hertogenbosch zich thuis voelt bij de menselijke maat, diversiteit en kleinschaligheid van de gemeente. Dit is ongeacht de buurt, wijk of het dorp waar je woont of verblijft. De leefomgeving moet voor iedereen interessant zijn en er mede voor zorgen dat iedereen zich welkom voelt en mee kan doen (Inclusief 's-Hertogenbosch). Dat geldt voor de publieke ruimte, de



gemeenschapshuizen en culturele voorzieningen, het rijke verenigingsleven en de evenementen. Het zijn juist die netwerken waarin bewoners elkaar ondersteunen en zo werken aan hun zelf- en samenredzaamheid. Daarbij is nadrukkelijk oog voor kwetsbare inwoners, die in deze positie zijn gekomen als gevolg van bijvoorbeeld een lichamelijke of verstandelijke beperking, psychosociale of psychiatrische problemen of inkomensgerelateerde problematiek. Inwoners krijgen gelijke kansen op het gebied van gezondheid, onderwijs- en arbeidsmarkt, woningmarkt en integratie, zodat de welvaart en het welzijn breed in de samenleving landen.

Om het woningtekort aan te pakken is de inzet een passende verdeling van woningen per wijk en dorp. De woningbouwopgave wordt dan ook verspreid over de stad, wijken en dorpen. Zo kan elke wijk doorgroeien en de eigen problematiek oplossen. Dit levert ook een menselijke schaal op. Daarbij ligt de voorkeur voor "sociale" vormen van woningbouw, zoals gezamenlijke woonvormen en woon-zorgcombinaties.

Daarnaast zijn voorzieningen belangrijk voor de levendigheid van wijken en dorpen. Voldoende aanbod van zorg-, sport-, cultuur-, onderwijs- en buurtvoorzieningen (gemeenschapshuizen) is cruciaal voor het sociaal netwerk in elke wijk en dorp. Zo kunnen scholen een fysieke baken in de wijk vormen waar voor jong en oud een leven lang leren mogelijk is.

De voorzieningen zijn de plekken waar mensen elkaar ontmoeten en waar een sociaal vangnet ontstaat. Dit sociaal vangnet is in alle delen van de gemeente aanwezig, zeker ook voor hulpbehoevende buurtbewoners. Dit is mogelijk door in elke wijk en dorp (ook met inzet van vrijwilligers) te zorgen voor een opvanglocatie waar mensen uit de wijk terecht kunnen en aandacht te hebben voor de bereikbaarheid. Goede bereikbare voorzieningen vanuit alle delen van de gemeente draagt bij aan de mogelijkheid voor iedereen om mee te doen. Er wordt dan ook ingezet op versterking van het netwerk voor langzaam verkeer (Bossche routes).

Ook de publieke ruimte kan (toevallige) ontmoeting en beweging (door sport en spel) stimuleren. Daarbij is deze publieke ruimte veilig, toegankelijk voor iedereen, aantrekkelijk en groen ingericht.

Ontmoeting komt ook terug op de werklocaties in de gemeente. Grootschalige bedrijven zijn gevestigd op bedrijventerreinen, die ingericht zijn op gezond werken en ontmoeten. Kleinschalige bedrijven hebben vaak een maatschappelijke functie en zijn daarom gevestigd in de wijken en dorpen. Er is ook ruimte voor kleinschalige landbouw, met aandacht voor dierenwelzijn, verbreding en toegankelijkheid van het landelijk gebied. Juist deze activiteiten (soms ook met vrijwilligerswerk) zijn van toegevoegde waarde voor sociale netwerken en wordt daarom ook

gestimuleerd. Grootschalige landbouw vindt plaats op afstand van de woonkernen om negatieve effecten voor gezondheid van inwoners te voorkomen.

Om ervoor te zorgen dat iedereen mee kan doen, wordt armoede waar mogelijk bestreden. Een van de aspecten hierbij vormt de energiearmoede. Deze manifesteert zich voornamelijk in delen van de gemeente met oudere slecht geïsoleerde woningen. Voor de fysieke leefomgeving wordt ingezet op de bestrijding van energiearmoede door afspraken te maken met woningcorporaties en extra prioriteit te geven aan de delen waar relatief veel sprake is van energiearmoede.

In de gemeente is meer ruimte nodig voor water om wateroverlast in perioden met grote neerslag te voorkomen en om van water te kunnen voorzien in droge perioden. De ruimte wordt deels gevonden in het bebouwd gebied en voor een groot deel in het buitengebied. Inzet is wel om dit water voor meer functies (zoals recreatie en als element in de openbare ruimte) te benutten.

Om de gezondheid en leefbaarheid in de gemeente op peil te houden, wordt gestreefd naar autoluwe wijken en dorpen. Het stimuleren van deelmobiliteit, inzet op uitbreiding en verbetering van het openbaar vervoer en inzet op wandel- en fietspaden draagt hieraan bij. Daarbij gaat het niet alleen om de bereikbaarheid van de wijken en dorpen maar ook om de onderlinge verbindingen tussen de verschillende gebieden. Deze verbindingen zorgen immers voor een betere bereikbaarheid van bijvoorbeeld voorzieningen. Er wordt verder ingezet op vermindering van de overlast door geluid en luchtkwaliteit van de snelwegen op de omgeving.

De biodiversiteit in de gemeente wordt bevorderd door meer groen te realiseren. Daarbij wordt gekozen voor vergroeningsprojecten dicht bij elke wijk en dorp zodat iedereen, waaronder ook kwetsbare hulpbehoevende inwoners, hiervan profiteert. Groen zorgt immers voor meer geluk en minder stress. Het bevordert vitaliteit, creativiteit en stimuleert ontmoetingen tussen mensen. Om dit te bereiken wordt ook nadrukkelijk aandacht besteed aan de beleving van groen. Er wordt gedacht aan vormen als voedselbossen, stadslandbouw, zorgboerderijen, gemeentelijke parken en groene schoolpleinen.

Gezondheid is een groot goed en van groot belang vanuit een invalshoek 'mensgericht 's-Hertogenbosch'. Gezondheid blijft mede op peil door bij de inrichting van de leefomgeving rekening te houden met gezondheidsaspecten, zoals minder geluidsbelasting, een goede luchtkwaliteit, zicht op groen, voorkomen van hittestress, een goede waterkwaliteit en waterkwantiteit en een vitale bodem. De insteek vanuit deze invalshoek is gezond en lokaal.

5.3 Invalshoek 'Klimaatgericht 's-Hertogenbosch'

Bij de effectbepaling vanuit deze invalshoek wordt de nadruk gelegd op een klimaat-neutraal 's-Hertogenbosch. Waar mogelijk wordt zelfs versnelling gerealiseerd. Streven is dat al in 2040 alle woonwijken in de gemeente volledig duurzaam; CO₂- en energieneutraal, circulair en klimaatbestendig zijn. De leidende opgaven vanuit deze invalshoek vormen de bodem-, water-, energie/klimaat- en natuuropgaven. Deze opgaven bepalen het tempo waarin de woningbouwopgave gerealiseerd wordt.



De wateropgave is leidend voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente, zowel in het buitengebied als in de bebouwde omgeving. De woningbouw landt voornamelijk binnenstedelijk zodat de ruimte in het buitengebied ingezet kan worden voor de klimaat-, water en groenopgaven. Vergaande maatregelen worden getroffen om bestand te zijn tegen hoog water en tegen wateroverlast als gevolg van hevige regenbuien. Ook vergroening (om hittestress te vermijden) en het voorkomen van droogte vraagt ruimte.

Binnenstedelijk wordt rekening gehouden met klimaat, water en groen. De ruimte die nodig is voor water en vergroening beperkt de ruimte voor woningbouw. Dit betekent minder grondgebonden woningen in de stad en inzet op creatieve natuurinclusieve woningbouwconcepten. Daarbij wordt gedacht aan het toevoegen van groen (bomen) en natuur, wat tevens ten gunste komt van het voorkomen van hittestress, het verbeteren van de luchtkwaliteit, CO₂-reductie, biodiversiteit en de gezondheidsbeleving van mensen. Meer groen en natuur is beter voor de gezondheid en daarmee de gezonde levensjaren van de mensen.

Vanuit alle wijken en dorpen zijn voldoende voorzieningen bereikbaar, zonder daarbij afhankelijk te zijn van het gebruik van de auto. De dorpen behouden hun eigen voorzieningen. De voorzieningen in de gemeente zijn waar mogelijk gekoppeld aan lokale productie.

Om ervoor te zorgen dat de gemeente in 2040 klimaatneutraal is, wordt ingezet op energiebesparing, opwekking van duurzame energie en transitie naar gebruik van niet fossiele brandstoffen. Voor de hele gemeente geldt dat (een groot deel van) de woningvoorraad nog moet worden verduurzaamd. De aanleg van gevels en groene daken wordt dan ook bij zowel woningen als bij bedrijven gestimuleerd. Bewoners wordt passende ondersteuning geboden om duurzame keuzes te maken. Boven en onder de grond wordt gewerkt aan het aanpassen van infrastructuur voor (warmte)netten, opslag van energie en elektra. Zo kan de toenemende vraag naar en opwekking van energie worden opgevangen. In het buitengebied wekken windturbines energie op in de Duurzame Polder, maar om de ambitie te halen is naast de Duurzame Polder extra opwek van duurzame energie in de gemeente nodig. Mogelijkheden hiervoor worden gezien op bijvoorbeeld werklocaties in de gemeente en innovatieve energiewinning wordt mogelijk gemaakt. Zonne-energie wordt maximaal mogelijk gemaakt door een aantal zonnenveldprojecten en daarnaast zoveel als mogelijk het dakoppervlak te benutten voor het opwekken van zonne-energie (verplichting op van zonnepanelen op grote daken en bij nieuwbouwwoningen). Daarnaast wordt ingezet op zonnepanelen op en rondom de snelwegen (tunnels, bermen, geluidsschermen). Ook wordt maximaal ingezet op het verminderen van vervoersbewegingen, verlagen van parkeernormen, op versterking van verbindingen met openbaar vervoer en langzaam verkeersroutes, en optimaal gebruik van elektrisch vervoer en deel mobiliteitsconcepten wordt gefaciliteerd. Dit leidt tot minder vervuילend verkeer en kan zorgen voor meer ruimte voor bijvoorbeeld de vergroeningsopgave. Bij deze vergroeningsopgave staat de natuurwaarde en vergroting van biodiversiteit centraal. In de gemeente vormt zich een aansluitend netwerk van groene verbindingzones zodat in alle delen groen en natuur een plek krijgt, wat weer bijdraagt aan de gezondheid van mensen.

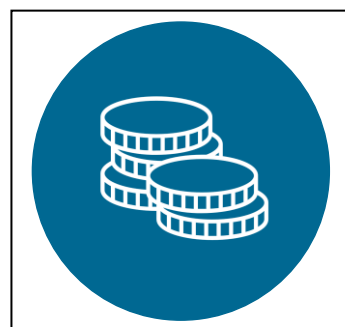
De transitie naar een meer duurzame, circulaire en lokale economie wordt gestimuleerd door korte ketens tussen producent en consument mogelijk te maken. Hiermee neemt het aantal vervoersbewegingen af. De omvang van de bedrijventerreinen in de gemeente groeit niet verder en neemt waar mogelijk af. Er wordt fors ingezet op verduurzaming van de bestaande bedrijventerreinen, in samenspraak met de ondernemers ter plaatse. Ook zal er een transitie plaatsvinden van traditionele landbouw naar biologische landbouw die natuurinclusief is en waarbij dierenwelzijn hoog in het vaandel staat.

In de sector toerisme en recreatie wordt het lokaal toerisme versterkt met kwaliteiten op het gebied van water, groen en historie. Zo kunnen mensen hun vrijetijdsbesteding dichtbij huis vinden waardoor het aantal vervoersbewegingen afneemt. De landelijke trend om vliegverkeer te verminderen kan een kans voor de gemeente zijn door 's-Hertogenbosch weer op de kaart te zetten als hub voor internationaal treinverkeer.

Vanuit deze invalshoek vormen bodem, water en circulariteit de grondbeginselen voor elke ruimtelijke ontwikkeling. Dit zorgt ervoor dat de gemeente voldoende ingericht is op de klimaatverandering. Ook zorgt dit ervoor dat er in de gemeente minder afval is en minder gebruik gemaakt wordt van schaarse grondstoffen. CO₂-uitstoot wordt voorkomen. De economie gaat in deze ontwikkeling mee en is klaar voor de toekomst.

5.4 Invalshoek 'Economiegericht 's-Hertogenbosch'

's-Hertogenbosch groeit en blijft dat de komende jaren doen. Daarom wordt in de effectenbepaling vanuit deze invalshoek uitgegaan van het zo snel mogelijk bouwen van zo veel mogelijk woningen om het woningtekort op te lossen, ook als dit mogelijk ten koste gaat van andere opgaven en ambities. De markt wordt hierbij zoveel mogelijk vrijgelaten. Er worden voldoende woningen gebouwd met kwaliteit voor diverse doelgroepen en met het oog op het aantrekken van nieuwe inwoners. 's-Hertogenbosch wordt aantrekkelijker om te blijven wonen of om naartoe te verhuizen. Het bouwen van woningen gebeurt voor een groot deel binnen bestaand stedelijk gebied, door inbreiding en verdichting. Het realiseren van veel nieuwe woningen binnen bestaand bebouwd gebied leidt op verschillende locaties (voornamelijk in het centrum en spoorzone) tot het bouwen in hogere dichtheden. Anderzijds worden grote uitbreidingslocaties niet uitgesloten. Hier ligt fysieke ruimte om zo snel mogelijk de groei te realiseren. De gemeente benut samen met marktpartijen alle mogelijkheden om het woningtekort op te lossen.



Voorzieningen zijn van belang voor de aantrekkelijkheid van de gemeente als woonlocatie. De huidige voorzieningen blijven bestaan, maar samenvoeging is mogelijk wanneer hiermee een grotere groep mensen kan worden bereikt en dit financieel aantrekkelijker is.

De huidige landbouwbedrijven kunnen hun bedrijfsvoering voortzetten. Er vindt een langzame transitie plaats naar grondgebonden landbouw waarbij schaalvergroting en (waar mogelijk) intensiveren voorop blijven staan.

Er wordt meer ruimte geboden voor vestiging en ontwikkeling van bedrijven in de gemeente. Specifiek worden innovatieve bedrijven die inspelen op de circulaire economie aangetrokken. Samen met die bedrijven wordt bekeken wat nodig is om 's-Hertogenbosch als vestigingsplaats aantrekkelijker te maken. Uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen is mogelijk wanneer hier behoefte aan is. Voorkomen wordt dat gevoelige functies (bedrijven met hinder naar de omgeving) in de woonomgeving landen.

Er wordt ruimte gegeven aan plekken waar mensen elkaar ontmoeten omdat ook dit bijdraagt aan het vestigingsklimaat. Massatoerisme is daarbij niet uitgesloten. Het onderwijs wordt op peil gehouden door meer ruimte te geven aan scholen in de wijken en versterking van de

onderwijsboulevard. Daarnaast worden het verenigingsleven, de cultuur- en sportvoorzieningen, buurtvoorzieningen en lokale festivals gestimuleerd.

De benodigde ruimte voor water wordt (mede vanuit economische overwegingen) voornamelijk in het buitengebied gevonden. Daarbij wordt gekeken hoe water ook een verdienmodel kan zijn bij nieuwe ontwikkelingen.

De openbare ruimte is zo ingericht dat deze aantrekkelijk is om te verblijven, zowel in de woonomgeving als op werklocaties. Er wordt gekozen voor meer groen, voldoende beweging en ontmoeting. Een groene woon- en werkomgeving wordt hoog gewaardeerd en voorkomt hittestress. Groene concepten in combinatie met bebouwing als groene daken en gevels passen in dit geheel. Ook beweging en ontmoeting in elke wijk en dorp draagt bij aan een prettige omgeving om te wonen. Daarbij ligt het initiatief hiertoe vooral bij marktpartijen.

Wat betreft mobiliteit wordt geaccepteerd dat de stad bereikbaar moet blijven voor gemotoriseerd verkeer. De autobereikbaarheid wordt dan ook in de toekomst gefaciliteerd. Dit betekent meer asfalt en bredere wegen, waarbij men accepteert dat dit ook nadelige gevolgen heeft voor geluidsoverlast en luchtkwaliteit. Ook wordt ingezet op behoud van het openbaar vervoersnetwerk. Dit moet ervoor zorgen dat er sprake is van zo min mogelijk tijdsverlies zodat de economie optimaal gestimuleerd wordt.

5.5 Invalshoek 'Innovatiegericht 's-Hertogenbosch'

Met 's-Hertogenbosch als datastad wordt in de gemeente innovatie en digitalisering ingezet voor slimme oplossingen. De woningbouwopgave wordt vrijwel volledig binnenstedelijk ingevuld door toepassing van innovatieve bouwmethodiek. Deze methodiek maakt het mogelijk om met zeer hoge dichtheden te kunnen bouwen en daarmee ruimte te bieden aan het binnenhalen van werknemers voor de datasector op internationale schaal. Als extra woonmilieu voor deze doelgroep wordt ook gekozen voor enkele bijzondere duurzame natuurinclusieve woon/werklandschappen. Data wordt gebruikt om de optimale balans te vinden tussen de benodigde ruimteclaim voor woningbouw en het benodigd groen. Door integratie met digitale systemen wordt het ook mogelijk om kleiner te wonen. Nieuwe inwoners van buiten de gemeente worden aangetrokken en daarmee groeit gemeente in de regio. Data wordt gebruikt om de 'behoeften' van toekomstige bewoners te analyseren en te gebruiken voor een optimale functionele inrichting van de openbare ruimte.



De stad groeit exponentieel en maakt optimaal gebruik van gedeelde en digitale voorzieningen. Deze voorzieningen maken het mogelijk om autogebruik te verminderen en lagere parkeernormen te hanteren, dat nog verder versterkt wordt door de zelfrijdende auto te stimuleren en de infrastructuur daarvoor gereed te maken. OV-knooppunten zijn belangrijk in het verkeersnetwerk en zorgen voor zo kort en zo efficiënt mogelijke routes. Vanuit die knooppunten is het mogelijk om verder te reizen met elektrisch en zelfrijdend vervoer.

De traditionele landbouw maakt een transitie door naar landbouw als meer toeleverende technologie. De economie richt zich op de Bossche specialiteiten door groei van arbeidsplaatsen in datatechnologie en nieuwe circulaire economie. Er worden technologisch hoogwaardige

bedrijventerreinen ontwikkeld. Ook worden er mogelijkheden gezien voor combinaties tussen kantoren, data technologie bedrijven en wonen. Juist hier kunnen gezamenlijke werk- en ontmoetingsplekken ('third office') gecreëerd worden.

De economie wordt gestimuleerd en aangetrokken door een internationaal excellent onderwijsaanbod in de gemeente. Hier kunnen mensen met inzet van digitale concepten een leven lang leren. De computerlabs zijn de maatschappelijke ontmoetingsplekken van de toekomst.

Er wordt gekozen voor inbreiding en verdichting, maar houden door compacte bouw en gedeelde functies ruimte over voor een landschappelijke invulling. Aan de hand van data worden de 'behoeften' van toekomstige bewoners geanalyseerd. Dit wordt gebruikt voor een betere inrichting van de openbare ruimte. Zo is ook de woonomgeving in de stad aantrekkelijk om te verblijven.

De digitalisering helpt bij gezondheid, beweging en ontmoeting. Dit wordt gestimuleerd door digitale concepten in te zetten, bijvoorbeeld social media in de toerisme en recreatiesector, een actief digitaal aanbod van bewegingsplekken en routes, E-health aanbod aan inwoners en door inzet van interactieve beeldontmoetingen. Digitale communities zorgen ervoor dat iedereen kan meedoen (digitale inclusiviteit).

Door het bouwen in hoge dichtheden in de stad kunnen natuur- en landschappelijke waarden in het buitengebied versterkt worden en kan hier de ruimte gevonden worden voor de wateropgave. Ook wordt gekozen voor volledige elektrificatie en innovatieve (bouw)methodes (bv. 3D-printing) om bij te dragen aan een klimaatneutrale gemeente. De diverse marktpartijen spelen hierbij een essentiële rol.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.