

***Ontwikkelperspectief en eerste uitvoeringsafspraken Stedelijk Brabant 2040***  
*Een nieuwe koers voor een duurzame ontwikkeling van de stedelijke regio's van Brabant*

**EINDCONCEPT**  
26 mei 2023

# INHOUDSOPGAVE





**1. SAMENWERKEN AAN DUURZAME VERSTEDELIJKING**

**2. AFSPRAKEN OVER SAMENWERKING**

**3. ONTWIKKELPERSPECTIEF NOVEX-GEBIED STEDELIJK BRABANT**

**4. AFSPRAKEN PER ONTWIKKELPRINCIPE**

- 4.1. Bodem en watersysteem als basis voor de verstedelijking
- 4.2. Landschap en natuur groeien mee met verstedelijking
- 4.3. Nieuwe woningen versterken bestaande steden en dorpen
- 4.4. Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp
- 4.5. Kwalitatieve werkgebieden als randvoorwaarde voor circulaire economie

**5. EERSTE UITWERKING VOOR DE BRABANTSE REGIO'S**

- 5.1. Regio Zuidoost Brabant
- 5.2. Stedelijke Regio 's-Hertogenbosch – Oss
- 5.3. Stedelijke Regio Breda-Tilburg
- 5.4. Stedelijke Regio West Brabant West

**BIJLAGE.** Instrumenten ontwikkelprincipe 1 en 2



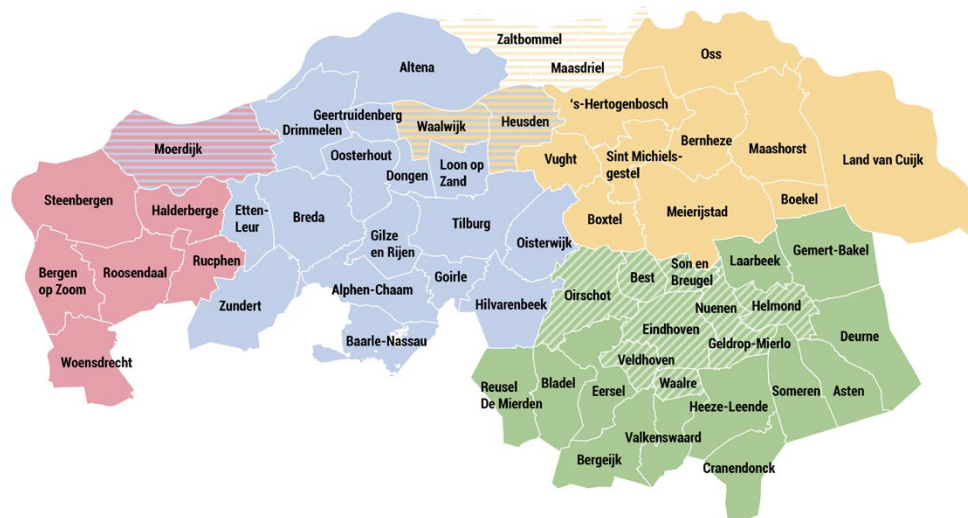
DE MAAGD

ZEE  
MAN

## Vooraf

De dynamiek in stedelijk Brabant is groot, het is het tweede verstedelijkte gebied van Nederland. Er ligt een forse verstedelijkingsopgave, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin. Die dynamiek willen we inzetten om slimmer en duurzamer te verstedelijken. We willen de vraag naar ruimte voor woningen en bedrijvigheid inzetten voor de doelen die we in onze omgevingsvisies hebben gesteld m.b.t. klimaatadaptatie, energietransitie, mobiliteitstransitie, biodiversiteit, gezondheid, brede welvaart en circulaire economie.

Rijk, provincie, waterschappen en stedelijke regio's erkennen dat een gezamenlijke inzet op de verstedelijkingsopgave cruciaal is en hebben daarom in het BO MIRT van 2020 afgesproken dat ze samen, als één overheid, werken aan een verstedelijkingsstrategie en die vertalen naar een ontwikkelperspectief met uitvoeringsafspraken.



Voor u ligt het Ontwikkelperspectief met eerste uitvoeringsafspraken. In dit Ontwikkelperspectief werken we de vijf ontwikkelprincipes die we in het kader van de Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040 (BO Leefomgeving 21 juni 2022) hebben opgesteld uit in concrete opgaven op het schaalniveau van heel Brabant én op het schaalniveau van de vier stedelijke regio's daarbinnen. De Brabantse stedenrij bestaat uit vier stedelijke regio's die samen het stedelijk netwerk van Brabant vormen. Deze vier stedelijke regio's verschillen van elkaar, vullen elkaar aan, maar zijn ook nauw verweven met elkaar. Er is sprake van sterke relaties met aangrenzende stedelijke netwerken in Nederland, Duitsland en België. De daily urbansystems zijn als uitgangspunt genomen bij het bepalen van de vier stedelijke regio's.

## Proces

Het proces om te komen tot een Ontwikkelperspectief voor stedelijk Brabant heeft plaatsgevonden op twee schaalniveaus: namelijk het schaalniveau van het hele Brabantse stedelijk netwerk en dat van de vier stedelijke regio's daarbinnen. Omdat het onderzoek, de analyse en het ontwerpproces tegelijkertijd op beide schaalniveaus heeft plaatsgevonden konden we schakelen tussen de schalen, waardoor we scherper inzicht kregen in de opgaven, oplossingsrichtingen en benodigde aanpak. We hebben dit vormgegeven door te werken met zowel een Brabantbrede stuurgroep (waarin alle partijen vertegenwoordigd zijn) als met regionale stuurgroepen. De centrale steden hebben daarbij een schakelrol tussen het Brabantbrede proces en het proces in de stedelijke regio. Waterschappen en provincie zijn op beide schaalniveaus vertegenwoordigd. Het Rijk haakt aan bij de regionale processen zodra daar een opgave speelt die direct een nationaal belang of -opgave raakt.

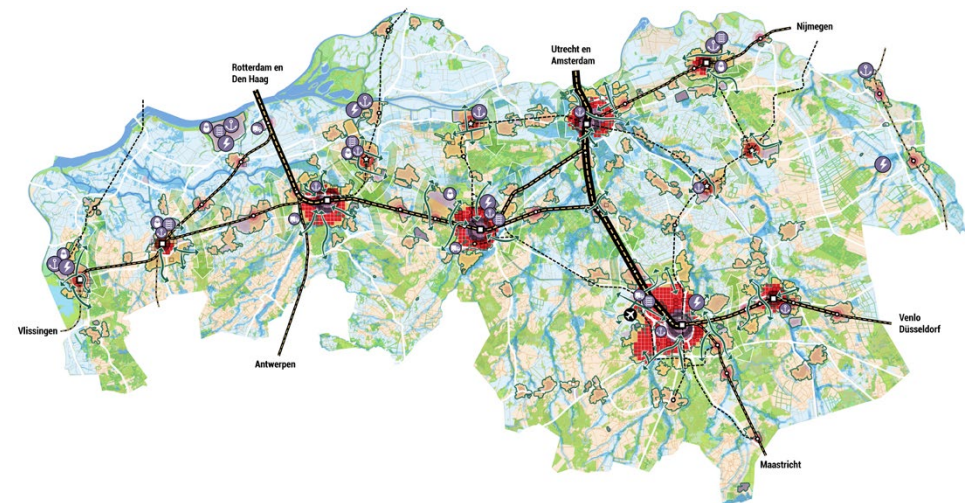
In de eerste fase van het proces hebben de partijen gewerkt aan een verstedelijkingsstrategie voor het hele Brabantse netwerk en voor de afzonderlijke stedelijke regio's. In deze fase zijn verschillende verstedelijkingsmodellen voor de stedelijke regio's onderzocht met behulp van het Dashboard Verstedelijking. De resultaten daarvan zijn vertaald naar Brabantbrede ontwikkelprincipes. In het BO-Leefomgeving van 21 juni 2022 zijn de ontwikkelprincipes uit de Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040 voor een duurzame stedelijke ontwikkeling van Brabant met breed draagvlak en complimenten vastgesteld.

In de tweede fase hebben partijen de ontwikkelprincipes uitgewerkt en vertaald naar een meer concreet Ontwikkelperspectief met eerste uitvoeringsafspraken. In het BO-MIRT van november 2022 hebben Rijk, provincie Noord-Brabant, Brabantse Waterschappen en de stedelijke regio's het Ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied stedelijk Brabant op hoofdlijnen onderschreven en besloten de periode tot aan het BO Leefomgeving te gebruiken om draagvlak op te halen bij de betreffende colleges. Op basis van het verkregen draagvlak stemmen deze partijen in met het Ontwikkelperspectief en de eerste uitvoeringsafspraken. Instemming zal plaatsvinden in de stuurgroep NOVEX Stedelijk Brabant danwel het BO MIRT in de periode september-november (\*1) 2023.

(\*1) Afhankelijk van het moment dat er een nieuw college van Gedeputeerde Staten is.

### Proces na instemming

Na het instemmen met het Ontwikkelperspectief vertalen partijen de afspraken naar beleid, naar een uitvoeringsagenda (Brabantbreed en per stedelijke regio) en naar het Ruimtelijk Voorstel voor de provincie Noord-Brabant. In het Ruimtelijk Voorstel komen de opgaven voor verstedelijking, landelijk gebied, energie en klimaat voor de hele provincie bij elkaar. De uitvoeringsafspraken in het Ontwikkelperspectief zijn eerste afspraken om te komen tot een uitvoeringsagenda. De ruimtelijke hoofdkeuzes voor de stedelijke regio's (zie hoofdstuk 5) worden uitgewerkt in uitvoeringsafspraken tussen stedelijke regio en provincie. Voor die afspraken waar betrokkenheid van het Rijk aan de orde is zijn de uitvoeringsafspraken opgenomen in hoofdstuk 4. Wanneer in de komende periode blijkt dat aanvullende uitvoeringsafspraken nodig zijn met het Rijk, bijvoorbeeld op basis van de multimodale mobiliteitspakketten die per regio worden opgesteld, dan kunnen die, via de Brabantbrede stuurgroep, geagendeerd worden op de tafels met het Rijk (BO MIRT en BO Leefomgeving). De betrokken partijen werken de ontwikkelprincipes en uitvoeringsafspraken uit in hun eigen planologisch instrumentarium zoals Omgevingsvisies, Omgevingsplannen en beleidskaders.



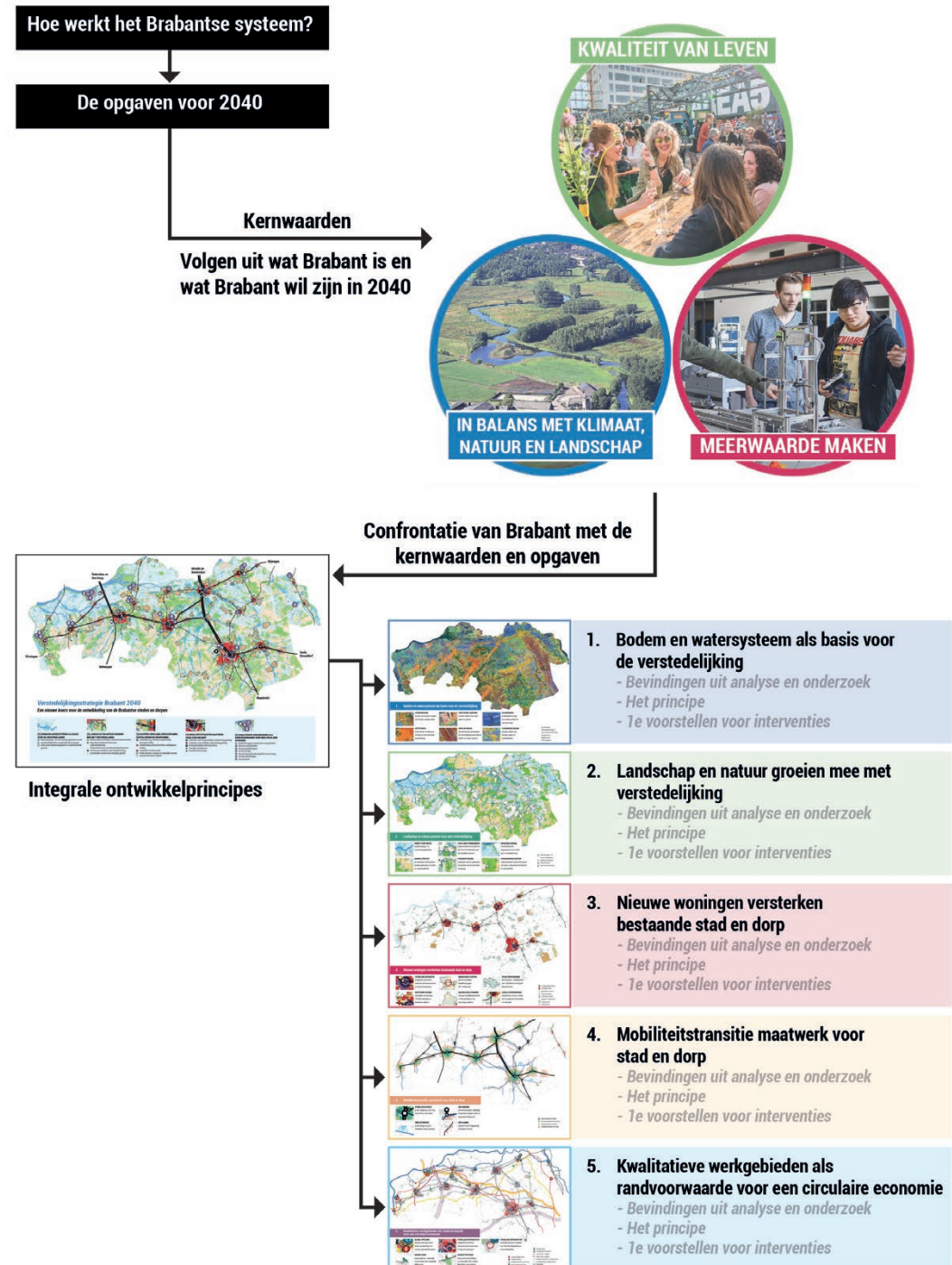
# Van Verstedelijingsstrategie naar Ontwikkelperspectief

Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten hebben in de Verstedelijingsstrategie Brabant 2040 drie hoofdogaven benoemd voor de verstedelijingsopgave tot 2040:

1. Nieuw stedelijk Brabant
2. Nieuwe relaties tussen stad en land
3. Een strategie om de nieuwe opgaven op te kunnen pakken.

Deze zijn in de verstedelijingsstrategie uitgewerkt en onderzocht in relatie tot de demografische ontwikkelingen, de verwachte ontwikkelingen in ons mobiliteitssysteem de opgaven voor klimaatadaptatie, energietransitie, stikstofreductie, versnelling van de transitie naar een circulaire economie (\*2) etc. Duidelijk is geworden dat op dezelfde manier doorgaan betekent dat we gaan vastlopen op de Brabantse wegen, dat we de milieukwaliteit en ons water- en bodemsysteem verder aantasten, alsmede het landschap en de natuur en onze voorzieningenstructuur onder druk zetten. Op dezelfde manier doorgaan betekent ook dat de verduurzamingslag in de bestaande steden, dorpen en bedrijventerreinen onvoldoende van de grond komt en dat we in kwalitatieve zin niet bouwen in aansluiting op de toekomstige behoefte.

(\*2) Kamerbrief Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030, 23 februari 2023







Vanuit drie kernwaarden voor Brabant hebben we vijf ontwikkelprincipes benoemd die ons gaan helpen bij het opstellen van een integrale verstedelijkingsstrategie waarin we deze opgaven bij de kop pakken. De kernwaarden voor Brabant zijn:

1. Kwaliteit van leven staat voorop
2. Klimaatpositief
3. Meerwaarde maken

In de Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040 (zie bijlage) zijn deze kernwaarden en ontwikkelprincipes verder uitgewerkt en toegelicht.

In het Ontwikkelperspectief voor stedelijk Brabant zetten de gezamenlijke partners de nieuwe koers uit. Deze koers helpt ons de grote opgave te realiseren en daarbij rekening te houden met de draagkracht van ons milieu, ons water-, energie- en mobiliteitssysteem. Randvoorwaardelijk voor het realiseren van de verstedelijkingsopgave is het slagen van de transities die op het gebied van deze systemen nodig zijn. Die opgave komt vooral voort uit een sterk veranderende bevolkingssamenstelling (gezinsverdunding, vergrijzing, migratie) en de transitie naar een meer circulaire economie. De koers die we samen inslaan is dus geen belemmering voor de groei, maar maakt die juist op een duurzame manier mogelijk. Dit vraagt om een werkwijze waarin meer aandacht is voor integraliteit, duurzaamheid en het oppakken van opgaven op het juiste schaalniveau. We zetten samen stappen met dit Ontwikkelperspectief door een aantal strategische hoofdkeuzes en samenwerkings- en procesafspraken met elkaar te maken. Dit hebben we nodig om de koerswijziging nu te maken én vast te houden voor de langere termijn. Het Ontwikkelperspectief is nadrukkelijk een startpunt in dit proces. De vijf ontwikkelprincipes zijn richtinggevend en dus bedoeld om met elkaar te komen tot een duurzame verstedelijkingskoers in Brabant waarbij we integraal kunnen afwegen, keuzes maken en prioriteren. De principes zijn niet bedoeld om op voorhand af te wijzen. We formuleren nu de eerste uitvoeringsafspraken die richting

geven aan het opstellen van concrete uitvoeringsagenda's waar we mee aan de slag gaan in de fase na instemming met dit Ontwikkelperspectief.

De nieuwe koers voor een duurzame ontwikkeling van de stedelijke regio's van Brabant bestaat uit;

**1. De Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040** van maart 2022 zoals gepresenteerd bij het BO-Leefomgeving met daarin de ontwikkelprincipes voor duurzame verstedelijking van Brabant; (zie bijlage)

**2. Het Ontwikkelperspectief en eerste uitvoeringsafspraken Stedelijk Brabant 2040:**

vertaling van de ontwikkelprincipes uit de verstedelijkingsstrategie in strategische hoofdkeuzes en eerste uitvoeringsafspraken voor stedelijk Brabant en de vier Brabantse regio's daarbinnen. Het Ontwikkelperspectief bestaat uit de volgende onderdelen:

- *Samenwerken aan duurzame verstedelijking*; de hoofdpogaven m.b.t. de samenwerking die nodig is t.b.v. het werken vanuit meer integraliteit en duurzaamheid
- *Ontwikkelperspectief NOVEX-gebied stedelijk Brabant: de strategische hoofdkeuzes*
- *Afspraken per ontwikkelprincipe*;
- *De hoofdkeuzes voor de vier Brabantse stedelijke regio's:*
  1. Regio Zuidoost-Brabant, met daarbinnen het Stedelijk Gebied Eindhoven (zie Verstedelijkingsakkoord SGE juni 2022)
  2. Stedelijke Regio 's-Hertogenbosch
  3. Stedelijke Regio Breda-Tilburg
  4. Stedelijke regio West-Brabant West

# 1. SAMENWERKEN AAN DUURZAME VERSTEDELIJKING

Onze gezamenlijke ambities zijn helder; we willen duurzame verstedelijking om voor langere termijn de provincie toegankelijk en leefbaar te houden én als tweede motor van Nederland van nationaal belang te blijven. Daarbij willen we naast de vraag naar ruimte voor passende woningen bij een veranderende bevolkingssamenstelling en ruimte voor de groei, innovatie en transitie naar een circulaire economie ook andere opgaven oplossen m.b.t. mobiliteitstransitie, klimaatbuustheid, energietransitie en biodiversiteit. We kijken daarin vooruit door te kijken naar sociaal-maatschappelijke trends, de digitalisering, duurzame mobiliteit en het nieuwe werken. Om deze opgaven voor elkaar te krijgen is echter meer nodig dan we nu al doen.

“Doe maar normaal, dan doe je al gek genoeg” zeggen we als Brabanders graag, echter dat “normaal” is niet meer zo vanzelfsprekend. Op veel wegen sta je vast. De woningbouw kan de vraag niet bijbenen en sluit onvoldoende aan bij de veranderende vraag. Onze economische kracht staat onder druk door de krapte aan grondstoffen, krapte op de arbeidsmarkt en op het elektriciteitsnet, en ons buitengebied wordt eenzijdiger. De bestaande systemen dreigen vast te lopen, de ontwikkeling en verduurzaming van onze wijken, dorpen en werklocaties stagneert en dat terwijl Brabant als gevolg van de klimaatverandering een gigantische wateropgave kent. Ook de crisissituaties op landelijk en internationaal toneel hebben diepe impact op Brabant. Hoe nuchter de Brabanders ook zijn en niet snel om hulp zullen vragen, toch kunnen we dit allemaal niet alleen oplossen.

We zijn daarom als Rijk, provincie, waterschappen, B5-steden en gemeenten samen op weg om te ontdekken wat de juiste koers is voor de duurzame verstedelijking van Brabant en welke ingrepen of koerswijzigingen daarvoor nodig zijn. Het Dashboard Verstedelijking heeft ons daarin een flink eind op weg geholpen en de intensieve samenwerking tussen partijen heeft veel energie losgemaakt en kansen in beeld gebracht. We willen daarom verder bouwen op de “Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040” en de regionale Ontwikkelstrategieën van de Metropoolregio Eindhoven/Stedelijke Regio Eindhoven, Stedelijke Regio 's-Hertogenbosch, Stedelijke Regio Breda-Tilburg en stedelijke regio West-Brabant-west van medio 2022 door als partners afspraken te maken over het realiseren van onze ambities. Dat doen we op twee niveaus;

- Via de concrete projectvoorstellen voor ingrepen en investeringen in de versnellingslocaties en grootschalige NOVEX woningbouwlocaties van Eindhoven Internationale Knoop XL en de Brabantse Stedenrij (te weten de spoorzones van 's-Hertogenbosch, Breda en Tilburg);
- En middels eerste uitvoeringsafspraken over de duurzame verstedelijking in Brabant en de vier Brabantse regio's die we uitwerken in concrete uitvoeringsagenda's.

Tussen deze twee niveaus zit een belangrijk faseverschil. In de Brabantse stedenrij en het Stedelijk Gebied Eindhoven zijn de afgelopen 10 jaar al flinke stappen gezet richting duurzame verstedelijking en staat helder voor ogen waar ingrepen en investeringen noodzakelijk zijn. Het proces in de stedelijke regio's loopt nu twee en een half jaar en heeft geleid tot veel samenwerking, energie, integraliteit en ambities om de ontwikkelprincipes op alle schaalniveaus toe te passen en te verbinden. De concrete uitwerking richting ruimtelijke keuzes en afspraken heeft nog wel tijd nodig, juist om de energie die is losgemaakt goed te benutten.

Het samenwerken aan duurzame verstedelijking is 'work in progress'. Dit Ontwikkelperspectief is een tussenstand en tegelijkertijd een noodzakelijke stap om keuzes in beeld te brengen, eerste afspraken te maken en van start te kunnen gaan om door te pakken op onderdelen die we al scherp in beeld hebben en vervolgstappen te zetten op onderdelen die nog uitwerking vragen, voor zover dat niet in andere overleggen tussen Rijk en regio danwel binnen de regio al plaatsvindt. We concluderen namelijk uit de bestuurlijke besluitvorming in het BO Leefomgeving van juni 2022 dat de strategie en principes voor de duurzame verstedelijking van Brabant in de stedelijke regio's breed gedragen en onderschreven worden. Tegelijkertijd constateren we dat op verschillende vlakken een verandering van koers noodzakelijk is. Samenwerking is daarvoor een eerste vereiste en het maken van afspraken die perspectief bieden. Met deze eerste uitvoeringsafspraken die nu voorliggen gaan we samen aan de slag omdat we zien dat dit nodig is voor een gezonde duurzame toekomst van Brabant. Inclusief een zorgvuldig proces en organisatievorm die daarbij passend is en op betrokkenheid en draagvlak kan rekenen van alle partijen. Met als basis ruimte en vertrouwen en elkaar te ondersteunen waar dat nodig is.

## Relatie met andere sporen

**Programma NOVEX** - In het voorjaar van 2022 heeft het Rijk het programma NOVEX gelanceerd. Dat bestaat uit twee sporen: het Ruimtelijk Voorstel en de aanpak van de NOVEX-gebieden.

Het Rijk vraagt de provincies om een Ruimtelijk Voorstel te ontwikkelen op basis van het startpakket dat de provincies in het najaar van 2022 hebben ontvangen. Dat startpakket bestaat uit alle ruimtelijke claims die voortkomen uit alle Rijksprogramma's met een ruimtelijke component. Het Ontwikkelperspectief stedelijk Brabant is een belangrijke bouwsteen voor het Ruimtelijk Voorstel. Met het leggen van de puzzel op provinciaal niveau wordt duidelijk waar opgaven elkaar kunnen versterken en waar opgaven elkaar zo in de weg zitten dat het niet lukt om een Ruimtelijk Voorstel te maken. In dat geval wordt de opgave teruggelegd op Rijksniveau met de vraag om op dat niveau een knoop door te hakken.

Het tweede spoor is gebiedsgericht: het Rijk heeft 16 gebieden aangewezen waar een complexe opgave ligt waarbij hulp van het Rijk nodig is. Een van die gebieden is het NOVEX-gebied stedelijk Brabant. Het ontwikkelingsperspectief voor het NOVEX-gebied stedelijk Brabant is een van de drie perspectieven die samen moeten komen in het Ruimtelijk Voorstel. Samen met perspectieven voor het landelijk gebied/water/bodem en voor klimaat/energie/circulaire economie kan de puzzel voor Brabant het komend jaar gelegd worden.

**Woondeals** - Het Rijk heeft in oktober bestuurlijke afspraken met de provincie gemaakt met een inspanningsverplichting voor de realisatie van 130.600 woningen tot en met 2030. Deze afspraken zijn uitgewerkt in vier regionale woondeals die 9 maart 2023 ondertekend zijn.

In de woondeals is de minimale woningbouwprogrammering tot en met 2030 vastgelegd. Daarnaast zijn afspraken gemaakt over onder andere versnelling, betaalbaarheid, flexwoningen, herstructurering en diverse aandachtsgroepen en de uitwerking van de opgave in concrete locaties. De regionale woondeals zijn ondertekend door het Rijk, provincie, gemeenten en andere partners (o.a. woningcorporaties). Met deze woondeals

(\*3) <https://www.brabant.nl/actueel/nieuws/natuur-en-landschap/2023/analyses-bevestigen-slechte-staat-natuur-brabant>

is een belangrijke stap gezet in de uitvoering voor de periode tot en met 2030 van het Ontwikkelperspectief voor stedelijk Brabant. In dit Ontwikkelperspectief zetten we de koers uit voor de periode tot 2040. De woningbouwopgave voor de periode tussen 2030 en 2040 is nog indicatief: elke 2-3 jaar stelt de provincie een nieuwe prognose op. De woondeals worden periodiek bijgesteld. Het is belangrijk dat de woningbouwplanning adaptief is. De genoemde getallen in dit Ontwikkelperspectief met betrekking tot de woningbouwopgave tot aan 2040 zijn indicatief en hebben als doel grip te krijgen op de aard en omvang van de verstedelijkingsopgave. Het is belangrijk om het spoor van het Ontwikkelperspectief en de woondeals goed met elkaar af te stemmen. De stuurgroep stedelijk Brabant is de logische tafel voor partijen om te zorgen voor een goede afstemming tussen Ontwikkelperspectief en de regionale woondeals.

**Stikstof en Natuurdoelanalyses** - De Natuurdoelanalyses (NDA's) die in februari 2023 zijn opgeleverd (\*3) laten een verslechterd beeld van de natuur zien. Het gevolg van de geconstateerde verslechtering is dat de vergunningverlening voor aanvragen met stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden voorlopig stil komt te liggen. Deze ligt stil totdat de benodigde aanvullende maatregelen zijn geborgd en de effecten ervan voldoende zeker zijn. Dit betekent niet dat de hele verstedelijking daarmee per direct stil ligt. Momenteel staan veel projecten in aanbouw en zijn de afgelopen tijd ook nog de nodige vergunningen verleend. Projecten die al beschikken over een onherroepelijke vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of een onherroepelijke omgevingsvergunning met daarin een Verklaring van Geen Bedenkingen van Gedeputeerde Staten kunnen doorgaan. Ook projecten waarvan uit een berekening blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied plaatsvindt kunnen doorgaan. Veel (kleine) woningbouwprojecten zullen hieronder vallen. Voor de wat langere termijn moeten met name voor de grotere projecten de consequenties nog duidelijker worden. Dit is o.a. afhankelijk van de omvang en ligging van het betreffende woningbouwplan ten opzichte van stikstofgevoelige Natura2000-gebieden en van de methode van bouwen.



## 2. AFSPRAKEN OVER SAMENWERKING

### Werken als 1 overheid

Gedurende het traject is geconstateerd dat er niet alleen inhoudelijke opgaven zijn die een stap naar duurzame verstedelijking in de weg zitten. Oplossingen moeten ook gevonden worden in zaken als ambtelijke capaciteit bij gemeenten, waterschappen en provincie, opschaling van project- naar systeemniveau, nieuwe financieringsmodellen en uitbreiding instrumentaria. Als samenwerkende partners maken we daarom een aanvullende afspraak waarbij we elkaars kennis, kunde, capaciteiten en werkbudgetten efficiënt inzetten voor de uitvoering van deze afspraken.

### Stuurgroep Stedelijk Brabant

De stuurgroep 'Stedelijk Brabant' (Rijk, provincie, de waterschappen en de 4 Brabantse stedelijke regio's) is het voorportaal voor het BO Leefomgeving en het BO MIRT over de ontwikkeling van het NOVEX-gebied stedelijk Brabant. De stuurgroep bespreekt en bewaakt de integrale samenhangende ruimtelijke opgave m.b.t. de verstedelijking en de voortgang van de uitvoeringsafspraken uit dit Ontwikkelperspectief en de uitvoeringsagenda's die hier op volgen. Wanneer er sprake is van een thematische uitwerking of verdieping kan thematisch overleg plaatsvinden in eigen overleggen. Zo zijn er overleggen over de woonagenda/ woondeals die zich richten op de versnellingsopgave van de woningbouw. Met betrekking tot mobiliteit betreft dat onder andere het bestuurlijk overleg Slimme en Duurzame Mobiliteit BrabantStad, de Programmaraad SmartwayZ.NL, BO-Goederenvervoercorridors, BO Brainport, de nationale en landsdelige OV- en spoortafel. We spreken met elkaar af dat we zicht blijven houden op de integraliteit, ook in de fase van de uitvoering. Afspraken die in het sectorale spoor gemaakt worden, zijn input voor de stuurgroep Stedelijk Brabant en passen in de integrale ruimtelijke koers die partijen met elkaar hebben afgesproken in de stuurgroep Stedelijk Brabant. Nadrukkelijk worden over die onderwerpen geen nieuwe afspraken gemaakt in de stuurgroep Stedelijk Brabant. Dit betekent dat afstemming tussen het sectorale spoor en de integrale opgave plaatsvindt voordat afspraken

gemaakt worden. Wel kan de stuurgroep ideeën, wensen en behoeften agenderen in de andere overleggen.

In de stuurgroep Stedelijk Brabant zorgen partijen voor een goede Brabantbrede regie en ondersteuning van de afspraken die de partijen maken in dit Ontwikkelperspectief ten behoeve van de uitvoering van de Brabantbrede verstedelijkingsstrategie en de uitwerkingen daarvan op regionaal niveau.

Deze afspraken zijn adaptief en de voortgang daarvan wordt besproken in het BO-MIRT of het BO Leefomgeving. Ook kunnen we via de stuurgroep samenwerken in het ontschotten van fondsen en ruimte creëren om naast het Mobiliteitsfonds o.a. ook het Klimaatfonds, Groeifonds en Transitiefonds (NPLG) in te zetten op het schaalniveau van de Stedelijk Brabant en de regio's.

### **Stuurgroepen in de vier stedelijke regio's**

Provincie, waterschappen en gemeenten spreken met elkaar af dat de stedelijke regio's het bestuurlijk verband zijn waarbinnen partijen komen tot een integrale aanpak van de verstedelijkingsopgave. De hoofdpogaven zoals die geformuleerd zijn in hoofdstuk 5 zijn daarbij een gezamenlijk uitgangspunt evenals de Brabantbrede ontwikkelprincipes en uitvoeringsafspraken. Nadat afstemming en besluitvorming heeft plaatsgevonden binnen de stedelijke regio's kan verdere programmering of uitwerking indien nodig plaatsvinden in de daartoe meest geëigende gremia (wanneer dat niet de stedelijke regio zelf is, betreft dat meestal de vier Brabantse regio's Zuidoost-Brabant, Noordoost-Brabant, Midden- en West-Brabant (of de subregio's voor het wonen).

### **Strategisch overleg**

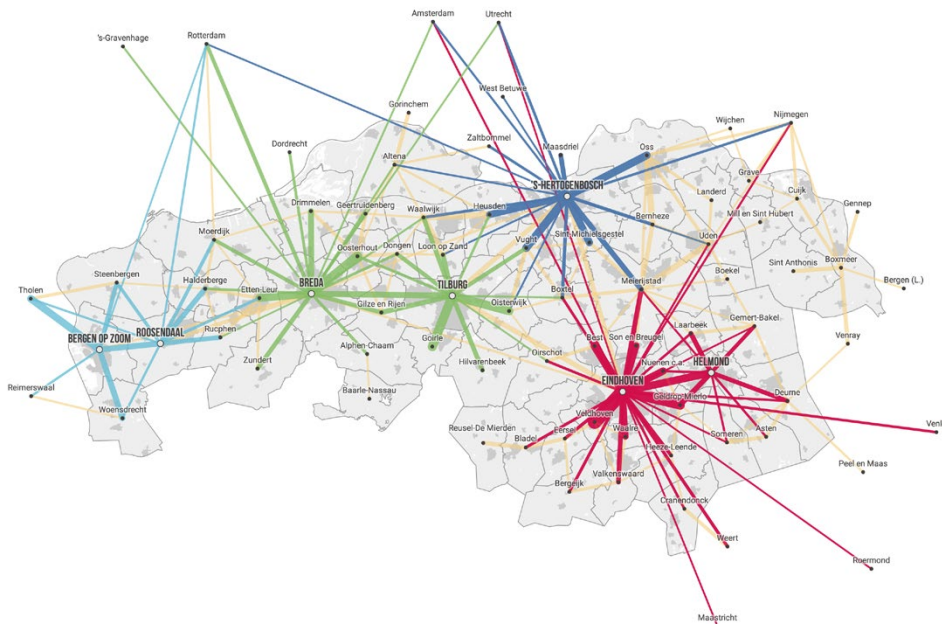
Stedelijke regio's, waterschappen en provincie spreken met elkaar af dat zij binnen de stedelijke regio een periodiek overleg ruimtelijke plannen organiseren waar zij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en plannen met een bovenlokale component integraal met elkaar bespreken en vroegtijdig richtinggevende adviezen geven of keuzes maken. Partijen werken de benodigde werkstructuur voor het integrale overleg en voortgang van de ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in de stedelijke regio's in relatie tot de bestaande overlegstructuren uit en nemen daar over een besluit in de betreffende gremia, uiterlijk eind 2023.

### **Aansluiting Land van Cuijk en subregio's Zuidoost-Brabant**

Het Land van Cuijk is in het voorjaar van 2023 aangesloten bij het proces voor NOVEX stedelijk Brabant. De subregio's De Kempen, De Peel en de A2-gemeenten van de regio Zuidoost-Brabant sluiten in de loop van 2023 aan. Het Land van Cuijk (met relaties met de regio Arnhem/Nijmegen en Noord-Limburg) is aangesloten bij het proces voor de stedelijke regio 's-Hertogenbosch. De subregio's van Zuidoost-Brabant stellen gezamenlijk met de subregio Stedelijk Gebied Eindhoven (Het SGE) een ontwikkelstrategie Zuidoost Brabant op. Daarin worden de verbindingen gelegd met NOVEX stedelijk Brabant.

### 3. ONTWIKKELPERSPECTIEF NOVEX-GEBIED STEDELIJK BRABANT

Stedelijk Brabant is het tweede grote verstedelijkte gebied van Nederland met een forse bouw-, transformatie- en herstructureringsopgave. Kenmerkend voor stedelijk Brabant is de nabijheid en de sterke verwevenheid met het omliggende landelijke gebied. Dit is een belangrijke kracht van Brabant. Natuur en landelijk gebied liggen op maximaal 10 minuten fietsafstand. Stedelijk Brabant is een sterk samenhangend stedelijk netwerk, met daarbinnen vier stedelijke regio's die bestaan uit een netwerk van centrumsteden, middelgrote steden en vitale dorpen. Met het Ontwikkelperspectief stedelijk Brabant zetten we in op vernieuwing en verduurzaming in het hele stedelijke netwerk van Brabant. Zo leveren wij onze bijdrage aan de ambities in de NOVI/NOVEX.



De economie in Brabant groeit de komende decennia door, met name dankzij internationale bedrijven, het MKB en de logistiek. Daarbij groeit de bevolking mee van ca. 2.5 miljoen tot bijna 3 miljoen inwoners in 2050, die samen willen wonen,

werken en leven. De ruimte is echter schaars doordat in het landelijk gebied grote veranderingen op stapel staan met bijbehorende ruimteclaims; energieopwekking, omslag naar robuust en klimaatbestendig watersysteem en vernatting, veranderingen in de landbouw en het vinden van een nieuwe balans tussen natuur en bedrijvigheid (o.a. stikstof). Binnen het netwerk van steden en dorpen spelen daarbovenop ook opgaven op mobiliteit (verduurzaming en een vol wegennetwerk), circulaire economie, duurzaamheid, vitaliteit van kernen, leefbaarheid van wijken, een veranderende demografie (vergrijzing, gezinsverdunding), een mismatch op de woningmarkt en de behoefte aan meer gemengde (stedelijke) woon-werk milieus.

#### Schaalsprong Brabantse Stedenrij

We kiezen voor een schaa sprong van de verstedelijking in de Brabantse stedenrij. Die schaa sprong is al ingezet in de centrumsteden. Daar is een nieuw stedelijk Brabant aan het ontstaan. De schaa sprong in stedelijkheid die Eindhoven, Helmond, Breda, Tilburg en 's-Hertogenbosch maken, is gestart in de spoorzones, maar komt pas echt van de grond als die wordt doorgezet in het omliggende stedelijk gebied en de middelgrote steden van Brabant. Dit is belangrijk voor de verduurzaming van het stedelijk netwerk, een gezond leefklimaat en de broodnodige mobiliteitstransitie: Brabant staat nog bekend als autoprovincie met veel files. We hebben een duurzamer mobiliteitssysteem nodig, waarin het aandeel lopen, fiets en OV substantieel groeit, om de groei te kunnen accommoderen. Zo blijft er bovendien ruimte op het wegennet voor die delen van Brabant die een minder goede aansluiting hebben op het OV-netwerk. Daarom gaan we ook in de middelgrote steden anders bouwen. De focus op grootschalige uitleglocaties verschuift ook hier naar het verstedelijken in de stad zelf. Hier ligt nog veel ruimte in en rond de centra, de spoorzones, rond OV-knooppunten en in verouderde wijken en bedrijventerreinen. Uitleg kan nog steeds nodig zijn, maar dan altijd als onderdeel van een strategie gericht op het maken van een schaa sprong en verduurzamings slag in het bestaand stedelijk gebied zelf en op plekken die vanuit een duurzaam bodem- watersysteem, het landschap, de energietransitie





en bereikbaarheid goed scoren. Doel is versterking en verduurzaming van de hele Brabantse stedenrij.

Wonen en werken hebben zich altijd op korte afstand van elkaar ontwikkeld in Brabant, maar zijn in de loop der tijd uit elkaar gegroeid. We kiezen daarom voor het creëren van nieuwe interactiemilieus tussen wonen en werken, niet alleen in de spoorzones van de grote steden, maar juist ook in de middelgrote steden (bijvoorbeeld Waalwijk, Oss, Veghel). Ook de komende decennia is er nog behoefte aan ruimte voor bedrijven in Brabant. Mede door de ombouw van onze lineaire economie naar een circulaire. Het wordt steeds lastiger om in het intensief gebruikte en waardevolle Brabantse landschap ruimte te vinden. Daarom zetten we in op verdichten, vergroenen en verduurzamen van bedrijventerreinen. Ook wordt gekeken hoe we bestaande locaties beter kunnen clusteren en specialiseren om zo de beschikbare ruimte beter te benutten.

### **Kwaliteitsimpuls landelijk gebied en dorpen**

De kwaliteit van het landschap en de dorpen is een essentieel onderdeel van een goed functionerend stedelijk netwerk in Brabant. Dit Ontwikkelperspectief kiest

daarom voor het versterken van het Brabantse landschap en het versterken van de verbinding tussen het landschap en de steden. We investeren niet alleen in de groen/blauwe kwaliteit van de steden zelf, maar ook in de landschappen tussen de steden en het Brabantse natuurnetwerk, de groene buffers tussen stedelijke gebieden en groene scheggen waarmee het landschap de stad in prikt. Landschap en natuur groeien mee met de verstedelijking.

Met dit Ontwikkelperspectief kiezen we voor leefbare en vitale dorpen, als essentieel onderdeel van het stedelijk netwerk. De stad kan niet zonder vitaal ommeland en het ommeland kan niet zonder sterke stad. Beide zijn van eminent belang voor een goed functionerende, inclusieve regio en provincie. We zorgen voor meer betaalbare woningen die goed passen bij de vergrijzingsopgave en arbeidsmigratie. Een meer divers palet aan woonmilieus is goed voor de vitaliteit, leefbaarheid en de kwaliteit van voorzieningen in de dorpen. Met een beter OV- en (snel-)fietspadennetwerk worden ze sneller verbonden met de Brabantse stedenrij en met elkaar. Ook hier kan uitleg nodig zijn, maar niet als automatisme. Het wordt onderdeel van een goed uitgedachte strategie voor de ontwikkeling van de dorpen waarin alle opgaven en kansen voor de dorpen worden meegenomen. Hier willen we op een nieuwe manier gaan samenwerken.

### **Vijf integrale ontwikkelprincipes**

De vijf ontwikkelprincipes die we in de verstedelijkingsstrategie voor stedelijk Brabant hebben opgesteld helpen ons bij het vertalen van bovenstaand ontwikkelperspectief naar een concrete aanpak:

1. Bodem en watersysteem als basis voor de verstedelijking
2. Landschap en natuur groeien mee met verstedelijking
3. Nieuwe woningen versterken bestaande stad en dorp
4. Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp
5. Kwalitatieve werkgebieden als randvoorwaarde voor een circulaire economie

De principes werken we uit in afspraken op het schaalniveau van stedelijk Brabant (hst 4) en de stedelijke regio's (hst 5).



### **Energietransitie als randvoorwaarde voor verstedelijking**

Een goede energievoorziening is een belangrijke randvoorwaarde voor duurzame verstedelijking. De energiebehoefte zal de komende jaren flink groeien en parallel daaraan vindt de transitie naar duurzame vormen van energie plaats. Het is belangrijk dat de energieopgave integraal onderdeel uit gaat maken van de verstedelijkingsopgave (m.b.t. locatiekeuze, ruimtebeslag, opwek, besparing etc.). In dit Ontwikkelperspectief zetten we hiervoor de eerste lijnen uit en benoemen we eerste uitvoeringsafspraken (als onderdeel van het ontwikkelprincipe 'Nieuwe woningen versterken bestaande stad en dorp').

### **Bodem en watersysteem als basis voor de verstedelijking**

Het eerste principe 'Water en bodem als basis voor de verstedelijking' is het vertrekpunt in de locatiekeuze voor verstedelijking. We zetten de stap van hydrologisch neutraal verstedelijken naar klimaatrobuuste verstedelijking. We ontzien plekken die minder geschikt zijn voor nieuwe woon- en werklocaties. Daarvoor hanteren we een signaleringskaart voor het water- en bodemsysteem bij uitleglocaties en een ambitieladder voor verdichtingslocaties. Dit wordt onderdeel van de integrale afweging van locaties.

### **Landschap en natuur groeien mee met verstedelijking**

Groen in en om de stad is noodzakelijk voor de kwaliteit van de leefomgeving, ecologie en klimaatadaptatie. We werken op drie schaalniveaus aan de ontwikkeling van natuur en landschap:

- Groen/blauw in de stad: Ontwikkeling groen/blauw loopt gelijk op met verdichting of herstructurering
- Groen/blauwe stad-land verbindingen en scheggen: groen/blauwe structuren vanuit het landelijk gebied laten we zo veel mogelijk doorlopen in de steden. Daar waar nodig versterken of ontwikkelen we deze groen/blauwe structuren;
- Groen/blauw om de stad: Inzetten op de ontwikkeling van groene buffers en landschapsparken die zorgen voor groene geleiding in de stedelijke regio's en

verbinding met aantrekkelijke landschappen tussen de steden en het Brabantse natuurnetwerk als onderdeel van een robuust landschappelijk raamwerk voor Brabant.

De ontwikkeling van de grote groenstructuren buiten de stad wordt opgepakt in het programma landelijk gebied. We zorgen voor een goede afstemming tussen dit programma en NOVEX stedelijk Brabant.



### **Nieuwe woningen versterken bestaande stad en dorp**

Het zwaartepunt van de verstedelijking landt binnen bestaand bebouwd gebied in steden, kernen en op OV-knopen om de mobiliteitstransitie, de groei in werkgelegenheid, de sprong in leefomgevingskwaliteit en vorming van (hoog) stedelijk centra en vitale dorpen te dragen. Daarbij zetten we tot 2030 in op het versnellen en ontwikkelen van woningbouwlocaties (zie woondeals) en versneld realiseren van bestaande (harde en zachte) plannen. Tegelijkertijd onderzoeken we de kansen voor (kleinere) inbreidingsplannen in steden en dorpen (dorpenstrategie) tot 2040.



SLAGROOM AGHETTI KOFFIE IJS

### **Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp**

Om de groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per stedelijke regio te kunnen accommoderen wordt voor elke stedelijke regio een meerjarig en samenhangend pakket aan mobiliteitsmaatregelen opgesteld (inclusief kosten, financiering en fasering). Deze pakketten faciliteren de gewenste mobiliteitstransitie en de beoogde schaa sprong in het OV-systeem. Hierin worden de uitgangspunten van nabijheid en duurzame mobiliteit vertaald in concrete doelstellingen en maatregelen en worden onder andere de volgende aspecten meegenomen: bereikbaarheid van werklocaties, een sturende parkeeraanpak, een passende OV-exploitatie, mobiliteit voor iedereen, stadslogistiek, herinrichting/herroutering stedelijke hoofdstructuur auto en de relatie met goederennetwerken. Provincie en betrokken gemeenten werken de genoemde mobiliteitspakketten in 2023 verder uit, waarbij het Rijk regelmatig wordt bijgepraat over de vorderingen. Tijdens het BO-MIRT van 2023 worden de pakketten geagendeerd. Als in de pakketten onderdelen zitten die betrekking hebben op de nationale infrastructuur, die de financiële draagkracht van de regio's overstijgen of onderdeel (kunnen) uitmaken van andere afspraken met het Rijk, wordt overleg gevoerd met het Rijk.

### **Kwalitatieve werkgebieden als randvoorwaarde voor een circulaire economie**

De transitie naar toekomstbestendige economie vraagt ruimte voor circulariteit. We zetten in op verdichten en verduurzamen van werklocaties via revitalisering en intensivering van bedrijventerreinen. Ook wordt gekeken hoe we bestaande werklocaties beter kunnen clusteren en specialiseren om zo de beschikbare ruimte beter te benutten. We stellen een ontwikkelkader op waarin we op basis van een economische strategie bepaling en een ruimtelijke integrale afweging (inclusief de mogelijkheden voor aansluiting op het energienetwerk) komen tot een integratie van programmering van (nieuwe en bestaande) bedrijfslocaties.

## **Toelichting kaartbeelden**

In dit document zijn de volgende kaarten opgenomen:







- Integrale kaart van alle ontwikkelprincipes voor heel Brabant (zie pagina hierna). Deze vormt de samenvatting van de thematische kaarten uit hfd 4.
- Voor alle vijf de ontwikkelprincipes is in de betreffende paragraaf in hoofdstuk 4 een thematische kaart opgenomen.
- Voor iedere stedelijke regio is in hoofdstuk 5 een uitsnede uit de integrale kaart van heel Brabant opgenomen. Voor het Stedelijk Gebied Eindhoven is de kaart uit het in het BO-MIRT 2022 vastgestelde verstedelijkingsakkoord opgenomen.

De legenda van kaarten is opgebouwd uit de kernbegrippen die centraal staan in dit document in de vorm van eerste uitvoeringsafspraken. De legenda van de thematische kaarten in hoofdstuk 4 geeft voor iedere legenda eenheid een beknopte beschrijving van de betekenis van de legenda eenheid en gebruikte databron. Bij de integrale kaartbeelden is per legenda eenheid alleen de titel weergegeven.





De kaarten in dit document zijn een indicatieve ruimtelijke weergave van het ontwikkelperspectief, opgebouwd langs de vijf principes, dat in dit document in eerste aanleg neergelegd wordt. Net als de afspraken in dit document betreffen de kaarten een tussenstand met een weergave van 'waar partijen het over eens zijn'. Zo'n voorbeeld waar partijen het over eens zijn is de globale ligging van de hoogstedelijke transformatiegebieden. Terwijl bijvoorbeeld keuzes voor nieuwe werklocaties nog gemaakt moeten worden. Deze zijn dus ook niet ingetekend. De aanduidingen op de kaarten zijn nu nog indicatief. In de verdere uitwerking worden de hoofdkeuzes verder ingevuld en ruimtelijk bepaald. Daarmee zullen ook de kaarten zich verder vullen en specifieker worden over welke interventies waar gepleegd worden. De meeste procesafspraken uit dit document zijn bijvoorbeeld nog niet op kaart geland. Daartoe moet dan eerst het proces doorlopen zijn en komt het inhoudelijk resultaat van de afweging t.z.t. op kaart.

## KAART. Integrale kaart van alle ontwikkelprincipes







### Nieuwe woningen versterken bestaande steden en dorpen

-  Transformatie naar hoogstedelijk milieu
-  Transformatie naar stedelijk milieu
-  Versterken van de centrumdorpen
-  Inzet op duurzame leefbaarheid van de kernen
-  Revitalisering van naoorlogse wijken
-  Afmaken uitleglocaties




### Landschap en natuur groeien mee met verstedelijking

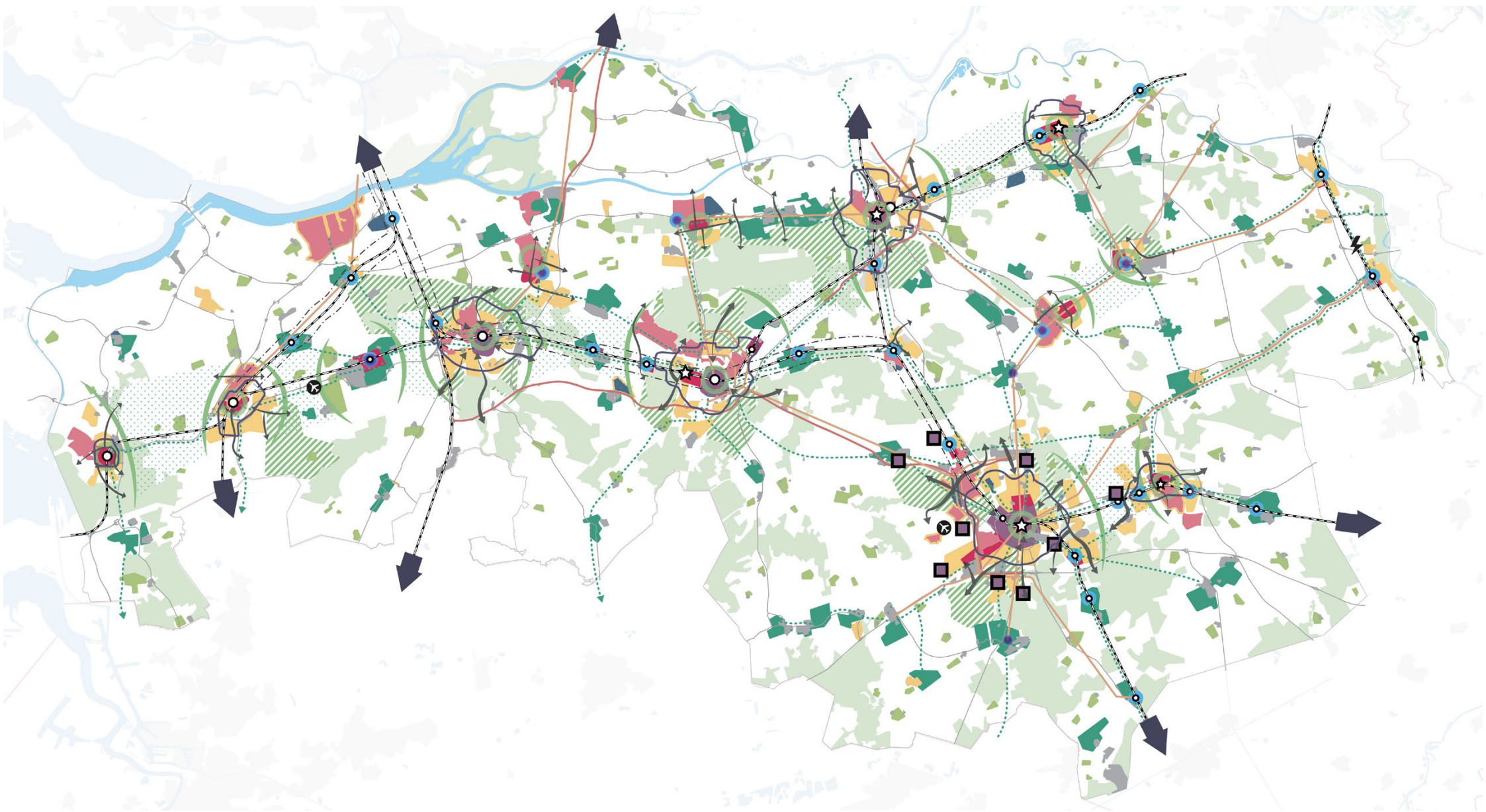
-  Te versterken groene buffer tussen de steden
-  Te ontwikkelen landschapsparken
-  Te ontwikkelen groene scheggen
-  Natuurnetwerk Brabant

### Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp

-  (hoog)stedelijke mobiliteitstransitie
-  Hoogwaardig Openbaar Vervoer en/of Bus Rapid Transit
-  Frequentie spoor groeit mee met verstedelijking
-  Ontwikkeling snelfietspadennetwerk
-  Opwaardering/verbetering stations
-  Afmaken verbetering bestaande hoofd- en regionaal autowegennet
-  Ontwikkeling/ verbetering internationale verbindingen  
*PM. Buisleidingen bestaand en gereserveerd/in ontwikkeling*

### Kwalitatieve werkgebieden als randvoorwaarde voor circulaire economie

-  Bedrijven met bijzondere knoopwaarde doorontwikkelen
-  Reeds geprogrammeerde regionale bedrijventerreinen
-  Bestaande werklocaties



## 4. AFSPRAKEN PER ONTWIKKELPRINCIPE

Om ruimte te bieden aan de integrale aanpak van woningbouw, ruimte voor economie, groen/blauw, mobiliteit, duurzaamheid, klimaat en energie hebben Rijk, provincie en gemeenten samen een verstedelijkingsstrategie voor Stedelijk Brabant opgesteld die vertaald is in een integraal ontwikkelperspectief. Per ontwikkelperspectief lichten we toe wat de belangrijkste afspraken zijn die we met elkaar willen maken in het kader van dit ontwikkelperspectief en die we gaan uitwerken in een uitvoeringsagenda.

### 4.1 BODEM EN WATERSYSTEEM ALS BASIS VOOR DE VERSTEDELIJKING

Voor een robuuste en klimaatadaptieve inrichting van Brabant is het belangrijk om de water- en bodemstructuur goed mee te nemen in de afweging van nieuwe ontwikkelingen. Daarom is het eerste ontwikkelperspectief: Bodem en watersysteem als basis voor verstedelijking. We zetten de stap van hydrologisch neutraal verstedelijken naar klimaatbestendige en waterrobuuste verstedelijking. Dat betekent een andere manier van werken en goede afspraken over hoe we invulling geven aan een klimaatbestendige en waterrobuuste verstedelijking en daarmee water en bodem sturend maken. Dat betekent dat we streven naar verstedelijking die netto bijdraagt aan de aanvulling van de grondwatervoorraad vanuit het principe de 'Stad als spons'. Dit kan door het afkoppelen van hemelwater, het verminderen van de bestaande verharding, via circulair (her)benutten en verminderen van het watergebruik. Dit is ook de inzet van de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de ambitieladder voor binnenstedelijke en dorpse inbreiding (zie bijlage). Hiermee sluiten we aan bij de 'Ruimtelijke Ordeningsbrief' van 17 mei 2022 waarin de herwaardering van het nationaal ruimtelijk beleid met betrekking tot het sturend zijn van water en bodem voor alle ruimtelijke plannen is geagendeerd. Klimaatrobuust verstedelijken willen we op de volgende manier handen en voeten geven:

- Het hanteren van de ambitieladder in combinatie met de Landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving bij stedelijke verdichting (zie 3.2 en bijlage)
- Het hanteren van een signaleringskaart voor het water- en bodemsysteem bij uitleg van steden en dorpen (zie bijlage).

Op basis van de indicatoren uit de 'Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040' (wateroverlast, waterveiligheid en ruimte voor en robuust watersysteem) is een signaleringskaart voor het watersysteem opgesteld. Deze signaleringskaart heeft een signalerende werking voor de geschiktheid van gebieden voor stedelijke uitleg. De wijze waarop de signaleringskaart is opgebouwd wordt toegelicht in de Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040. De signaleringskaart vervangt uitdrukkelijk niet de integrale afweging die nodig is om te komen tot goede locatiekeuzes. Het is een signalerende, adviserende en richtinggevende bouwsteen voor die integrale afweging. Voor de signaleringskaart met betrekking tot de bodem spelen andere indicatoren dan voor het water een rol. Het gaat daarbij onder meer over indicatoren als bodemdaling, breuklijnen, aardkundige waarden en archeologie. De signaleringskaart voor een duurzaam watersysteem bij uitleg en het hanteren van de ambitieladder bij stedelijke inbreiding levert een goede bijdrage aan het principe water sturend voor ruimtelijke ontwikkeling zoals beschreven in de 'Ruimtelijk Ordeningsbrief' van de minister van V.R.O. van 17 mei 2022 aan de Tweede Kamer.

Het ontwerpprincipes 'water en bodemsysteem als basis voor de verstedelijking' omvat meer dan het vinden van een klimaatrobuuste locatie. Het gaat ook over klimaat robuust bouwen aan de hand van bouwcriteria en ontwerpprincipes. Ook daarvoor maken we afspraken in navolging van en in aanvulling op de landelijke afspraken die daarvoor in ontwikkeling zijn zoals de 'Landelijke maatlat Groene klimaatadaptieve gebouwde Omgeving'.

## INSPIRATIE. Nieuwe haven draagt bij aan stedelijke kwaliteit (Nieuwe Mark, Breda)

Nadat eind jaren '1930 rivier de Mark binnen de singels gedempt was, had de Bredase haven geen doorstroming meer. De haven werd een bron van stankoverlast en een onderwaterstort voor heel wat fietsen en bedden. Demping van de haven in 1965 paste in de filosofie van de jaren zestig die er van uitging dat autoverkeer de binnenstad vlot moest kunnen binnendringen. Bovengronds vormde de gedempte haven een brede autoweg; ondergronds bevond zich de eerste ondergrondse parkeergarage van Nederland.

Sinds 2007 is de haven weer open. Ze vormt weer een belangrijke identiteitsdrager in de binnenstad. Met een **kade waar boten kunnen aanmeren, daarboven bomen, horeca met terrassen**. Onder de naam Nieuwe Mark wordt de haven de komende tijd uitgebreid richting de zuidelijke singels.

2000



2020



## Signaleringskaart watersysteem

De signaleringskaart watersysteem heeft een signalerende functie: de kaart helpt in het gesprek over de geschiktheid van uitleglocaties voor wonen en werken in relatie tot een duurzaam watersysteem. Het is geen toets- of verordeningskaart. Het brengt de mogelijke geschiktheid van een gebied voor verstedelijking in beeld. Met de signaleringskaart in de hand wordt sneller duidelijk wat mogelijke risicofactoren vanuit het watersysteem zijn waar mee rekening gehouden moet worden. Zo kan vertraging in de planvorming worden voorkomen. In de bijlage wordt de signaleringskaart en de wijze waarop die gebruikt kan worden toegelicht.

## Eerste uitvoeringsafspraken

1. Gemeenten, provincie en waterschappen gebruiken het instrument signaleringskaart bij de afweging van uitleglocaties voor wonen en werken van steden en dorpen. De kaart signaleert de mogelijkheden, belemmering/grenzen en ontwerpgegevens op locatieniveau van een stedelijke ontwikkeling in relatie tot waterveiligheid, wateroverlast en ruimte voor een robuust watersysteem. Hierbij worden ook de financiële consequenties in beeld gebracht. Deze partijen vertalen de toepassing van de signaleringskaart in hun eigen planologisch instrumentarium als bouwsteen voor zorgvuldige ruimtelijke afweging.
2. Eerste botsproeven met het gebruik de signaleringskaart laten zien dat kaart geschikt is om gesprek over het toepassen van het principe 'water en bodem als basis voor verstedelijking' als onderdeel van de integrale afweging te starten. De komende periode wordt de relatie van de signaleringskaart met de onderliggende kaartlagen nog verduidelijkt door waterschappen, gemeenten en provincie.
3. Met de huidige versnelling in klimaatverandering (zeespiegelstijging & weersextremen) moet de planvorming hoog adaptief blijven. De provincie houdt daarom, in samenspraak met de waterschappen en de stedelijke regio's, de





signaleringskaart actueel en actualiseert de kaart elke twee jaar.

4. Waterschappen, provincie en stedelijke regio onderzoeken waar in de stedelijke regio de grootste risicogebieden liggen, nu en over 50 jaar, en maken afspraken over het ruimtegebruik op deze plekken. Dit kan gaan over actieve (her)inrichting of reservering voor waterberging). De resultaten hiervan worden, waar relevant, meegenomen bij de actualisatie van de signaleringskaart.

5. Waterschappen, provincie en stedelijke regio onderzoeken waar in de stedelijke regio de grootste kansen liggen om water in de stedelijke regio langer vast te houden (vergroten sponswerking) en welke kansen er zijn voor circulair (her)gebruik van water .

6. De provincie brengt in 2023 samen met de bodem-bevoegde gezagen (o.m. waterschappen, gemeenten) de randvoorwaarden die bodem en ondergrond stellen aan de verstedelijkingsopgave in beeld en vertaalt dit samen met betrokken partijen naar een hanteerbare en eenduidige signaleringskaart voor het bodemsysteem voor stedelijke ontwikkelingen.

7. Gemeenten hanteren de ambitieladder binnenstedelijke en dorpse inbreiding bij stedelijke ontwikkelingen (zie bijlage). Met de vaststelling van de Landelijke maatlat (voorjaar 2023) zijn er concretere inrichtingsdoelen en –eisen voor inbreiding. Op basis van deze maatlat zorgen we, indien nodig, voor een doorontwikkeling van de ambitieladder, waarbij opgaven als hefboom dienen om de gewenste transformatie mogelijk te maken.

8. Vooruitlopend op de juridische borging van de Landelijk maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving, passen gemeenten, provincie en waterschappen samen met bouwende partijen de landelijke maatlat al zoveel mogelijk toe. Dit is ook opgenomen in de brief Water en Bodem Sturend <sup>(\*4)</sup> en in de aanbiedingsbrief provinciaal startpakket fysieke leefomgeving . Het Rijk is met de medeoverheden en de bouwsector in gesprek over het maken van bestuurlijke afspraken. De Landelijke maatlat geeft aan hoe er klimaatbestendig ingericht en gebouwd kan worden - het richtinggevend kader geeft antwoord op de vraag waar het beste gebouwd kan worden. Het Rijk doet via de praktijktoepassingen van gemeenten, waterschappen en provincie ervaringen op met de toepassing van de maatlat en brengt zo in beeld hoe toepassing door medeoverheden en bouwende partijen verder verbeterd kan worden. Het Rijk betreft de gemeenten, waterschappen en de provincie bij de volgende trajecten:

- de verkenning om de juridische borging van de maatlat om klimaatadaptief bouwen en inrichten minder vrijblijvend te maken;
- de financiële verkenning om de kosten en baten van een brede toepassing van de maatlat en de verdeling ervan op een rij te zetten;
- het onderzoek hoe de maatlat gebruikt kan worden bij het klimaatbestendig maken van de bestaande gebouwde omgeving;

Zodra deze trajecten zijn afgerond, vertalen de gemeenten, waterschappen en provincie de uitkomsten hiervan door in de herijking van de uitvoeringsafspraken voor NOVEX gebied Stedelijk Brabant en in de ambitieladder groen blauw.

(\*4) Kamerbrief aanbieding provinciaal startpakket fysieke leefomgeving | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/12/kamerbrief-aanbieding-provinciaal-startpakket-fysieke-leefomgeving>

## KAART. Watersysteem als basis voor de verstedelijking

We hanteren een signaleringskaart voor het watersysteem bij uitleg van steden en dorpen. Deze signaleringskaart heeft een signalerende werking voor de geschiktheid van gebieden voor stedelijke uitleg.

### ■ GROEN. Vanuit watersysteem afweegbaar voor verstedelijking

- Op basis van score in 1 of meerdere van de volgende indicatoren
  - Indicator 1a. Waterveiligheid extreem kleine kans (score matig kwetsbaar)
  - Indicator 1b. Waterveiligheid middelgrote kans (score matig kwetsbaar)
  - Indicator 2a. Grondwateroverlast (score zeer geschikt en matig geschikt)
  - Indicator 2b. Grondwateroverlast (score zeer geschikt en matig geschikt)

### ■ ORANJE. Beperkte geschiktheid vanuit watersysteem voor verstedelijking

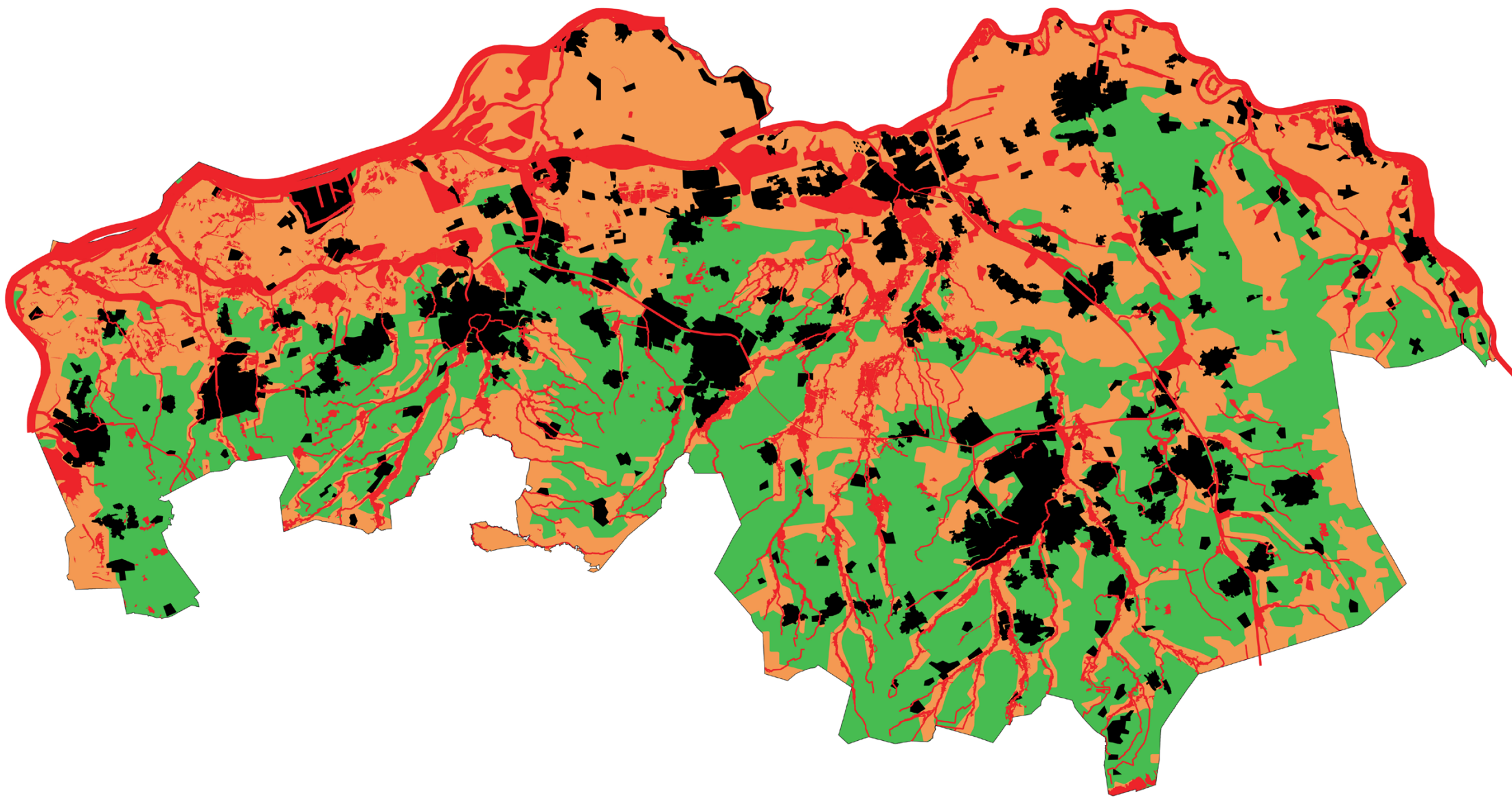
- Op basis van score in 1 of meerdere van de volgende indicatoren
  - Indicator 1a. Waterveiligheid extreem kleine kans (score kwetsbaar en zeer kwetsbaar)
  - Indicator 1b. Waterveiligheid middelgrote kans (score kwetsbaar)
  - Indicator 2a. Grondwateroverlast (score minder geschikt)
  - Indicator 2b. Grondwaterstand (score minder geschikt)

### ■ ROOD. Niet geschikt voor verstedelijking vanuit het watersysteem

- Op basis van score in 1 of meerdere van de volgende indicatoren. Via de provinciale omgevingsverordening zijn nu al wettelijk beschermd: de reserveringsgebieden waterberging, de waterbergingsgebieden, de beekdalen (ecologische verbindingzones en beekherstel), de primaire dijken met hun beschermingszones en de Rijkskanalen.
  - Indicator 1b. Waterveiligheid middelgrote kans (score zeer kwetsbaar)
  - Indicator Ruimte voor robuust watersysteem (opgebouwd uit waterbergings- en waterreserveringsgebieden, beekdalen, dijktrajecten, rijkswateren en wijstgronden)

### ■ Bestaand stedelijk gebied

- Op basis van satellietkaart (in ontwikkeling)



## 4.2. LANDSCHAP EN NATUUR GROEIEN MEE MET VERSTEDELIJKING

De verstedelijkingsopgave benutten we voor de verbetering van de leefomgeving en de leefbaarheid in Brabant door het groen in en om de steden en dorpen mee te laten groeien.

Nabij en in het stedelijk gebied wordt actief landschap en natuur ontwikkeld als integraal onderdeel van het intensievere gebruik en de groei van het stedelijk gebied voor wonen en werken. Hierbij wordt ingezet op het toevoegen van groen/blauw voor het vergroten van de kwaliteit van de stad (klimaat, biodiversiteit, leefbaarheid, gezondheid, vestigingsklimaat) en aanpakken van wateroverlast, hittestress, ecologie, stikstof in het stedelijk gebied.

Dit speelt op meerdere niveaus die met elkaar in verbinding staan; van de relatie tussen landschap en verstedelijking op het hoogste niveau, tot interventies die de steden en dorpen beter verbinden met het omliggende landschap en natuurgebieden tot vergroening op buurt en straatniveau. Dit betekent dat we het landschap in en rond de steden niet als contramal van de verstedelijking zien, maar als onderdeel van een integrale ontwikkeling, en dat plannen voor verstedelijking altijd inclusief de groenontwikkeling zijn.

Op het schaalniveau van Brabant gaat het om de ontwikkeling van een robuust landschappelijk raamwerk dat zorgt voor de groene geleding tussen de stedelijke gebieden van de Brabantse stedenrij, een betere verbinding met de grote samenhangende natuurgebieden en landschappen van Brabant zoals het Van Gogh Nationaal Park, de Loonse en Drunense Duinen, de Biesbosch, het Maasheggenlandschap (UNESCO), het Krekenlandschap in het zeeleigebied en het rivierenlandschap rond de Maas en het beschermen van belangrijke groene gebieden met cultuurhistorische, landschappelijke of landbouwkundige waarden en potenties.



**Ambitie vraagt aandacht op 3 schaalniveaus**



Binnen dat landschappelijk raamwerk benoemen we gebieden waar we gezien de verstedelijkingsopgave de kwaliteit van natuur en landschap verder willen ontwikkelen en de verbinding tussen stad/dorp en landschap willen verbeteren. Dit zijn de (stadsregionale) landschapsparken en de groene scheggen die doorlopen tot in de stad. Hier zetten we in op de ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige landschappen die de schakel vormen tussen stad en natuurgebieden. De op de kaart geschetste landschapsparken, scheggen en buffers zijn indicatief: de zonering, locatie en invulling moeten partijen nog nader onderzoeken en bepalen. De opgaven in deze gebieden zijn landschappelijke herontwikkeling, een duurzaam perspectief voor de landbouw, het slechten van barrières van bijvoorbeeld infrastructuur of bebouwing, het samenvoegen van snippergroen en

het doortrekken van waterlopen, ecologische en/of recreatieve verbindingen. Ook betrekken we de opgave om te komen tot meer bos in Brabant (de bossenstrategie en het actieplan Brabantse Bomen) bij de deze opgaven en onderzoeken we hoe we kunnen verbreden naar andere landschapselementen voor gebieden waar toevoegen van bos minder voor de hand ligt. Afspraken zijn gericht op definitie, programmering, planvorming en een financieringsstrategie om de komende jaren stapsgewijs tot daadwerkelijke realisatie te komen.

Op het schaalniveau van wijken en buurten wordt meer groen en blauw toegevoegd bij transformaties en herstructurering. Hiertoe wordt het instrument van de Ambitieladder ingezet. Afspraken zijn gericht op toepassing, doorontwikkeling en verankering van de Ambitieladder binnenstedelijk groenblauw, de verbinding met de systematiek van de signaleringskaart en de ontwikkeling van een financieringsstrategie. Bij de doorontwikkeling van de Ambitieladder wordt gebruik gemaakt van de uitkomsten van de Verkenning Gezonde verstedelijking van Het PON & Telos in opdracht van BrabantStad.

## Eerste uitvoeringsafspraken

1. Rijk, provincie, waterschappen en stedelijke regio's constateren dat de versterking van groene en blauwe kwaliteiten van Brabant een noodzakelijke randvoorwaarde is voor verdere verstedelijking. Rijk, provincie, waterschappen en stedelijke regio's spreken daarom af om ontwikkeling van landschap en natuur gelijk op te laten lopen met verstedelijking. Bij het maken van de ruimtelijke plannen voor ontwikkeling van wonen en werken – zowel verdichting als nieuwe locaties – zal parallel en integraal worden gewerkt aan het concretiseren van de uitwerking van de groen/blauwe principes op alle schaalniveaus. Dit betekent de ontwikkeling van een robuust landschappelijk raamwerk op het schaalniveau van Brabant, uitwerking daarvan in de ontwikkelperspectieven voor de stedelijke regio's en een goede aansluiting van dat raamwerk op het stedelijk groene netwerk.

2. De provincie brengt samen met de stedelijke regio's, waterschappen en Rijk in beeld wat er op het schaalniveau van Stedelijk Brabant nodig is voor de realisering van een robuust landschappelijk raamwerk. Dit raamwerk is van belang als groen/blauwe contramal van de verstedelijkte gebieden van Brabant en het draagt bij aan de gezondheid van de Brabander en de identiteit van het stedelijk netwerk. Het betreft de gebieden met hoge natuur- (NNB) en landschapswaarden, gebieden van belang voor een robuust watersysteem en klimaatadaptatie, of recreatief uitloopgebied, perspectievolle gebieden voor inclusieve/circulaire of biobased landbouw of nieuw bos, en beschermde bodems en archeologisch waardevolle gebieden. In het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) heeft het Rijk gevraagd aan de provincies om aan de slag te gaan met de uitwerking van de richtinggevende doelen op het gebied van natuur, water en klimaat en een provinciaal gebiedsprogramma (BPLG) op te stellen (gereed 1 juli 2023). De resultaten uit het programma BPLG zijn input voor het landschappelijk raamwerk. Bij dit traject worden ook alle andere beleidsstukken op het gebied van natuur, water, landbouw en bodem geraadpleegd en meegenomen.

3. De stedelijke regio's stellen samen met de provincie en waterschappen een aanpak op voor de groen/blauw ontwikkeling van de betreffende regio. Die bestaat uit:

- Een systeemanalyse op landschap en ecologie in de stad en in verbinding met het landelijk gebied als input uitwerking van de ontwikkelperspectieven voor de stedelijke regio's;
- eisen ten aanzien van klimaatadaptatie, mede aan de hand van de Landelijke maatlat voor een groene en klimaatadaptieve gebouwde omgeving, versterking biodiversiteit en gezonde groene leefomgeving.
- Projecten die nodig zijn om bestaande gebieden en verbindingen te versterken en nieuwe gebieden en verbindingen te realiseren;
- Een fasering en prioritering van deze projecten;
- Een financieringsstrategie (incl verkenning mogelijkheden voor verevening).

# INSPIRATIE. Inspiratie voor beleefbaar groen en blauw in en nabij stad en dorp



## Stads-Aa (Helmond)

Terugbrengen van het water in Helmond centrum - Burgemeester Geukerspark.



## Philips fruituin (Eindhoven)

Boomgaard, pannenkoekenhuis, bijeenkomsthuis en landwinkel - in Brainport Park.



## Waterplein (Oudenbosch)

Oud basketbalplein omgevormd tot klimaatadaptief waterplein. Combinatie van waterberging met groen, spelen en ontmoeten.



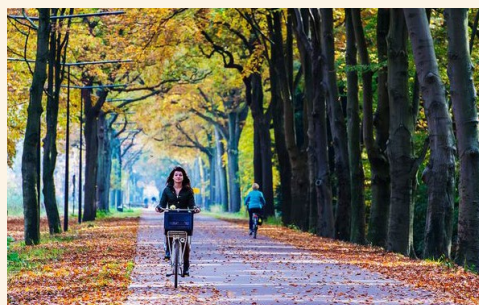
## Park Overbos (Breda)

Groene verbinding over de A16 bij Prinsenbeek.



## Tiny Forests ('s-Hertogenbosch)

Inheems bos midden in de stad, ter grootte van tennisbaan. Voor natuureducatie, luchtzuivering, wateropvang en verkoeling.



## Groene Corridor (Oirschot-Eindhoven)

Groene verbinding tussen de centra van Eindhoven, Oirschot en Het Groene Woud



## Beekherstel (Oude Strijper Aa)

Meanderende beek houdt meer water vast en fungeert als buffer. Voor drogere en nattere periodes.



## Genneper Hoeve (Eindhoven)

Biologisch-dynamische landbouw in Genneperk Parken.



## Ecologische verbindingszone (Ekkersrijt)

Ecologische verbindingszone van de beek Ekkersrijt op Brainport Industries Campus.



## Speelpark Zilvermeeuw (Fijnaart)

Wadi als speelelement. Aanpak wateroverlast gecombineerd met verbetering speelplek.



## Vergroening Flight Forum (Eindhoven)

Verwijderen van verharding om (commercieel) meer aantrekkelijke en koelere werkomgeving te creëren.



## Stadsbos013 (Tilburg)

Natuurgebied aan de rand van Tilburg, op fietsafstand van het centrum.

4. Stedelijke regio's gaan samen met Rijk, provincie, waterschappen, natuur- en landschapsbeheerders en ZLTO een verkennend onderzoek uitvoeren om de landschapsparken tot stand te brengen. Hierbij stemmen zij af met relevante Rijks- en provinciale beleidsstukken, strategie en planvorming in het landelijk gebied waaronder het BPLG, de provinciale bossenstrategie/actieplan Brabantse Bomen en het beleidskader en de uitvoeringsagenda Natuur.

5. Provincie en het Rijk (LNV, BZK) verkennen hoe zij middelen voor landschapsontwikkeling, natuur, klimaatadaptiviteit en stikstof gebundeld in kunnen zetten voor de groene stad-land verbindingen, gekoppeld aan de voortgang van de stedelijke ontwikkeling op het gebied van wonen en werken. De middelen die beschikbaar zijn voor het realiseren van het Natuur Netwerk Brabant (NNB) blijven daarbij nadrukkelijk ingezet worden voor de realisering van het NNB. Het NNB is de ruggengraat van het landschappelijk raamwerk van Brabant. In het Beleidskader Natuur en de bijbehorende Uitvoeringsagenda geeft de provincie aan welke mogelijkheden en verwachtingen er zijn over bijdragen aan de opgaven van burgers, bedrijven en andere partijen (niet-overheden) aan groen in de directe leefomgeving buiten het NNB.

6. Herstel van Biodiversiteit in het stedelijk gebied is primair een taak van gemeenten. De provincie richt zich op het ondersteunen van gemeenten en stimuleren van burgers. In de provinciale Uitvoeringsagenda Natuur geeft de provincie aan wat welke acties zij in aanvulling op de acties van gemeenten, daartoe onderneemt:

- a. In 2023 heeft de provincie verder verkend op welke wijze de verstedelijkingsopgave zowel binnen- als buitenstedelijk samen kan gaan met een noodzakelijke impuls voor groenblauwe versterking.
- b. In 2023 is op het gebied van soortenbescherming binnen de bebouwde kom een gebiedsgerichte aanpak doorontwikkeld: in het bijzonder soortenmanagementplannen (SMP's).








- c. In 2023 heeft de provincie een subsidieregeling opengesteld op het gebied van soortenbescherming. Provincie Noord-Brabant heeft de acties uit pijler 3 van het Beleidskader Natuur uitgevoerd gericht op het verder vergroenen van de directe leefomgeving en het versterken van de beweging van vergroening (doelen pijler 3 Beleidskader Natuur).
- d. In 2024 is het Actieplan Vergroening opgeleverd in samenwerking met de partners van de provincie. In 2027 zijn de provinciale activiteiten uit het Actieplan Vergroening uitgevoerd.

7. Het Rijk betreft de gemeenten, waterschappen en de provincie bij de volgende trajecten:

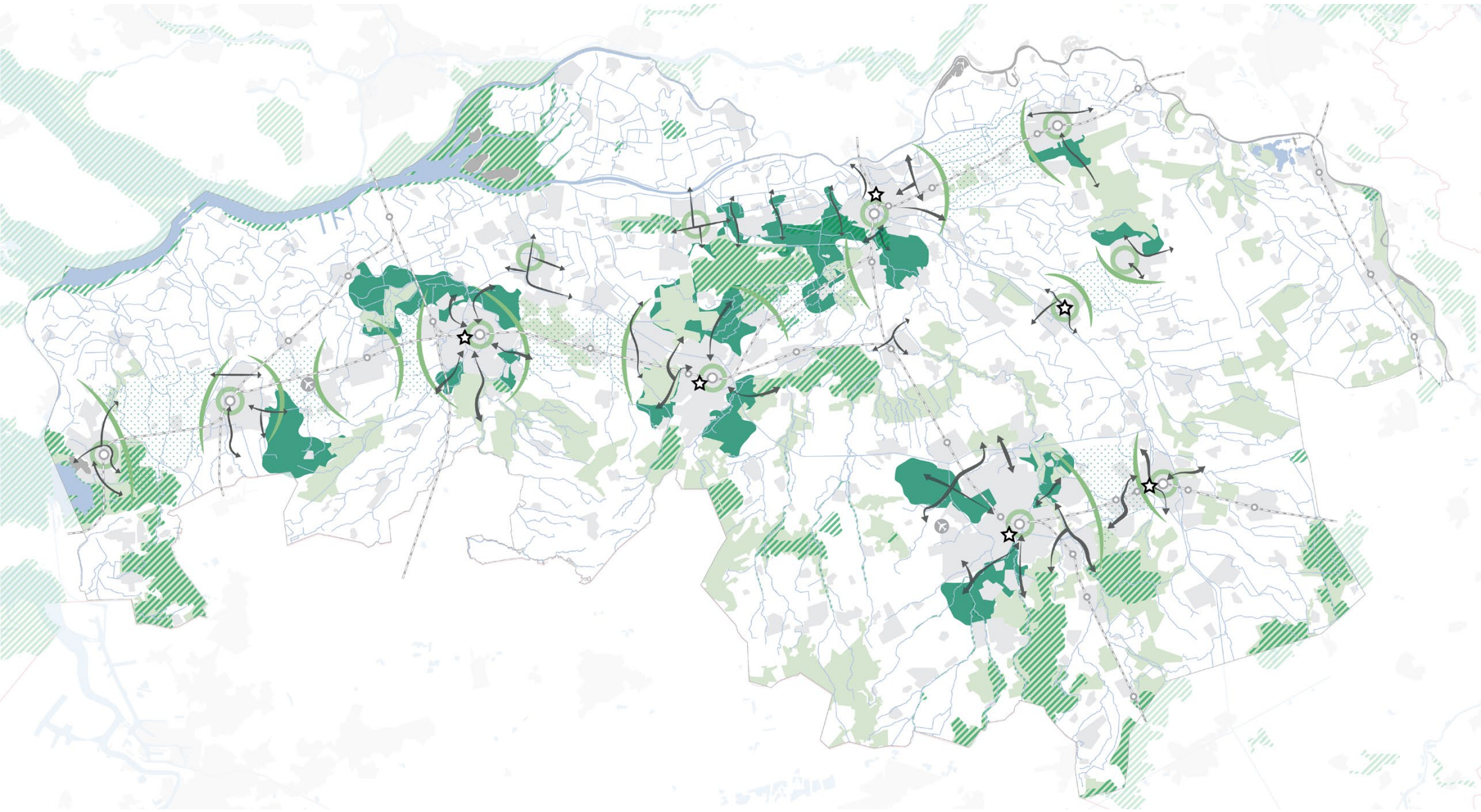
- het opstellen van een Handreiking Groen in en om de stad (naar verwachting eind 2023 gereed).
- het formuleren van een juridisch kader dat een goede inzet op het versterken van het groen in en om de stad ondersteunt en het verkennen van de mogelijkheden hiertoe (naar verwachting eind 2023 gereed).
- het in beeld brengen van de financiële consequenties van een grotere inzet op groen in en om de stad in afstemming met de financiële verkenning van de Nationale Aanpak Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving;
- het overleg met de EU over het EU-voorstel voor een EU-verordening Natuurherstel.
- het nader informeren van de Tweede Kamer in oktober 2023 over de stand van zaken van de ontwikkeling samen met betrokken partijen van de inhoudelijke en juridische kaders voor een grotere inzet op groen in en om de stad en van de andere acties die in dit verband worden opgepakt.

Zodra deze trajecten zijn afgerond, vertalen de gemeenten, waterschappen en provincie de uitkomsten hiervan in de herijking van de uitvoeringsafspraken voor NOVEX gebied Stedelijk Brabant.

## KAART. Landschap en natuur groeien mee met verstedelijking

-  Ruimte maken voor groen in de stad
  - Op de transformatieplekken richting stedelijk en hoogstedelijk ligt een vergroeningsopgave in het kader van wateroverlast en hittestress
-  Zoekgebied te ontwikkelen landschapsparken
  - Ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige landschappen als schakel tussen stad en natuurgebieden door landschapsverbetering, duurzaam perspectief voor landbouw, het slechten van barrières van infrastructuur of bebouwing, verbeteren groene dooradering.
-  Te ontwikkelen/onderzoeken groene scheggen
  - Groenblauwe dooradering voor mens, plant en dier tot in de haarvaten van het stedelijk systeem (mede op basis van 'De casussen van BrabantStad – het volgende landschap').
-  Te versterken groene buffer tussen de steden
  - Verbinden van landschappen tussen de stedelijke gebieden om zo aaneengroeien van stedelijk gebied te voorkomen en groen uitloopgebied te behouden.
-  Ontwikkelen icoonprojecten (in kader ambitie proeftuin groenblauwe verstedelijking Van Gogh Nationaal Park)
  - Projecten: Nieuwe Mark Breda, Verbinding drie groene wiggens Eindhoven, Stads-Aa Helmond, Zuid-Willemspark 's-Hertogenbosch, vergroening centrum Tilburg en vergroening Veghel
-  Natura 2000 gebieden
-  Natuur Netwerk Brabant





### 4.3 NIEUWE WONINGEN VERSTERKEN BESTAANDE STEDEN EN DORPEN

De grote woningbouwopgave zetten we in om de kwaliteit van de steden en dorpen van Brabant te versterken en de bestaande verouderde woningvoorraad te vernieuwen en te verduurzamen. Dat betekent daar bouwen waar de mensen zijn, het werk is, waar de voorzieningen in stand gehouden moeten worden en waar het bijdraagt aan mobiliteitstransitie, energietransitie en het aantrekkelijker en klimaatbestendiger maken van de openbare ruimten van onze steden en dorpen. Het is belangrijk om nieuwbouw zo veel mogelijk in te zetten voor de sterk veranderende bevolkingssamenstelling: we hebben andere en nieuwe woonvormen en kwaliteiten nodig voor de sterk vergrijzende bevolking, een- en twee persoonshuishoudens en de opvang van migranten. Deze combinatie van opgaven, van nieuwe woonvormen tot circulariteit, vraagt om een andere manier van bouwen en om nieuwe ruimtelijke concepten. Dit betekent niet dat bouwen aan de randen van bestaande bebouwing op voorhand verboden is. Het betekent dat de strategie is gericht op het bouwen van passende woningen op de plekken waar het de meeste meerwaarde oplevert en de dorpen en steden van Brabant versterkt.

Er is Brabantbreed binnen de bestaande steden en dorpen voldoende ruimte om meer woningen toe te voegen. De afspraken zijn erop gericht om vanuit het generieke ontwerpprincipie 'nieuwe woningen versterken bestaande steden en dorpen' tot een concrete en uitvoeringsgerichte aanpak te komen. Deze aanpak richt zich op de grote spoorzone-ontwikkelingen, centrumgebieden en HOV-knopen van steden en dorpen, nieuwe stedelijke interactie milieus voor wonen, werken en voorzieningen en organische transformaties in naoorlogse wijken en de dorpen. In de woondeals van maart 2023 zijn de eerste afspraken voor de ontwikkeling van woningen (130.600) tot 2030 reeds gemaakt.

#### **Transformatie naar hoogstedelijk milieu**

In Breda, 's-Hertogenbosch, Tilburg en Eindhoven liggen kansen voor een hoogstedelijk woon-, werk- en leefmilieu en de stap naar een hoog-stedelijke mobiliteitstransitie (zie ook 4.4. Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp). Verdichten is een drijfveer om te vergroenen en te verduurzamen in de steden. Stedelijke zones (o.a. spoorzones, binnensteden, leer-, werkomgevingen) waar nu nog weinig gewoond wordt, worden leuker en aantrekkelijker door het toevoegen van woningen en het meer mengen van functies. Het mengen van functies reduceert mobiliteit en daarmee neemt de druk op alle mobiliteitsnetwerken af. Om de bijbehorende stedelijke nabijheid en voedingsbodem voor een hoogstedelijk gemengd milieu te creëren, vraagt dit om grote aantallen woningen per stad (tot 2040 20.000 tot 40.000 per stad), stedelijke woonvormen, om het mengen van stedelijke functies en het herinrichten van de openbare ruimte: meer ruimte voor stedelijk groen, voetganger, fiets en OV, minder ruimte voor de auto.

#### **Transformatie naar stedelijk milieu**

In de middelgrote steden is er de kans om een schaa sprong te maken naar een stedelijk milieu en daarmee draagvlak te bieden voor een stedelijk voorzieningenaanbod en een sterke OV-knoop (treinstation of HOV-knooppunt). Ook dit vraagt om een substantiële toevoeging van woningen (2.000 tot 10.000 per stad) in hogere dichtheden en om de realisatie van een gevarieerder woningbouwaanbod (het toevoegen van woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens). De grootschalige werkgebieden van de middelgrote steden willen we beter verbinden met de andere stadsdelen, zodat er interessante nieuwe stedelijke interactie-milieus ontstaan en het draagvlak van de voorzieningen en de OV-knoop wordt versterkt.

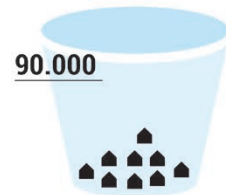
- Om alle meekoppelkansen te verzilveren zouden ongeveer twee keer zoveel woningen gerealiseerd moeten worden als de prognose tot 2040 als behoefte aangeeft.

- De vraag is daarmee niet 'waar laten we de woningen?' maar 'waar zetten we ze met voorrang in?'.

## Voor welk doel zetten we de woningbouwopgave in?

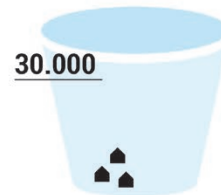
🏠 x 200.000 woningen tot 2040

- Voorzieningendraagvlak
- Woningvoorraad (vergrijzing, huishoudensverdunning, migratie)
- Klimaatadaptatie (hitte, sponswerking, piekbuien, etc.)
- Energietransitie
- Bereikbaarheid en actieve mobiliteit
- Groenblauw natuurnetwerk (van voordeur tot ommeland)
- Verblijven, ontmoeten en (sociale) interactie
- Kwaliteit gebouw en buitenruimte (aanpak leegstand)



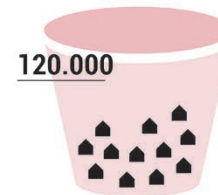
### Naoorlogse wijken

(Verduurzaming van 1 mln woningen in naoorlogse wijken: 45% huur, waarvan 70% in bezit corporatie)



### Kwetsbare wijken

(Verduurzaming van circa 120.000 woningen in kwetsbare wijken)



### Hoogstedelijke interactiemilieus

(Kenniseconomie en topvoorzieningen in B4)



### Kwaliteitsopgave middelgrote steden

(Centrumgebieden van M7 + Helmond)



### Vitaal ommeland

(Stad-land verbindingen + herbestemming van bijna 3 miljoen m<sup>2</sup> VAB's)



### Plaatswaarde OV-knopen

(Eindhoven Noord-West, Roosendaal Zuid, Lage Zwaluwe, Tilburg Universiteit)



### Vitaliteit dorpskernen

(>200 kleine en 40 grote dorpskernen)



### Mobiliteitstransitie?

Voor modal shift richting OV, fiets en lopen is forse inzet nodig op **binnenstedelijk Eindhoven, Tilburg, 's-Hertogenbosch, Breda, Helmond, Oss en Roosendaal**

### **Versterken centrum dorpen**

Brabant kent een sterrenhemel aan dorpen. Niet in alle kernen zijn alle voorzieningen te handhaven. Voor de leefbaarheid van het landelijk gebied en de dorpen is het belangrijk om te kiezen voor centrumdorpen zodat er altijd, op korte afstand voldoende voorzieningen aanwezig zijn. In de centrumdorpen zetten we de woningbouwopgave in als hefboom voor het versterken van het draagvlak van de voorzieningen, de leefbaarheid van die dorpen en de veranderende bevolkingssamenstelling. Ook de dorpen hebben te maken met een sterke vergrijzing, met arbeidsmigratie en voorzieningen die onder druk staan. Het is belangrijk om de nieuwbouw zoveel als mogelijk in het hart van de kern in te zetten, aantrekkelijk voor de eigen (vergrijzende) bevolking, betaalbaar en compact, ook voor de jongeren en arbeidsmigranten in het dorpen. Het vasthouden van jongeren en het bouwen voor arbeidsmigranten draagt bij aan de vitaliteit en is goed voor het ondernemersklimaat. Daarnaast is het belangrijk om te investeren in de verblijfskwaliteit van de dorpen. Dit vraagt om een dorpenstrategie: gebiedsgerichte integrale aanpak om de kwaliteit van de dorpen te versterken. Een ontwikkelprogramma waarin gemeenten de kansen voor woningbouw in het bestaand stedelijk gebied van de dorpen in beeld brengen met aandacht voor de lokale identiteit in relatie tot versterking van de voorzieningenstructuur en ondernemersklimaat, het verblijfsklimaat, een mobiliteitsstrategie en de energietransitie en het klimaatbestendig maken van de dorpen.

### **Inzetten op duurzame leefbaarheid kernen**

Brabant kent een groot aantal kleinere kernen met een aantrekkelijk landelijk en groen woonmilieu, maar vaak met een beperkt aanbod aan dagelijkse voorzieningen. Kenmerkend voor deze kernen is veelal een grote onderlinge verbondenheid (veel bewoners-initiatieven gericht op vergroten leefbaarheid en zorg voor elkaar), maar er kan ook sprake zijn van vereenzaming, bijvoorbeeld bij het vergrijzende deel van de inwoners. Een goede en veilige (fiets) bereikbaarheid van de voorzieningen in het naburige centrumdorpen of stad is belangrijk, evenals

alternatieven voor OV (maatwerk, deelmobiliteit en gedeelde mobiliteit) en het behoud en versterken van de identiteit van groen en landelijk woonmilieu. De woningbouwopgave in deze kernen willen we inzetten voor kwaliteitsverbetering van het dorp, meer betaalbare woningen voor starters en levensloopbestendige woningen voor ouderen.

### **Revitalisering naoorlogse wijken**

Het grootste gedeelte van de woningvoorraad (ca 90 %) is in de periode na de oorlog (periode 1950-1990) gebouwd. De kwaliteit van deze wijken is dus essentieel om in zijn totaliteit in 2040 een passende en kwalitatief goede voorraad te hebben. Deze wijken zijn in de loop der jaren weinig mee veranderd met groei en veranderende woonwensen. In deze wijken moet flink geïnvesteerd worden om vitaal, duurzaam en passend bij de toekomstige demografie te blijven. Het inwoneraantal van deze wijken is in de loop der decennia sterk afgenomen (gezinsverdunding), waardoor het draagvlak voor de voorzieningen en het beheer van de openbare ruime onder druk is komen te staan. In deze wijken liggen grote opgaven en kansen om te komen tot een gevarieerder woonmilieu, klimaatadaptatie en energietransitie. De opgave is om de naoorlogse wijken (niet alleen in de steden, maar ook in de dorpen) een nieuwe ontwikkeldynamiek te geven met behulp van verdichting, transformatie en revitalisering. Hier liggen kansen voor het realiseren van een groot aantal woningen in groenstedelijke/dorps milieus op korte afstand van voorzieningen en OV (max ca 90.000 woningen in heel Brabant).

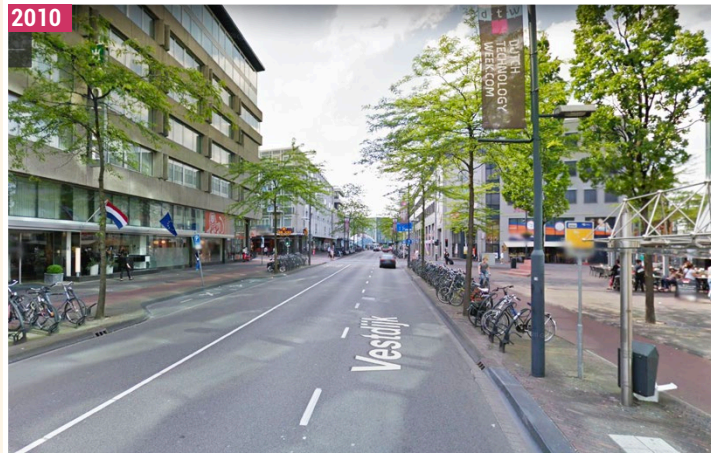
### **Versnellen woningbouw**

Op korte termijn is het belangrijk de woningbouw te versnellen en daarmee het woningtekort te verminderen. Brabant heeft voldoende planaanbod voor woningbouw in de komende 5-10 jaar. Voor het inlopen van de woningtekorten is het dus zaak om bestaande plannen daadwerkelijk en snel(ler) tot uitvoering te brengen. Voor elke stedelijke regio hebben gemeenten, provincie en rijk afspraken gemaakt over de minimale woningbouwprogrammering en wat er nodig is

## INSPIRATIE. Meer ruimte voor groen, fietsers en voetgangers (Vestdijk, Eindhoven)

Na twee jaar van werkzaamheden is de Vestdijk stapsgewijs veranderd in een groene en aantrekkelijke stadsboulevard. Met meer ruimte voor voetgangers en fietsers. En nog maar één rijstrook voor auto's en één voor bussen. De nieuwe Vestdijk is een belangrijke stap naar een gezond, aantrekkelijk en klimaatbestendig stadscentrum. **Om de luchtkwaliteit te verbeteren, is er meer ruimte voor fietsers, voetgangers en groen, minder ruimte voor autoverkeer en geldt er een 30km-zone.** De herinrichting draagt zo bij aan de gewenste verkeersreductie, waarbij de binnenstad

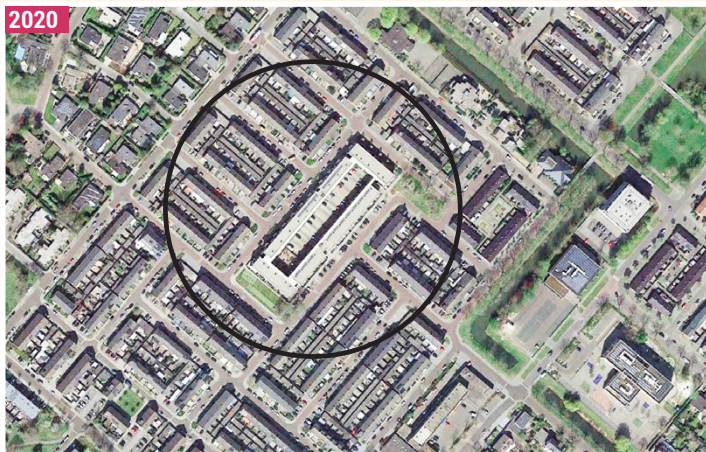
toch goed bereikbaar blijft. Voor de aanpak van de wateroverlast op de Vestdijk en directe omgeving is een klimaatadaptieve waterberging aangelegd. **Het regenwater stroomt nu vertraagd via een grote, ondergrondse berging naar de Dommel.** Fietsers kunnen over het hele heringerichte traject (Vestdijk-Hertogstraat-Kanaalstraat) gebruikmaken van het nieuwe, vrijliggende tweerichtingenfietspad. Voor voetgangers is aan beide zijden volop ruimte.



## INSPIRATIE. Groei naar een gevarieerder woningaanbod (Kruiskamp, 's-Hertogenbosch)

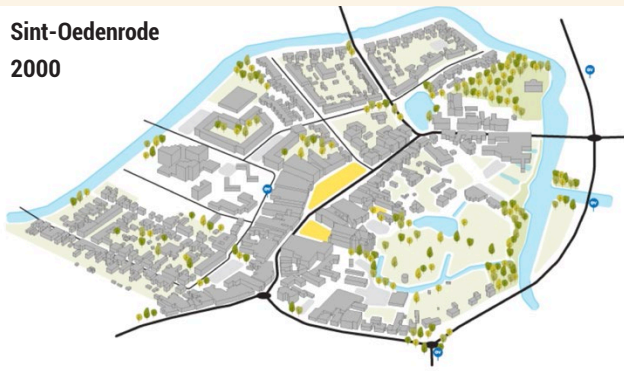
In de Bossche wijk de Kruiskamp wordt gewerkt aan een behoudende aanpassing van binnenuit. De wijk bestaat voor grote delen uit buurten met laagbouw (*veelal gedateerde systeemwoningen*) in een ruime groenstructuur. Er zijn in de buurt veel situaties met 'blinde kopgevels', die de kwaliteit en sociale veiligheid van de openbare ruimte onder druk zetten. Daarnaast is er toenemende vraag naar betaalbare woonruimte, onder andere voor mensen die ouder worden en met zorg thuis willen wonen. Corporatie Zayaz werkt aan een herstructurering van

de buurt, gebaseerd op chirurgisch ingrijpen. Dat resulteert onder andere in onderstaande transformatie. Op de plek van 102 eengezinswoningen is een nieuw blok verrezen met 58 eengezinswoningen, 17 zorgappartementen (*afgenomen door zorgaanbieder Vivent*), 72 sociale huurappartementen en een ontmoetingsruimte. Dit komt neer op **45% meer programma op dezelfde plot**. Maar het zorgt vooral voor een kwaliteitstoevoeging aan de openbare ruimte en aan een woningaanbod dat veel beter past bij de actuele vraag.

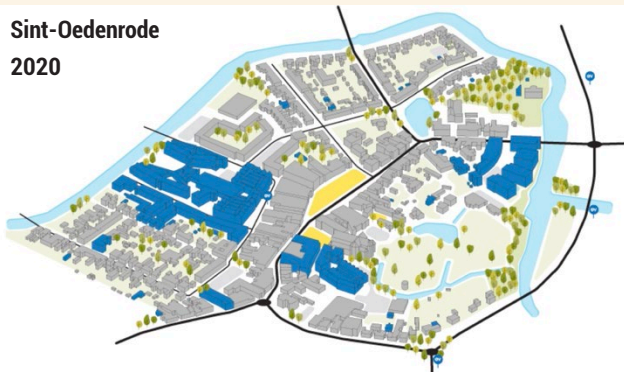


# INSPIRATIE. Verdichtingsverhalen: 'het recente verleden bewijst dat het kan'

Sint-Oedenrode  
2000



Sint-Oedenrode  
2020



Foto's: Inbo

Het College van Rijksadviseurs heeft onderzoek gedaan naar Nederlands recente verdichtingsverleden. Het onderzoek laat zien dat het inzetten op kwaliteitsverbetering van bestaande buurten leidt tot meer woningaanbod. Daar profiteren zowel nieuwe en bestaande inwoners van. Het permanent aanpassen en vernieuwen van gebouwde buurten, dorpen en steden is een succesvol middel om ze levendig en bij de tijd te houden.

## Het verhaal van Sint-Oedenrode centrum

In het dorpshart van Sint-Oedenrode zijn tussen 2005 en 2020 bijna 350 nieuwe woningen toegevoegd (+55%). De inbreidingslocaties verschillen sterk van elkaar maar zijn allen op een vanzelfsprekende manier in de bestaande dorps sfeer ingepast. Ze **sluiten qua functie, maat, oriëntatie en architectuur aan bij het bestaande**. Ze voegen naast woningen **ook voorzieningen** toe en hebben het **mogelijk gemaakt openbare ruimte te verbeteren**, onder meer door het maken van nieuwe voetgangersverbindingen en het behoud van doorzichten richting het Dommellandschap. Alles bij elkaar opgeteld is met de inbreidingsprojecten een **substantiële bijdrage geleverd aan het versterken van de kwaliteit van het dorp**.

Het verhaal van Sint Oedenrode staat niet op zichzelf. In de vijftien jaar tussen 2005 en 2020 zijn op veel plekken in Brabant woningen bijgebouwd om meer kwaliteit te maken. Deze opgave is nog lang niet

af. Zwaartepunt heeft tot nu gelegen bij enkele stads- en dorpscentra en bij de naoorlogse wijken in de schil daar direct omheen (*uit jaren '50 en '60*). Diverse casussen laten zien dat er zelfs in de plekken waar nu al veel bijgebouwd is nog volop ruimte ligt voor kwaliteitsverbetering. Tegelijkertijd zijn er veel gebieden waar tot nu zeer beperkt tot geen aandacht voor is geweest.

- **Verdichting in stads- en dorpscentra tussen 2005 en 2020:** Bergen op Zoom (+25%), Steenberghe (+20%), Oudenbosch (+30%), Etten-Leur (+70%), Breda (+50%), Dongen (+20%), Loon op Zand (+30%), Waalwijk (+25%), Oisterwijk (+50%), Drunen (+120%), Best (+25%), Asten (+40%), Valkenswaard (+25%), Bladel (+60%), Hapert (+30%), Eindhoven (+90%), Geldrop (+30%), Vlijmen (+40%), Oss (+30%), Berlicum (+25%), Schijndel (+100%), Veghel (+30%), Uden (+35%) en Bernheze (+60%)
- **Verdichting in naoorlogse wijken tussen 2005 en 2020:** Kalsdonk Rosendaal (+15%), Ypelaar Breda (+15%), Heuvel Breda (+20%), Tuinzigt Breda (+35%), Doornbos-Linie Breda (+15%), Schrijversbuurt Loon op Zand (+55%), Naastenbest Best (+17%), Geenhoven Valkenswaard (+20%), Molenakkers Eersel (+10%), Hapert Noord (+60%), D'Ekker Veldhoven (+35%), Hemelrijken Eindhoven (+35%), Barrier Eindhoven (+20%), Philipsdorp Eindhoven (+75%), Bennekel-Oost Eindhoven (+30%), Tuindorp Eindhoven (+20%), Sintenbuurt Eindhoven (+15%), Gerardusplein Eindhoven (+15%), Vossenberghelmond (+40%), De Reit 's-Hertogenbosch (+30%), Molenhoek 's-Hertogenbosch (+20%), Kortfoort Oss (+30%), Oorlogsheldenbuurt Oss (+25%) en Hoogeinde Veghel (+35%)

om de woningen te realiseren (woondeals 9 maart 2023). In het kader van dit ontwikkelperspectief maken we afspraken over de wijze waarop de woningbouw kan bijdragen aan de bestaande steden en dorpen voor de periode tot 2040. We brengen in kaart welke opgaven er liggen in bestaand stedelijk gebied van steden en dorpen en hoe groot de opgave is voor uitleg in nieuwe, duurzame woongebieden. We komen tot afweging van nieuwe locaties voor de langere termijn op basis van een integrale ruimtelijke strategie voor de stedelijke regio'.

### **Urgentie circulair en biobased bouwen**

De bouw in Nederland neemt naar schatting 50% van het grondstoffenverbruik voor zijn rekening, 40% van het totale energieverbruik en 30% van het totale waterverbruik. Bovendien heeft een groot deel van alle afval in Nederland betrekking op bouw- en sloopafval en is de sector verantwoordelijk voor circa 35% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot (\*6). Het uitgangspunt voor de bouw is het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van bouwwerken, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Dit betekent dat materialen of producten met een zo laag mogelijke milieu-impact over de gehele levenscyclus van productie, toepassing, gebruiksfase inclusief onderhoud en afvalfase en hergebruik worden toegepast (\*7).

(\*6) Rijksbrede programma 'Nederland circulair in 2050'

(\*7) <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030>

## **Eerste uitvoeringsafspraken**

1. Gemeenten, provincie en Rijk spreken af de woningbouw zoveel als mogelijk wordt ingezet om bestaand stedelijk gebied van dorpen en steden te versterken.
2. Steden, provincie en Rijk zetten in op het toevoegen van gemengde, duurzame en aantrekkelijke (hoog)stedelijke en stedelijke woonmilieus in de Brabantse steden in samenhang met mobiliteitstransitie. Dit doen deze partijen door voor deze gebieden gebiedsuitwerkingen te maken in samenhang met het multimodale mobiliteitspakket dat voor de stedelijke regio's wordt opgesteld. Op basis van deze gebiedsuitwerkingen worden afspraken gemaakt m.b.t. de ontwikkelstrategie voor deze gebieden en de inzet, rol en bijdrage die Rijk en provincie leveren aan de opgaven van deze steden om te komen tot een schaa sprong in stedelijkheid. In een aantal stedelijke zones is al sprake van een samenwerking gericht op deze schaa sprong, namelijk de grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties zoals Eindhoven XL, Spoorzones Breda, Tilburg en 's-Hertogenbosch en Helmond Centrum inclusief stationskwartier. Er bestaat samenwerking tussen provincie en middelgrote gemeenten als Waalwijk, Roosendaal, Oosterhout, Maashorst en Bergen op Zoom gericht op inzet van het provinciaal (financieel) instrumentarium t.b.v. binnenstedelijke transformatie.
3. Naast het werken aan grote en complexe binnenstedelijke transformatie en herontwikkelingsopgaven brengen gemeenten de mogelijkheden voor het realiseren van flexwoningen en woningen op (kleinere) inbreidingsplannen in beeld. Realisering van hiervan draagt bij aan de versnellingsopgave tot 2030. Conform de afspraken in de woondeals inventariseren de stedelijke regio's hiertoe in 2023 de mogelijkheden en obstakels.



4. De Brabantse steden erkennen de opgave voor de revitalisering van verouderde naoorlogse wijken en gaan hier aan werken. De gemeenten brengen de kansen voor het toevoegen van nieuwe woningen in deze gebieden in beeld, in combinatie met het toekomstbestendig en duurzaam maken van deze wijken. Woningbouw wordt hier strategisch ingezet om de opgaven voor water/klimaatadaptatie/vergroening/natuur in de stad/natuurinclusief en circulair bouwen, energie, leefbaarheid, verduurzaming, vitaliteit, draagvlak voor voorzieningen, functiemenging en tal van andere opgaven in de bestaande woningvoorraad aan te pakken. De provincie ondersteunt hierbij met capaciteit en kennisdeling in de vorm van best-practices. Parallel hieraan wordt per stedelijke regio gestart met een aantal prioritaire wijken waarvoor een transformatieaanpak ontwikkeld wordt samen met de provincie. Resultaten van de inventarisatie c.q. ontwerpstudie en de ervaringen in de prioritaire wijken vertaald in een Brabantbrede aanpak die de gemeenten in staat stelt de herstructurering op grote schaal ter hand te nemen. Vervolgens wordt bekeken welke wederkerige afspraken vastgelegd kunnen worden in een actualisatie van de woondeals.

5. Provincie en stedelijke regio's en hun gemeenten met dorpen en kleine kernen daarbinnen, gaan samen de dorpenstrategie verder ontwikkelen. Deze vormen een wezenlijk onderdeel van de verstedelijkingsopgave en -aanpak in elke stedelijke regio. Aan de hand van een aantal pilots onderzoeken we hoe we verdichting in de dorpen kunnen inzetten voor versterking van het dorpskarakter, de leefbaarheid, het voorzieningenniveau, de bereikbaarheid en beter kunnen inspelen op de veranderende bevolkingssamenstelling met een meer gevarieerd woonmilieu. Best practices die in andere provincies worden opgedaan betrekken we hierbij. Het gaat daarbij niet alleen over het in beeld krijgen van de ruimtelijke kansen. We willen ook onderzoeken welke middelen (planologisch, financieel) of governance er nodig is om de kansen in het bestaand bebouwd gebied van de dorpen beter in beeld te krijgen en te benutten. In 2023 starten we met pilot-projecten (onder andere in de stedelijke regio Breda-Tilburg en 's-Hertogenbosch) waarna de opgedane ervaring

ook wordt ingezet voor de andere regio's.

6. Nieuwe uitlegplannen komen aan de orde als transformatie en inbreiding onvoldoende mogelijkheden bieden en er sprake van is essentiële meekoppelopgaven: het principe "inbreiden voor uitbreiden" staat centraal. Dit principe betekent niet dat bouwen aan de randen van bestaande bebouwing op voorhand niet mogelijk is. Deze locaties worden op regionaal niveau en integraal afgewogen een en ander in lijn met de hierover reeds gemaakte afspraken in de woondeals per stedelijke regio.

7. Rijk, provincie en gemeenten zorgen voor kwalitatief hoogwaardige woonmilieus met:

- Voldoende betaalbare, passende en duurzame en toekomstbestendige woningen. Afspraken hierover zijn gemaakt in de woondeals;
- Locaties van nieuwe ontwikkelingen zo veel mogelijk langs (Hoogwaardig) OV-assen met parkeerbeleid passend bij de mobiliteitstransitie (lagere normen, meer dubbel- en deelgebruik);
- Voldoende en kwalitatief goede werklocaties voor bedrijven met toegevoegde waarde;
- Klimaat-, circulair & biobased en energieneutrale nieuwbouwwoningen (energietransitie bestaande stedelijke omgeving en programma aardgasvrije wijken);
- Kwalitatief aantrekkelijke groenblauwe openbare ruimte inclusief toepassing van een regionale groennorm;
- Beperken van milieu-/gezondheidsbelasting en bevorderen gezonde leefomgeving.

8. De provincie verkent waar zij een extra ondersteunende en actieve rol voor gemeenten kan vervullen bij stedelijke transformaties. Op dit moment is de provincie betrokken bij transformatieopgaven in de spoorzones en de binnensteden van de 5 grote steden in Brabant. Samen stellen we voor die gebieden ontwikkelvisies op en bepalen we hoe die worden gerealiseerd. In lijn met dit Ontwikkelperspectief kan bij de uitwerking van de afspraken daarvan samen met de Brabantse gemeenten worden bepaald waar het accent voor de komende jaren komt te liggen voor deze actieve ondersteunende rol. De uitkomsten van het onderzoek naar de revitaliseringopgaven van de naoorlogse wijken en de dorpenstrategieën leveren daarvoor input.

9. Rijk, provincie en gemeenten zetten in op duurzaam en toekomstbestendig bouwen. De uitgangspunten hiervoor zijn randvoorwaardelijk en worden meegenomen bij het begin van iedere (plan) ontwikkeling:

- Dit betreft de uitgangspunten van het Grondstoffenakkoord (voor 2030 tot 50% reductie op gebruik van primaire grondstoffen en uitstoot van CO<sub>2</sub>)
- Het stimuleren van duurzame en toekomstbestendige bouw via het manifest 'Brabantse aanpak circulaire bouw', kennisdeling en actief stimuleren van de toepassing van biobased materialen in nieuw te realiseren projecten.
- Aansluiting op landelijke ontwikkelingen zoals het "nieuwe normaal" als uit te werken gedragen standaard op het gebied van circulair bouwen.
- De inspanning om in 2030 het gebruik van hernieuwbare (biobased) bouwmaterialen en/of het hergebruik van bouwmaterialen te verhogen naar 25% in 2025 en 50% en om minimaal de helft van het aantal woningen circulair en industrieel te laten bouwen, zoals ook benoemd in het Programma Woningbouw van BZK.



## Energietransitie als randvoorwaarde voor verstedelijking

Goede energievoorziening is een randvoorwaarde voor duurzame verstedelijking. Door de groei in wonen, werken en mobiliteit, maar ook door veranderend gebruik (o.a. digitalisering, koeling, meer OV) stijgt de energiebehoefte flink de komende jaren. Parallel hieraan speelt de transitie van fossiele naar hernieuwbare energie (o.a. aardgasloos verwarmen, elektrisch rijden en produceren). Hierdoor loopt het huidige energiesysteem tegen haar grenzen aan met als gevolg een groot vraagstuk rond de warmtevoorziening van de (bestaande) gebouwde omgeving en een jarenlange schaarste in het stroomnet voor heel Brabant. Alleen door de verstedelijkingsstrategie en energietransitie hand in hand te laten verlopen kan worden gezorgd dat zij elkaar versterken in plaats van blokkeren.

Dit helpt ons ook om de urgente energie- en klimaatambities te behalen. De belangrijkste ambities voor 2030 zijn om 50% van de energie duurzaam op te wekken (Omgevingsvisie) en een broeikasgasreductie van 55%-60% ten opzichte van 1990 (Regeerakkoord). Zeker zo belangrijk in relatie tot verstedelijking is het nationale doel voor 2050 (Nederlandse Klimaatwet), dat van 95% reductie wordt aangescherpt tot de verplichting om de netto-uitstoot van broeikasgassen tot nul te reduceren (Regeerakkoord, Europese Klimaatwet).

Vanuit dit Ontwikkelperspectief wordt daarom de stap gezet de energietransitie via twee lijnen te verbinden met de brede verstedelijkingsopgave. In de eerste plaats door op lokaal en regionaal niveau vraag en aanbod van energie op elkaar af te stemmen, de energievraag zo laag mogelijk te maken en slimme oplossingen en ruimtelijke keuzes te maken die het bestaande energienetwerk ontzien. Hiervoor is het nodig dat duurzame energie, inclusief het (extra) ruimtebeslag, een integraal onderdeel gaat vormen van de diverse verstedelijkingsopgaven. In de tweede plaats is het belangrijk dat stedelijke ontwikkelingen tijdig worden voorzien van een aansluiting op een energienetwerk of -bron. Hiervoor is afstemming nodig tussen onder andere stedelijke ontwikkelingen en investeringen in het energienetwerk: het

programmeren en prioriteren. Een instrument voor het programmeren en prioriteren van uitbreidingen van het energienetwerk is het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (PMIEK). PMIEK is een nieuw instrument waarmee netuitbreidingen worden geprioriteerd op basis van de mate waarin zij van provinciaal belang zijn. Voor het PMIEK ligt een belangrijke regiefunctie bij de provincie.

Om de verstedelijkingsstrategie en energietransitie elkaar te laten versterken zijn op niveau van een ontwikkeling en op het niveau van de verstedelijking de volgende principes opgesteld.

- Voor iedere ontwikkeling geldt:
  - Minimaliseer de energievraag
  - Maximaliseer duurzame energieproductie door middel van een optimale mix van de (potentieel) beschikbare bronnen (zon/wind/(rest)warmte/koude/energiedragers)
  - Draag bij aan een robuust en flexibel energiesysteem: slimme infra voor opwek, afname, transport, opslag en conversie én slim stedelijk ontwerp (oriëntatie en functies daken/gevels/openbare ruimte/ondergrond)
  - Denk en acteer meerschallig, zodat gebieden en ontwikkelingen elkaar versterken
- Voor de verstedelijking geldt aanvullend nog:
  - Verstedelijk zoveel mogelijk nabij het regionale hoofdenrgienetwerk;
  - Maak het energiesysteem boven- en ondergronds onderdeel van het ontwerp;
  - Ontwerp stedelijk gebied met minimale energievraag en maximale energieopwekking;
  - Realiseer energieopwekking zoveel mogelijk nabij stedelijke gebieden.

Het is belangrijk dat de verstedelijkingsstrategie en de energietransitie elkaar tijdens de strategiebepaling en planvorming blijven vasthouden. Op gemeentelijk en regionaal niveau maken partners bijvoorbeeld keuzes in het kader van de warmtetransitie (Transitieviesies warmte), grootschalige opwek (Regionale Energiestrategieën en gemeentelijke omgevingsvisies), de verduurzaming van de industrie (Cluster Energiestrategieën) en de uitrol van laadinfra (RAL Zuidwest NL). Keuzes die niet los te zien zijn van de ontwikkelruimte voor wonen/werken/mobiliteit/verstedelijking.

Om te oefenen met het samenwerken aan een toekomstbestendig energiesysteem tegen de complexe achtergrond van verstedelijking en verduurzaming zijn diverse pilots gestart. In Noord-Brabant zijn in 2022 twee pilots gestart: De pilot Integraal programmeren West-Brabant (PNB, focus op ontwikkeling van vraag naar en aanbod van energie en de strategische keuzes die daarin gemaakt moeten worden in West-Brabant) en de pilot MIEK regio Moerdijk (PNB, Havenbedrijf, gemeente en ministerie van EZK, focus op complexe energie-infrastructuuropgave in het gebied Moerdijk-Drimmelen-Geertruidenberg). De pilot Integraal programmeren West-Brabant is begin 2023 afgerond met lessons learned voor het opstellen van provinciale MIEK's voor alle 4 de RES-regio's. De pilot MIEK regio Moerdijk heeft een langere doorlooptijd en onderzoekt de integrale energie-infrastructuuropgave in relatie tot de industrie in dit gebied, de beperkt beschikbare ruimte (die eveneens nodig is voor de grondstoffentransitie) én meerwaardecreatie voor de lokale en regionale energietransitie.

## Eerste uitvoeringsafspraken

1. De uitkomsten van de pilot Integraal Programmeren in West-Brabant en pilot MIEK-regio Moerdijk zullen, tezamen met de hierboven geformuleerde principes voor energie door de provincie en gemeenten meegenomen worden in de verdere uitwerking van dit ontwikkelperspectief richting concrete afspraken en ruimtelijke (principe)keuzes in 2023. Om te komen tot ruimtelijke principe keuzes is een integrale gebiedsgerichte aanpak en ontwerptafel voor de Powerport Moerdijk incl.energieknooppunt Amercentrale nodig, waarbij de kansen, opgaven en de ruimtelijke, infrastructurele en maatschappelijke impact van de energietransitie en grondstoffentransitie op dit gebied (Moerdijk, Drimmelen, Geertruidenberg e.o.) en op de verstedelijkingsstrategieën van SRBT, WBW, Stedelijk Brabant en Zuid-Nederland in beeld wordt gebracht
2. Om de informatie-uitwisseling tussen netbeheerders enerzijds en provincie en gemeenten anderzijds te verbeteren zal BZK in 2023 komen met een standaard vragenlijst om de uitwisseling van informatie te standaardiseren.
3. Om de informatie-uitwisseling tussen netbeheerders enerzijds en provincie en gemeenten anderzijds te verbeteren werkt de provincie met de netbeheerder, gemeenten, en het Rijk (BZK, EZK) via het provinciaal MIEK het eerste beeld uit van effecten van de verstedelijking op de energieopgave richting 2040. Dit eerste beeld zal in 2023 besproken worden met Rijk en regio in het BOL, MIEK of BO-MIRT."
4. In het volledige energiesysteem van Stedelijk Brabant zijn keuzes nodig op zowel systeemniveau als op verstedelijkingsniveau. Op het moment van schrijven is het nog onduidelijk hoe het energiesysteem zich op deze twee niveaus zal ontwikkelen. Daarom moeten overheden, in samenspraak met netbeheerders, duidelijkheid scheppen over het energiesysteem van de toekomst voor de verschillende gebieden binnen Brabant. Dit betreft keuzes maken over energiedragers, het elektriciteitsnetwerk, de warmtevoorziening,

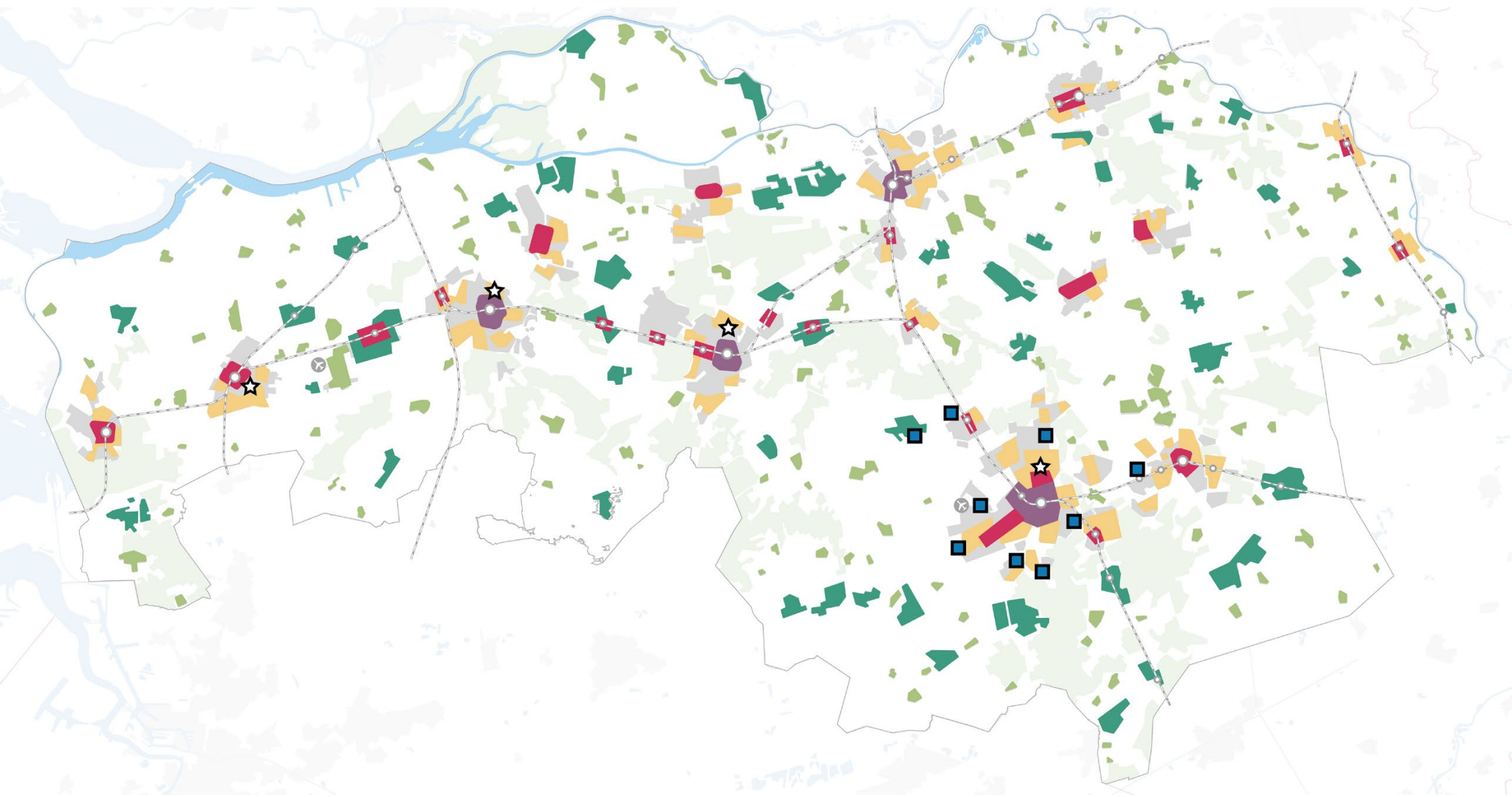
en eventuele andere oplossingen in relatie tot de beschikbare ruimte. Hiermee creëren wij duidelijkheid richting netbeheerders, woningeigenaren, en industrie. Zodat deze partijen op hun beurt kunnen bepalen wat zij moeten doen om hun opgaven te realiseren. Denk hierbij aan nieuwe ontwikkelingen en verduurzaming van bestaande activiteiten. Om de eerdergenoemde duidelijkheid te kunnen verschaffen zullen de provincie en gemeenten in de verdere uitwerking van het Ontwikkelperspectief onderzoeken op welke wijze de netcongestieproblematiek verminderd kan worden door naast het programmeren en prioriteren (in ruimte en tijd) te kijken naar technische oplossingen (zoals waterstof en electrolyzers, energieopslag, decentraal/lokaal energiemanagement en het beter inpassen van duurzame energieproductie projecten) en niet-technische oplossingen die zorgen dat het energieverbruik wordt teruggedrongen (zoals gedragsverandering, preventie van energieverbruik, energiebesparing en het slimmer gebruiken van energie in de totale keten). Hierbij worden ook de nog op te stellen transitievisies warmte van de gemeenten meegenomen.

5. Rijk en regio beseffen zich dat ook andere nutsvoorzieningen zoals de beschikbaarheid van drinkwater (mede in relatie tot opgaven om te komen tot een meer circulair watergebruik, het te scheiden van watersystemen) belangrijke randvoorwaarden zijn voor een duurzame verstedelijking. Bij de verdere uitwerking van dit Ontwikkelperspectief onderzoeken partijen op welke wijze dit effecten heeft op de verstedelijkingsopgave.

## KAART. Nieuwe woningen versterken bestaande steden en dorpen

- Transformatie naar hoogstedelijk milieu
  - Op basis van uitkomsten nabijheidsindex Dashboard Verstedelijking, grootschalige woningbouwlocaties en afspraken SGE
- Transformatie naar stedelijk milieu
  - Op basis van nabijheidsindex Dashboard Verstedelijking en potentie vanuit Bike Train Accessibility Level (BTAL)
- Versterken van de centrumdorpen
  - Kernen met een toekomstbestendige centrumpositie voorzieningen (op basis van expert judgement)
- Inzet op duurzame leefbaarheid van de kernen
  - Behoud van leefbaarheid en basisvoorzieningen (op basis van expert judgement)
- ☆ Revitalisering aandachtswijken (in kader Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid)
  - Langjarige inzet om leefbaarheid en veiligheid op orde te brengen en bewoners perspectief te bieden (Breda Noord, Tilburg-Noordwest, Eindhoven Woensel-Zuid, Roosendaal-stad)
- Revitalisering van naoorlogse wijken
  - 'Ruimte zat' verdichtingsaanpak. Selectie grote aaneengesloten stedelijke buurten uit jaren 1960-1985 (op basis van BAG bouwjaarkaart)
- Afmaken van uitleglocaties
  - Op basis van afspraken Verstedelijkingsakkoord SGE
- Bestaand stedelijk gebied
  - Vooralsnog geen afspraken

\* Voor de regio Zuidoost Brabant de ruimtelijke strategie nog niet is vastgesteld en dat uit dat proces nog voorstellen voor aanpassing kaart naar voren kunnen komen.

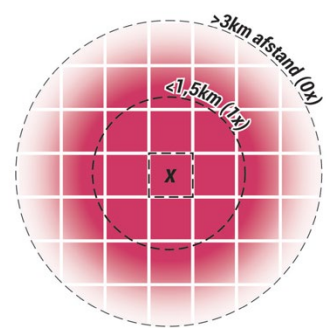
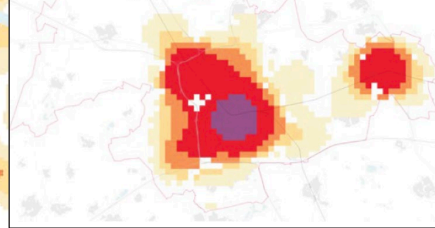


# Nabijheid Nabijheidsindex 2018

Bron: Dashboard Verstedelijking

- Hoogstedelijk
- Stedelijk
- Semi-stedelijk
- Suburbaan
- Dorps
- Landelijk

Impact in SGE Eindhoven - Metropoolperspectief.  
+ 62.000 woningen en 72.000 FTE



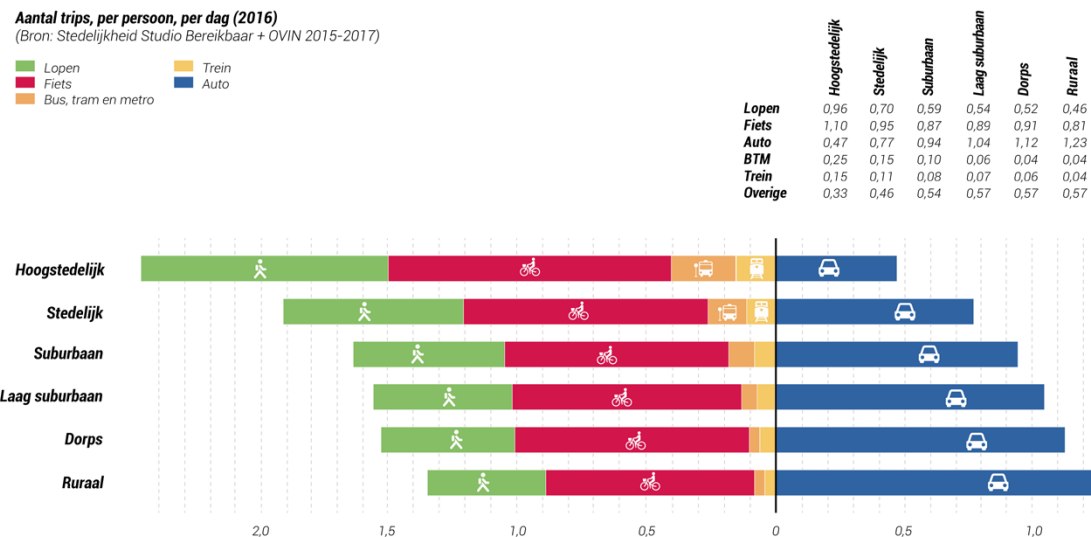
$$X = \sum \text{Arbeitsplaatsen + Inwoners}$$

**Toelichting:**  
Per vierkantzone (gebied van 500 bij 500 meter) zijn het aantal arbeidsplaatsen en woningen binnen fietsafstand opgeteld. Fietsafstand is 3 km, waarbij alles vanaf 1,5 km lineair vervalt tot 0 (een woning op 1,5 km telt als 1 mee, op 3 km als 0).

De verstedelijkingscore is het gemiddelde van de verstedelijkingscores van de vierkantzones in de gemeente of regio.

Aantal trips, per persoon, per dag (2016)  
(Bron: Stedelijkheid Studio Bereikbaar + OVIN 2015-2017)

- Lopen
- Fiets
- Bus, tram en metro
- Trein
- Auto

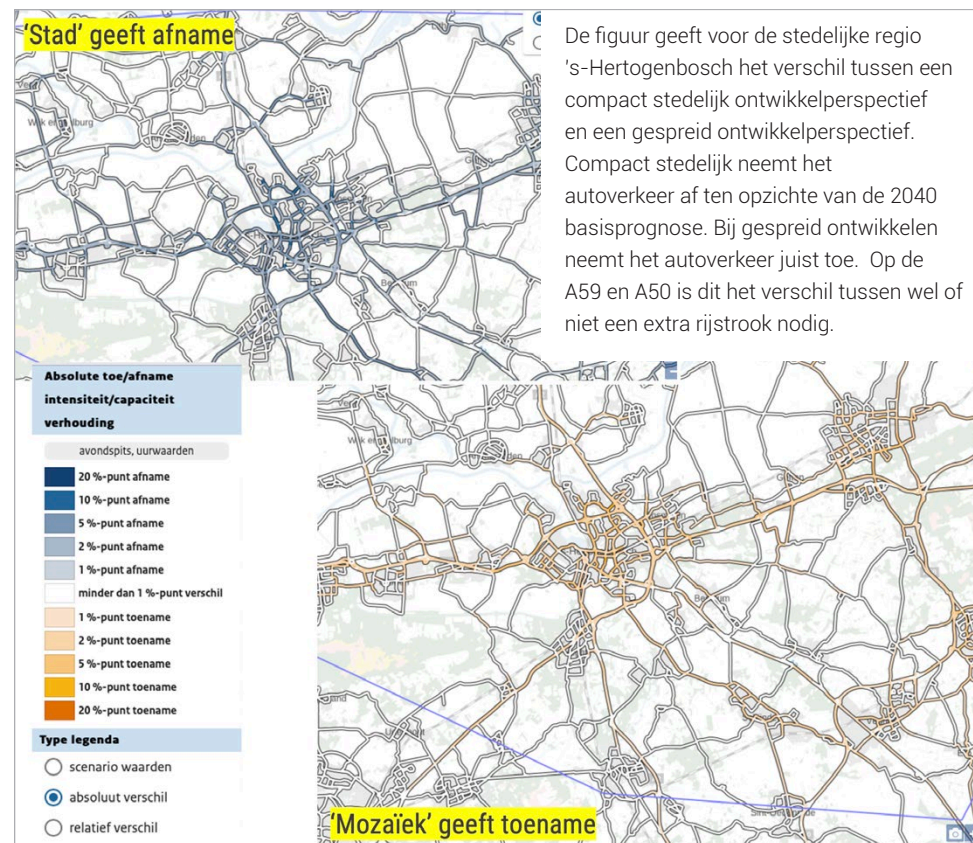


**Relatie tussen nabijheid en generatie van mobiliteitstrips en reizigerskilometers.** Langjarige analyse van het CBS-OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) laat zien dat de mate van nabijheid (van inwoners en banen) correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden. Bijvoorbeeld: Inwoners in (hoog)stedelijke gebieden kiezen vaker voor de fiets, lopen of het OV. In suburbane milieus is het aandeel autotrips fors groter. In Brabant zijn de verschillen tussen stad en land nu relatief klein als we kijken naar dichtheden en nabijheid. Het ontwerpend onderzoek leert echter dat de B5 en M7 in veel gevallen een sprong in stedelijke nabijheid kunnen maken. Zeker voor de B5 (en daarbinnen Eindhoven en Tilburg) is er dus ruimtelijke voedingsmodem voor een mobiliteitstransitie gekoppeld aan de stedelijke tranformatie en verdichting.



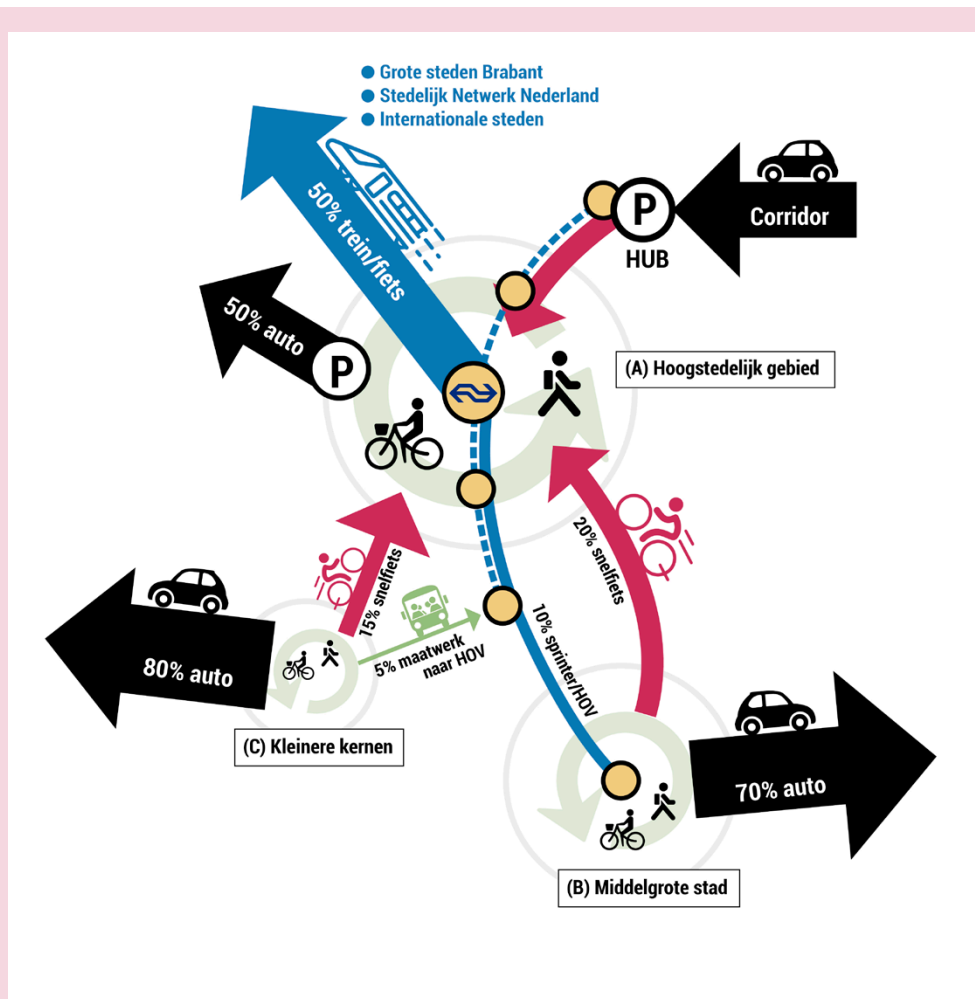
#### 4.4 MOBILITEITSTRANSITIE MAATWERK VOOR STAD EN DORP

In Stedelijk Brabant wordt ingezet op een mobiliteitstransitie voor personen- en goederenvervoer die ervoor zorgt dat de toenemende behoefte aan uitwisseling en verplaatsing samen kan gaan met veiligheid, duurzaam ontwikkelen en schaarste aan ruimte. Een samenhangende ontwikkeling van verstedelijking en mobiliteit met maatwerk voor stad en dorp biedt daarvoor de basis. Dit leidt tot de volgende strategische keuzes om de mobiliteitstransitie voor stad en dorp te doen slagen:



- Het creëren van een grotere nabijheid van wonen, werken en voorzieningen zodat zo veel mogelijk verplaatsingen lopend of fietsend kunnen worden afgelegd.
- Het voorrang geven aan binnenstedelijke ontwikkeling en aan het concentreren van verstedelijking rond openbaar vervoer knooppunten, zodat voor langere verplaatsingen zoveel mogelijk van het openbaar vervoer gebruik kan worden gemaakt.
- Het inzetten op een mobiliteitstransitie in het stedelijk gebied (met name in de steden en grotere kernen met stedelijke nabijheid en sterke OV-knopen). Hierbij wordt voor de groei van stedelijke mobiliteit vooral ingezet op schoner en efficiënter verplaatsen door het stimuleren van ruimte-efficiënte en duurzame vervoerswijzen (lopen, fietsen, deelmobiliteit en collectief vervoer), het autolouwer maken van stadcentra, het concentreren van verkeer op hoofdassen, het verduurzamen van mobiliteit (zero-emissie) en het verbeteren van de verkeersveiligheid.
- Het benutten van kansen voor slimme mobiliteit en het inzetten op een structurele gedragsverandering via werkgeversbenadering, onderwijsbenadering, etc.
- Buiten het stedelijk gebied is de auto voor verplaatsingen buiten de kern het hoofdvervoermiddel met inzet op OV en slimme mobiliteit (deelmobiliteit, hubs) om voor alle doelgroepen bereikbaarheid te organiseren en de uitwisseling tussen stad en land te faciliteren.
- Het inzetten op een schaa sprong van het OV-systeem door het beter verbinden binnen en tussen de Brabantse stedelijke regio's en omliggende stedelijke regio's en het verbeteren van de nationale en internationale bereikbaarheid om zo de groei op te vangen van het aantal verplaatsingen als gevolg van de verstedelijkingsstrategie (gericht op een concentratie van wonen, werken en voorzieningen op de stedelijke hoofdknopen). Het Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (bidbook Hink-Stap-Sprong van landsdeel Zuid) zijn bouwstenen voor deze beoogde schaa sprong.

## SCHEMATISCHE WEERGAVE. Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp



**Schematische weergave resultaat mobiliteitstransitie voor B5, M7 en kleinere kernen.**

De figuur geeft typologisch en orde van grootte de rol en samenhang van de vervoerswijzen. Uit te werken per stad en dorp.

**In het stedelijk gebied is een keur aan dagelijkse en niet-dagelijkse voorzieningen nabij.**

**Lopen en fietsen zijn dragend. Extern is dat de fiets-trein combinatie.** In het stedelijk gebied zelf is het aandeel OV beperkt maar duidelijk groter dan nu, toegespitst op gebieden met stedelijke massa die buiten de directe fietscontour liggen. Die fietscontour wordt met snelfietsroutes groter voor de gebruiker die wat verder fietsen prima vindt. Dat biedt keuzeruimte aan bewoner en bezoeker. Stedelijk HOV en snelfietsroutes leggen ook de verbinding naar grotere werklocaties aan de stadsrand. De auto heeft een relatief kleine rol in het stedelijk gebied. Parkeren in wijkhubs, deelauto's, gereguleerd parkeren, 30 km/uur en afwikkelen buitenom zijn de standaard.

**In de M7 is een compleet aanbod van dagelijkse voorzieningen binnen 10 minuten lopen of fietsen, geconcentreerd in aantrekkelijke gemengde centrumgebieden.** Voor ruimere keuze in banen en hoogstedelijke voorzieningen wordt vaker dan in de B5 een beroep gedaan op de stedelijk regio. **Extern is de auto het belangrijkste vervoersmiddel. Via trein of HOV is de M7 wel stevig aangetakt op het stedelijk netwerk.** Via snelfietsroutes zijn omliggende kernen en stedelijke centra bereikbaar per e-bike. OV en fiets blijven in de M7 duidelijk ondergeschikt aan de auto maar bieden wel de kwaliteit van multimodale bereikbaarheid en een lichte reductie van het huidige auto-aandeel. In de centrumgebieden zal gereguleerd parkeren op afstand ingezet worden, daarbuiten start de autorit meestal voor de deur.

**De kleinere kernen zijn een zeer diverse groep. Het voorzieningenaanbod dat in de eigen kern lopend of fietsend bereikbaar is, verschilt van beperkt tot compleet voor dagelijkse activiteiten.** Maar meestal is voor een (steeds groter deel) van de dagelijkse en niet-dagelijkse activiteiten is een externe verplaatsing in de stedelijke regio nodig. De auto vervult daarin een zeer belangrijke rol. De opgave is om met (snel)fietsroutes en maatwerk wel basisbereikbaarheid zonder auto te bieden. Zo blijft het dorp een prettige plek voor iedereen zonder auto (*inclusief oudere kinderen*) en blijft de dorpstad relatie twee kanten op stevig.

- Het benutten van het bestaande wegennet voor verplaatsingen waarvoor geen goed alternatief voor de auto is.
- Naast inzet op de mobiliteitstransitie blijven aanvullende ingrepen in de bestaande infrastructuur, inclusief wegontsluiting en aanpak spoorse doorsnijdingen, nodig om de ontwikkelopgave in de regio te kunnen realiseren.

## Eerste uitvoeringsafspraken

1. Gemeenten en provincie zetten in op een mobiliteitstransitie in het personen- en goederenvervoer. Dit is een samenhangende aanpak die direct is gekoppeld aan de stedelijke transformatie, verdichting en functiemenging en die is gericht op minder, schoner en efficiënter verplaatsen (lopen, fietsen, deelmobiliteit en collectief vervoer). Ingezet wordt op het creëren van meer stedelijke nabijheid, het bij voorkeur binnenstedelijk bouwen en op met OV goed bereikbare locaties, het autoluwer maken van stadscentra, het verduurzamen van mobiliteit (zero-emissie) en het verbeteren van de verkeersveiligheid. Zo wordt ervoor gezorgd dat het gebruik van duurzame mobiliteit voor zoveel mogelijk mensen aantrekkelijk wordt.
2. Om de groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per stedelijke regio te kunnen accommoderen wordt voor elke stedelijke regio een meerjarig en samenhangend pakket aan mobiliteitsmaatregelen opgesteld (inclusief kosten, financiering en fasering). Deze pakketten faciliteren de gewenste mobiliteitstransitie en de beoogde schaa sprong in het OV-systeem. Hierin worden de uitgangspunten van nabijheid en duurzame mobiliteit vertaald in concrete doelstellingen en maatregelen en worden onder andere de volgende aspecten meegenomen: bereikbaarheid van steden, dorpen en werklocaties, een sturende parkeeraanpak, een passende OV-exploitatie, mobiliteit voor iedereen, stadslogistiek, herinrichting/herroutering stedelijke hoofdstructuur auto en de relatie met goederennetwerken. Provincie en betrokken gemeenten werken de genoemde mobiliteitspakketten in 2023 verder uit, waarbij het Rijk regelmatig wordt bijgepraat over de vorderingen.

Indien Rijk en regio het nodig vinden kunnen tijdens het BO MIRT 2023 afspraken over de pakketten worden geagendeerd. Als in de pakketten onderdelen zitten die betrekking hebben op de nationale infrastructuur, die de financiële draagkracht van de regio's overstijgen of onderdeel (kunnen) uitmaken van andere afspraken met het Rijk, wordt overleg gevoerd met het Rijk. Indien Rijk en regio het nodig vinden kunnen tijdens het BO MIRT 2023 afspraken over de pakketten worden geagendeerd.

3. Regio en Rijk beogen een schaa sprong in het OV. Het Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (hink-stap-sprong) zijn hiervoor bouwstenen. Voor de fiets is de Brabantse uitwerking van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets het vertrekpunt. Provincie en Rijk onderzoeken wat het effect is van de strategische hoofdkeuzes in termen van stedelijke ontwikkeling en mobiliteitstransitie op de verwachte vervoersvraag van het openbaar vervoer en fietsverkeer tot 2030 en daarna. Afhankelijk van het onderzoeksresultaat en de mogelijkheden van betrokken partijen wordt gekeken of er aanvullende afspraken nodig zijn voor spoor- en busnetwerk, stallingen en fietsmaatregelen boven op lopende studies naar het Toekomstvast spoor Zuidoost-Nederland, de multimodale knoop EIK XL en de verkenning spoor knoop 's-Hertogenbosch.
4. Gemeenten en provincie koppelen plannen voor het OV-netwerk in de vorm van de realisatie van BRT (Bus Rapid Transit) en uitkomsten van het onderzoek Toekomstvast spoor aan het concentreren van ruimtelijke ontwikkelingen nabij OV-knooppunten. Betrokken gemeenten en provincie maken per corridor of knoop wederkerige afspraken. Daar waar het mogelijk ook Rijksinvesteringen betreft zal het Rijk aansluiten bij de gesprekken.



5. Provincie en stedelijke regio's gaan de mogelijkheden voor HOV-ontsluiting met Bus Rapid Transit in combinatie met stedelijke knooppuntontwikkeling verkennen voor de toplocaties Brainport, belangrijkste assen in en tussen de B5-steden en de middelgrote plaatsen zonder station; Waalwijk, Oosterhout, Veghel, Uden.

6. Rijk, provincie en stedelijke regio's beperken de groei van het autoverkeer met de verstedelijkingsstrategie en de mobiliteitstransitie. Gekozen wordt voor een optimale benutting van het hoofdwegennet tot 2040 door onder meer slimme oplossingen, gedrag en Betalen naar Gebruik. Enige vertraging op het wegennetwerk tijdens piekmomenten wordt geaccepteerd zolang er sprake is van voorspelbare en betrouwbare reistijden. De afspraken binnen het BO MIRT over de A58 en over de A2 Deil – Vught zijn daarbij kaderstellend.

7. Provincie en B5-steden zetten een ontwikkelprogramma voor stedelijke logistiek op voor het bundelen, afstemmen en versterken van initiatieven (goederenhubs, zero-emissie voertuigen en bundeling van stromen).


8. Rijk, provincies en stedelijke regio's erkennen de spanning tussen de opgave van binnenstedelijk bouwen en wonen in de spoorzones en het gebruik van het spoor voor goederenvervoer en specifiek voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Rijk en regio constateren dat het van gezamenlijk belang is om met elkaar in gesprek te blijven over een robuust Basisnet en verstedelijking langs het spoor. De Stuurgroep Basisnet is daarvoor het meest aangewezen overleg omdat dit in meer regio's speelt. In de Stuurgroep kan worden afgesproken om punten in

andere bestuurlijke overleggen te agenderen; zoals in het BO Leefomgeving Zuid 2023. Begin 2023 worden in de Stuurgroep de verschillende perspectieven en kaders besproken voor goederenvervoer en op het terrein van ruimtelijke ordening. Op basis daarvan worden de mogelijkheden besproken om tot een gezamenlijk handelingsperspectief te komen.

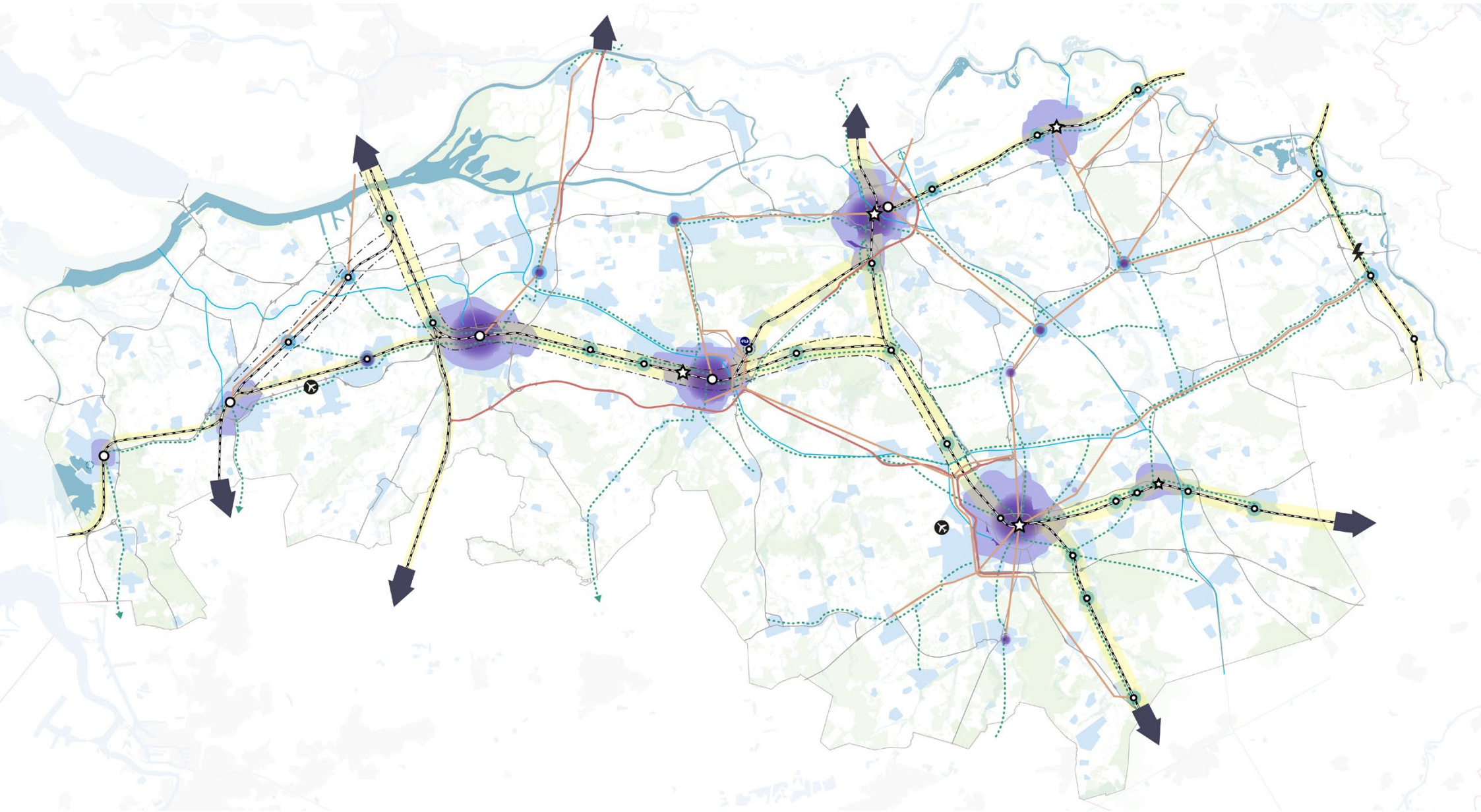
9. Rijk en provincie voeren op basis van de opgaven uit de IMA (integrale mobiliteitsanalyse) en de nieuwe programmering van werklocaties (zie 5.4) een quickscan uit naar de multimodale goederennetwerken (inclusief bus). De quickscan richt zich op de vraag of alle opgaven nog steeds goed belegd zijn in bestaande projecten en programma's en doet waar nodig aanbevelingen hierin te actualiseren.

10. De provincie organiseert samen met de B5-steden kennisdeling, monitoring en uitwisseling van data over de ontwikkeling van de mobiliteitstransitie in het personen- en goederenvervoer in Brabant.

## KAART. Mobiliteitstransitie maatwerk voor stad en dorp

-  Hoogstedelijke mobiliteitstransitie
  - Locaties waar de sprong naar hoogstedelijke nabijheid gemaakt wordt. Op basis van uitkomsten nabijheidsindex Dashboard Verstedelijking.
-  Stedelijke mobiliteitstransitie
  - Locaties waar de sprong naar stedelijke nabijheid gemaakt wordt en plekken met goede OV-bereikbaarheid. Op basis van uitkomsten nabijheidsindex Dashboard Verstedelijking en Bike Train Accessibility Level (BTAL).
-  Mobiliteitstransitie
  - Aanpak gericht op deelmobiliteit, fiets en lopen en goede aansluiting op de mobiliteitshubs in de regio, verdichting in stationsomgevingen/HOV knooppunten.
-  Hoogwaardig Openbaar Vervoer en/of Bus Rapid Transit
  - Regio en Rijk beogen een schaalessprong in het OV. Het Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (hink-stap-sprong) zijn hiervoor bouwstenen.
-  Frequentieverhoging spoor (IC en sprinter)
  - Op basis van Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (hink-stap-sprong).
-  Quick scan naar multimodale goederennetwerken
  - Op basis van de opgaven uit de IMA (integrale mobiliteitsanalyse) en de nieuwe programmering van werklocaties.
-  Opwaarderen snelfietspadennetwerk
  - Voor de Fiets is de Brabantse uitwerking van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets het vertrekpunt.
-  Opwaardering / verbetering stations
  - Op basis van Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (hink-stap-sprong).
-  Afmaken verbetering bestaande hoofd- en regionaal autowegennet
  - Op basis van afspraken binnen het BO MIRT over de A58 en over de A2 Deil – Vught kaderstellend.
-  Ontwikkeling / verbetering internationale verbindingen
  - Op basis van Toekomstbeeld OV 2040 en de regionale uitwerking daarvan (hink-stap-sprong).
-  Zoekgebied nieuw sprinterstation
-  Electrificatie spoorlijn

*PM. Buisleidingen bestaand en gereserveerd/in ontwikkeling*



#### 4.5 KWALITATIEVE WERKGEBIEDEN ALS RANDVOORWAARDE VOOR CIRCULAIRE ECONOMIE

Vitale en toekomstbestendige werklocaties zijn een belangrijke randvoorwaarde voor de ontwikkeling van een toekomstbestendige economie in Brabant. Zo wordt 45% van het Bruto Regionaal Product gerealiseerd op bedrijventerreinen. Ook vinden we daar 38% van de werkgelegenheid

De grondstoffentransitie vraagt om een fundamentele herziening van onze economie: van een lineaire economie waarin grondstoffen gewonnen, geproduceerd en verbrand of gestort worden, naar een circulaire economie, waarin we radicaal efficiënter omgaan met grondstoffen en materialen. De grondstoffen transitie is net als de energietransitie geen gemakkelijke opgave en vraagt veel van mensen, bedrijven én overheden. Tegelijkertijd kan de grondstoffentransitie ook nieuwe businessmodellen en werkgelegenheid creëren, met kansen voor proactief arbeidsmarktbeleid en meer leveringszekerheid van essentiële grondstoffen.

Bedrijventerreinen en bedrijven spelen bovendien een cruciale rol in de grote transitie op het gebied van energie, klimaat en circulaire economie. Hiervoor is het belangrijk dat de kwaliteit van de Brabantse bedrijventerreinen zo optimaal mogelijk aansluit bij de vestigingseisen van bedrijven. Er is vanuit bedrijven steeds meer behoefte aan aantrekkelijke werkmilieus op goed bereikbare plekken, vooral met het oog op het vinden van geschikt personeel. Om dit te bereiken is samenwerking en uitwisseling op allerlei niveaus steeds belangrijker, bijvoorbeeld in de triple helix verbanden in Brabant. Maatschappelijke en economische trends hebben daarnaast impact op de aard en omvang van de ruimtevraag van bedrijven. De meest relevante trends hierbij zijn energie en klimaat, circulaire economie en digitalisering. De verwachting is dat ruimte nodig is door investeringen in robotisering en automatisering (digitalisering). Ook is er ruimte nodig voor opslag, scheiding en bewerking door de ontwikkeling naar een circulaire economie. Daarnaast is de circulaire economie ook een systeem dat geïntegreerd moet worden in het stedelijk

netwerk, bijvoorbeeld: bouwhubs, retourlogistiek, aan- en afvoer van grondstoffen over water.

De opgave om te komen tot passende werkmilieus is zowel kwalitatief als kwantitatief van aard. Het huidige harde planaanbod is onvoldoende om te voorzien in de verwachte ruimtevraag tot en met 2030. Daarnaast sluit de kwaliteit van het harde planaanbod niet (altijd) aan op de vraag van bedrijven. Voor de periode tot en met 2030 ligt er vooral een zoekopdracht voor nieuwe werklocaties in de segmenten grootschalige logistiek, grootschalige productie en reguliere MKB-terreinen. In tegenstelling tot eerdere prognoses wordt ook een uitbreidingsvraag verwacht na 2030. De prognoses gaan er van uit dat een deel van de vraag, ook na 2030, gevonden kan worden op bestaande locaties.

Het vinden van ruimte voor nieuwe werklocaties wordt steeds ingewikkelder omdat de voor de hand liggende locaties vrijwel op zijn en de druk op de ruimte, het milieu, het infrastructuurnetwerk, het energienetwerk en de arbeidsmarkt toeneemt. Voor de transitie naar een meer circulaire economie en ruimte voor een toekomstbestendige economie is een integrale ruimtelijke aanpak nodig. Bij deze integrale aanpak gaat het om het integraal afwegen van locaties én het kijken vanuit een ruimtelijk economische visie op Brabant, in samenhang met de toekomststrategie en vestigingsvoorwaarden van bedrijven. Onderdeel van die integrale afweging is ook het verder aanscherpen van (sub)regionale profilering en het gebruik maken van de knooppunten in infrastructuur, energie, kennis en stedelijkheid die Brabant biedt. Door de toenemende druk is het van belang dat er scherpe keuzes gemaakt worden. Vaker dan voorheen bestaat de mogelijkheid dat er geen plek geboden kan worden aan bepaalde ontwikkelingen of dat die ontwikkeling een andere vorm moet krijgen.



- Om richting de toekomst concurrerend te blijven is er in alle sectoren vernieuwing nodig in typologie voor gebouw en werkgebied.

- Binden, boeien en behouden van human talent
- Multimodale bereikbaarheid (zowel goederen als mensen)
- Nabijheid: samenwerken, innoveren, ontmoeten en delen
- Ciculair (grondstoffen, energie en reststromen)
- Flexibiliteit en Efficiency
- Zichtbaarheid (showcase)
- Gezond vestigingsklimaat voor wonen, werken en leven
- Welzijn, gezondheid, milieu en klimaatadaptatie



## Opgave = typologische vernieuwing werkgebieden

Gebouw- en gebiedstypologie ontwikkelen als afgeleide van de knooppotentie van een plek



ICOONPROJECT

Fabriek van de toekomst  
Supply chain in één gebouw



XXL Logistiek van de toekomst



Hoogtechnologische, niet grondgebonden (stedelijke) kringlooplandbouw



Intensieve grondgebonden kringlooplandbouw



Natuurinclusieve kringlooplandbouw (nabij de stad)



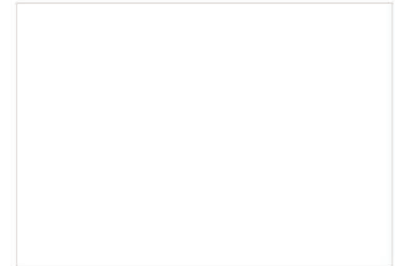
Logistiek magazijnen aan de stadsrand



Stadslab S, M, L.  
Gemengd stedelijk woon- en werkmilieu



Makerspace XL. Gemengd stedelijk interactie (en maak)milieu





De intensivering, verduurzaming en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen is een belangrijk middel om een deel van de ruimtebehoefte te accommoderen en tal van opgaven op bestaande terreinen aan te pakken. Het mengen van functies of de herstructurering van terreinen is geen makkelijke opgave en stelt ook voorwaarden. Denk aan de noodzaak van schuifruimte om de herprofilering en intensivering vorm te kunnen geven. Met het project 'Grote Oogst' versnellen provincie, gemeenten en andere lokale partners de vergroening en verduurzaming van bedrijventerreinen. Enerzijds omdat duurzame bedrijventerreinen een belangrijke voorwaarde zijn voor een toekomstbestendige economie. Anderzijds omdat bedrijventerreinen een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de beleidsdoelstellingen op het gebied van energie, circulariteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit en stikstof. Ook willen we inzetten op meervoudig ruimtegebruik op bestaande en nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen. Dit willen we integraal bekijken, ook vanuit het oogpunt van aan- en afvoer van goederen en de bereikbaarheid in algemene zin. Denk hierbij bijvoorbeeld aan combinaties met energieproductie, wateropvang, vergroten biodiversiteit/groene dooradering en sport.

Daarnaast kunnen concepten die inzetten op een vernieuwende manier van ruimtegebruik (voor bedrijven) leiden tot een win-win situatie; meer ruimtelijke kwaliteit, een hogere economische waarde, meervoudig ruimtegebruik en minder ruimtebeslag. Denk bijvoorbeeld aan de Brainport Industries Campus (Eindhoven) of gestapelde logistieke concepten. Het ontwikkelen en meer inzetten op dit soort concepten voor de economie van Brabant is een van de economische vernieuwingen die ook nodig is om over 10 of 15 jaar niet vast te lopen in het vinden van ruimte (fysiek, mobiliteit, natuurlijke systemen) voor economische ontwikkeling.

Een andere strategie gericht op zorgvuldiger ruimtegebruik en een hogere economische waarde richt zich op ontwikkelingen op bestaande bedrijventerreinen. De provincie heeft in samenwerking met alle regio's onderzoek uitgevoerd naar de vestigings- en herontwikkelingsmogelijkheden voor grootschalige logistiek (> 3 ha). Uit dit onderzoek blijkt dat op veel bestaande bedrijventerreinen in Brabant vestigings- en/of herontwikkelingsmogelijkheden zijn voor grootschalige logistiek. De provincie en gemeenten vinden dit ongewenst omdat niet alle terreinen geschikt zijn vanuit ruimtelijk en/of infrastructureel oogpunt. Onbeperkte grootschalige logistieke ontwikkeling zorgt voor verdringing van andere ruimtevragers (zoals het lokaal MKB, (andere) regionale speerpuntbedrijven, maatschappelijke transitie en transformaties) en het doorkruist selectieve clusteringsbeleid en de aanpak gericht op regionale meerwaarde Provincie en gemeenten hebben daarom een centrale aanpak afgesproken. Zo kunnen we effectief sturen op de vestigingsmogelijkheden van grootschalige logistiek op zowel green- als brownfields. De basis voor deze aanpak zijn regionale afspraken over de locaties waar ontwikkelingen van grootschalige logistiek zijn toegestaan en waar niet. Voor de doorwerking van dit beleid zet de provincie in samenspraak met de regio's haar juridische instrumentarium in, zoals de omgevingsverordening en een voorbereidingsbesluit.

## INSPIRATIE. Fabriek van de Toekomst (Brainport Industries Campus, Eindhoven)

De Brainport Industries Campus is het toonbeeld van typologische vernieuwing. In een unieke parkachtige setting in de Brainport regio zijn verschillende bedrijven in de hightech maakindustrie, onderwijs- en kennisinstellingen samen gevestigd. Smart Industry komt hier letterlijk en figuurlijk van de grond, in de **geheel circulair gebouwde 'Fabriek van de Toekomst' dat modulair is opgezet**. Het is **dé plek waar de hightech maakindustrie elkaar ontmoet (in het atrium), waar bedrijven leren van elkaar en direct samenwerken met de nieuwe generatie technisch opgeleiden**. Op deze manier wordt

er optimaal gebruik gemaakt van kennis en kunde om tot innovatieve oplossingen en vernieuwing te komen. Behalve kennis en ervaring worden hier ook **faciliteiten gedeeld** om te produceren en te innoveren. **Door de kop en de staart van de complete toeleverketen met elkaar te verbinden ontstaat een netwerk waarin alles mogelijk is**. Korte lijnen tussen talloze specialismes zijn een motor voor innovatie en flexibiliteit. De keten als netwerk is de kracht van de campus.



Om de behoefte aan voldoende, aantrekkelijke en goed bereikbare werklocaties te accommoderen kiezen we voor:

- Inzetten op verduurzaming, intensivering en herstructurering van bedrijventerreinen. Bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik, het project Grote Oogst en concepten die inzetten op vernieuwende manieren van ruimtegebruik (voor bedrijven).
- Het zorgvuldig benutten van de huidige harde plannen en reeds geprogrammeerde bedrijventerreinen.
- Het ontwikkelen van een ruimtelijk duurzame economische visie voor Brabant en het ontwikkelen/aanscherpen van (sub)regionale (economische) profileringen.
- Een integrale afweging om te komen tot zoekgebieden voor nieuwe grootschalige werklocaties. In deze integrale aanpak ontwikkelen we afwegingscriteria. Deze criteria hebben zowel betrekking op de vestigingsvoorwaarden van bedrijven (ligging t.o.v. knopen, kennis, arbeidsmarkt, ontsluiting, stedelijkheid, beschikbaarheid energie etc), als op de ruimtelijke mogelijkheden en randvoorwaarden (o.a. water, bodem, landschap, natuur, buffers tussen stedelijk gebieden en de afweging met de ruimtelijke opgave voor bijv. wonen, concentratie van detailhandel, klimaatadaptatie, energietransitie, circulariteit of landbouw).

## Eerste uitvoeringsafspraken

1. In lopende trajecten zetten provincie, rijk en regio in op meervoudig ruimtegebruik, verduurzaming, intensivering, herstructurering en functiemenging. Nieuwe kansrijke inzichten zullen worden doorgevoerd in beleid. Wanneer hieruit nieuwe acties of onderzoeksvragen volgen, wordt gezamenlijk bekeken hoe deze het beste beleg kunnen worden. De lopende trajecten zijn:

- Actielijnen GRIP op grootschalige bedrijvigheid (o.a. duurzame ruimtelijke inpassing, handreiking regionale meerwaarde en toolkit herstructurering bedrijventerreinen);
- Grote oogst;
- Gezamenlijke aanpak (X)XL logistiek;
- Onderzoeken regio's mogelijkheden voor intensivering bestaande terreinen;
- Regionale grondprijsmethodieken en regionale uitgifteregels en protocollen.

2. Provincie en stedelijke regio's stellen een gezamenlijke aanpak op voor de integrale afweging van belangen, ruimteclaims en passende ontwikkellocaties, mede in relatie tot het ruimtelijk voorstel dat de provincie moet maken voor oktober 2023. Uit dit traject volgt of er zoekgebieden mogelijk zijn voor nieuwe grootschalige werklocaties (met name voor grootschalige logistiek en grootschalige maakindustrie) in combinatie met mogelijkheden voor functiemenging met kwalitatief hoogwaardige bebouwing en architectuur en het toepassen van nieuwe concepten voor het ruimtegebruik van bedrijven. De betrokkenheid van waterschappen, rijk en landelijke gemeenten wordt nader afgestemd bij het opstellen van het plan van aanpak. Startpunten zijn:

- Gewenste positionering provincie en regio's in gedragen ruimtelijk-economische visies en -toekomstbeelden van Brabant en de economische rol en profilering van de regio's daarbinnen;
- Prognoses over de ruimtebehoefte van bedrijventerreinen (inbreng provincie);
- Prognoses over ontwikkeling van de werkgelegenheid, inclusief de relatie met de demografische ontwikkeling en de ontwikkeling van de potentiële

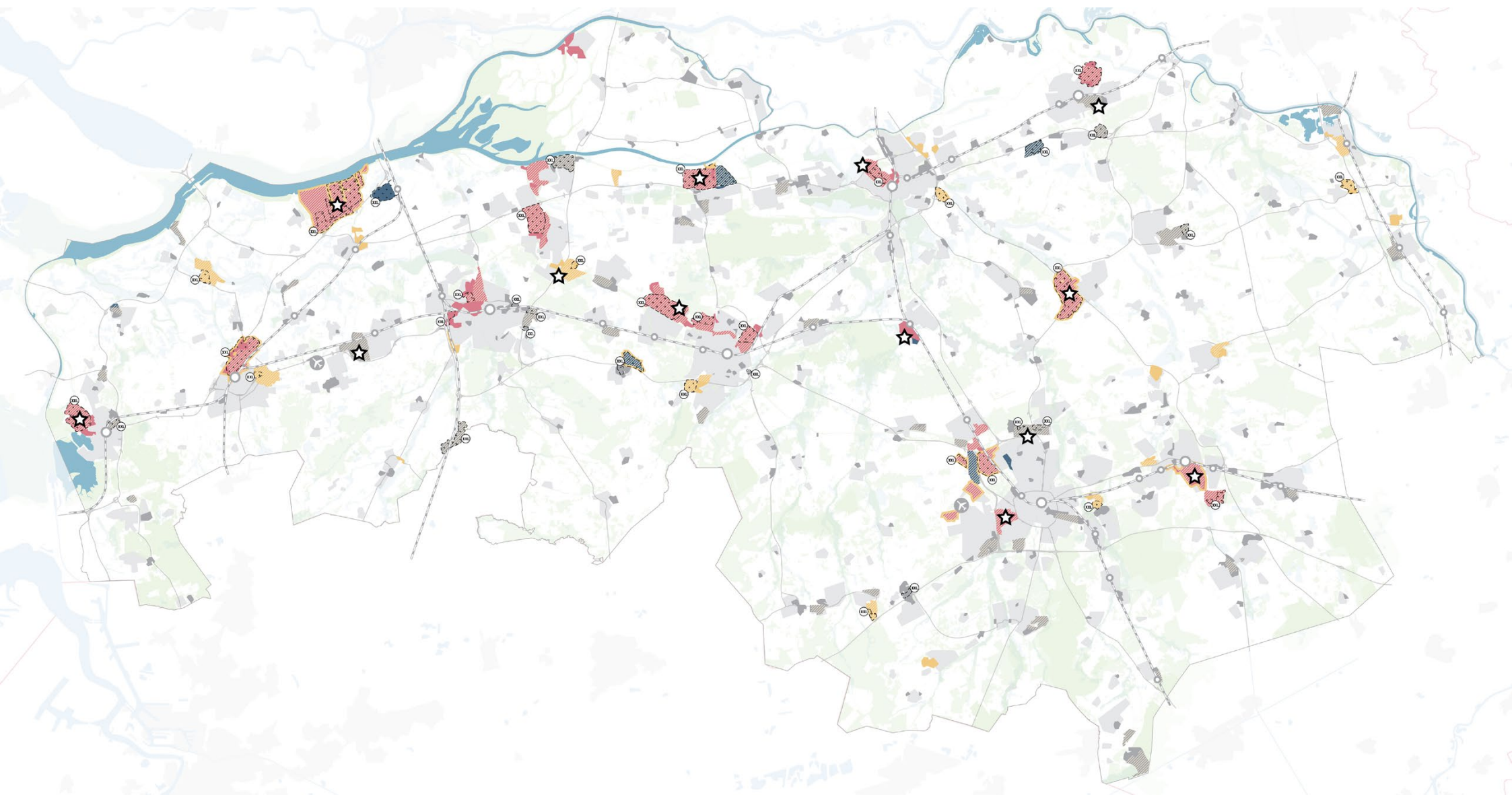
beroepsbevolking (inbreng provincie en stedelijke regio's);

- Toepassen van de lagenbenadering (randvoorwaarden/kansen vanuit water, bodem, landschap, natuur, wonen, voorzieningen, bereikbaarheid etc.);
- Bestaande knooppunten/locaties (infrastructuur, multimodale bereikbaarheid incl. vaarwegen, energie, kennis en andere netwerken);
- Kansen energietransitie: koppelen aan lokale kansen of Brabantbrede infrastructuur;
- Gezamenlijke aanpak (X)XL-logistiek en het project GRIP op grootschalige bedrijfsvestigingen (inbreng provincie en rijk);
- Inventarisatie van bestaande bedrijventerreinen en stedelijke interactiemilieus inclusief de plannen/keuzes die hiervoor al zijn gemaakt in gemeentelijke, regionale en provinciale trajecten (inbreng gemeenten);
- Kansen en opgaven voor energie, grondstoffencascades (reststromen benutten ed) en andere aspecten van de (kringloop)economie (inbreng provincie);
- De Brabantbrede verstedelijkingsstrategie en strategie per stedelijke regio als input voor de brede ruimtelijke afweging.



## KAART. Kwalitatieve werkgebieden als randvoorwaarde voor circulaire economie

- ☆ Verduurzaming van bedrijventerrein (in het kader van project Grote Oogst)
  - Met focus op energietransitie, circulariteit, klimaatadaptatie en stikstofreductie. Deze 13 terreinen zijn gezamenlijk goed voor 38% van de banen en 53% van het energieverbruik van Brabant.
- Bedrijventerrein met bijzondere knoopwaarde doorontwikkelen
  - We spreken van knoopwaarde als minimaal 3 knooppuncties gecombineerd worden (bij knooppuncties gaat het over directe aanwezigheid van: goederenspoor, hoogspanningsnet, internationale wegcorridor, buistracé, haven, luchthaven, (hoog) stedelijke nabijheid).
- Reeds geprogrammeerde regionale bedrijventerreinen
  - Bedrijventerreinen waar eerder al afspraken over zijn gemaakt. In ontwikkeling tot 2030.
- Bestaande werklocaties
  - Uit IBIS, vooralsnog geen afspraken
- Terreinen met zwaardere milieucategorieën
  - Uit IBIS, vooralsnog geen afspraken
- 🏢 XXL logistiek locaties
  - Uit IBIS, vooralsnog geen afspraken
- Terreinen met uitgeefbare gronden (meer dan 5 Ha.)
  - Uit IBIS, vooralsnog geen afspraken



## 5. EERSTE UITWERKING VOOR DE BRABANTSE REGIO'S

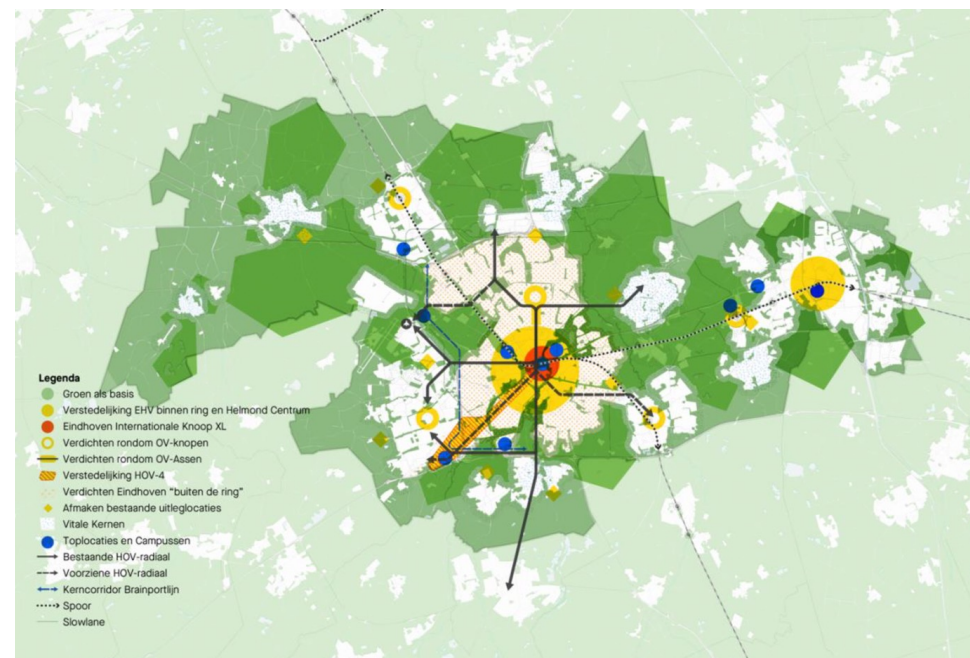
Als basis voor het Ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied stedelijk Brabant is een Brabantbrede verstedelijkingsstrategie opgesteld (Verstedelijkingsstrategie Brabant 2040) en werken de stedelijke regio's aan ontwikkelstrategieën voor hun stedelijke regio. De vijf ontwikkelprincipes voor duurzame verstedelijking uit de Brabantbrede strategie en de resultaten van het onderzoek dat in de stedelijke regio's is gedaan met het Dashboard Verstedelijking vormen de basis van de ontwikkelstrategieën van de stedelijke regio's in dit hoofdstuk. Het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE) heeft het MIRT-onderzoek "Verstedelijking en mobiliteit Brainportregio" uitgevoerd en in het BO-leefomgeving 2022 een verstedelijkingsakkoord met provincie en Rijk gesloten.

Per regio zijn in dit hoofdstuk de belangrijkste ambities en richtinggevende keuzes weergegeven die voortkomen uit de ontwikkelstrategieën voor de verstedelijkingsopgave van de regio's. De stedelijke regio's zullen deze met provincie en waterschappen verder uitwerken in een uitvoeringsagenda voor de stedelijke regio. Voor zover de ontwikkelstrategieën niet leiden tot integraal en regionaal afgewogen en gedragen keuzes voor de grotere verstedelijkingsvraagstukken (voor de periode tot 2040/50) neemt de provincie het initiatief om dit samen met de stedelijke regio's verder op te pakken.

Daar waar Rijk en/of regio opgaven zien die de Rijksbelangen raken haakt het Rijk aan bij deze processen en zal dit via de Stuurgroep Stedelijk Brabant in het BO Leefomgeving of het BO-MIRT worden geagendeerd.

### 5.1. ZUIDOOST-BRABANT

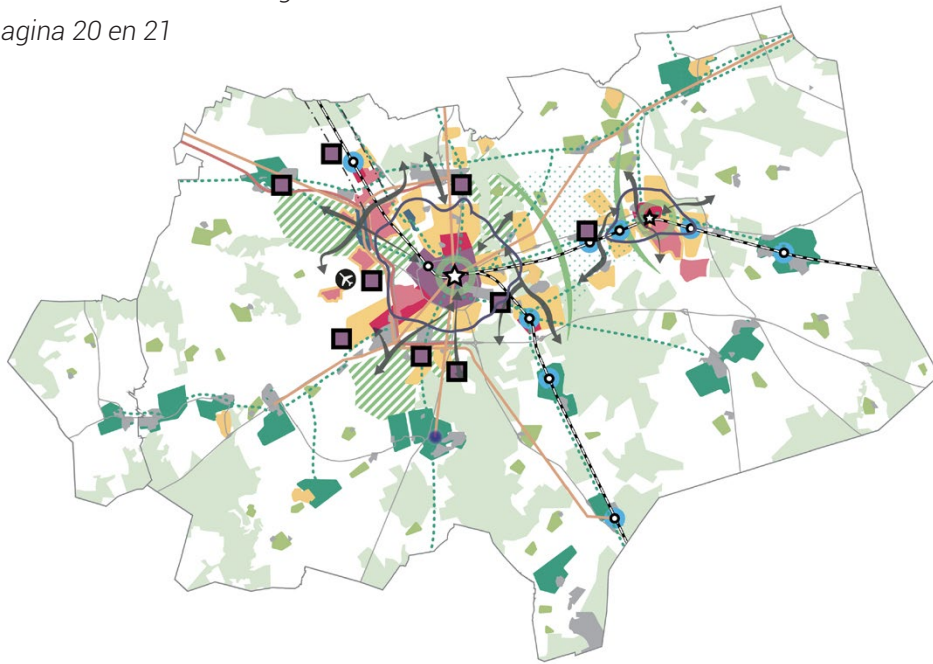
De regio Zuidoost-Brabant bestaat uit 4 subregio's: het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE), De Peel, De Kempen en de A2-gemeenten. Voor het SGE is op het BO-Leefomgeving van juni 2022 een verstedelijkingsakkoord afgesloten. Dit verstedelijkingsakkoord is in lijn met, en een belangrijke bouwsteen voor, het Brabantbrede Ontwikkelperspectief. Inmiddels stellen de 4 subregio's van Zuidoost-Brabant samen een ontwikkelperspectief op en is het proces gestart om alle vier de subregio's aan te sluiten bij het Brabantbrede Ontwikkelperspectief. In de Ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant wordt de verbinding gelegd met het Brabantbrede Ontwikkelperspectief voor NOVEX Stedelijk Brabant. De ambitie is dat de hele regio in de loop van 2023 is aangesloten op het proces voor NOVEX Stedelijk Brabant.



Integrale kaart verstedelijkingsakkoord SGE



Zie voor totale kaart en legenda  
pagina 20 en 21



Het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE) heeft op basis van het MIRT-onderzoek "Verstedelijking en mobiliteit Brainportregio" in het BO-Leefomgeving 2022 een verstedelijkingsakkoord met provincie en Rijk gesloten. Voor de subregio SGE in Zuidoost-Brabant ligt er dus al een verstedelijkingsstrategie en set afspraken om te komen tot duurzame verstedelijking. De hoofkeuzes voor het SGE zijn:

- De bodem, het watersysteem en het landschap zijn dragers voor de netwerken en de inrichting van het SGE. Verstedelijking vindt plaats binnen de mogelijkheden die bodem- en watersystemen bieden en wordt aangegrepen om bodem en watersystemen te versterken.
- Zwaartepunt van woningbouw (tussen 2020 en 2040) ligt in de grootschalige binnenstedelijke verstedelijkingslocaties (Eindhoven binnen de ring, Helmond Centrum+ en ontwikkelas HOV4), afbouw van huidige verstedelijkingslocaties

en rond de OV-knoppen van Geldrop, Best, Veldhoven en Helmond-BSD.

- Na afronding van de majeure locaties is er in het SGE geen ruimte meer voor grootschalige uitleglocaties voor woningbouw.
- Inzetten op duurzame vormen van vervoer (lopen, fiets en OV) en mobiliteitstransitie in combinatie met een schaa sprong OV (Eindhoven internationale knoop en busstation Neckerspoel).
- Binnenstedelijk bouwen op een manier die ruimte geeft aan (binnenstedelijk) groen en water ten behoeve van zowel natuur, mens (recreatie, luchtkwaliteit) als een klimaatrobuust watersysteem. Daarbij versterken van bestaande en nieuwe groenstructuren in en rond dorpen en steden.

#### **Ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant**

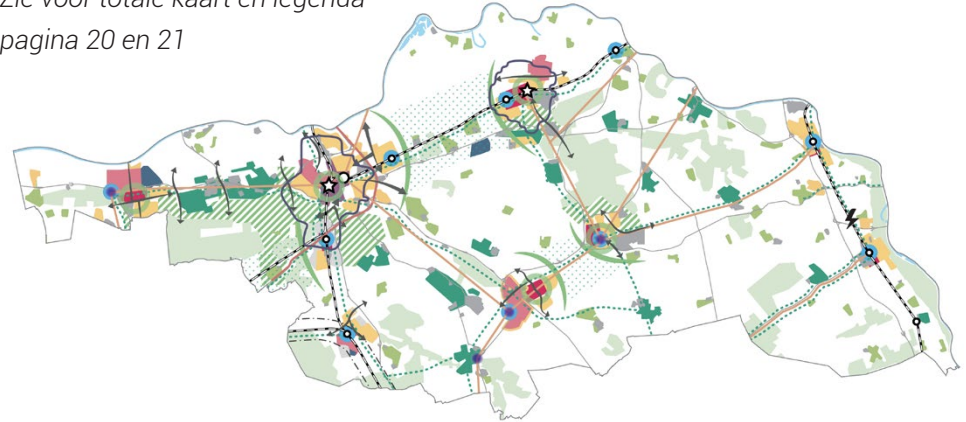
Medio 2022 heeft de regio Zuidoost-Brabant besloten om voor de hele regio Zuidoost-Brabant één ontwikkelperspectief te maken in plaats van een aparte ontwikkelstrategie per subregio (SGE, De Peel, De Kempen en de A2-gemeenten). Voor de Ontwikkelstrategie Zuidoost-Brabant zijn onderstaande ontwikkelprincipes vastgesteld:

- Bodem-, water- en landschappelijke structuren zijn in belangrijke mate richtinggevend voor alle nieuwe ontwikkelingen (lagenbenadering).
- Focus op inbreiding, transformatie en kwalitatief "aanbreiden" gericht op een kwaliteitsslag en koppelkansen met andere opgaven op brede welvaart, gezonde leefomgeving, klimaatadaptatie, duurzaamheid en toekomstbestendig bouwen. Na afronding van 'majeure locaties' kiezen we voor deze schaa sprong in principe niet meer voor (grootschalige) uitleglocaties, maar voor versterking van bestaande steden en (regionale) kernen;
- Faciliteren en stimuleren van duurzame economische toplocaties en regionale bedrijventerreinen, primair voor het Brainport ecosysteem (de kennis- en maakindustrie), waarbij nieuw aanbod complementair moet zijn aan bestaand aanbod;

- Inzetten op een mobiliteitstransitie voor personen en goederenvervoer met robuuste structuren van (H)OV, fiets, lopen en mobiliteitshubs en een robuust hoofd- en onderliggend wegennet;
- Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen en binnenstedelijke locaties;
- Behoud en ontwikkeling van natuur en groen op alle schaalniveaus.

## 5.2. STEDELIJKE REGIO 'S-HERTOGENBOSCH (SRsH)

*Zie voor totale kaart en legenda pagina 20 en 21*



De Stedelijke Regio 's-Hertogenbosch heeft als onderdeel van de Brabantse Stedenrij tot 2040 een opgave op duurzame verstedelijking van ongeveer 50.000-60.000 nieuwe woningen, 35.000-42.000 extra arbeidsplaatsen. Daarnaast is er ruimte nodig voor de berging van 36 miljoen kuub water en voor 8,7 PJ aan duurzame energieopwekking. Doel is een leefbare, werkbare en klimaatrobuuste stedelijke regio door verdichting, vergroening en verduurzaming.

**Netwerkregio bij uitstek** - Uitgangspunt is het versterken van het netwerk van aantrekkelijke steden en vitale kernen en dorpen (het polycentrisch model) in deze stedelijke regio. Dan profiteren alle inwoners profiteren van de kracht van de stad en de pracht van de kernen en dorpen. De principes van stedelijkheid en nabijheid zijn belangrijk voor de brede welvaart in deze regio. Dit betekent een keuze voor (hoog) stedelijkheid in woon- en werkmilieus in de spoorzones van 's-Hertogenbosch en Oss, vernieuwing en verdichting in de middelgrote kernen en wijken en verbindingen maken met de dorpen. Daarbij past een duurzaam mobiliteitssysteem dat is gebaseerd op BRT, OV-knopen en hubs en een brede mobiliteitstransitie. Dit

wordt uitgewerkt in een regionaal mobiliteitspakket dat gekoppeld is aan deze verstedelijkingsopgave. Daarin worden de ontbrekende stukken in het regionaal netwerk in beeld gebracht en de maatregelen die vervolgens nodig zijn. Dit uitgangspunt vertaalt zich ook in de behoefte aan een uitgekiend netwerk voor duurzame energie en een compleet netwerk van groene en blauwe verbindingen. De ambities op verstedelijking lopen parallel met investeringen in natuur en landschap, de regionale landschapsparken en de stad-land relaties.

**Een schaa sprong in stedelijkheid** - Zwaartepunt van de verstedelijkingsopgave ligt in de Brede Binnenstad (Spoorzone + Binnenstad) van 's-Hertogenbosch en de Spoorzone van Oss (inclusief Pivot Park). Een schaa sprong in verdichting zorgt voor (hoog)stedelijke dynamiek. Dit is randvoorwaardelijk voor nieuwe woon- en werkgebieden die iets toevoegen aan de regio en de Brabantse stedenrij en het versterken van de regionale economie voor MKB, Agrifood, Logistiek, Life Science & Health en DATA.

's-Hertogenbosch bouwt ca. 80% binnenstedelijk en werkt aan versnelling van de ontwikkelingen in de Spoorzone op onder meer het OV-Knooppunt, Willemspoort, JBZ, EKP, Innovatiekwartier, Bossche Stadsdelta en de Onderwijsboulevard inclusief inzet van de NOVEX Rijksbijdrage van 110 miljoen t.b.v. infrastructurele maatregelen Noordelijke Spoorzone en Station Oost en omgeving. 's-Hertogenbosch is door de lage ligging kwetsbaar voor wateroverlast en daarom wordt er gewerkt aan een vernieuwd regionaal watersysteem gebaseerd op sponswerking boven- en benedenstrooms. Dit komt ook terug in het Position Paper Brede Binnenstad. Voor Oss moet de aantrekkelijkheid en bereikbaarheid van de stations opgevaardeerd worden, de barrièrewerking van het spoor beslecht worden voor fiets- en autoverkeer en moet er een oplossing komen voor goederenvervoer van en naar de Osse Haven. Dit komt terug in het Masterplan Spoorzone Oss en de Spooragenda Oss dat deel uitmaakt van het regionale mobiliteitspakket.



**Aanpak van centrumgebieden en naorlogse wijken** - Knooppunt- en centrumontwikkeling is de hoofdopgave van de middelgrote kernen (Veghel, Waalwijk, Boxtel, Uden, Meierijstad, Vught, Boxmeer en Cuijk). Doel is versterking van het polycentrisch netwerk van de regio. Dit betekent de ontwikkeling van (nieuwe) stedelijke interactiezones tussen centrum, economische kerngebieden en HOV-knooppunten. Om dit te kunnen realiseren zijn er verschillende barrières te slechten die de stedelijke ontwikkeling belemmeren. Dit betreft de barrière van infrastructuur (spoorweg, vaarweg of autoweg), geïsoleerde ligging van werklocaties, noodzakelijke transformatie van fabrieks- of bedrijfsruimten,



ontwikkelpotentie BRT/HUBS, versteende openbare ruimte of veiligheidsissues t.a.v. water, gevaarlijke stoffen of geluid/trilling. De maatregelen die nodig zijn om deze barrières te slechten en die een hefboom zijn voor vergroening en kwaliteitsverbetering worden in beeld gebracht.

De naoorlogse wijken bieden kansen voor verdichting (met name in stedelijke gebieden op korte afstand van OV-knooppunten). Vergrijzing en huishoudensverdunding heeft negatieve gevolgen voor het voorzieningenniveau en daarmee de leefbaarheid. Versnelling van de woningbouw in combinatie met het verrijken, verduurzamen en vergroenen van de bestaande wijken is belangrijk. Dat betekent dat samen met de woningbouwcorporaties de revitalisering van de naoorlogse woonwijken meer prioriteit krijgt met als doel deze concurrerend, duurzaam en vitaal te houden. Dit leidt bovendien tot meer differentiatie in het woningaanbod, versterking van de sociaal-economische structuren en een hefboom voor opgaven als klimaatadaptatie, energie, mobiliteit en leefbaarheid (met een kwaliteitsslag in de buitenruimte).

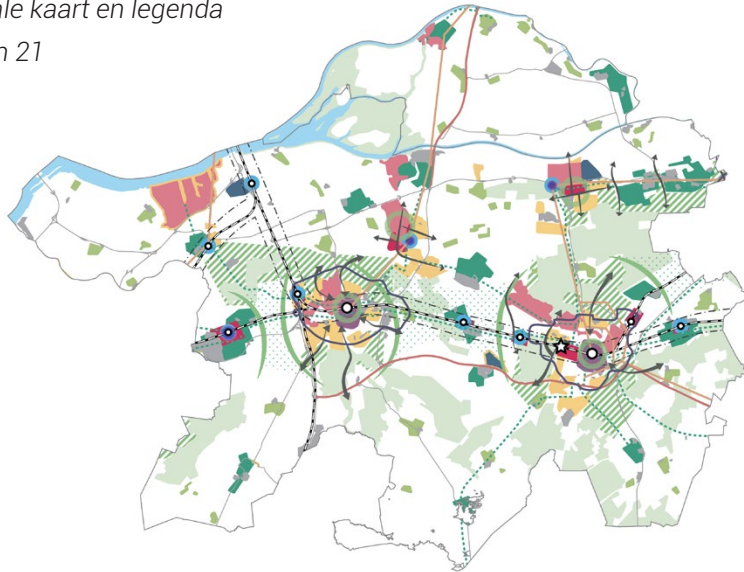
**Maatwerk in het landelijk gebied** - Voor toekomstvaste, leefbare en vitale kernen en dorpen is maatwerk en vernieuwing nodig. Hier kunnen kleine ingrepen voor grote veranderingen zorgen. Uitgangspunt is daarom (in combinatie met de

Brabantbrede werkwijze voor de dorpenstrategie) een regionale aanpak met bijbehorend instrumentarium (planologisch, juridisch en financieel) om maatwerk te kunnen bieden om de leefbaarheid in de kernen te verbeteren en transformatie van bestaande voorraad te versnellen. De werkwijze richt zich op de ontwikkeling van innovatieve oplossingen en maatwerk op het niveau van wet- en regelgeving (tot uitvoeringsniveau (opwaardering publieke ruimte in de kernen)). Het kan ook experimenten met welstand, woningsplitsing, eigen bouw en tijdelijkheid betreffen. Het principe “inbreiden voor uitbreiden” staat centraal. Dit principe betekent niet dat bouwen aan de randen van bestaande bebouwing op voorhand niet mogelijk is. Er wordt voorgebouwd op de geleerde lessen uit het Regiodealproject “Leefbaarheid van de dorpen in Noordoost-Brabant” en de aanbevelingen van de Raad voor de Leefomgeving.

**Samenwerken als 1 overheid** - De komende periode werken regio, Rijk en provincie samen aan uitvoeringsafspraken die gaan helpen in de duurzame verstedelijking in de stedelijke regio. Richting het BO MIRT 2023 betreft het o.a. concrete afspraken over het regionale multimodale mobiliteitspakket en de schaa sprong in stedelijkheid in 's-Hertogenbosch en Oss.

### 5.3 STEDELIJKE REGIO BREDA-TILBURG (SRBT)

Zie voor totale kaart en legenda  
pagina 20 en 21



De stedelijke regio Breda Tilburg heeft als onderdeel van NOVEX Stedelijk Brabant tot 2040 een opgave van ongeveer 80.000 woningen en ongeveer 70.000 -80.000 extra arbeidsplaatsen. De regio wil deze woningbouwopgave inzetten om een noodzakelijke systeemsprong te maken. De regio is namelijk relatief uitgestrekt en de interactiemilieus van Breda en Tilburg - nodig voor innovatie van de economische topsectoren - zijn nog te weinig verbonden met de over de regio verspreide economische clusters. Die verbinding moet zowel qua fysieke infrastructuur (m.n. OV) als qua netwerk en ecosysteem van stedelijke innovatiehotspots en incubators die ondersteunend zijn aan de innovatiekracht van de productielocaties op industrieterreinen en platteland worden versterkt. De stedelijke regio Breda Tilburg zet daarom in op het intensiveren van bestaand stedelijk gebied, versterking van de multimodale connectiviteit om daarmee de stedelijke interactiemilieus impulsen te geven en de bestaande dorpen

leefbaar te houden. De systeemsprong gaat uit van een integrale aanpak en omvat tevens een sprong naar een robuust en klimaatadaptief water-, bodem-, natuur- en energiesysteem. Op deze manier zijn we in staat de brede welvaart voor alle inwoners van de regio te verhogen en eerlijk, inclusief over stad en land te verdelen. De verstedelijkingsopgave in de SRBT is daarmee ook een sociaal-maatschappelijke opgave.

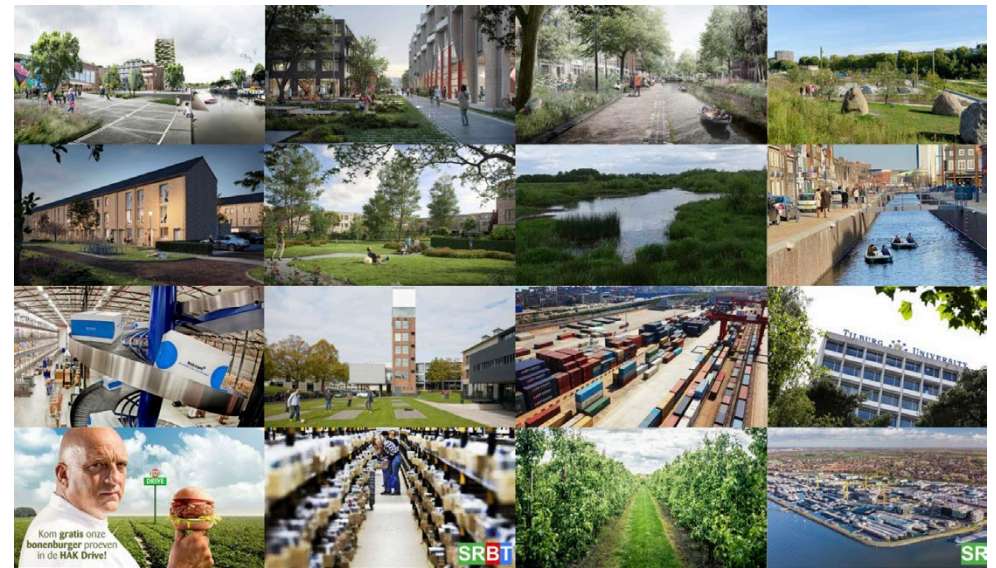
**(Inter-)nationale schakel- en kennispositie** - De stedelijke regio Breda Tilburg heeft een internationale schakelpositie in het stedelijk Netwerk van Nederland via water (zeehaven), spoor (HSL), weg en buisleidingen. De strategische ligging tussen de zee, de Randstad, Antwerpen, Brainport Eindhoven en Chemelot, belangrijke economische clusters en energievoorzieningen, in combinatie met aantrekkelijke steden en dorpen in een aantrekkelijk en gevarieerd landschap (drie nationale parken) en topleisure-attracties als de Efteling en Beekse Bergen, vormen de basis voor de ruimtelijke keuzen van de regio.

Naast de geografische schakelpositie onderscheidt de SRBT zich van andere regio's door een unieke combinatie van kennis en kunde op het gebied van toegepaste, mensgerichte digitale technologieën. We noemen dit Human Centered Innovation (HCI). In de SRTBT-regio komen 'alfa' (gedragswetenschappen, juridisch-ethische vraagstukken, vrijetijdswetenschappen, creatieve industrie, verbeelding) en 'bèta' (AI, data, gaming, immersive technology, robotica) bij elkaar en versterken elkaar. Met de Universiteit van Tilburg, BUAs, NLDA en de Avans en Fontys Hogescholen als focuspunten, maar ook bij MBO-instellingen als Curio en ROC Tilburg heeft een sterke kennisbasis. Het benutten van die basis en de transitie naar een kennisintensieve, digitale en circulaire economie vraagt om een diversiteit van werkmilieus die meer dan vroeger met elkaar verbonden zijn. Stedelijke innovatiemilieus, fieldlabs, campussen en klassieke bedrijventerreinen moeten in de SRBT met elkaar een innovatie ecosysteem gaan vormen. Het mobiliteitssysteem moet daarop worden afgestemd.

**Stedelijke interactiemilieus en mobiliteit** - Het zwaartepunt van de systemsprong en groeien naar meer stedelijkheid ligt in de oost-west band van verstedelijking, in het midden van de stedelijke regio inclusief Oosterhout en Waalwijk. Centrumsteden zijn Breda en Tilburg. We zetten in op hoogstedelijke en stedelijke mixmilieus in de spoorzones en binnensteden van Breda en Tilburg. Zo draagt de verstedelijking bij aan de economische kracht van deze regio en het aantrekken van talent. Op deze plaatsen zetten we in op stedelijke klimaatadaptatie en duurzaam verplaatsen (voet, fiets, bus en trein). Daarmee blijft er op regionale schaal ruimte om te verplaatsen per (vracht)auto. De geconstateerde spanning tussen de opgave van wonen in de spoorzones en het gebruik van het spoor voor het vervoer van gevaarlijke stoffen speelt nadrukkelijk ook in SRBT en vraagt om handelingsperspectief.

De groeiende mobiliteitsvraag vangen we zo veel mogelijk op door het beter benutten van de huidige systemen en infrastructuur w.o. de stations, door het versterken van de assen Breda-Oosterhout-Gorinchem-Utrecht en Tilburg-Waalwijk met (nieuwe) HOV/BRT-hubs en door met de verstedelingskeuzes bij te dragen aan gedragsverandering en het tegengaan van mobiliteitsarmoede. Het goederenvervoer versterken we door ontwikkelingen te concentreren rond multimodale plekken, „ door het versterken van havens en het geschikt maken van vaarwegen voor hogere vaarklassen.

De kennisclusters (Kennis-as Tilburg en Innovatiekwartier Breda) zijn van belang voor de innovatiekracht van de hele regio. Deze kennisclusters willen we beter verbinden met de economische clusters (zoals Moerdijk, Waalwijk, Amercentrale, Oosterhout, Maritiem cluster Werkendam, Zundert) die meer aan de randen van de regio liggen, o.a. door verbetering van de OV-structuur. Ook realiseren we meer gevarieerde en stedelijke woonmilieus rond de stations van Tilburg Reeshof, Gilze-Rijen, Etten-leur, Zevenbergen en Oosterwijk en bij HOV-HUBs in Waalwijk en Oosterhout. Deze stations en dat van Lage Zwaluwe worden omgebouwd tot mobiliteitshubs voor het achterland.



Ook de kernen Berkel-Enschot, Goirle, Vlijmen, Bavel, Ulvenhout, Prinsenbeek en Terheijden zijn vanwege hun nabijheid van stations onderdeel van de stedenband. Hier willen we inzetten op intensivering van HOV. Steeds met nadrukkelijke aandacht voor bicycle oriented development.

**Revitaliseringsopgave naoorlogse wijken** - De naoorlogse wijken en buurten bieden kansen voor verdichting, met name in stedelijke gebieden op korte afstand van OV-knooppunten, maar ook in de dorpen elders in de regio. Vergrijzing en huishoudensverdunding heeft negatieve gevolgen voor het voorzieningenniveau en daarmee de leefbaarheid. Daarom zetten we in op het versnellen van de woningbouw in combinatie met het verrijken, verduurzamen en vergroenen van de bestaande wijken. Hier is de hefboom in de bestaande voorraad groot. Samen met de woningbouwcorporaties geven we de naoorlogse woonwijken meer prioriteit en gaan we aan de slag om onze buurten aantrekkelijk, duurzaam en vitaal te houden.

**Dorpenstrategieën** - De dorpenstrategieën vormen een zeer wezenlijk onderdeel van de ontwikkelstrategie SRBT. Deze moeten de gemeenten nadrukkelijk gaan helpen en niet beperken in het realiseren van de specifieke opgaven in dorp en kleine kern. In de dorpen in het zuiden, het midden en het noorden van de regio zetten we in op het opgang brengen van doorstroming in de woningmarkt door het toevoegen van woonmilieus in die aansluiten bij veranderende behoefte (met name de groei van het aantal één en twee persoonshuishouden) en de leefbaarheid. We onderzoeken strategieën voor verdichting, transformatie en het mixen en kleinschalig uitbreiden met koppelkansen ter versterking van de leefbaarheid en het dorpse karakter. In de centrumdorpen zetten we in op het in stand houden van de voorzieningen en (nieuwe vormen van) OV bereikbaarheid en/of nieuwe vormen van gedeelde mobiliteit. In de dorpen in het kleigebied vraagt waterveiligheid aandacht in relatie tot nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de dorpen op het zand zetten we in op verstedelijking in combinatie met het langer vasthouden van water (versterken sponsfunctie).

**Powerport Moerdijk** - De opgave om te komen tot energietransitie heeft grote impact op Moerdijk. Het betreft de ontwikkeling van Powerport Moerdijk (o.a. aanlandingspunt voor windenergie van zee op land) in combinatie met de transitie naar een meer circulaire economie (o.a. Deltacorridor). De regio zet met rijk en provincie in op een integrale (de pilot MIEK beperkt zich tot versnelling en infra) en gebiedsgerichte aanpak en ontwerptafel voor de nationale opgave van Powerport Moerdijk incl. energieknoop Amercentrale i.r.t. de verstedelijking in SRBT (het gebied Moerdijk-Drimmelen-Geertruidenberg e.o.), waarbij de kansen, opgaven en impact van de energietransitie en grondstoffentransitie (circulariteit) op de het landschap en de verstedelijking in beeld worden gebracht.

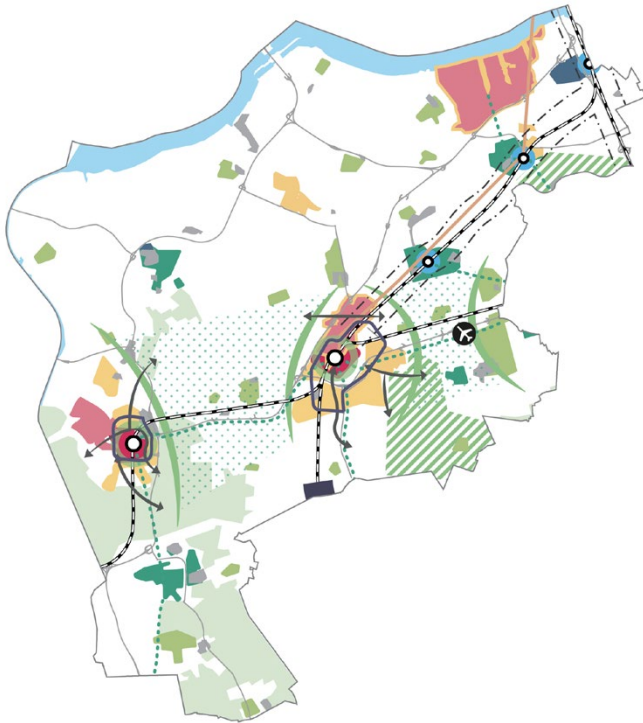
**Landschap, natuur en landbouw in de stedelijke regio SRBT** - Het investeren in de kwaliteit van het landschap, in combinatie met een klimaatrobuust watersysteem, zien we als belangrijke randvoorwaarde voor de systeemsporg in stedelijkheid

en een klimaatadaptieve stedelijke regio. Blauw-groene dooradering tot diep in stad en dorp draagt ook bij aan een gezonde regio. We versterken de relatie tussen het buitengebied en de steden en de dorpen en bouwen op plekken die verantwoord zijn vanuit een duurzaam watersysteem. We zetten in op ruimte voor landschappelijke verbindingen (groene scheggen) als geleiding van het bebouwd gebied, groene buffers tussen de dorpen en steden en de ontwikkeling van stadsregionale landschapsparken bijvoorbeeld tussen, Etten-Leur en Breda, Breda – Gilze en Rijen en Oosterhout, Gilze en Rijen en Tilburg, Hilvarenbeek-Tilburg, Loon op Zand-Tilburg (Pauwels) en tussen Waalwijk, Drunen en 's-Hertogenbosch die de steden en dorpen beter verbinden met de omliggende natuurgebieden. Deze parken zorgen bovendien voor een betere ecologische verbinding tussen de zandgronden ten zuiden van de stedenband en de kleigebieden ten noorden daarvan. De concrete zonering, plekken en invulling voor de 'landschapsparken' en 'scheggen' en 'buffers' worden door partijen nog nader bepaald en uitgewerkt. De landbouw zien we daarbij als belangrijke drager en beheerder van het landschap, gericht op een doorontwikkeling van agrarische gebieden naar natuurinclusieve en duurzame voedselproductielandschappen, grondstoffenproductielandschappen en natuurlandschappen.

**Samenwerken als 1 overheid** - We werken als negentien regio-gemeenten en vier waterschappen de komende periode samen met Rijk en provincie aan uitvoeringsafspraken voor duurzame verstedelijking in de SRBT. Richting het BO MIRT 2023 werken we o.a. verder aan concrete afspraken met het Rijk over de systeemsporg, over het regionale multimodale mobiliteitssysteem, over het water-, bodem- natuur- en energiesysteem en de economische innovatie van de regio. Als BZK-pilot RIA willen we in 2023 ook de publiek-private samenwerking, (co)financieringsstrategieën, regionale fondsvorming verder onderzoeken en vormgeven.

## 5.4 STEDELIJKE REGIO WEST-BRABANT WEST

Zie voor totale kaart en legenda  
pagina 20 en 21



De stedelijke regio West-Brabant-West kent een lagere ruimtedruk dan de omliggende stedelijke regio's. Dat biedt meer mogelijkheid dan elders om ruimtevragers een plek te geven. Dat maakt een goede afweging in het kader van zorgvuldig ruimtegebruik des te belangrijker. De regio bouwt voort op de kansen die dat geeft in combinatie met de goede bereikbaarheid, maar dan wel op een manier die inspeelt op de opgaven voor de komende decennia op gebied van klimaat, energie, arbeidsmarkt en woon- en leefkwaliteit. De versterking van het karakter van West-Brabant West als regio op het snijvlak van "zand", "klei" en "water" staat daarbij centraal.

### Versterken steden Bergen op Zoom en Roosendaal en omliggende middelgrote kernen

Uitgangspunt is het versterken van de twee complementaire middelgrote steden Bergen op Zoom en Roosendaal in samenhang met de omliggende middelgrote kernen. De woningbouw wordt ingezet als hefboom voor de opgaven van wijken en dorpen (denk daarbij aan energietransitie, mobiliteitstransitie, klimaatadaptatie, vergroening en sociale opgaven, waaronder het afnemende draagvlak voor voorzieningen en versterking van zwakkere wijken). Het accent voor de woningbouw ligt op het verdichten in de steden. Met verdichting in de spoorzones van Bergen op Zoom en Roosendaal worden nieuwe stedelijke woningtypes en stedelijke interactiemilieus toegevoegd. In Zevenbergen en Oudenbosch wordt de ontwikkelen van meer stedelijke milieus gekoppeld aan de stationslocaties. De realisatie van huisvesting voor internationale werknemers (shortstay en midstay) is belangrijk in het kader van het beter afstemmen van de woningbouw op de ontwikkelingen in de arbeidsmarkt. Het gaat hierbij zowel om productiemedewerkers als kenniswerkers. Daarbij wordt ook geëxperimenteerd met flexibele bouw- en woonvormen om daarmee een bijdrage te leveren aan de acute woningnood.

**Woningbouw voor vitale dorpen** - Woningbouw in de kleinere kernen wordt ingezet om kleinere kernen vitaal te houden. Dat betekent o.a. aandacht voor huisvesting voor internationale werknemers (shortstay en midstay) en flexibele woningbouw. Het betreft bij voorkeur ontwikkelingen die helpen binnendorpse opgaven aan te pakken. Uitleglocaties voor woningbouw passen we slechts toe, als er binnendorps geen ruimte of opgave ligt en de woningbouw bijdraagt aan het realiseren van groen-blauwe opgaven.

**Specialiseren en verduurzamen economische clusters** - Belangrijk voor deze regio is de specialisatie van de bestaande economische clusters en focus op Human Capital. Dit betekent dat de bestaande topsectorbedrijfslocaties (Green Chemistry/Logistiek in Moerdijk, Aircraft maintenance in Woensdrecht, Agrifood/ Green Chemistry /





Biobased Materials in Bergen op Zoom, Outlet/Leisure in Roosendaal, Agrifood in (Steenbergen) verder uitgebouwd worden. Specialisatie in het onderwijs moet nauw aansluiten bij behoeften in het regionale bedrijfsleven.

Deze regio zet in op het stimuleren van de transitie naar waterstof, groene elektriciteit en circulaire grondstoffen en het hergebruik van warmte uit de industrie.

**Mobiliteitstransitie voor personen en goederenvervoer** - Uitgangspunt voor deze regio is een mobiliteitstransitie in personen- en goederenvervoer met focus op lopen en fietsen, verblijfskwaliteit, slimme (deel)mobiliteit en openbaar vervoer voor de brede stedelijke regio, inclusief het landelijke gebied en de kleinere kernen.

Het spoornetwerk is drager van het totale vervoersnetwerk waar de belangrijke woon- en werklocaties op aangesloten worden. Soms via (bestaande) treinstations

of HOV-haltes, soms door mobiliteitshubs of lokaal maatwerk. Er is een belangrijke rol voor de fiets voor verplaatsingen tussen de kernen en naar de werklocaties. Belangrijke gebieden die multimodaal goed ontsloten moeten worden zijn: het regionaal ziekenhuis in Roosendaal, de economische hotspots in Bergen op Zoom, cluster Moerdijk, Aviolanda Woensdrecht in combinatie met de vliegbasis en AFC Nieuw-Prinsenland als ook de toeristische stadjes Klundert, Oudenbosch, Steenberg, Willemstad, Zevenbergen en de toeristische gebieden op de Brabantse Wal rond Woensdrecht en Rucphen.

**Landschap West-Brabant-West groeit mee** - De ontwikkeling van natuur en landschap groeit mee met groei van woningbouw en economie, met het versterken van het omliggende landschappen (o.a. NLDelta landschap, Zuiderwaterlinie, Grenspark Kalmthoutse Heide, Geopark) en het realiseren nieuwe zones die de verbinding leggen tussen bestaande landschappen en de woon- en werkgebieden voor recreatie, klimaatadaptatie (o.a. goede waterbalans en hittestress voorkomen), natuurversterking (o.a. buffer stikstofdepositie) en natuurinclusieve landbouw. Waar mogelijk wordt dit gecombineerd met interventies in het kader van de stikstofaanpak en de transitie van de landbouw.

## Bijlage. Instrumenten ontwikkelprincipe 1 en 2; signaleringskaart Water en ambitieladder.

### Signaleringskaart watersysteem

Om te komen tot een goede afweging van uitleglocaties, kijken we integraal naar de kansen en belemmeringen in een regio. Rijk, Provincie en stedelijke regio's hebben met elkaar een signaleringskaart water ontwikkeld. De kaart is bedoeld om het gesprek te starten over nieuwe stedelijke ontwikkelingen in relatie tot klimaatrobust ontwikkelen. Voor de uiteindelijke afweging ten aanzien van klimaatrobust ontwikkelen zijn de onderliggende kaartlagen belangrijk. Voor ontwerpprincipes op locatieniveau kan geput worden uit de Landelijke maatlat Groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving ' als uitgangspunt.

De signaleringskaart brengt de geschiktheid van een gebied voor stedelijke uitleg in relatie tot een klimaatbestendig en waterrobust systeem op hoofdlijnen in beeld.

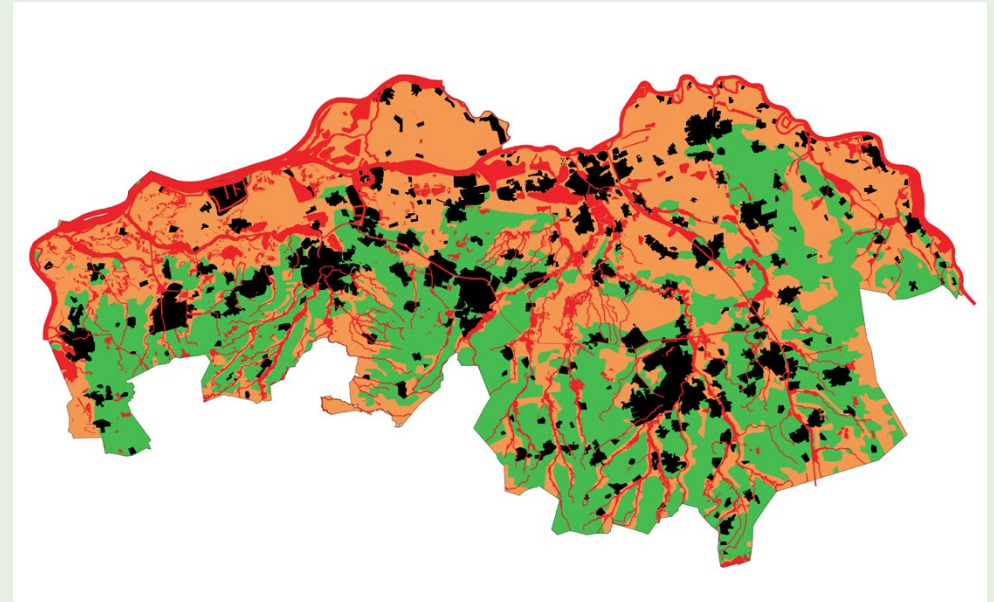
De kaart is opgebouwd uit drie indicatoren:

- Waterveiligheid
- Wateroverlast
- Ruimte voor robuust watersysteem.

De komende periode lopen er verschillende processen die kunnen bijdragen aan verfijning van de signaleringskaart (zoals botsproeven en stresstesten van provincie, gemeenten en waterschappen, een nadere uitwerking principe 'Water en bodem sturend' in het kader van het Rijksprogramma/ nadere richtinggevende uitspraken NPLG, Waterdoelen provincie en waterschappen, Brabant Advies etc). Nieuwe inzichten of concrete informatie uit deze trajecten verwerken we periodiek in de signaleringskaart.

De kaart kent 4 kleuren:

- **Zwart** zijn de bestaande steden, dorpen, kernen, bedrijventerreinen. Op deze gebieden is de signaleringskaart niet van toepassing. Hier kan inbreiding of herontwikkeling aan de orde zijn, dan passen we de ambitieladder voor binnenstedelijke en binnendorpse inbreiding en de Maatlat Klimaatadaptief bouwen toe. Iedere binnenstedelijke ontwikkeling vraagt om specifieke



ingrepen voor de waterhuishouding en klimaatadaptatie (infiltratie hemelwater, circulaire huishoudwatersystemen etc.) waarbij het waterschap een adviserende rol heeft vanuit de weging van het waterbelang.

- **Groen** zijn de gebieden die vanuit het watersysteem bekeken, en met klimaatverandering in acht genomen, afweegbaar zijn voor nieuwe stedelijk woon-en werkmilieus. Klimaatrisico's zijn hier relatief beperkt en toekomstige kosten voor klimaatmaatregelen overzichtelijk. Uiteraard vraagt ieder ontwerp specifieke ingrepen voor de waterhuishouding en klimaatadaptatie (infiltratie hemelwater, circulaire huishoudwatersystemen etc).
- **Oranje** zijn de gebieden die vanuit het watersysteem, en met klimaatverandering in acht genomen, beperkt geschikt zijn voor nieuwe stedelijke woon-en werkmilieus. Elke stedelijke ontwikkeling vraagt een goede integrale afweging op regionaalniveau: zijn er binnen de regio alternatieve locaties die geschikter zijn? In de oranje gebieden zijn forse investeringen nodig om duurzame verstedelijking technisch mogelijk te maken. Deze meerkosten moeten in een vroeg stadium in kaart worden gebracht want de haalbaarheid van klimaatrobust- en veilig bouwen in oranje gebied is kostbaar. Om afwentelen in tijd en ruimte te voorkomen moet het al dan niet stedelijk ontwikkelen van

oranje gebied onderdeel zijn van een regiobrede afweging.

- **Rood** zijn de gebieden die vanuit het bodem- en watersysteem, en met klimaatverandering in acht genomen, in principe ongeschikt zijn voor nieuwe duurzame stedelijke woon- en werkmilieus. Deze gebieden zijn zeer kwetsbaar, onveilig en/of niet gewenst als uitleglocatie vanuit het streven naar een klimaatbestendig en waterrobuust systeem met voldoende ruimte voor water nu en in de toekomst. Deze gebieden zijn grotendeels al beschermd via de provinciale omgevingsverordening (namelijk de reserveringsgebieden waterberging, de waterbergingsgebieden, de beekdalen (ecologische verbindingzones en beekherstel) en de primaire dijken met hun beschermingszones). De Rijkskanalen zijn wettelijk beschermd.

## Ambitieladder binnenstedelijke en binnendorpse inbreiding -

Binnenstedelijk en binnendorps ligt er urgentie om een groen-blauwe opgave te realiseren. Vanuit de klimaatopgave het watersysteem anders in te richten en meer water vast te houden, infiltreren en te kunnen bufferen in stedelijk gebied

en vanwege de positieve bijdrage aan gezondheid, aantrekkelijke leefmilieus en het tegengaan van hittestress. Om de binnenstedelijke en binnendorpse opgave inzichtelijk te maken stellen we de ambitieladder binnenstedelijke en binnendorpse inbreiding voor (de beschreven maatregelen zijn ter illustratie om gevoel te krijgen voor orde van grootte en zijn berekend op basis van een aantal casestudies in buurten uit verschillende tijdslagen).

De minimale ambitie voor de buurt is >20% groen/blauw en <70% verharding. Dat komt voor groen opgezette naoorlogse wijken neer op 0-5% vergroenen en betekent voor versteende bedrijventerreinen en centrumgebieden (in stad en dorp) minimaal circa 15-20% extra groen en blauw. Afhankelijk van de opgave in het stedelijk zullen vaak hogere ambities gesteld worden. De ambitieladder is hierin een hulpmiddel om ambities expliciet te maken en te voorzien van referentiebeelden.

**Ambitie 0**



**- groen/blauw**

*Denk aan:* Ruimte voor groen en blauw neemt af als gevolg van nieuwe ontwikkelingen.

**Ambitie 1**



**+ 0-5% groen/blauw**

*Denk aan:* Vergroening en verblauwing van individuele straten, gebouwen en tuinen (hier en daar tegels eruit en groen erin).

**Ambitie 2**



**+ 5-15% groen/blauw**

*Denk aan:* In hele buurt minimaal een vijfde van alle straatverharding vergroenen (nieuwe bomen, watervertragende groenstroken, waterdoorlatende verharding, geveltuinen en groene hagen).

**Ambitie 3**



**+ 15-30% groen/blauw**

*Denk aan:* In hele buurt transformatie naar groen-blauwe leefstraten en verspreid over de buurt individuele vergroening van tuin en gebouw (groene gevels en daken, waterdaken, waterpleinen, geveltuinen, waterlopen, groenstroken en wadi's).

**Ambitie 4**



**+ 30-70% groen/blauw**

*Denk aan:* In hele buurt alle daken vergroenen, inclusief een deel van de gevels en een vijfde van het straatprofiel.

**Ambitie 5**



**+ >70% groen/blauw**

*Denk aan:* Stad te gast in de natuur. 'Horizontale stadsdelen' komen ten goede aan groen en blauw. Verticaal ruimte voor groene gevels.

***Ontwikkelperspectief en eerste uitvoeringsafspraken Stedelijk Brabant 2040***  
***Een nieuwe koers voor een duurzame ontwikkeling van de stedelijke regio's van Brabant***