

# TOELICHTING

## Op de documenten m.b.t. Plan MER

Om bij deze beleidskeuzes het milieubelang in brede zin volwaardig mee te laten wegen, is ten behoeve van het opstellen van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg 2026 (POVI) ook een milieueffectrapportage (planMER) uitgevoerd en een planMER opgesteld. De planMER procedure is gelijktijdig met het opstellen van de Omgevingsvisie en voorafgaand aan de zienswijzeperiode van de POVI uitgevoerd. Vaststelling van het PlanMER is een bevoegdheid van Gedeputeerde Staten en heeft plaatsgevonden op 13 mei 2025 (DOC-00768118). Na afloop van de publicatie van de Ontwerp POVI heeft de commissie m.e.r. een advies gegeven. Alle documenten, het Plan MER, de Passende beoordeling en het advies van de Commissie m.e.r., vindt u in deze bijlage.

### **Plan MER**

Het PlanMER geeft antwoord op de vraag of de voorgenomen ruimtelijke keuzes voldoende scherp zijn. Deze ruimtelijke keuzes zijn gebaseerd op de synthesescenario's van de Ontwerpde Onderzoeken die zijn opgesteld voor de regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg. Daarnaast is er gebruik gemaakt van de doelen zoals geformuleerd in het Ruimtelijk Voorstel Limburg uit 2023, en deze zijn waar nodig aangepast (d.w.z. aangevuld, gewijzigd, vervangen of geschrapt) op basis van o.a. recente beleidskaders, recente inzichten etc. In het planMER is vervolgens in beeld gebracht in hoeverre op basis van de keuzes in de Ontwerpde Onderzoeken de provinciale doelen bij de verschillende thema's worden gehaald. Waar dat laatste naar verwachting onvoldoende het geval is, doet het planMER aanbevelingen voor de te actualiseren Omgevingsvisie. Die aanbevelingen zijn, voor zover ze passen bij het karakter van de POVI en de beoogde provinciale rol, grotendeels verwerkt in het voorliggende ontwerp (zie bijlage 4). In het planMER zelf is de gevolgde aanpak uitgebreid beschreven en de conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 14 van het planMER.

### **Passende beoordeling**

Ten behoeve van de actualisatie van de Omgevingsvisie is ook een zgn. Passende beoordeling opgesteld. Deze is onderdeel van het planMER en maakt inzichtelijk of er mogelijk risico's zijn op significante effecten op de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het beleid uit de geactualiseerde Omgevingsvisie. Uit de Passende beoordeling komt naar voren dat er een aantal ruimtelijke keuzes zijn waarbij aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten, voornamelijk door de onzekerheid rondom mogelijke stikstofdepositie. Ook is het onzeker of er (voldoende) maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Die onzekerheden zijn deels een gevolg van het feit dat het gaat om ruimtelijke keuzes op een relatief hoog abstractieniveau. Bij de planuitwerking voor deze ruimtelijke keuzes zal de impact nader beoordeeld kunnen en moeten worden.

# planMER voor de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg

**Provincie Limburg**

6 May 2025 - Restricted

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>Leeswijzer</b>	<b>12</b>
<b>A – Afbakening</b>	<b>14</b>
<b>1 Aanleiding planMER</b>	<b>15</b>
1.1 Inleiding	15
<b>2 Rol van het planMER</b>	<b>17</b>
2.1 Algemeen doel (plan)MER	17
2.2 Mer-procedure tot nu toe	17
2.3 Rol van huidig planMER	17
2.4 Vervolgtraject na vaststelling huidig planMER	18
2.4.1 Participatie	18
2.4.2 Vervolgbesluiten	18
<b>3 Totstandkoming Ontwerpnde Onderzoeken en Ruimtelijk Voorstel</b>	<b>20</b>
3.1 Totstandkoming Ontwerpnde Onderzoeken per regio	20
3.2 Totstandkoming Ruimtelijk Voorstel	21
<b>4 Provinciale doelen</b>	<b>22</b>
4.1 Overzicht doelen	22
4.1.1 Provinciale doelen gehanteerd in dit planMER	22
4.1.2 Vervallen doelen uit het Ruimtelijk Voorstel	26
4.2 Analyse van de doelen	27
<b>5 Referentiesituatie provincie Limburg</b>	<b>33</b>
5.1 Huidige situatie	33
5.1.1 Wonen	33
5.1.2 Economie	38
5.1.3 Energie	48
5.1.4 Mobiliteit	53
5.1.5 Veiligheid en gezondheid	62

5.1.6	Cultuur, sport en erfgoed	78
5.1.7	Landschap	84
5.1.8	Natuur	89
5.1.9	Water	100
5.1.10	Bodem en ondergrond	108
5.1.11	Werklocaties	110
5.1.12	Land- en tuinbouw	113
5.2	Autonome ontwikkelingen	114
5.3	Samenhang POVI met provinciaal beleid en wet- en regelgeving	118
<b>B – Beoordeling</b>		<b>120</b>
<b>6</b>	<b>Methodiek beoordeling doelbereik</b>	<b>121</b>
<b>7</b>	<b>Regio Noord</b>	<b>122</b>
7.1	Referentiesituatie regio Noord	123
7.1.1	Profiel van Noord-Limburg	123
7.1.2	Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg	123
7.2	Ruimtelijke keuzen regio Noord	125
7.3	Beoordeling doelbereik regio Noord	126
7.4	Conclusie doelbereik regio Noord	138
7.5	Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Noord	139
<b>8</b>	<b>Regio Midden</b>	<b>141</b>
8.1	Referentiesituatie regio Midden	142
8.1.1	Profiel van Midden-Limburg	142
8.1.2	Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg	143
8.2	Ruimtelijke keuzen regio Midden	144
8.3	Beoordeling doelbereik regio Midden	145
8.4	Conclusie doelbereik regio Midden	156
8.5	Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Midden	157
<b>9</b>	<b>Regio Zuid</b>	<b>159</b>
9.1	Referentiesituatie regio Zuid	160
9.1.1	Profiel van Zuid-Limburg	160
9.1.2	Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg	161
9.2	Ruimtelijke keuzen regio Zuid	162
9.3	Beoordeling doelbereik regio Zuid	163

9.4	Conclusie doelbereik regio Zuid	174
9.5	Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Zuid	175
<b>10</b>	<b>Beoordeling op doelbereik voor de provincie als geheel</b>	<b>177</b>
10.1	Provincie-brede conclusies	177
10.2	Provincie-breed advies voor actualisatie van de POVI op basis van beoordeling op doelbereik	178
<b>11</b>	<b>Beoordelingskader en beoordeling resterende indicatoren</b>	<b>181</b>
11.1	Beoordelingskader en methodiek	181
11.2	Beoordeling resterende indicatoren	183
11.3	Conclusies en aanbevelingen op basis van beoordeling resterende indicatoren	189
11.3.1	Samenvatting bevindingen	189
11.3.2	Aanbevelingen	190
<b>C</b>	<b>Conclusie</b>	<b>192</b>
<b>12</b>	<b>Resultaten Passende beoordeling</b>	<b>193</b>
12.1	Doel Passende beoordeling	193
12.2	Methodiek	193
12.3	Conclusie	194
<b>13</b>	<b>Grensoverschrijdende effecten</b>	<b>196</b>
<b>14</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>198</b>
14.1	Op basis van analyse provinciale doelen	198
14.2	Op basis van doelbereikbeoordeling (regio's Noord, Midden en Zuid)	198
14.3	Op basis van beoordeling resterende indicatoren	200
14.4	Op basis van Passende beoordeling	201
14.5	Exogene ontwikkelingen die POVI kunnen beïnvloeden	201
<b>15</b>	<b>Leemten in kennis, monitoring en evaluatie</b>	<b>203</b>
15.1	Leemten in kennis	203
15.2	Aanpak monitoring en evaluatie	203
<b>Bijlage A:</b>	<b>Bibliografie</b>	<b>204</b>
<b>Bijlage B:</b>	<b>Afkortingenlijst</b>	<b>207</b>
<b>Bijlage C:</b>	<b>Beoordeling doelbereik Regio Noord</b>	<b>209</b>

<b>Bijlage D: Beoordeling doelbereik Regio Midden</b>	<b>213</b>
<b>Bijlage E: Beoordeling doelbereik Regio Zuid</b>	<b>217</b>
<b>Bijlage F: Afzetten beoordelingskader uit NRD tegen provinciale doelen</b>	<b>221</b>
<b>Bijlage G: Afzetten Ruimtelijke keuzen tegen de resterende indicatoren</b>	<b>227</b>
<b>Bijlage H: Passende beoordeling</b>	<b>237</b>
<b>Bijlage I: Verwerking advies Commissie voor de mer op NRD</b>	<b>238</b>
<b>Colophon</b>	<b>242</b>

# Samenvatting

## Aanleiding en rol huidig planMER

Provinciale Staten van Limburg hebben op 8 oktober 2021 de Omgevingsvisie Limburg (Provincie Limburg, 2021a) (verder POVI21 genoemd) vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg legt voor Limburg de hoofdlijnen van de lange termijn strategie voor de (fysieke) leefomgeving vast. In de Omgevingsvisie Limburg is ook aandacht voor sociaal-maatschappelijke onderwerpen.

De Provincie Limburg actualiseert de in 2021 vastgestelde POVI21 in 2025. Doel van de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg is om concrete keuzen te maken over onder andere wonen, mobiliteit, energie, natuur, water, bodem, klimaat, gezondheid, economie en landbouw voor de hele provincie. Ook is n.a.v. zienswijzen van verschillende partijen op de POVI21 duidelijk geworden dat deze minder algemeen en abstract moet zijn, en meer richting en sturing mag geven.

Het huidige document betreft een planMER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg uit 2021. Het geeft antwoord op de vraag of de voorgenomen ruimtelijke keuzen in de te actualiseren POVI voldoende scherp zijn. De ruimtelijke keuzen in de synthesescenario's van de Ontwerpde Onderzoeken voor de drie Limburgse regio's zijn in het planMER getoetst aan de doelen voor de geactualiseerde POVI. Deze Ontwerpde Onderzoeken staan mede aan de basis van de actualisatie van de POVI. De toetsing heeft geresulteerd in aanbevelingen voor de actualisatie. Aanvullend is er ook gekeken of er als gevolg van de ruimtelijke keuzen milieueffecten optreden.

## Uitgevoerde beoordelingen en toegepaste methodiek

Uit de Ontwerpde Onderzoeken zijn alle ruimtelijke keuzen per regio gedestilleerd. Per regio is er gekeken naar of en hoe ruimtelijke keuzen bijdragen aan de provinciale doelen. Eerst is er per ruimtelijke keuze gekeken hoe deze bijdraagt aan elk doel. Daarna is voor het doel als geheel gekeken wat het doelbereik is.

Er is gebruik gemaakt van de doelen zoals geformuleerd in het Ruimtelijk Voorstel Limburg (Provincie Limburg, 2023b). Het Ruimtelijk Voorstel stamt echter uit 2023, en sindsdien zijn er enkele zaken gewijzigd die ook zijn meegenomen. Er zijn bijvoorbeeld nieuwe doelen geformuleerd en vastgesteld door Provinciale Staten op basis van bijvoorbeeld recente beleidskaders, sommige doelen zijn aangepast, en enkele doelen zijn vervallen wegens recente inzichten ofwel omdat ze nu worden afgedekt door nieuwe (concretere) doelen.

De Commissie voor de mer heeft bij de doelen uit POVI21 de opmerking geplaatst dat de doelen op regionaal en provinciaal niveau zodanig uitgewerkt dienen te worden dat er goed aan getoetst kan worden (Commissie mer, 2024). Dit kan bijvoorbeeld door doelen specifiek en/of kwantitatiever te maken, en er bepaalde normen aan te verbinden. Er is geanalyseerd hoe SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden) doelen zijn. De provincie kan deze analyse gebruiken om de doelen verder te concretiseren bij actualisatie van de POVI.

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2024), die was opgesteld voor dit planMER, toont in bijlage 2 het beoordelingskader dat in het MER voor de POVI21 is gebruikt. Het beoordelingskader bevat 125 indicatoren. In overleg met de provincie is besloten om in het huidige planMER niet al deze indicatoren te beoordelen, maar alleen die indicatoren die niet zijn afgedekt door de nu geldende provinciale doelen.

Wanneer het niet mogelijk is om effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten, dient er onder de Omgevingswet een Passende beoordeling te worden opgesteld. De Passende beoordeling brengt risico's in beeld op significante effecten op de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-netwerk als gevolg van de ruimtelijke keuzen. Tevens omschrijft de Passende beoordeling welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden of welke beleidsaanpassingen kunnen worden gedaan om significante effecten te voorkomen. Tot slot benoemt de Passende beoordeling ook kansen op positieve effecten voor het Natura 2000-netwerk. De Passende beoordeling sluit aan op het detailniveau van de Omgevingsvisie, wat inhoudt dat deze voornamelijk plaatsvindt op hoofdlijnen.

## Conclusies en aanbevelingen

De actualisatie van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg richt zich op het toetsen van de gestelde provinciale doelen aan de referentiesituatie en de voorgestelde ruimtelijke keuzen. Het planMER beoordeelt de haalbaarheid van deze doelen op basis van hun inhoudelijke formulering, doelbereik en de effecten op een aantal indicatoren. De analyse toont aan dat de provincie op veel thema's vooruitgang boekt, maar ook dat er belangrijke aandachtspunten

en verbeterpunten zijn om de ambities te realiseren. Hieronder worden de belangrijkste bevindingen per analyseonderdeel beschreven.

### Op basis van beoordeling provinciale doelen

Op basis van de lijst van provinciale doelen en de analyse van deze doelen, doet dit planMER de volgende aanbevelingen:

- Maak de themaverdeling bij doelen eenduidiger. Zorg dat elk doel onder een bepaald thema hangt. Op deze manier ontstaat er meer samenhang in de POVI en haar beleidsthema's. In het planMER is een voorzet gedaan voor hoe deze thema-indeling eruit kan zien.
- Zorg dat er voor elk thema doelen zijn geformuleerd. Op dit moment ontbreken er nog doelen over bijvoorbeeld cultuur en sport/bewegen. Als er over bepaalde thema's toch geen doelen worden geformuleerd, moet in de POVI duidelijk worden aangegeven waarom dit niet is gedaan.
- De samenhang tussen de doelen en indicatoren kan beter. Bij de beoordeling is geconstateerd dat 34 indicatoren uit de NRD (te vinden via <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>) niet afgedekt worden door de doelen. Aanbevolen wordt om voor de aspecten die de provincie relevant acht, aanvullende doelen op te nemen in de geactualiseerde POVI. Stem daarbij doelen en indicatoren beter op elkaar af: zorg dat elk doel minimaal één indicator heeft en dat elke indicator aan een doel verbonden is.
- Op basis van de analyse van de doelen is geconstateerd dat niet alle doelen SMART zijn. Ondanks dat dit niet wil zeggen dat het geen goed inhoudelijk doel is, zegt dit wel iets over hoe specifiek, meetbaar en toetsbaar het doel is. In lijn met het advies van de Commissie voor de mer (Commissie mer, 2024) wordt hier daarom wederom geadviseerd om alle doelen zodanig uit te werken dat er goed aan getoetst kan worden. Oftewel: maak alle doelen SMART of laat ze vervangen/vervallen. In paragraaf 4.2 zijn voor meerdere doelen voorstellen gedaan voor het beter meet- en toetsbaar maken.

### Op basis van de doelbereikbeoordeling

Bij de beoordeling van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpende Onderzoeken voor de drie regio's zijn de overlappende en aanvullende effecten op doelbereik geanalyseerd. Dit heeft geleid tot de volgende inzichten:

#### Positieve punten

De ruimtelijke keuzen dragen sterk bij aan bepaalde doelen en thema's:

- Landschap en ruimtelijke kwaliteit worden provincie-breed positief ingevuld.
- Water- en natuurdoelen worden goed ondersteund in regio Noord en Midden.
- Mobiliteitsdoelen worden positief beoordeeld in regio Noord en Zuid, met uitzondering van verkeersveiligheid.
- Veiligheid en gezondheid worden sterk ondersteund in regio Midden en Zuid.

#### Aandachtspunten

Diverse doelen hebben een overwegend negatieve impact op doelbereik door ruimtelijke keuzen die elkaar belemmeren. Dit geldt met name voor:

- Bieden van toekomstperspectief voor landbouwbedrijven.
- Ontwikkeling van de plattelandseconomie.
- Realisatie van 29.550 woningen t/m 2030 (voornamelijk door enkel inbreiding en 'Straatje erbij').
- Verbeteren verkeersveiligheid ten opzichte van 2023.
- Acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven.
- Gebiedsgericht invullen van Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving.

Daarnaast zijn sommige doelen onderbelicht, waar de ruimtelijke keuzen nauwelijks impact hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor:

- Verbeteren betaalbaarheid van woningen.
- Wining van bouwgrondstoffen met maatschappelijke meerwaarde.
- Meervoudig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen.

Bij meerdere doelen is het doelbereik onzeker (wisselende effecten op doelbereik). Doordat dit per regio erg verschilt en de effecten op doelbereik onzeker zijn, worden deze niet opgenomen in de provincie-brede conclusies en aanbevelingen. In plaats daarvan wordt hiervoor verwezen naar elk regio-hoofdstuk (Hoofdstuk 7 t/m 9), en dan met

name paragraaf 4 (Advies voor actualisatie van de POVI) van elk regio-hoofdstuk. De conclusies en aanbevelingen zijn met name van belang voor de regio's, maar niet voor de provincie als geheel.

### **Aanbevelingen voor de actualisatie van de POVI**

Op basis van de bovenstaande bevindingen op doelbereik zijn provincie-breed de volgende aanbevelingen gedaan per thema:

#### **Wonen**

- Stel expliciete plannen op om betaalbare woningen (sociale huur, middenhuur en betaalbare koop) te realiseren, met speciale aandacht voor starters, kwetsbare groepen en ouderen.
- Onderzoek mogelijkheden om een deel van de woningbouwopgave middels woningbouw aan randen van kernen en herontwikkeling van agrarische bebouwing mogelijk te maken.
- Maak functiecombinaties mogelijk in bufferzones rondom natuur met beperkte ecologische waarde, zodat woningbouwdoelen niet direct worden belemmerd.

#### **Water, Bodem en Ondergrond**

- Breid het principe Water en Bodem sturend uit naar de bebouwde omgeving, gekoppeld aan klimaatadaptieve maatregelen zoals waterretentie, vergroening en verkoeling.
- Werk expliciet nieuwe waterwinnings- en grondwaterbeschermingsgebieden uit en formuleer locatiekeuzen op basis van bodem- en waterkwaliteit.
- Gebruik gesloten stortplaatsen en projecten rondom bouwgrondstoffen als kansrijke locaties voor duurzame energieopwekking of multifunctionele doelen.
- Voorkom negatieve effecten van voormalige steenkolenwinnings- en formuleer duidelijke strategieën voor adequate aanpak indien deze optreden.

#### **Veiligheid en Gezondheid**

- Integreer mitigerende maatregelen tegen luchtvervuiling en geluidsoverlast, zoals geluidswerende schermen, innovatief wegdek en groene buffers, in ruimtelijke plannen.
- Stimuleer geluidsmanagement om de leefomgeving te verbeteren.

#### **Mobiliteit**

- Verhoog verkeersveiligheid door infrastructuurverbeteringen zoals veilige fietspaden, rotondes en maatregelen tegen snelheidsovertredingen. Combineer dit met educatiecampagnes en handhaving.
- Stimuleer duurzame mobiliteit door expliciete aandacht te besteden aan de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

#### **Land- en Tuinbouw**

- Bied duidelijkheid aan agrarische ondernemers over toekomstperspectieven en ondersteun hen bij verduurzaming, extensivering en diversificatie door middel van financiële hulp en kennisdeling.
- Verruim de mogelijkheden voor natuurinclusieve landbouw, bijvoorbeeld in bufferzones rondom Natura 2000-gebieden en NNN (Natuurnetwerk Nederland).

#### **Energie**

- Formuleer een integrale ruimtelijke visie op energieinfrastructuur en stem deze af met andere functies zoals natuur en mobiliteit.
- Cluster duurzame energieopwekking op locaties met lage landschappelijke waarde, nabij bestaande infrastructuur.

#### **Economie**

- Stimuleer kleinschalige economische initiatieven in het buitengebied, zoals lokale voedselketens, agrotourisme en multifunctioneel landgebruik.
- Reserveer gebieden voor innovatieve projecten die de plattelandseconomie versterken en alternatieven bieden voor agrarische bedrijven die onder druk staan.

## Cultuur, Sport en Erfgoed

- Stel doelen op voor sport. De provincie kan sport en bewegen bijvoorbeeld stimuleren door het inrichten van bovenlokale sportaccommodaties en het beweegvriendelijk inrichten van de buitenruimte. Door sport en bewegen te combineren met bijvoorbeeld ruimtelijke en/of economische vraagstukken kunnen provincies sport en bewegen in samenwerking met gemeenten versterken.
- Stel doelen op voor cultuur. De provincie kan bijvoorbeeld ruimte voor bovenlokale culturele instellingen aanwijzen, zorgen dat het aanbod van cultuureducatie goed over de regio is verspreid, of actief amateurkunst ondersteunen.
- Bescherm groene monumenten en historisch waardevolle landschapselementen door verduurzaming en herbestemming. Stimuleer multifunctioneel gebruik van monumenten om hun sociale en economische waarde te verhogen en actief bij te dragen aan de leefbaarheid en culturele identiteit van Limburg.

### Op basis van beoordeling resterende indicatoren

Op basis van de beoordeling van de resterende indicatoren worden diverse aanbevelingen gedaan omtrent de indicatoren (beoordelingskader) en de provinciale doelen. De volledige lijst aan indicatoren is te vinden in de NRD via: <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>.

Bij elke indicator moet duidelijk zijn naar welke bron wordt gekeken en wat de normering is. Als er geen informatie beschikbaar is over een bepaalde indicator, is het een actiepoint voor de provincie om hier informatie over te gaan verzamelen. Sommige indicatoren zouden beter omgezet kunnen worden naar doelen, omdat monitoring van de indicator op zichzelf niet veel zegt. Overweeg tenslotte het laten vervallen van indicatoren die niet relevant zijn of waarvoor geen informatie beschikbaar is. Communiceer wel helder waarom bepaalde indicatoren wel of niet worden opgenomen in de actualisatie van de POVI.

Daarnaast moet de samenhang tussen de doelen en indicatoren verbeterd worden. 34 indicatoren worden niet afgedekt door de doelen. Als hier toch aspecten tussen zitten die de provincie relevant acht, wordt er aanbevolen dat de provincie hier aanvullende doelen over opneemt in de geactualiseerde POVI. Denk hierbij bijvoorbeeld aan doelen over sociale thema's, cultuur en sport, onderwijs, en werk & inkomen. Stem daarnaast de doelen en indicatoren beter op elkaar af: zorg dat elk doel minimaal één indicator heeft, en dat elke indicator aan een doel verbonden is. Maak ook de themaverdeling bij doelen en indicatoren duidelijker en eenduidiger.

Op basis van de beoordeling van resterende indicatoren moet een algemeen aandachtspunt worden benoemd: niet alle indicatoren kunnen uitsluitend positieve effecten hebben. De provincie moet prioriteiten stellen en keuzen maken. Voor aanpak van de negatieve effecten, worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Externe veiligheid: beschrijf maatregelen die negatieve effecten van ruimtelijke keuzen voorkomen of mitigeren, zoals bij ontwikkelingen rond DRC, spoorverdubbelingen en woningbouw rond spoorzones. Zorg ervoor dat externe veiligheid in de geactualiseerde POVI goed gewaarborgd wordt.
- Invasieve exoten: beschrijf maatregelen die de risico's op verspreiding van invasieve exoten beheren en biodiversiteit versterken. Het verbinden van natuurgebieden kan bijdragen aan de verspreiding van invasieve exoten, maar er kunnen maatregelen worden genomen om de risico's te beheersen. Biodiversiteit versterken en invasieve soorten in toom houden moeten hand in hand gaan bij het ontwerpen van ecologische verbindingen. Dergelijke zaken zouden kunnen worden opgenomen in de geactualiseerde POVI.
- Bodemarchief/archeologisch erfgoed: waarborg behoud en ontwikkeling van archeologisch erfgoed door beschermingsmaatregelen op te nemen in ruimtelijke keuzen of elders in de POVI. Beschrijf duidelijk hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Zorg ervoor dat het bodemarchief en/of archeologisch erfgoed volwaardig wordt meegenomen in alle ruimtelijke ontwikkelingen.
- Internationale positie (landbouwcluster): neem in de ruimtelijke keuzen of elders in de POVI duidelijk op hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Formuleer strategieën om het landbouwcluster te ondersteunen. De provincie moet hierin echter ook een afweging maken tussen positieve effecten op natuur versus behoud van internationale landbouwpositie.

Voor de indicatoren die zowel door de doelen als door de ruimtelijke keuzen onderbelicht zijn kan – zoals al genoemd – aanvullende doelen worden opgenomen in de POVI. Er kan ook voor worden gekozen om in de ruimtelijke keuzen aandacht te besteden aan deze aspecten, door aanpassingen ofwel toevoegingen.

### Op basis van de Passende beoordeling

In de Passende beoordeling is onderzocht of de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken van de verschillende regio's negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Van de 59 keuzen zijn er 15 uitgesloten van negatieve effecten, terwijl 44 keuzen individueel zijn beoordeeld. Voor een aantal keuzen kunnen mitigerende maatregelen significante gevolgen voorkomen (groen), maar bij veel keuzen blijven onzekerheden bestaan, vooral door stikstofdepositie (oranje). Acht keuzen worden als problematisch beoordeeld (rood), omdat aantasting niet kan worden uitgesloten en er mogelijk geen of onvoldoende mitigerende maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of beperken. Dit zijn de volgende ruimtelijke keuzen:

- Schaa sprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380kV-station.
- Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen.
- Ruimte open houden of open maken tussen de kernen.
- Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen.
- Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot.
- Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen.
- Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen.
- Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking.

Door het abstractieniveau van de Omgevingsvisie biedt de Passende beoordeling vooral een overzicht van mogelijke risico's en richtlijnen voor toekomstige planuitwerking. Het benadrukt het belang van mitigerende maatregelen en vervolgonderzoek om negatieve effecten te beheersen. Specifieke projecten moeten in latere fasen gedetailleerd worden onderzocht om zekerheid te verkrijgen over de bescherming van Natura 2000-gebieden.

Grensoverschrijdende effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland en België worden uitgesloten, omdat de Nederlandse stikstofnormen lager liggen dan de grenswaarden in deze buurlanden. Hierdoor wordt de ecologische impact buiten Nederland beperkt.

Deze Passende beoordeling legt een stevig fundament voor verdere planuitwerking, waarbij ecologische risico's en mitigatie centraal staan. De provincie heeft hiermee een kader om Natura 2000-gebieden effectief te beschermen en duurzame ruimtelijke keuzen te maken.

## Conclusie

Het planMER voor de actualisatie van de POVI biedt een gedetailleerde analyse van de provinciale doelen, ruimtelijke keuzen en resterende indicatoren. Het document benadrukt zowel de kansen als de uitdagingen die verbonden zijn aan de ruimtelijke keuzen en hun impact op de leefomgeving. Hoewel veel doelen en thema's op positieve wijze worden ondersteund door de voorgestelde keuzen, zijn er ook diverse aandachtspunten en tegenstellingen die nader uitgewerkt kunnen worden in de actualisatie van de POVI.

De analyse van de provinciale doelen wijst op het belang van een duidelijke thematische indeling. Momenteel ontbreekt een eenduidige structuur, waardoor sommige onderwerpen zoals cultuur en sport onvoldoende worden meegenomen. Dit maakt het lastig om de samenhang tussen de verschillende beleidsthema's te waarborgen. Daarnaast zijn veel doelen niet SMART geformuleerd, waardoor toetsing en monitoring bemoeilijkt worden. Het planMER benadrukt dat het specifiekere, meetbaar en toetsbaar maken van doelen bijdraagt aan de aansluiting bij de ambities van de provincie en de ruimtelijke keuzen.

Bij de beoordeling van het doelbereik in de regio's Noord, Midden en Zuid blijkt dat de ruimtelijke keuzen in het algemeen sterk bijdragen aan bepaalde thema's zoals landschap, natuur, waterbeheer en mobiliteit. Tegelijkertijd zijn er belangrijke aandachtspunten waar de ruimtelijke keuzen een negatieve impact hebben of elkaar belemmeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor het bieden van toekomstperspectieven voor landbouwbedrijven, de ontwikkeling van de plattelandseconomie, de betaalbaarheid van woningen en het verbeteren van verkeersveiligheid. Vooral het principe meer stad, meer land beperkt de mogelijkheden om de woningbouwopgave te realiseren, omdat het zich voornamelijk richt op inbreiding.

Ook onder de resterende indicatoren vraagt een aantal punten om aandacht. Bij veel indicatoren ontbreekt normering en bronselectie, wat beoordeling lastig maakt. Daarnaast worden 34 indicatoren niet afgedekt door de huidige doelen, zoals aspecten rondom sociale thema's, cultuur, sport, onderwijs en werk & inkomen. Het planMER adviseert om aanvullende doelen op te nemen en de samenhang tussen doelen en indicatoren te verbeteren. Bij indicatoren met negatieve effecten, zoals externe veiligheid, invasieve exoten en archeologisch erfgoed, kunnen gerichte ruimtelijke keuzen op deze thema's de negatieve effecten mitigeren en beschermen.

Bij de Passende beoordeling zijn de ruimtelijke keuzen beoordeeld op hun impact op Natura 2000-gebieden. Hoewel bij veel keuzen mitigerende maatregelen mogelijk zijn, blijven acht keuzen problematisch, omdat significante negatieve effecten niet volledig kunnen worden uitgesloten. Dit betreft onder andere de schaa sprong voor Venlo, groei van Weert/Nederweert en Roermond, en stedelijke vernieuwing in regio Zuid. Het planMER benadrukt dat vervolgonderzoek en mitigerende maatregelen benodigd zijn om ecologische risico's te beperken, terwijl specifieke projecten nog verder gedetailleerd uitgewerkt kunnen worden om zekerheid te verkrijgen over de bescherming van Natura 2000-gebieden.

In de actualisatie van de POVI kan daarnaast rekening gehouden worden met exogene factoren zoals veranderingen in nationale en internationale regelgeving, sociaaleconomische trends en de energietransitie. Deze factoren kunnen van invloed zijn op de haalbaarheid en uitvoering van de ruimtelijke keuzen en de effecten die deze hebben op het bereiken van de provinciale doelen.

Al met al biedt het planMER een essentiële basis voor de actualisatie van de POVI en benadrukt de noodzaak van een meer geïntegreerde en concrete aanpak. Door doelen SMART te formuleren, duidelijke prioriteiten te stellen en gerichte maatregelen te nemen voor onderbelichte en problematische thema's, kan de provincie Limburg middels de actualisatie van de POVI een grotere bijdrage leveren aan het bereiken van de provinciale doelen. Het document biedt waardevolle handvatten om de ruimtelijke keuzen verder aan te scherpen en een duurzame, toekomstbestendige ruimtelijke visie voor Limburg te realiseren.

## Leeswijzer

Onderhavig document betreft een planMER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg uit 2021. Het planMER bestaat globaal uit drie delen: de afbakening, de beoordeling en de conclusie. Zie het figuur op de volgende pagina voor een schematische weergave van deze opbouw.

### Deel A - Afbakening

In deel A vindt de afbakening van het planMER plaats. De volgende vragen worden in deel A beantwoord:

- Wat is de aanleiding voor dit planMER?
- Waar gaat het planMER over?
- Hoe zijn de Ontwerpde Onderzoeken en het Ruimtelijk Voorstel tot stand gekomen?
- Wat zijn de provinciale doelen van de provincie Limburg?
- Wat is de huidige stand van zaken (de referentiesituatie)?

### Deel B – Beoordeling

Deel B bevat de beoordelingen. Daartoe is eerst de methodiek van de beoordeling op doelbereik beschreven. De beoordelingen vinden vervolgens plaats op regio niveau, namelijk voor de regio Noord, de regio Midden en de regio Zuid. In dit deel van het planMER worden daarom de volgende vragen beantwoord.

- Hoe is de beoordeling methodisch uitgevoerd?
- Wat is de referentiesituatie voor de regio's Noord, Midden en Zuid?
- Welke ruimtelijke keuzen zijn er voor de regio's Noord, Midden en Zuid?
- Wat is de beoordeling op doelbereik voor de regio's Noord, Midden en Zuid?
- Welke adviezen kunnen er voor de actualisatie van de POVI worden gedaan voor de regio's Noord, Midden en Zuid?
- Wat is de beoordeling op doelbereik voor de provincie als geheel?
- Wat is het beoordelingskader en de beoordeling voor de resterende indicatoren?

### Deel C – Conclusie

In deel C worden de resultaten van de Passende beoordeling besproken. Vervolgens wordt er aandacht besteedt aan de ruimtelijke keuzen die grensoverschrijdende effecten hebben. Ook worden in dit deel conclusies en aanbevelingen gedaan. Het planMER sluit af met een toelichting op de leemtes in kennis, monitoring en evaluatie.

## Afbakening

**Hoofdstuk 1**  
Aanleiding

**Hoofdstuk 2**  
Rol van het PlanMER

**Hoofdstuk 3**  
Totstandkoming OO en  
RV

**Hoofdstuk 4**  
Provinciale doelen

**Hoofdstuk 5**  
Referentiesituatie

**Hoofdstuk 6**  
Methodiek beoordeling doelbereik

**Hoofdstuk 7**  
Regio Noord

**Hoofdstuk 8**  
Regio Midden

**Hoofdstuk 9**  
Regio Zuid

**Hoofdstuk 10**  
Beoordeling op doelbereik provincie als geheel

**Hoofdstuk 11**  
Beoordelingskader en beoordeling resterende  
indicatoren

**Hoofdstuk 12**  
Resultaten passende beoordeling

**Hoofdstuk 13**  
Grensoverschrijdende effecten

**Hoofdstuk 14**  
Conclusies en aanbevelingen

**Hoofdstuk 15**  
Leemtes in kennis, monitoring en evaluatie

## Beoordeling

## Conclusie

## A – Afbakening

# 1 Aanleiding planMER

## 1.1 Inleiding

Provinciale Staten van Limburg hebben op 8 oktober 2021 de Omgevingsvisie Limburg (Provincie Limburg, 2021a) (ook wel POVI21 genoemd in dit rapport) vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg legt voor Limburg de hoofdlijnen van een lange termijn strategie voor de (fysieke) leefomgeving vast. In de Omgevingsvisie is ook aandacht voor sociaal-maatschappelijke onderwerpen. Ook grensoverschrijdende ontwikkelingen (Noord-Brabant, Gelderland, Duitsland, België) zijn in de strategie meegenomen.

Gemeenten, burgers, bedrijven en belangenorganisaties hadden rond het ontwerp van de Omgevingsvisie zienswijzen ingediend. Een zienswijze die door alle gemeenten en meerdere andere partijen was ingediend, gaf aan dat de Omgevingsvisie 'te algemeen/abstract is' en 'te weinig richting en sturing geeft om de grote maatschappelijke opgaven in onze provincie aan te pakken'.

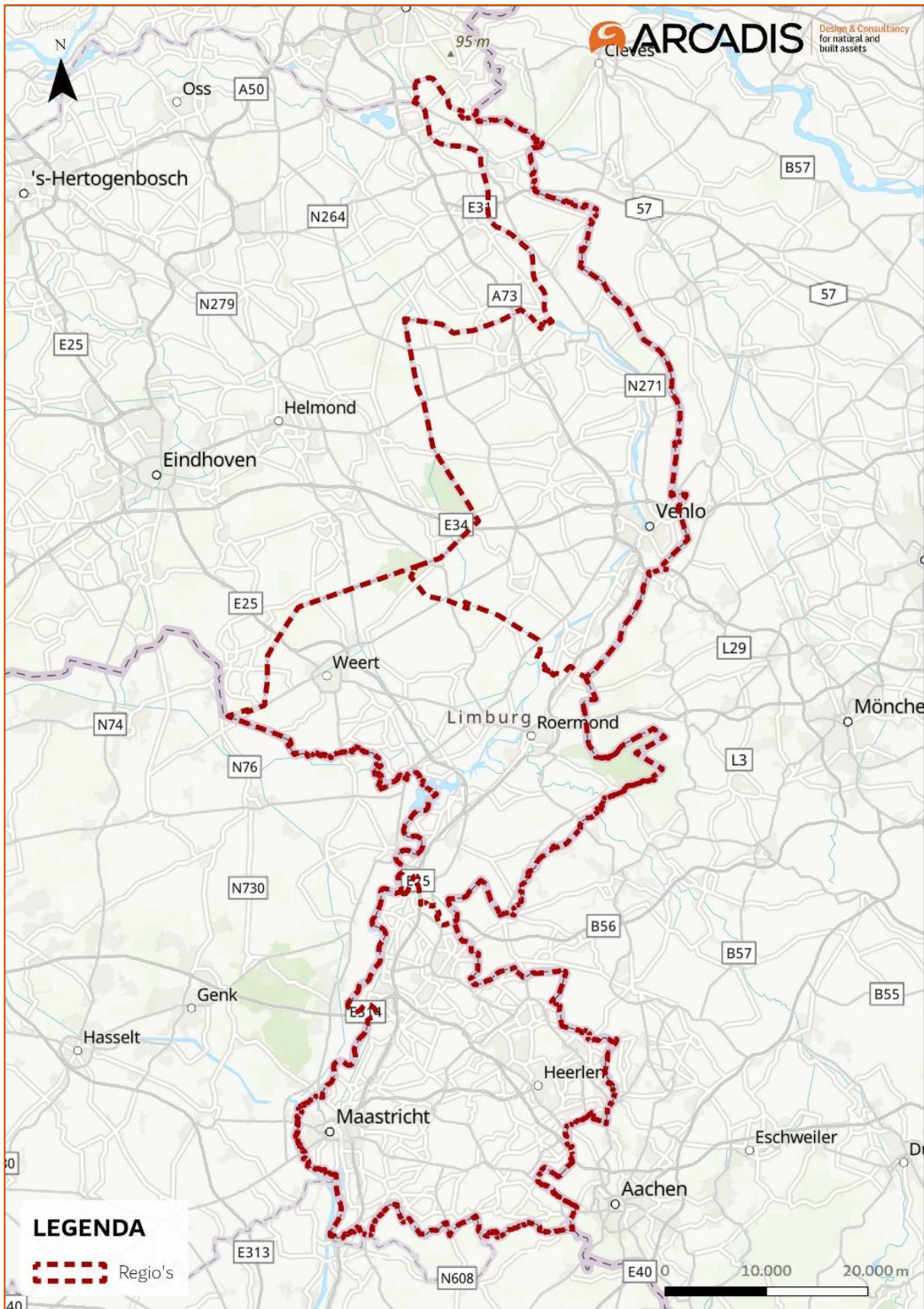
Provinciale Staten waren het eens met die zienswijzen. Zij hebben Gedeputeerde Staten op 8 oktober 2021 dan ook de opdracht gegeven om samen met de gemeenten de wens om 'meer richting en sturing' uit te werken. Gedeputeerde Staten hebben met dat doel samen met de Limburgse gemeenten en (deels) het Waterschap Limburg zogenaamde Ontwerpde Onderzoeken uitgevoerd per regio (Noord-, Midden- en Zuid-Limburg; zie Figuur 1-1 voor de driedeling van het plangebied). In die Ontwerpde Onderzoeken zijn per regio mogelijke ontwikkelscenario's uitgewerkt, waarin de ruimtelijke keuzen per regio uiteen zijn gezet. De Ontwerpde Onderzoeken zijn inmiddels aangeboden aan Provinciale Staten en aan de betreffende gemeenten. Zij vormen bouwstenen voor de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg.

Tegelijkertijd hebben Gedeputeerde Staten op verzoek van het Rijk - en ook weer in samenspraak met de Limburgse gemeenten - een Ruimtelijk Voorstel (Provincie Limburg, 2023b) opgesteld. Dat Ruimtelijk Voorstel gaat over de belangrijkste keuzevraagstukken, schuarpunten en dilemma's voor de ruimtelijke ontwikkeling van Limburg. In dit Voorstel zijn ook enkele nieuwe doelen te vinden, als aanvulling op en deels ter vervanging van de doelen uit de POVI21. Ook dit Ruimtelijk Voorstel vormt een belangrijke bouwsteen voor de actualisatie van de Omgevingsvisie.

De Provincie Limburg gaat dus de in 2021 vastgestelde POVI21 actualiseren, mede op basis van bovenstaand genoemde documenten en beleidsstukken. Doel van de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg is om concrete keuzen te maken over onder andere wonen, mobiliteit, energie, natuur, water, bodem, klimaat, gezondheid, economie en landbouw voor de hele provincie.

Het huidige document betreft een planMER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg uit 2021. Het geeft antwoord op de vraag of de voorgenomen ruimtelijke keuzen in de te actualiseren POVI voldoende scherp zijn. De ruimtelijke keuzen in de synthesescenario's van de Ontwerpde Onderzoeken voor de drie Limburgse regio's zijn in het planMER getoetst aan de doelen voor de geactualiseerde POVI. Deze Ontwerpde Onderzoeken staan mede aan de basis van de actualisatie van de POVI. De toetsing heeft geresulteerd in aanbevelingen voor de actualisatie. Aanvullend is er ook gekeken of er als gevolg van de ruimtelijke keuzen milieueffecten optreden.

De actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg gaat over de gehele provincie. Het planMER wordt opgebouwd voor de gehele provincie volgens een voorgeschreven aanpak voor de drie regio's. Er wordt dus gekeken naar alle drie de regio's, maar ook naar de provincie als geheel en of de ruimtelijke keuzen bijdragen aan het halen van de provinciale doelen wanneer deze in de actualisatie worden meegenomen. Meer informatie over de rol van dit planMER is te vinden in Hoofdstuk 2.



Figuur 1-1 | Overzicht van de regio's binnen provincie Limburg. Dit is tevens een driedeling van het plangebied voor de POVI.

## 2 Rol van het planMER

### 2.1 Algemeen doel (plan)MER

Een milieueffectrapport (MER), onderdeel van de mer-procedure, is een hulpmiddel bij het nemen van besluiten. In een MER worden de effecten van een plan of project op het milieu beschreven, en de effecten van alternatieven. Het doel van een mer is het milieubelang een volwaardige plaats geven in de besluitvorming. Het gaat dan om besluitvorming over plannen en programma's en projecten die duidelijke milieueffecten kunnen hebben.

Er zijn grofweg twee soorten MER: een projectMER en een planMER. Een projectMER brengt de milieueffecten van een beoogd project in beeld en is concreter dan een planMER. Een projectMER onderzoekt de milieueffecten van een project op detailniveau. Een planMER gaat doorgaans niet over concrete projecten maar over plannen of beleid. Een planMER ondersteunt bijvoorbeeld de overheid bij strategische afwegingen over 'wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven' plannen, zoals omgevingsvisies, programma's, omgevingsplannen en voorkeursbeslissingen bij projectbesluiten. Een planMER onderzoekt de milieueffecten op hoofdlijnen.

Huidig document betreft een planMER als onderdeel van een mer-procedure.

### 2.2 Mer-procedure tot nu toe

De actualisatie van de POVI21 start met het opstellen van een planMER. De eerste stap in de mer-procedure was het opstellen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD); deze stap heeft reeds plaatsgevonden. De NRD is door Gedeputeerde Staten op 6 juli 2024 vastgesteld en is te vinden via <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871> (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2024). Deze NRD heeft ter visie gelegen. In de Kennisgeving vaststelling concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2024) stond aangegeven hoe men een zienswijze op de concept-NRD kon inbrengen. Dit was mogelijk van 20 augustus 2024 tot en met 16 september 2024.

Daarnaast heeft de provincie de Commissie voor de mer om advies gevraagd over de inhoud van het milieueffectrapport, op basis van de NRD. Het advies wat de Commissie heeft uitgebracht is ook te vinden via <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>. In Bijlage I is in een overzicht te vinden van hoe met (delen van) het advies is omgegaan en waar in het planMER dit terug te vinden is.

### 2.3 Rol van huidig planMER

Het huidige document betreft een planMER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg uit 2021. In 2021 is al een planMER opgesteld voor de Omgevingsvisie. Het huidige planMER toetst of de Omgevingsvisie voldoende wordt aangescherpt met behulp van de Ontwerpde Onderzoeken, of er als gevolg andere of aanvullende milieueffecten optreden, en hoe de actualisatie bijdraagt aan het doelbereik van de provinciale doelen.

De actualisatie van de Omgevingsvisie Limburg gaat over de gehele provincie. Het planMER wordt opgebouwd voor de gehele provincie volgens een voorgeschreven aanpak voor de drie regio's. Ondanks het feit dat de opbouw van het planMER gebeurt volgens een duidelijk voorgeschreven aanpak en daarin de Ontwerpde Onderzoeken van en voor de drie regio's de basis vormen, wordt het planMER als één bouwsteen opgebouwd. Er wordt dus gekeken naar alle drie de regio's, maar ook naar de provincie als geheel en hoe de ruimtelijke keuzen bijdragen aan het behalen van de provinciale doelen. De kern van het huidige planMER is dus de beoordeling op doelbereik per regio en voor de provincie als geheel.

Normaliter zijn alternatieven een verplicht onderdeel in het MER. Door meerdere mogelijke alternatieven en hun doelbereik te onderzoeken in het MER wordt het plan of programma zorgvuldig afgewogen. Het bevoegd gezag beschrijft en onderzoekt in het MER ieder alternatief op dezelfde manier. Ook motiveert het bevoegd gezag de keuze voor de alternatieven. In dit MER worden echter niet meerdere alternatieven op voorhand onderzocht. Die zijn in de vorm van deelscenario's al in de verschillende Ontwerpde Onderzoeken gezien. In lijn met het advies van de Commissie voor de mer heeft de provincie Limburg de beoordeling van doelbereik daarom alleen gericht op de synthesescenario's uit die Ontwerpde Onderzoeken. Wel staan in dit MER aanbevelingen, daar waar een negatief effect op doelbereik verwacht wordt.

Het huidige planMER is dus als volgt opgebouwd. Dit rapport zal eerst meer uitleg geven over de totstandkoming van de Ontwerpde Onderzoeken (incl. synthesescenario's) en het Ruimtelijk Voorstel in Hoofdstuk 3. Daarna volgt een overzicht van de provinciale doelen in Hoofdstuk 4. De referentiesituatie in Hoofdstuk 5 beschrijft de huidige situatie in

de provincie. Deze referentiesituatie is nodig voor het beoordelen van de mate van doelbereik en de impact op diverse milieuthema's. De hoofdstukken daarna betreffen de doelbereikbeoordeling voor de drie regio's en voor de provincie als geheel. In Hoofdstuk 11 volgt de beoordeling van de milieueffecten, en in Hoofdstuk 12 staan de resultaten van de Passende beoordeling. In Hoofdstuk 13 wordt stilgestaan bij mogelijke grensoverschrijdende (milieu)effecten van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken. Vervolgens worden in Hoofdstuk 14 de conclusies van het planMER toegelicht, inclusief advies voor de actualisatie van de POVI. Ten slotte volgt Hoofdstuk 15 over monitoring en evaluatie.

## **2.4 Vervolgtraject na vaststelling huidig planMER**

### **2.4.1 Participatie**

Bij de voorbereiding van de POVI21 heeft de provincie Limburg overleg gevoerd met maatschappelijke partners, waaronder het rijk, gemeenten, waterschappen, ketenpartners en belangenorganisaties. Daarnaast zijn informatie- en dialoogbijeenkomsten met inwoners georganiseerd, waarvan de opbrengsten in de POVI21 zijn verwerkt.

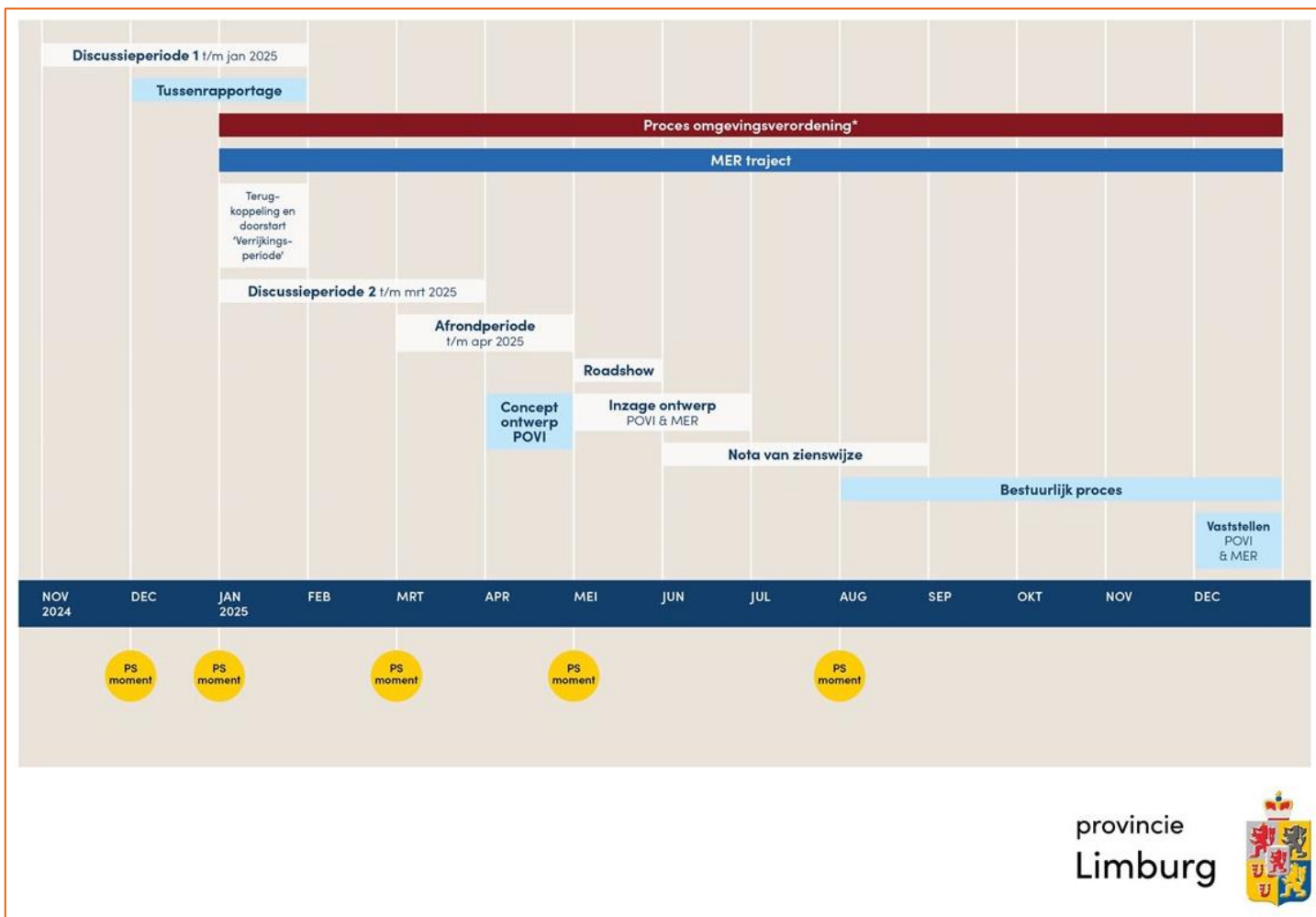
Voor de actualisatie van de POVI is de participatie echter beperkt gebleven tot een deel van de maatschappelijke partners (rijk, gemeenten, waterschap, belangenorganisaties en ketenpartners). In dit kader zijn gebiedstafels per regio gehouden, ambtelijke en bestuurlijke inspiratiesessies georganiseerd, en is input opgehaald bij een brede groep belangenorganisaties en ketenpartners over gedeelde opgaven, inzichten en voorstellen.

Gemeenten hebben aangegeven dat het tempo van het provinciaal proces soms lastig was vanwege de prioritering die zij moesten maken in hun beschikbare capaciteit. Desondanks heeft de provincie Limburg de gebiedstafels en inspiratiesessies als waardevol en inspirerend ervaren, wat heeft bijgedragen aan het opstellen van de Ontwerpde Onderzoeken.

### **2.4.2 Vervolgbesluiten**

Zoals te zien in Figuur 2-1 wordt parallel aan de ter visielegging van de ontwerp-POVI, inclusief het planMER, ook gestart met de voorbereiding van de wijziging van de Provinciale Omgevingsverordening. Gedeputeerde Staten zullen, waar mogelijk, de onderwerpen die in deze wijziging worden meegenomen bij de vaststelling van de ontwerp-POVI met Provinciale Staten delen.

Het planMER benadrukt dat een geconsolideerde POVI onderdeel is van een beleidscyclus. Binnen deze beleidscyclus zullen inhoudelijke ontwikkelingen op alle ruimtelijk relevante thema's steeds leiden tot verdiepingen en samenhangende afwegingen van ruimtelijke ontwikkelingen. Het volkshuisvestingsprogramma wordt een belangrijke eerstvolgende uitwerking van de POVI. Daarnaast zullen de door Provinciale Staten vastgestelde beleidskaders leiden tot de opstelling of actualisatie van provinciale programma's voor natuur, water, energie, cultuur en mobiliteit.



Figuur 2-1 | Schematisch overzicht van de procedures rondom het maken en vaststellen van de POVI, de omgevingsverordening en het MER-traject, bron: Provincie Limburg.

## 3 Totstandkoming Ontwerpde Onderzoeken en Ruimtelijk Voorstel

### 3.1 Totstandkoming Ontwerpde Onderzoeken per regio

Voor de drie regio's van de provincie Limburg (Noord, Midden en Zuid) hebben gemeenten en Provincie (deels samen met Waterschap Limburg) Ontwerpde Onderzoeken (OO) opgesteld, die invulling geven aan artikel 11.3.1 onder a, c en d van het Omgevingsbesluit. De Ontwerpde Onderzoeken zijn te raadplegen via [www.limburg.nl/onderwerpen/omgeving/ontwerpde-onderzoeken](http://www.limburg.nl/onderwerpen/omgeving/ontwerpde-onderzoeken). In deze paragraaf staat wat het doel van deze Ontwerpde Onderzoeken is, hoe deze tot stand zijn gekomen, en welke zijn meegenomen in dit planMER (overzicht).

Het doel van de Ontwerpde Onderzoeken is om bestuurders van provincie en gemeenten, gemeenteraden en provinciale staten inzicht te geven in de mogelijkheden die er zijn om "meer richting en sturing te geven" aan het gebruik van ruimte voor het geheel van opgaven die van betekenis zijn voor de kwaliteit van de leefomgeving. Daartoe is in de Ontwerpde Onderzoeken gebiedsgericht samenhang aangebracht. Keuzevraagstukken en keuzemogelijkheden ten aanzien van de ruimteclaims van de aanwezige, mogelijke nieuwe en/of uit te breiden functies zijn in kaart gebracht en in verschillende toekomstscenario's uitgewerkt. De consequenties van te maken keuzen voor de kwaliteit van de leefomgeving zijn tevens inzichtelijk gemaakt. De vraag in hoeverre met welk scenario alle relevante doelen uit de Provinciale Omgevingsvisie zullen worden bereikt, is in de scenario's op het bovenlokale respectievelijk regionale schaalniveau soms meer, soms minder expliciet benoemd.

De Limburgse partijen hebben er voor gekozen om vervolgens per regio de deelscenario's samen te brengen tot één synthesescenario, vanuit de volgende gedachte: *"Als je alles waar we als samenleving aan willen en moeten werken bij elkaar zet en je kijkt naar de karakteristiek van het gebied, dan zou je voor dit [deel]gebied deze keuzen kunnen maken voor de ontwikkeling van dit gebied."*

In dat synthesescenario worden per regio uitspraken gedaan over de meest relevante vraagstukken en opgaven voor de ontwikkeling van de leefomgeving op regionaal schaalniveau. Dat gaat bijvoorbeeld over de volgende thema's:

- Water/Bodem/Klimaat
- Energie
- Leefbaarheid kleine kernen
- Economie (circulaire economie, bedrijventerreinen)
- Natuur
- Landbouw
- Landschap
- Mobiliteit
- Wonen
- Vrijtijdseconomie / Toerisme

De doorvertaling naar vraagstukken en opgaven die meer op gemeentelijk (of zelfs casuïstisch) schaalniveau spelen c.q. tot uiting komen, maar wier aanpak onlosmakelijk samenhangt met keuzen die op bovengemeentelijk niveau worden gemaakt (gezondheid, (externe) veiligheid, sociaal-maatschappelijke vraagstukken rond sociale integratie en segregatie, geluid(hinder)) is in alle momenten gedurende het proces aan de orde gesteld/gekomen. Tegelijkertijd heeft het proces rond de Ontwerpde Onderzoeken en de synthesescenario's zich in de drie regio's toegespitst op ruimtelijk structurerende keuzen op het niveau van hoofdkoersen voor de ontwikkeling van deelgebieden.

In Zuid-Limburg is het Panorama als concept vervolgens een breed participatietraject ingegaan. Daarbij zijn in verschillende trajecten zowel gemeenten als belangenorganisaties en burgers in staat gesteld om hun opvattingen over de scenario's mee te geven. Het eindresultaat is bestuurlijk vastgesteld.

In Noord- en Midden-Limburg zijn de synthesescenario's het resultaat van processen waarin de kennis en kunde van ambtenaren samen met de inzichten en inbreng van een adviesbureau zijn vertaald in een kaartbeeld met toelichting. De beide bestuurlijke overleggen hebben het eindresultaat aangeboden aan zowel de provincie (Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten), als aan de gemeenten (Burgemeester en wethouders en gemeenteraden).

In de drie regio's heeft het synthesescenario het karakter van een breed besproken ambtelijk advies als bouwsteen voor de aan te scherpen Provinciale Omgevingsvisie en de gemeentelijke omgevingsvisies.

In het kader van het planMER gaat het om de volgende Ontwerpde Onderzoeken:

- Een ontwikkelperspectief voor de ontginningsgebieden in Noord-Limburg (oktober 2022) (Provincie Limburg, 2022);
- Conceptversie Ontwerpend Onderzoek naar een toekomstperspectief voor Noord-Limburg 2050 (Regio Noord-Limburg, 2025);
- Ontwerpend Onderzoek naar een toekomstperspectief voor Midden-Limburg (augustus 2024) (Provincie Limburg, 2024g);
- Panorama Zuid-Limburg (juli 2023) (Provincie Limburg, 2023a).

## 3.2 Totstandkoming Ruimtelijk Voorstel

In 2023 heeft de provincie op verzoek van het Rijk en in samenwerking met de regio's het 'Ruimtelijk Voorstel Limburg' (Provincie Limburg, 2023b) vastgesteld. Dit Voorstel heeft geen formele status onder de Omgevingswet, maar wordt door de provincie zelf wel gezien als een waardevolle, aanvullende stap binnen de beleidscyclus. Het geeft invulling aan de vraag van het Rijk en vormt de basis voor het maken van wederzijdse afspraken tussen het Rijk en Gedeputeerde Staten. Bovenal is het een belangrijke bouwsteen voor zowel de nieuwe Nationale Nota Ruimte, de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) en kan input bieden voor gemeentelijke omgevingsvisies.

Het Ruimtelijk Voorstel legt verbinding tussen doelen vanuit (sectorale) programma's. Er wordt in gesignaleerd waar in gebieden, tussen thema's en eventueel binnen thema's kansen en knelpunten spelen. Het Ruimtelijk Voorstel biedt daarmee overzicht en inzicht op hoofdlijnen in de samenhang tussen de grote opgaven in het fysiek domein. Dit overzicht is geen doel op zich, maar helpt wel in het gebiedsgericht en samenhangend aanpakken van de grote opgaven waar de provincie voor staat.

In het Ruimtelijk Voorstel zijn op basis van zogenoemde Ontwerpde Onderzoeken de belangrijkste opgaven en te maken keuzen geïdentificeerd. In het Ruimtelijk Voorstel Limburg en de onderliggende Ontwerpde Onderzoeken staat veel nuttige informatie, die in het MER gebruikt kan worden. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de kwantificering van opgaven. Ook zijn voor iedere regio op basis van verschillende denkrichtingen zogenoemde 'synthesescenario's' opgesteld: op basis van deze scenario's en bijbehorende ruimtelijke keuzen vindt de doelbereikbeoordeling per regio plaats.

## 4 Provinciale doelen

### 4.1 Overzicht doelen

De doelen uit de thematische hoofdstukken van de Omgevingsvisie uit 2021 (Provincie Limburg, 2021a) gelden niet (allemaal) meer als inhoudelijke referentie, en zijn deels ook verouderd. In plaats daarvan gelden met name de doelen zoals geformuleerd in het Ruimtelijk Voorstel Limburg (Provincie Limburg, 2023b). In het Ruimtelijk Voorstel zijn deze doelen niet per thema gesorteerd; om een goed overzicht te hebben van de doelen heeft Arcadis in het kader van dit planMER deze doelen wel per thema ingedeeld.

Het Ruimtelijk Voorstel stamt echter uit 2023, en sindsdien zijn er enkele zaken gewijzigd. Er zijn bijvoorbeeld nieuwe doelen geformuleerd en vastgesteld door Provinciale Staten (PS) op basis van bijvoorbeeld recente beleidskaders, sommige doelen zijn aangepast, en enkele doelen zijn vervallen wegens recente inzichten ofwel omdat ze nu worden afgedekt door nieuwe (concretere) doelen.

#### 4.1.1 Provinciale doelen gehanteerd in dit planMER

De doelen zoals ze worden gehanteerd in dit planMER zijn te zien in Tabel 4-1 hieronder. Telkens is duidelijk vermeld waar het doel vandaan komt.

Wat opvalt is dat er geen eenduidige thema-indeling aanwezig is bij de doelen. Ten behoeve van het overzicht zijn de doelen in de tabellen hieronder en het gehele huidige planMER wel aan specifieke (beleids)thema's toegekend. Verder zijn er, in tegenstelling tot de doelen die in POI21 waren geformuleerd, geen doelen geformuleerd die specifiek over cultuur en sport/bewegen gaan.

*Tabel 4-1 | Provinciale doelen zoals gehanteerd in dit planMER, grotendeels gebaseerd op de doelen zoals geformuleerd in het Ruimtelijk Voorstel Limburg (Provincie Limburg, 2023b). Doelen weergegeven met blauwe tekst horen in meer dan één thema thuis.*

Thema	Doelen	Toelichting en herkomst doel (incl. status doel)
Wonen	Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje Erbij')	Doel origineel uit Ruimtelijk Voorstel, maar aangepast a.d.h.v. Woondeal (Provincie Limburg, 2023c). De Woondeal is volgens afspraken tijdens het BO Woondeal van november 2023 herijkt met 3.000 woningen t/m 2030. Onderzoek naar Straatje Erbij is in 2024 uitgevoerd en in 2025 vastgesteld door GS (CB5, Provincie Limburg, 2025).
	Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal)	Beleidskader Leefbare steden en dorpen (PS, pag. 42) (Provincie Limburg, 2024c), uitgewerkt in projectplan GS, heeft geresulteerd in procesafspraken in BO Leefomgeving 4 juni 2024. Propositie van Provincie en de zes Limburgse gemeenten met een IC-station. In het Voorontwerp Nota Ruimte (Ministerie van BZK, 2024) is opgenomen dat Rijk en regio Limburg Centraal samen verder uit gaan werken in de vorm van een verstedelijkingsstrategie.
	Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)	Afkomstig uit Woondeal (Provincie Limburg, 2023c). Op 9 maart 2023 ondertekend door partijen (overheden, woningcorporaties).
Economie	Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledige circulaire economie in 2050;	Doel origineel uit Ruimtelijk Voorstel, maar aangevuld met de tekst tussen haakjes vanuit Beleidskader 2024-2027: Werken aan een

Thema	Doelen	Toelichting en herkomst doel (incl. status doel)
	tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030)	toekomstbestendige economie (Provincie Limburg, 2024f).
	Ontwikkeling plattelandseconomie	Ruimtelijk Voorstel
	Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk)	POVI21. De zinsnede tegen de achtergrond van vraag en aanbod is toegevoegd n.a.v. het door GS vastgestelde overzicht van keuzevraagstukken POVI (Provincie Limburg, 2025). Daarin wordt verwezen naar een aantal onderzoeken die duidelijk maken dat er in de komende jaren op enig moment een tekort kan ontstaan. Vastgesteld door PS.
<b>Energie</b>	Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO <sub>2</sub> / waterstof, warmte)	Ruimtelijk Voorstel: afkomstig uit een doel dat nu is opgeknipt in drie doelen, zodat er beter aan getoetst kan worden (1/3).
	Limburg goed aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC <sup>1</sup> , 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ)	Ruimtelijk Voorstel: afkomstig uit een doel dat nu is opgeknipt in drie doelen, zodat er beter aan getoetst kan worden (2/3).
	Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn	Ruimtelijk Voorstel: afkomstig uit een doel dat nu is opgeknipt in drie doelen, zodat er beter aan getoetst kan worden (3/3).
	2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030	Ruimtelijk Voorstel. Doelen voor decentrale opwerk na 2030 onbekend. Mogelijk richtinggevende keuzen in Nota Ruimte.
	Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)	Beleidskader 2024-2027: Nieuwe energie en een schoonleefmilieu (Provincie Limburg, 2024d). Vastgesteld door PS.
<b>Mobiliteit</b>	Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer	Ruimtelijk Voorstel
	Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau	Doel origineel uit Ruimtelijk Voorstel, maar aangepast van "nationaal" naar "(inter)nationaal" op basis van Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg (Provincie Limburg, 2024b).
	Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)	Ruimtelijk Voorstel
	Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)	Ruimtelijk Voorstel
	Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden	Ruimtelijk Voorstel. Voorbeeld uit doelenboom Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg: gemiddelde afstand tot voorzieningen blijft 2.1 km of wordt kleiner (Provincie Limburg, 2024b).

<sup>1</sup> Delta Rhine Corridor

Thema	Doelen	Toelichting en herkomst doel (incl. status doel)
	Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland	Ruimtelijk Voorstel
	Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030	Ruimtelijk Voorstel
	Toename aantal duurzame verplaatsingen	Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg (Provincie Limburg, 2024b). Vastgesteld door PS.
	Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023	Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg (Provincie Limburg, 2024b). Vastgesteld door PS.
<b>Veiligheid en gezondheid</b>	Aanpak wateroverlast langs Maas	Ruimtelijk Voorstel. Feitelijk een nationaal doel.
	Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren	Ruimtelijk Voorstel. Doel wel licht gewijzigd van “aanpak wateroverlast [...]” naar “verhogen waterveiligheid [...]”. Dit is maatwerk; rekening houdend met impact en kosten, referentiesituatie klimaat T100, 2100.
	3 kton reductie ammoniak	Ruimtelijk Voorstel
	Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau.	Beleidskader 2024-2027: Leefbare Steden en Dorpen (Provincie Limburg, 2024c). Vastgesteld door PS.
	Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven	POVI21. Vastgesteld door PS.
<b>Cultuur, sport en erfgoed</b>	Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten	Beleidskader 2024-2027 Cultuur en erfgoed voor iedereen (Provincie Limburg, 2024a). Vastgesteld door PS.
	Herbestemming/gebruik monumenten	Beleidskader 2024-2027 Cultuur en erfgoed voor iedereen (Provincie Limburg, 2024a). Vastgesteld door PS.
<b>Landschap</b>	Bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburg-breed	Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied (Provincie Limburg, 2024e), met de kanttkening dat dit vooral gericht is op bevorderen ruimtelijke kwaliteit via de grote programma's. In algemene zin vloeit dit voort uit POVI21. Vastgesteld door PS.
	Behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdalen	POVI21 en Omgevingsverordening. Vastgesteld door PS. Opmerking: deel doel dat over “Nationaal Landschap Zuid-Limburg” gaat geldt enkel voor regio Zuid. De rest van het doel geldt voor alle drie de regio's.

Thema	Doelen	Toelichting en herkomst doel (incl. status doel)
<b>Natuur</b>	Completering Natuur Netwerkwerk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden)	Ruimtelijk Voorstel
	Realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos	Ruimtelijk Voorstel
	Hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en –kwaliteit)	Ruimtelijk Voorstel
	30% natuurherstel VHR <sup>2</sup> in 2030	Ruimtelijk Voorstel
	Toename groenblauwe dooradering landelijk gebied	Ruimtelijk Voorstel. Doel is wel licht gewijzigd: percentages en richtjaren weggehaald. Doel luidde voorheen: <i>“Toename groenblauwe dooradering tot 10% landelijk gebied in 2050 (10% in 2030 in prioritaire gebieden)”</i> .
<b>Water</b>	Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied	Ruimtelijk Voorstel
	Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten	Ruimtelijk Voorstel. Doel staat ook in Provinciaal Waterprogramma (Provincie Limburg, 2021b).
	Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte	Ruimtelijk Voorstel. Doel is wel licht gewijzigd en verduidelijkt. Doel luidde voorheen: <i>“Beter vasthouden water ten behoeve van droogte”</i> .
	Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit	Ruimtelijk Voorstel. Doel staat ook in Provinciaal Waterprogramma (Provincie Limburg, 2021b).
	Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)	Ruimtelijk Voorstel
	Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving	Ruimtelijk Voorstel
	Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen	Dit is een actuele ontwikkeling, maar is wel meegenomen in het overzicht van keuzevraagstukken POVI, dat door GS is vastgesteld (Provincie Limburg, 2025).
Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning	Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied (spreekt van actualiseren) (Provincie Limburg, 2024e) en Provinciaal Waterprogramma (Provincie Limburg, 2021b). Vastgesteld door PS.	
<b>Bodem en ondergrond</b>	Verhogen organisch stofgehalte bodem	Ruimtelijk Voorstel
	Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur	Ruimtelijk Voorstel
	Negatieve effecten als gevolg van voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen	POVI21. Vastgesteld door PS.

<sup>2</sup> VHR = Vogel- en Habitatrichtlijn. Zie ook de Afkortingenlijst in de Bijlage B.

Thema	Doelen	Toelichting en herkomst doel (incl. status doel)
	Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)	POVI21. Vastgesteld door PS.
	Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)	Ruimtelijk Voorstel
	Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving	Ruimtelijk Voorstel
<b>Werklocaties</b>	Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.	Principe (accommoderen behoefte met optimale benutting bestaande voorraad) komt uit POVI21. Vastgesteld door PS.
<b>Land- en tuinbouw</b>	Bieden perspectief landbouwbedrijven	Ruimtelijk Voorstel
	Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden	Ruimtelijk Voorstel. Doel is wel licht gewijzigd en verduidelijkt. Doel luidde voorheen: "Aanpak vrijkomende agrarische bebouwing". Tevens keuzevraagstuk POVI.

## 4.1.2 Vervallen doelen uit het Ruimtelijk Voorstel

In Tabel 4-2 is te zien welke doelen uit het Ruimtelijk Voorstel zijn vervallen, en waarom. Deze doelen worden niet verder meegenomen in dit planMER, en maken dus ook geen deel uit van de beoordeling op doelbereik.

Tabel 4-2 | Vervallen doelen uit het Ruimtelijk Voorstel, die niet worden meegenomen in dit planMER (Provincie Limburg, 2023b).

Thema	Doelen	Reden vervallen doel <sup>3</sup>
<b>Economie</b>	Ruimte voor stedelijke economie (onder andere werklocaties, logistiek en detailhandel)	Dit doel valt samen met het nieuwe doel omtrent accommoderen behoefte aan bedrijventerreinen (= werklocaties + logistiek). Detailhandel zal daarnaast geen apart thema meer zijn in de nieuwe POVI, maar maakt wel onderdeel uit van het thema Economie.
<b>Mobiliteit</b>	Op peil houden, waar nodig verbeteren leefbaarheid, gezondheid, veiligheid en duurzaamheid mobiliteit	Dit doel is vervangen door een aantal concretere doelen (doelen omtrent duurzame verplaatsingen, geluid langs wegen, verkeersveiligheid).
<b>Veiligheid en gezondheid</b>	Realiseren aantrekkelijke, sociale gezonde en veilige leefomgeving; omvat aandacht voor het voorzieningenniveau	Dit is eigenlijk geen doel, maar een ambitie. Aandacht voor voorzieningen is nu ondergebracht bij doel Wonen.
<b>Cultuur, sport en erfgoed</b>	Behoud en (her)gebruik van cultureel erfgoed, inclusief (groene) monumenten.	Dit doel is vervangen door twee aparte, concretere doelen: één gaat over staat/behoud van monumenten, één over herbestemming/gebruik monumenten.
<b>Landschap</b>	Borgen landschappelijke kwaliteit.	Dit doel is vervangen door twee aparte, concretere doelen: gesplitst in doel omtrent brede aandacht voor ruimtelijke

<sup>3</sup> De schriftelijke onderbouwing voor het vervallen van de doelen uit het Ruimtelijk Voorstel is in februari 2025 aangeleverd door de Provincie Limburg.

Thema	Doelen	Reden vervallen doel <sup>3</sup>
		kwaliteit en doel omtrent bescherming kernkwaliteiten van een aantal specifieke gebieden.
Natuur	Realisatie nieuwe riviernatuur in Grensmaas-Maasvallei (hotspot PAGW; ecologische systeemopgave gaat uit van 3.000 ha)	Dit doel is opgenomen in het Ruimtelijk Voorstel, maar betreft geen besluit van Rijk of Provincie. Het heeft dus eigenlijk geen status. Daarom is dit doel vervallen.
Water	Bescherming drinkwaterwinning	Dit doel is vervangen door een concreter doel; vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op drinkwaterwinning.
Werklocaties	Beschikbaarheid voldoende werklocaties van de juiste kwaliteit, bereikbaarheid en met aansluiting op energienet.	Dit doel is vervangen door twee aparte, concretere doelen bij Werklocaties en Energie: één gaat over accommoderen behoefte bedrijventerreinen, één over energieplanologie.

## 4.2 Analyse van de doelen

De Commissie voor de mer heeft bij de doelen uit POV121 de opmerking geplaatst dat de doelen zodanig uitgewerkt dienen te worden dat er goed aan getoetst kan worden (Commissie mer, 2024). De doelen dienen op regionaal en provinciaal niveau geconcretiseerd te worden, zodat eraan getoetst kan worden. Dit kan bijvoorbeeld door doelen specifiek en/of kwantitatiever te maken, en er bepaalde normen aan te verbinden.



Figuur 4-1 | Aspecten waaraan SMART-doelen moeten voldoen (Passioned Group, 2025).

In dit planMER is gewerkt met een set aan doelen, voornamelijk afkomstig uit het Ruimtelijk Voorstel, maar ook uit diverse andere beleidskaders en ook uit POV121. Er is geanalyseerd hoe toetsbaar doelen zijn. De provincie kan deze analyse gebruiken om de doelen verder te concretiseren bij actualisatie van de POVI. Bij het analyseren van de doelen is gekeken hoe SMART deze zijn. In het figuur hierboven is te zien waar SMART-doelen aan moeten voldoen. Hierbij gelden voor deze analyse wel de volgende punten:

- De A van Acceptabel en de R van Realistisch zijn keuzen die bij de provincie liggen door bepaalde doelen te kiezen die zij wil nastreven, en daarmee impliciet altijd acceptabel en realistisch zijn in deze analyse. Naar deze twee aspecten is in deze analyse dus niet expliciet gekeken.
- Voor deze analyse wordt aangenomen dat de T van Tijdgebonden altijd is verbonden met het richtjaar van de POVI (2050). Alle doelen hebben dus impliciet dit richtjaar, tenzij anders vermeld in het doel. Dit aspect zit dus altijd goed in elk doel verweven: daarom is niet expliciet naar dit aspect gekeken in deze analyse.

De aspecten S van Specifiek en M van Meetbaar zijn dus de twee aspecten waar bij de analyse van de doelen expliciet naar is gekeken. In deze analyse zijn daarom drie categorieën gehanteerd:

- **SMART**: het doel is SMART/kwantitatief geformuleerd, en er is goed aan te toetsen. Het doel is specifiek (S) en meetbaar (M). Het doel wordt als voldoende concreet beoordeeld.
- **SMART te maken**: het doel is (nog) niet goed toetsbaar, maar wel SMART/kwantitatief te maken met kleine aanpassingen. Dit kan bijvoorbeeld door het doel specifiek (S) of meetbaar/kwantitatief (M) te maken.
- **Niet SMART**: het doel is niet SMART.<sup>4</sup> Het is lastig tot onmogelijk te beoordelen vanaf welk punt dit doel gehaald is, en/of naar welk criterium wordt gekeken om dit te toetsen. Het doel is specifiek (S) noch meetbaar (M). Het doel wordt als onvoldoende concreet beoordeeld.

De resultaten van deze analyse zijn weergegeven in onderstaande tabel, inclusief een toelichting per doel.

In lijn met het advies van de Commissie voor de mer (Commissie mer, 2024), te vinden via: <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>, wordt hier ook geconstateerd dat niet alle huidige doelen goed toetsen- en/of meetbaar zijn. Voor deze doelen geldt dan voor de actualisatie van de POVI ook nog steeds het advies van de Commissie voor de mer, samen met het advies op basis van de tabel hieronder. De kern van het advies (zie ook Hoofdstuk 14) is dan ook om alle doelen SMART te maken, met name specifiek en beter meetbaar/kwantitatiever.

Tabel 4-3 | Analyse van de doelen. Doelen weergegeven met *blauwe tekst* horen in meer dan één thema thuis.

Thema	Doelen	Beoordeling	Toelichting beoordeling
Wonen	Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje Erbij')	SMART	-
	Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal)	SMART	-
	Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)	SMART te maken	Maak betaalbaarheid en woningaanbod en -behoefte meetbaar door concrete aantallen en normen, waardoor het doel beter toetsbaar wordt.
Economie	Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030)	SMART te maken	Vanaf welk punt is dit faciliteren geslaagd en is dit doel behaald? Is dit hetzelfde als bij de nationale ambitie? Dit is nu nog niet geheel duidelijk.
	Ontwikkeling plattelandseconomie	Niet SMART	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Het is onduidelijk vanaf welk punt dit doel behaald is. Wat wordt verstaan onder een plattelandseconomie, en vanaf welk punt is deze (voldoende) ontwikkeld?
	Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de	Niet SMART	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar.

<sup>4</sup> Als een doel als 'Niet SMART' wordt beoordeeld, wil dit niet per se zeggen dat het geen goed inhoudelijk doel is. Dit is dus geen oordeel over de inhoudelijke kwaliteit van het doel; het gaat enkel om de meet- en toetsbaarheid.

Thema	Doelen	Beoordeling doel	Toelichting beoordeling
	achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk)		
<b>Energie</b>	Versterken, verzwaken, uitbreiden en ombouwen bestaande energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO <sub>2</sub> / waterstof, warmte)	<b>SMART te maken</b>	Dit doel kan meetbaar worden gemaakt door bijvoorbeeld concrete normen/getallen/doelstellingen te noemen, zodat goed toetsbaar is vanaf welk punt er aan het doel wordt voldaan.
	Limburg goed aanhaken op (inter)nationaal energie-netwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ)	<b>SMART te maken</b>	Dit doel kan meetbaar worden gemaakt door bijvoorbeeld concrete normen/getallen/doelstellingen te noemen, zodat goed toetsbaar is vanaf welk punt er aan het doel wordt voldaan.
	Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar.
	2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030	<b>SMART</b>	-
	Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar.
<b>Mobiliteit</b>	Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer	<b>SMART te maken</b>	Als kwaliteit en toegankelijkheid meetbaar worden gemaakt, is dit doel beter toetsbaar. Er kan in het doel bijvoorbeeld een norm/grenswaarde worden genoemd, zodat duidelijk is hoeveel de kwaliteit en toegankelijkheid moeten verbeteren.
	Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau	<b>SMART te maken</b>	Als bereikbaarheid meetbaar wordt gemaakt, is dit doel beter toetsbaar. Er kan in het doel bijvoorbeeld een norm/grenswaarde worden genoemd, zodat duidelijk is hoeveel de bereikbaarheid moet verbeteren.
	Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)	<b>SMART te maken</b>	Als dit doel meetbaar wordt gemaakt, is dit doel beter toetsbaar. Er kan in het doel bijvoorbeeld een norm/grenswaarde worden genoemd, zodat duidelijk is vanaf welke waarde voldoende is verbeterd.
	Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)	<b>SMART te maken</b>	Het is onduidelijk naar welke cijfers wordt gekeken om te bepalen of dit doel gehaald is. Dit doel kan SMART worden gemaakt door het meetbaar te maken, door bijvoorbeeld bepaalde normen of concrete waarden te noemen.
	Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet de bereikbaarheid verbeteren om dit doel te halen? Als bereikbaarheid meetbaar wordt gemaakt, is dit doel beter toetsbaar, al helemaal als er een bepaalde norm aan wordt verbonden.

Thema	Doelen	Beoordeling doel	Toelichting beoordeling doel
	Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland	<b>SMART te maken</b>	Wat is "op orde"? Dit doel kan SMART worden gemaakt door het meetbaar te maken, door bijv. concrete aantallen/normen te noemen.
	Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030	<b>SMART</b>	-
	Toename aantal duurzame verplaatsingen	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet het aantal verplaatsingen toenemen, voordat dit doel gehaald is? En wat zijn duurzame verplaatsingen, en hoe wordt dit gemeten? Maak dit doel beter meetbaar.
	Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet de verkeersveiligheid toenemen? Maak dit doel beter meetbaar.
<b>Veiligheid en gezondheid</b>	Aanpak wateroverlast langs Maas	<b>SMART te maken</b>	Dit doel kan concreter: er kunnen bijvoorbeeld normen omtrent overstromingen of het risico daarop genoemd worden. Op die manier is het doel beter meet- en toetsbaar.
	Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren	<b>SMART te maken</b>	Dit doel kan concreter: er kunnen bijvoorbeeld normen omtrent overstromingen of het risico daarop genoemd worden. Op die manier is het doel beter meet- en toetsbaar.
	3 kton reductie ammoniak	<b>SMART</b>	-
	Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau.	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is erg lang en niet specifiek, waardoor het lastig toetsbaar is. Bovendien bevat het veel termen die niet goed meetbaar zijn, al helemaal niet binnen één doel: welzijn, positieve sociale relaties, kansen, etc.
	Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven	<b>SMART te maken</b>	Wat is acceptabel? Naar welke normen/grenzen wordt gekeken? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
<b>Cultuur, sport en erfgoed</b>	Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten	<b>SMART te maken</b>	Maak het doel beter meet- en toetsbaar. "Groter percentage" is een onduidelijk doel. Een specifiek percentage noemen zou concreter zijn. Bovendien is "betere en duurzame staat" niet geheel duidelijk: hoe wordt dit gemeten, waar wordt naar gekeken?
	Herbestemming/gebruik monumenten	<b>SMART te maken</b>	Dit doel is lastig toetsbaar. Hoe wordt bepaald of dit doel gehaald is, waar wordt naar gekeken? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
<b>Landschap</b>	Bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburg-breed	<b>SMART te maken</b>	Hoe wordt ruimtelijke kwaliteit gemeten, en op welk punt is deze voldoende

Thema	Doelen	Beoordeling doel	Toelichting beoordeling
			bevorderd? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdal	<b>SMART te maken</b>	Wat wordt precies verstaan onder "behoud kernkwaliteiten", hoe wordt dit gemeten, en op welk punt is het behoud voldoende om het doel te halen? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
<b>Natuur</b>	Completering Natuur Netwerkwerk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden)	<b>SMART</b>	-
	Realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos	<b>SMART</b>	-
	Hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en –kwaliteit)	<b>SMART te maken</b>	Vanaf welke waarden zijn deze condities op orde? Maak het doel beter meet- en toetsbaar, door bijv. concrete normen te noemen.
	30% natuurherstel VHR in 2030	<b>SMART</b>	-
	Toename groenblauwe dooradering landelijk gebied	<b>SMART te maken</b>	Hoe wordt dit gemeten? En is elke toename voldoende, ook 1%? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
<b>Water</b>	Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Wat wordt verstaan onder klimaatbestendig, en hoe wordt dit gemeten? Vanaf welk punt is de inrichting klimaatbestendig genoeg?
	Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel vermindering, en welke nutriënten? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte	<b>SMART te maken</b>	Hoe wordt dit gemeten? Is het vasthouden van water het doel, of minder droogte? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet dit verbeteren, voordat het doel gehaald is? Noem concrete waarden en normen. Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)	<b>SMART</b>	-
	Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Het doel lijkt ook meerdere (sub)doelen te omvatten, waardoor het lastig te beoordelen is.
	Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen	<b>SMART te maken</b>	Maak dit doel meetbaar. Noem concrete aantallen en normen, zodat duidelijk toetsbaar is of het doel wordt gehaald.

Thema	Doelen	Beoordeling doel	Toelichting beoordeling
	Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel groter moeten de grondwaterbeschermingsgebieden zijn? Noem concrete aantallen en normen. Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
<b>Bodem en ondergrond</b>	Verhogen organisch stofgehalte bodem	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet dit verhogen, voordat het doel gehaald is? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur	<b>SMART te maken</b>	Hoeveel moet dit verbeteren, voordat het doel gehaald is? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Negatieve effecten als gevolg van voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen	<b>SMART te maken</b>	Hoe wordt goed gemeten of dit wordt voorkomen? Naar welke effecten wordt gekeken? En wat is "adequaat handelen"? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)	<b>SMART te maken</b>	Vanaf welk punt is dit doel gehaald? Moet dit bij alle gesloten stortplaatsen gebeuren? Maak het doel beter meet- en toetsbaar.
	Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)	<b>SMART</b>	-
	Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Het doel lijkt ook meerdere (sub)doelen te omvatten, waardoor het lastig te beoordelen is.
<b>Werklocaties</b>	Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.	<b>SMART</b>	-
<b>Land- en tuinbouw</b>	Bieden perspectief landbouwbedrijven	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Wat wordt verstaan onder "perspectief"? Dit doel is niet goed toetsbaar; het is onduidelijk op welk punt dit doel is gehaald en waarnaar wordt gekeken om dit te toetsen.
	Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden	<b>Niet SMART</b>	Dit doel is niet specifiek en niet meetbaar. Wat wordt verstaan onder "verantwoorde herinvulling"? En vanaf welk punt is dit doel gehaald? Het is onduidelijk naar welk criterium wordt gekeken om te toetsen of dit doel gehaald wordt.

## 5 Referentiesituatie provincie Limburg

### 5.1 Huidige situatie

In deze paragraaf wordt de huidige situatie per (beleids)thema beschreven, voor de provincie als geheel. In de regiohoofdstukken (Hoofdstuk 7 t/m 9) wordt dit per regio beschreven. Deze referentiesituaties zijn nodig voor het beoordelen van de scenario's naar hun mate van doelbereik en de impact op diverse thema's. In het algemeen is de referentiesituatie gebaseerd en geparafraseerd uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024). Bij bepaalde thema's is de referentiesituatie aangevuld aan de hand van andere bronnen, dit staat dan altijd in de tekst vermeld.

#### 5.1.1 Wonen

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024). Naast dit portret zijn nog andere bronnen gebruikt om de referentiesituatie verder aan te vullen, zoals de Woonmonitor en rapport Limburg Centraal. Waar andere bronnen zijn gebruikt dan het Portret van Limburg, is dit vermeld.

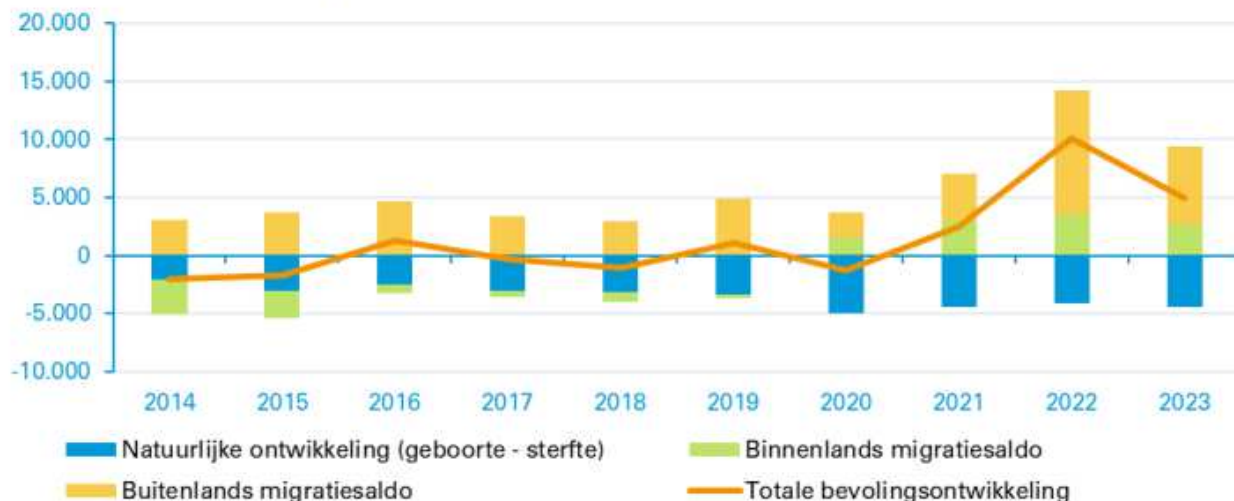
#### **Schets van de stand van de Limburgse bevolking en woningmarkt**

De referentiesituatie op het thema wonen in Limburg is een feitelijke onderbouwing van de stand van zaken. We benutten hiervoor het Portret van Limburg, dat ook weer gebaseerd is op het uitgevoerde woningbehoefteonderzoek (z.d.). Het onderzoek helpt bij het identificeren van de vraag naar verschillende soorten woningen, de behoeften van verschillende doelgroepen, de kwaliteit van bestaande woningvoorraad en leefbaarheid van Limburgse gebieden. Voor de scenarioverkenning is het vervolgens belangrijk om ook de economische situatie in overweging te nemen, omdat deze van invloed kan zijn op de woonbehoefte op de lange termijn.

Na jaren van krimp, groeit Limburg sinds 2021 weer. Deze groei wordt veroorzaakt door een positief migratiesaldo. Zowel binnenlandse, als buitenlandse migratie dragen bij aan de toenemende bevolkingsomvang. Zonder migratie - op basis van natuurlijke ontwikkeling (geboorte minus sterfte) - zou de Limburgse bevolking de afgelopen jaren zijn gekrompen.

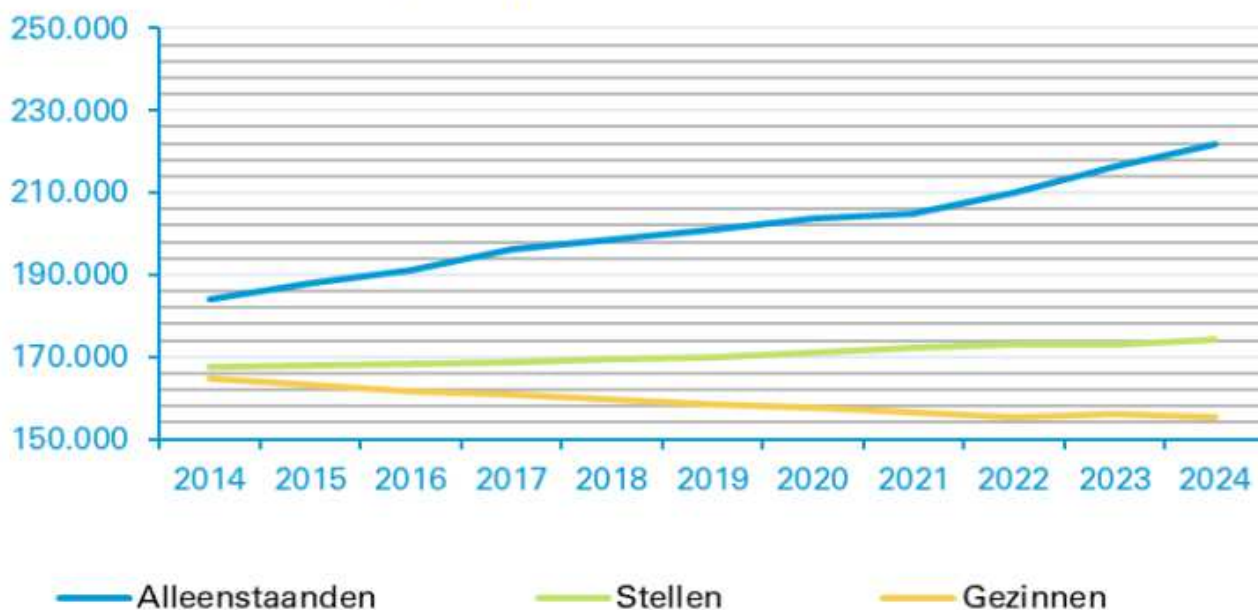
Het aantal huishoudens groeit harder dan het aantal inwoners. Dit wordt grotendeels veroorzaakt door het toenemend aantal alleenstaanden in Limburg; het aantal gezinnen neemt af. Mede door vergrijzing worden huishoudens steeds kleiner. Met name in de regio Zuid-Limburg is het aandeel alleenstaanden hoog.

### Bevolkingsontwikkeling per jaar in de provincie Limburg, periode 2014-2023



Bron: CBS (2024, cijfers 2018-2022), bewerking Stec Groep (2024).

### Huishoudensontwikkeling naar type huishouden



Figuur 5-1 | Bevolkingsontwikkeling per jaar in de provincie Limburg, periode 2014-2023 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Groei van huishoudens in Limburg wordt met name veroorzaakt door migratie. Inzicht in woon-werkpendel en in verhuisbewegingen helpt bij het sturen op huishoudensgroei en focus op type huishoudens. Uit een eerste inventarisatie van verhuisbewegingen blijkt dat een groot deel van de relatief jonge huishoudens die naar Limburg verhuizen, eerder al in Limburg werkten. Economische ontwikkelingen binnen Limburg zijn daarmee van grote invloed op de huishoudenssamenstelling in Limburg.

Volgens de Woonmonitor 2024 (Provincie Limburg, 2024h) verkeert de woningmarkt in Limburg, net als in de rest van Nederland, in zwaar weer. Er is een groot tekort aan woningen, lange wachttijden voor sociale huur en huizenprijzen die de afgelopen jaren sterk zijn gestegen. Starters met een modaal inkomen hebben moeite om een betaalbare woning te vinden, waardoor de behoefte aan goede en betaalbare woningen groot is. Om de regie op volkshuisvesting te versterken, treedt naar verwachting in 2026 de Wet Versterking regie volkshuisvesting in werking. Vooruitlopend

hierop is in 2023 de Woondeal Limburg ondertekend door het Rijk, Limburgse gemeenten, corporaties en de provincie, met bestuurlijke afspraken om de woningmarkt te verbeteren. De Limburgse Woonmonitor speelt een essentiële rol in deze aanpak door jaarlijks waardevolle inzichten te bieden over de voortgang van de Woondeal en ontwikkelingen op de woningmarkt.

Vanuit de contourennota Ruimte (2023) van het Rijk worden delen van Limburg benoemt als potentiële nieuwe regio's waar ruimte wordt geboden voor de nationale groeiopgave (Provincie Limburg, 2024i). Hierbij wordt met name gekeken naar de Brainport regio en Zuid-Limburg. Echter biedt dit kansen voor een bredere schaa sprong waarin economische ontwikkeling gecombineerd wordt met grootschalige woningbouw, gebiedsontwikkeling, mobiliteitsversterking en vergroening. Limburg ziet deze groeikansen als een hefboom om haar steden en regio's te versterken en zet in op een totaalpakket van wonen, werken, leren, recreëren en vergroenen.

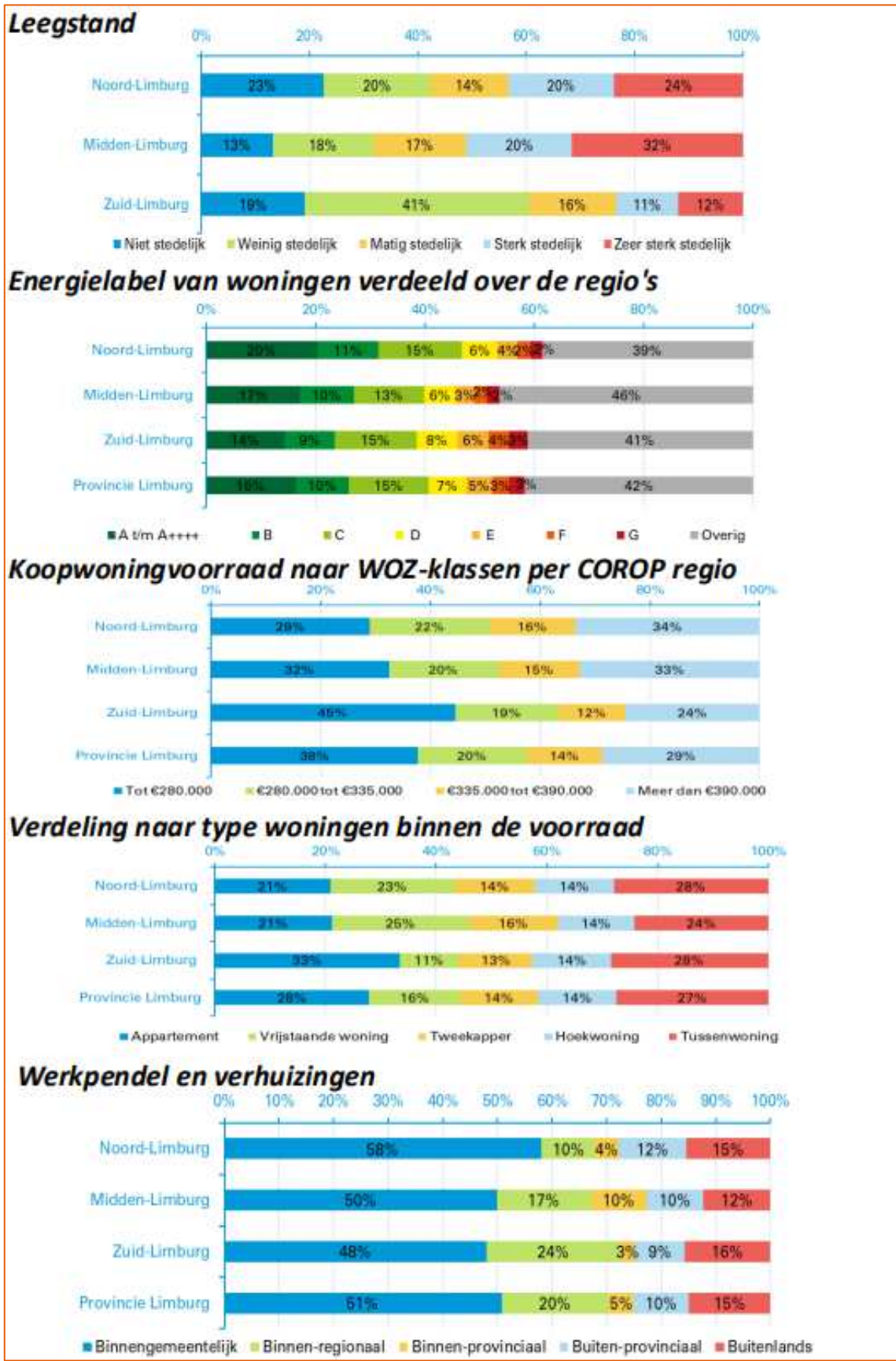
De Limburgse gemeenten Heerlen, Maastricht, Sittard-Geleen, Roermond, Weert, Venlo en de Provincie Limburg werken samen aan een plan voor grootschalige woningbouw, voortbouwend op afspraken uit het MIRT-overleg van 2023 (Provincie Limburg, 2023c). Limburg profileert zich als een regio die ruimte biedt voor de nationale groeiopgaven en gebruikt deze groei om haar eigen steden en regio's te versterken. In samenwerking met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) wordt gewerkt aan de bouw van circa 30-35.000 extra woningen, waarvan ongeveer 10.000 onderdeel zijn van de Woondeal. Deze woningen worden gerealiseerd binnen een straal van 1,5 kilometer rondom de zes intercitystations in Limburg.

Zoals hierboven aangegeven draagt Limburg bij aan de landelijke woonopgave en ambitie om 981.000 woningen te realiseren. In de Woondeal staat beschreven hoe Limburg hieraan gaat bijdragen. Hierin staat voor Limburg een aandeel van 26.550 woningen beschreven, waarvan 1/3 sociaal en 1/3 betaalbaar. Inmiddels is dit aantal herijkt en opgehoogd met 3.000 woningen naar 29.550 over de gehele provincie Limburg. Bovendien heeft Limburg aangegeven aanvullend 20.000 woningen te willen realiseren. Rondom de OV-knooppunten van de zes intercitystations in Limburg (Venlo, Roermond, Weert, Maastricht, Sittard-Geleen en Heerlen) wordt onderzocht hoe grootschalige woningbouwlocaties kunnen worden vormgegeven. Dit plan is afgestemd op de Limburgse kansen en opgaven en benadrukt de centrale ligging van Limburg tussen internationale topregio's zoals Brainport Eindhoven, Hasselt/Luik, Aken, Düsseldorf en Arnhem-Nijmegen. Volgens de Woonmonitor 2024 is in de eerste termijn 2022-2024 ruim de helft van de geplande 16.561 woningen gerealiseerd. De resterende plancapaciteit omvat ruim 33.000 woningen, waarvan 2/3 harde plancapaciteit betreft, maar er zijn regionale tekorten. Noord-Limburg heeft te weinig plancapaciteit voor periode I, terwijl Midden- en Zuid-Limburg tekorten hebben voor periode II. Ook het betaalbare segment blijft achter, met slechts 61% van de nieuwbouw binnen dit segment, wat lager is dan het streefpercentage. Het aandeel goedkope koopwoningen is hierbij een belangrijk aandachtspunt, aangezien 78% van de nieuwbouw boven de betaalbaarheidsgrens van 2023 lag.

## **Regionale verschillen**

In Noord-Limburg is de leegstand redelijk gelijkmatig verdeeld over de verschillende mate van stedelijkheid. Dit duidt op een evenwichtige spreiding van voorzieningen. Midden-Limburg heeft een hogere concentratie van leegstand in zeer stedelijke gebieden (32%), terwijl niet stedelijke gebieden (13%) daar maar een klein onderdeel van uitmaken. Zuid-Limburg vertoont een hoog percentage leegstand in weinig stedelijke gebieden (41%).

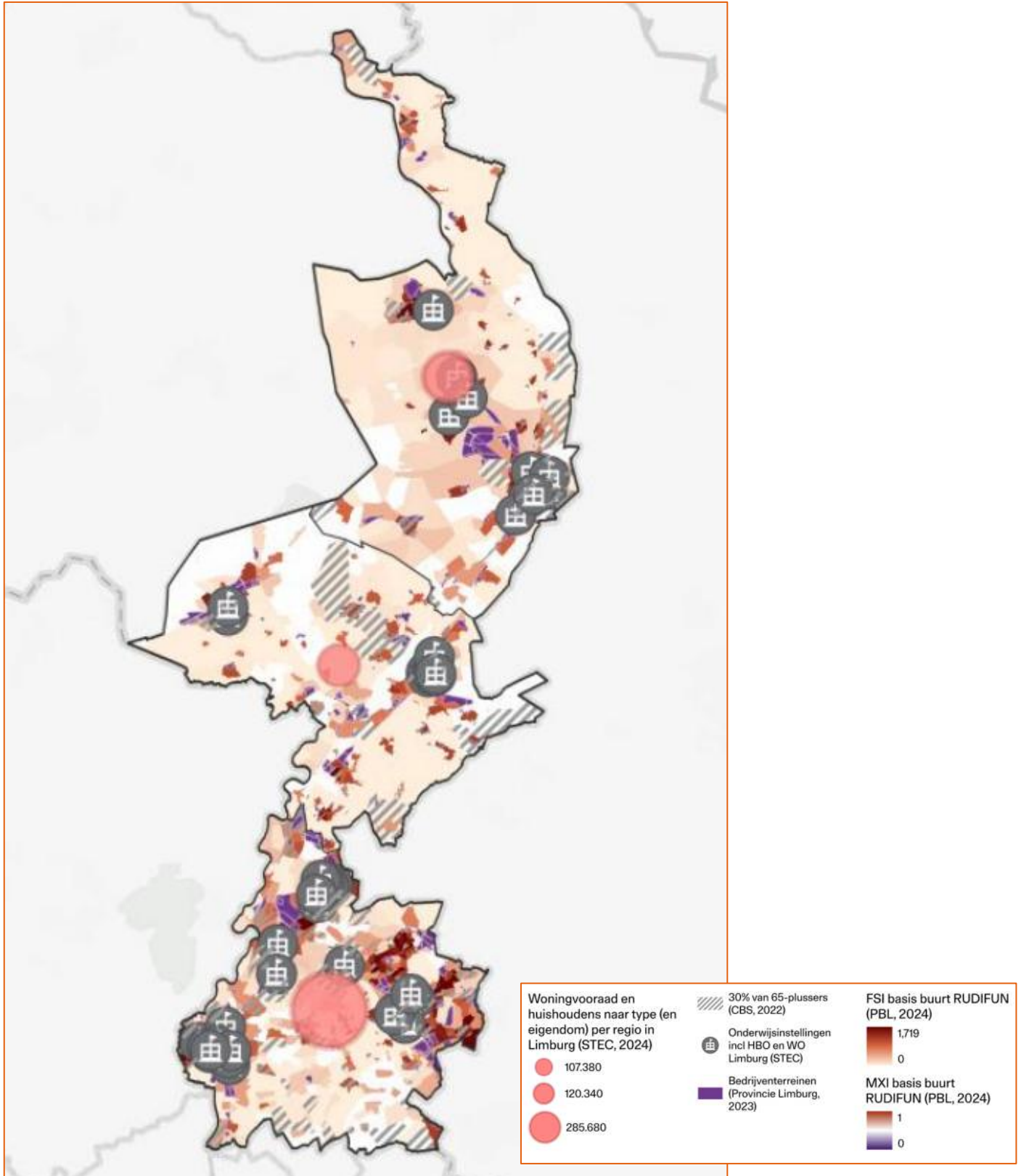
De koopwoningvoorraad in Limburg is relatief betaalbaar. Circa 70% van de voorraad ligt onder de nationale betaalbaarheidsgrens (€390.000 in 2024). Het aandeel woningen in de laagste prijscategorie (tot €280.000) is met name in Zuid-Limburg hoog (45%). In Zuid-Limburg is ook het aandeel appartementen het grootst.



Figuur 5-2 | Verschillende cijfers m.b.t. wonen in de provincie Limburg als geheel en per regio (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## Overzicht thema Wonen

Op onderstaande kaart staan de belangrijkste pijlers van het thema Wonen voor de provincie.



Figuur 5-3 | Overzichtskartaal thema Wonen (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

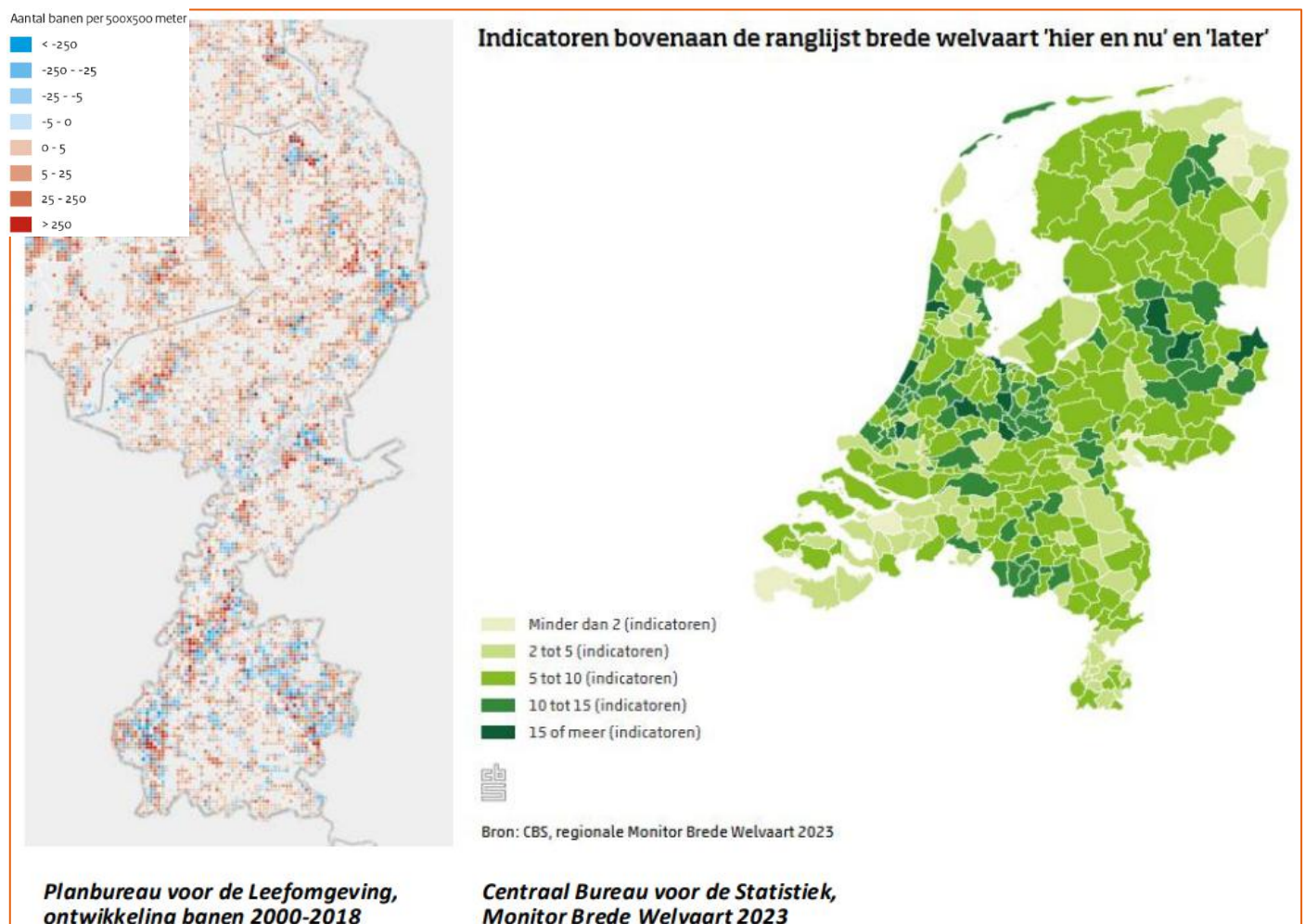
## 5.1.2 Economie

De huidige situatie voor het thema Economie is overgenomen uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024). In POVI21 valt onder economie echter ook het thema Onderwijs. Omdat dit thema anders onbehandeld blijft in de referentiesituatie, wordt Onderwijs in dit hoofdstuk ook besproken. De referentiesituatie voor Onderwijs is overgenomen uit Hoofdstuk 13 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

### Schets van de stand van de Limburgse economie

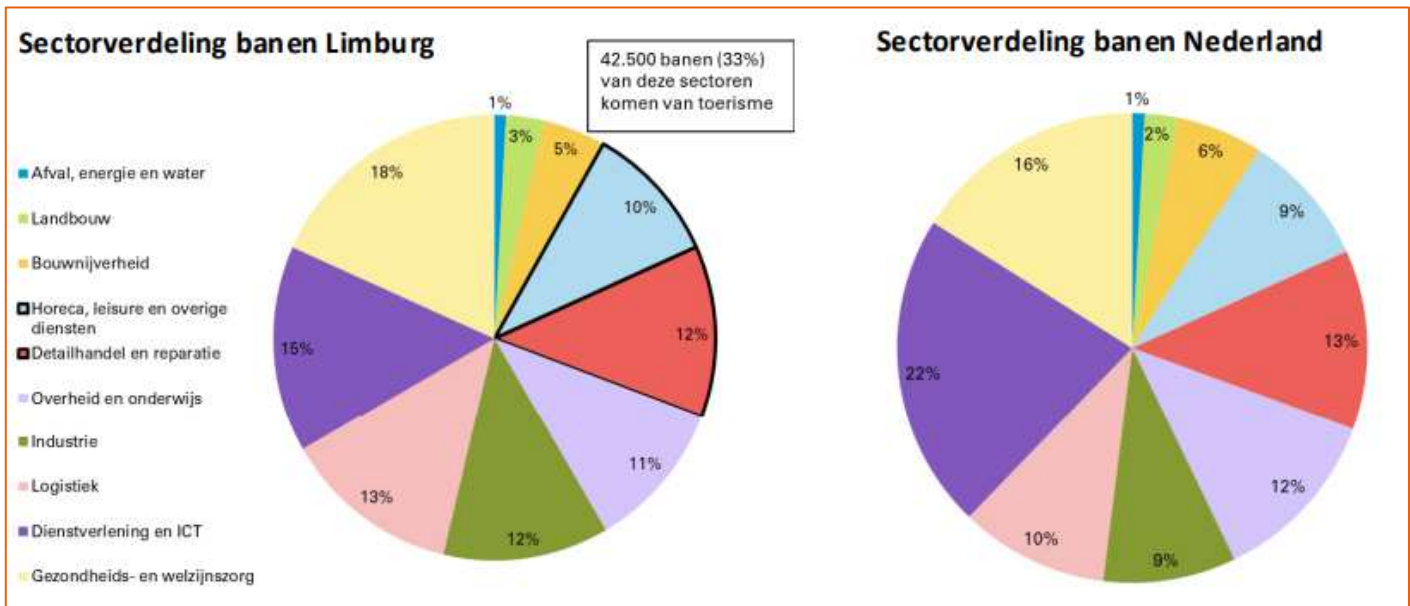
Deze beknopte referentiesituatie geeft inzicht in de sociaaleconomische uitgangspositie van Limburg. In het portret en het kaartbeeld staan verschillende indicatoren. Denk daarbij aan werkgelegenheid, economische sleutelprojecten, onderwijs, ruimtegebruik, et cetera. Waar relevant is een vergelijking gemaakt tussen Limburgse regio's of met Nederland. Een aantal structurele factoren is sterk van invloed op de hoogte van de groei (of krimp) van het bruto regionaal product: arbeidsproductiviteit en -participatie, investeringen en demografische ontwikkelingen zijn daarin met name van belang.

De Limburgse economie wordt daarnaast uiteraard beïnvloed door macro-economische factoren waarop de provincie minder tot geen invloed heeft. De belangrijkste zijn geopolitieke omstandigheden die bijvoorbeeld de energieprijzen opdrijven of handelsbarrières of -tarieven opwerpen. Zeker in tijden waarin arbeidsproductiviteit stukt en kosten oplopen, is investeren in innovaties belangrijk. Daarom is toegang tot en kosten van financiering voor bedrijven een steeds belangrijkere variabele. Dit gaat hand in hand met aandacht voor *human capital*, zeker in tijden van een krappe arbeidsmarkt. De triple-helix samenwerking, waarvan de Brightlands campussen het exponent zijn, is hiervoor wezenlijk.



Figuur 5-4 | Ontwikkeling banen 2000-2018, en Monitor Brede Welvaart 2023 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

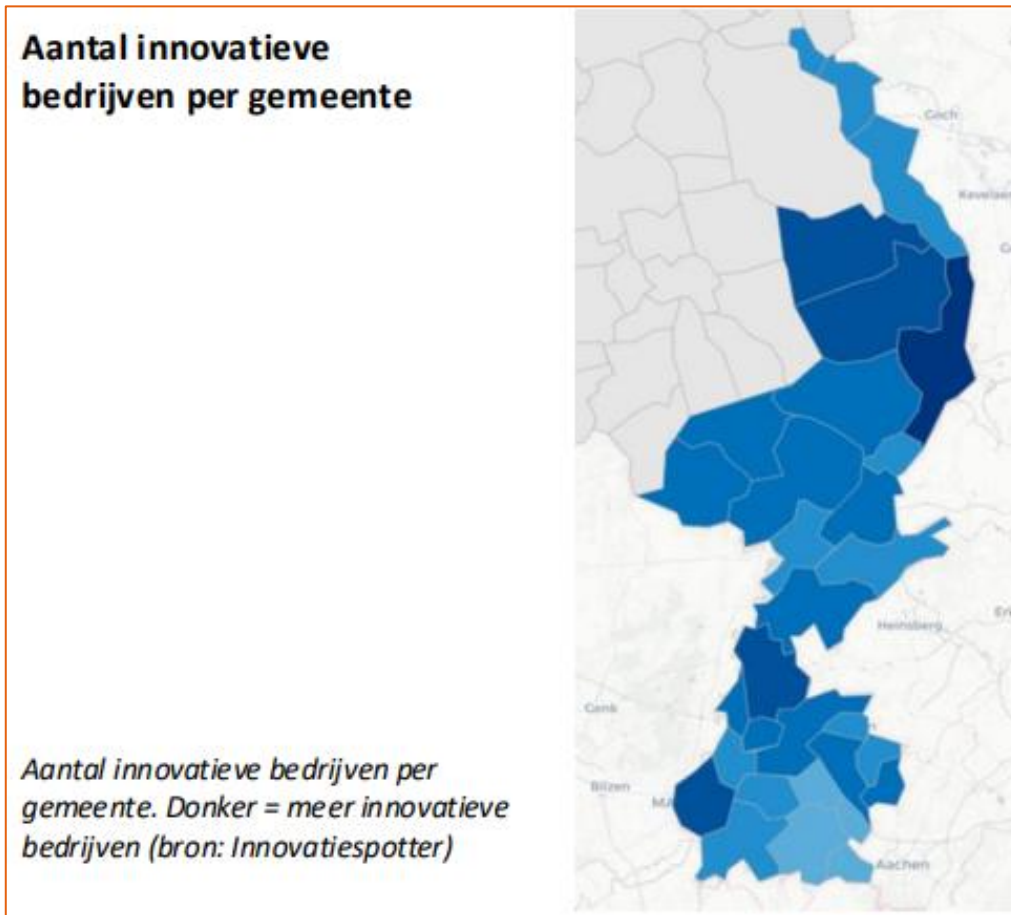
In 2023 kende Limburg circa 570.000 arbeidsplaatsen. Vergeleken met de Nederlandse economie kent de Limburgse economie een lager aandeel dienstverlening. Logistiek en industrie zijn relatief groot, net als de zorgsector. Die is in Limburg, gemeten in banen, de grootste sector. Toerisme is geen sector die onderscheiden wordt in het Vestigingenregister Limburg (VRL). Circa 7,5% van de banen is toe te schrijven aan toerisme; dit zijn vooral banen in de sectoren horeca en detailhandel.



Figuur 5-5 | Sectorverdelingen banen in Limburg en Nederland in 2023 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Kijkend naar de toekomst is te zien dat Limburg een goede uitgangspositie heeft op zes van de 18 'industrieën van de toekomst', aldus McKinsey & Company. Dit zijn: (1) chemische - en (2) automotieve - en (3) voedselproducerende- en verwerkende industrie, (4) logistiek en transport, (5) gezondheidszorg en biotechnologie en (6) kunstmatige intelligentie (AI). De vier Brightlands campussen in Limburg haken op vrijwel al deze thema's aan.

Net als gemiddeld in Nederland richten de meeste innovatieve bedrijven zich op ICT, hightech en bouw. In Limburg zijn bovengemiddeld veel innovatieve bedrijven actief in de sectoren chemie, logistiek en food. De meeste innovatieve bedrijven vinden we terug in (regio) Venlo, Sittard-Geleen en Maastricht.



Figuur 5-6 | Aantal innovatieve bedrijven per gemeente in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Dé grootste uitdaging voor de economie van vandaag is de krappe arbeidsmarkt. De aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt speelt hierin een cruciale rol. Cijfers laten zien dat:

- Het aantal vacatures voor hoogopgeleiden lager ligt dan op basis van het aantal banen op dat niveau verwacht mag worden. En dat de beroepsbevolking die hoger opgeleid is daarom wellicht minder gemakkelijk een baan vindt op niveau.
- Er relatief veel vacatures en banen zijn voor laag- en middelbaar opgeleiden. De mismatch tussen vacatures en beroepsbevolking voor middelbaar opgeleiden het kleinst is en voor laagopgeleiden het grootst.

Analyse van de uitstroom van onderwijsinstellingen in Limburg laat zien dat circa 55% van de afgestudeerden per jaar WO of HBO geschoold is (bron: DUO, 2022). Terwijl maar circa 25% van de vacatures om dat opleidingsniveau vraagt. Dit vergroot in potentie de mismatch nog verder.

	Laag	Middelbaar	Hoog
<b>Banen 2023</b>	31,3%	41,2%	27,5%
<b>Vacatures</b>	33,2%	42,0%	24,8%
<b>Beroepsbevolking</b>	29,5%	43,3%	27,2%

Figuur 5-7 | Percentage banen, vacatures en verdeling beroepsbevolking over opleidingsniveau in Limburg in 2023 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Net buiten de provincie bevinden zich belangrijke economische clusters. De Limburgse economie is daarmee nauw verweven. Hightech bedrijven zoals bijvoorbeeld Simac (Heerlen), ASML (Weert) en VDL (verschillende vestigingen) zijn direct verbonden met de Brainport Eindhoven.

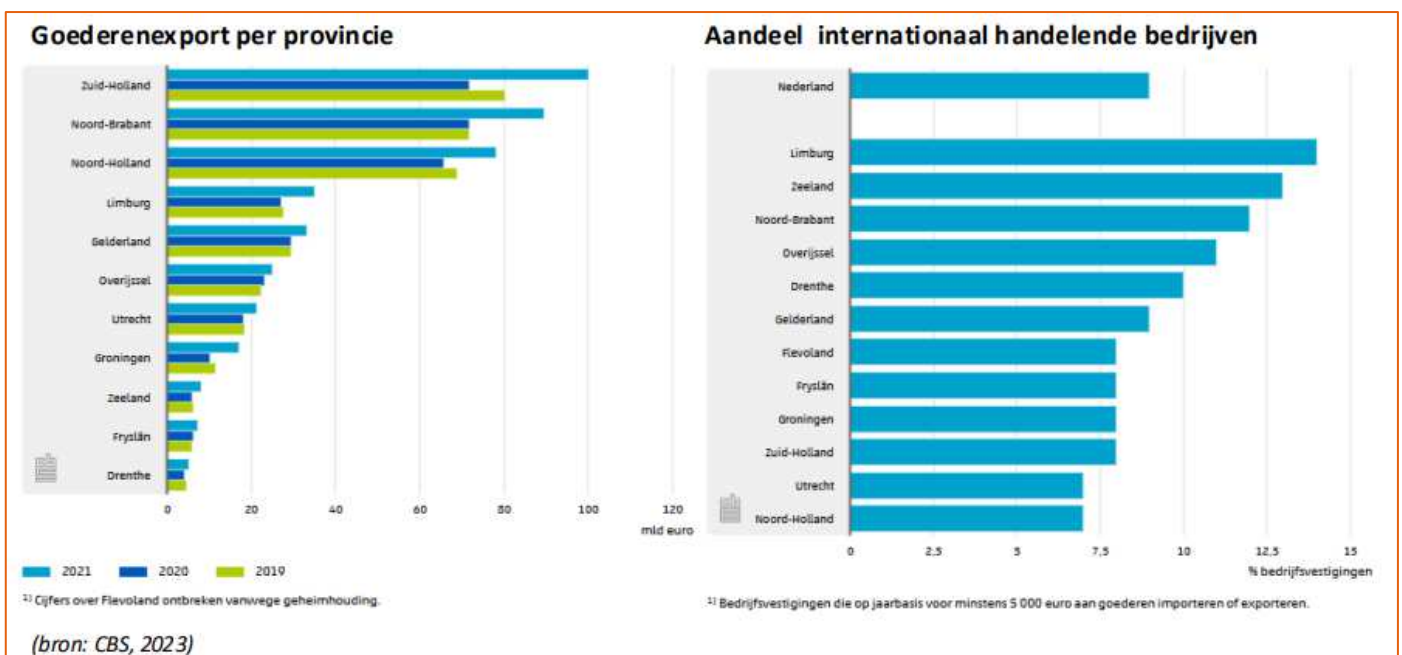
Maastricht UMC+ en Radboudumc Nijmegen zijn verbonden via de Academische Alliantie op het thema gezondheidszorg.

Chemelot en dsm-firmenich zijn cruciale schakels in het grensoverschrijdende Antwerp-Rotterdam-RhineRuhr-Area (ARRRA) cluster met chemische en farmaceutische industrie. Ook zijn er diverse onderwijs- en onderzoeksinstituten net buiten de landsgrenzen, zoals in Aken, Genk en Hasselt. De komst van de Einstein telescoop zou een grote extra stimulans betekenen voor grensoverschrijdende samenwerking voor zowel bedrijven als kennis-, onderzoeks- en onderwijsinstellingen.

Op arbeidsproductiviteit en -participatie scoort Limburg onder het landelijk gemiddelde. Maar op verschillende indicatoren scoren regio's binnen Limburg hoger dan de landelijke gemiddelden. Dit biedt regionaal goede aanknopingspunten. In alle Limburgse regio's lag de gemiddelde jaarlijkse groei van de arbeidsproductiviteit hoger dan het Nederlandse gemiddelde. Dit duidt op een inhaalrace die Limburg maakt.

Uiteraard zijn er veel uitdagingen. Investeringsquote is een graadmeter voor het vertrouwen van ondernemers in de toekomst. Daarin zien we dat Limburg wederom wat ondergemiddeld scoort ten opzichte van Nederland. De investeringen in onderzoek en ontwikkeling liepen tussen 2014 en 2022 iets terug. De Limburgse proposities zoals de Einstein telescoop en de vier Brightlands campussen zijn cruciaal om de investeringsquote voor Limburg op te schroeven.

Voor Limburg geldt, nog meer dan voor andere delen van Nederland, dat de wereld niet ophoudt bij de grenzen. Export is daarom ook een waardevolle graadmeter voor de Limburgse economie. De bijdrage van Limburg aan de Nederlandse export (circa 7% in 2021) is significant hoger dan de bijdrage van het bruto regionaal product (circa 5,5%). Dat is na Noord- en Zuid-Holland en Brabant de grootste bijdrage aan de Nederlandse export. Limburg staat dan ook bovenaan de lijst met het aandeel van internationaal handelende bedrijven in vergelijking met andere provincies. 14% van de bedrijven leverde of ontving goederen of diensten over de grens, ruim boven het landelijk gemiddelde (9%).



Figuur 5-8 | Goederenexport en aandeel internationaal handelende bedrijven per provincie (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

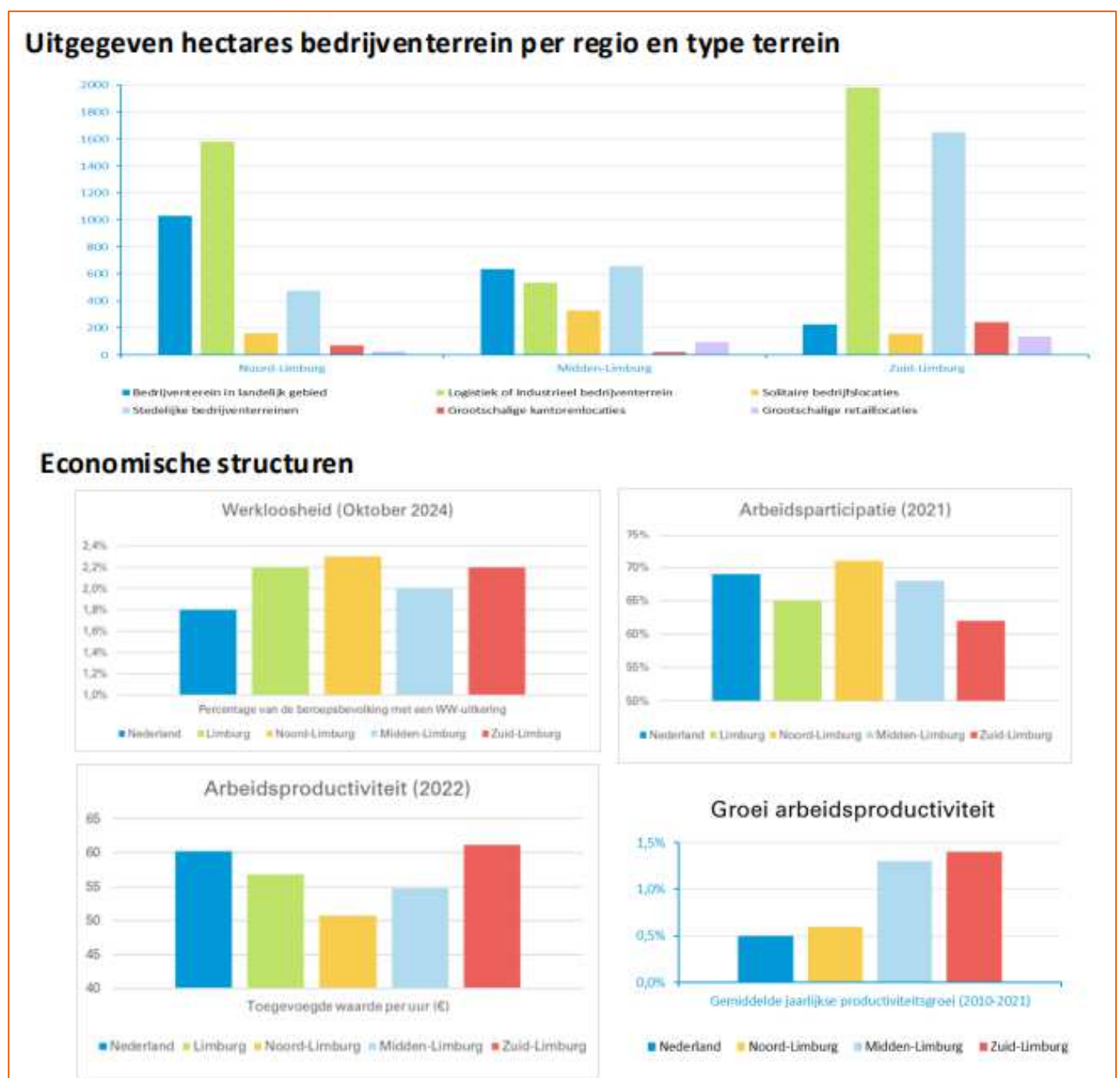
## Regionale verschillen

Het beeld binnen Limburg is op enkele sociaaleconomische kenmerken niet eenduidig. Zuid-Limburg scoort het hoogst op arbeidsproductiviteit, maar kent net zoveel werkloosheid als Midden-Limburg en ook de laagste arbeidsparticipatie.

Noord-Limburg heeft relatief veel werkloosheid en de laagste arbeidsproductiviteit, maar ook de hoogste arbeidsparticipatie.

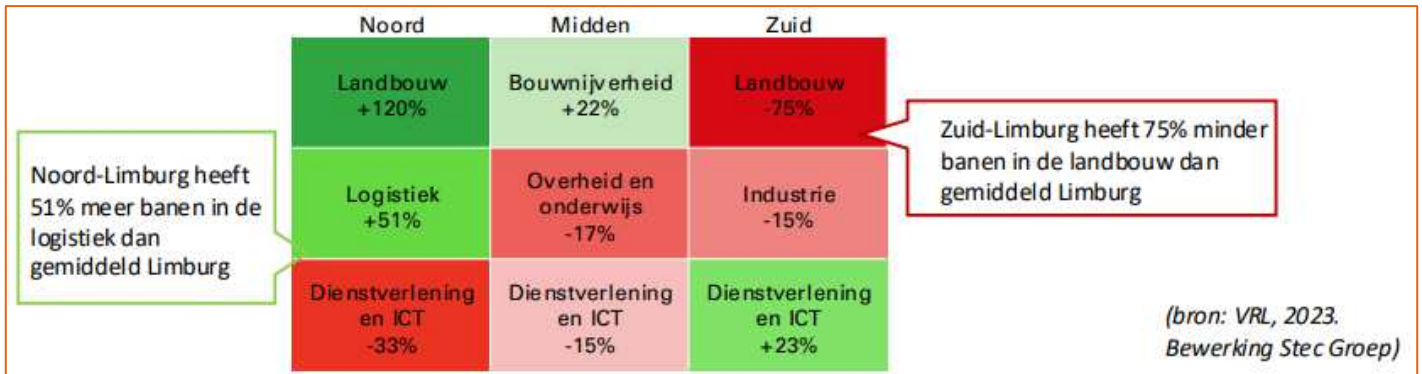
Over de hele linie scoort Limburg lager dan het Nederlands gemiddelde op deze indicatoren. Echter, de arbeidsproductiviteit in Limburg groeide tussen 2010 en 2021 per jaar overall harder dan gemiddeld in Nederland. In Midden- en Zuid-Limburg tot wel bijna drie keer zo hard dan gemiddeld.

De verschillen in economische structuur zijn duidelijk zichtbaar in de verdeling van uitgegeven hectares over typen bedrijventerreinen. Zuid-Limburg kent veruit het grootste aantal hectares aan kantorenlocaties en stedelijke bedrijventerreinen. Noord-Limburg is minder verstedelijkt en heeft meer hectares bedrijventerrein in landelijk gebied maar ook veel logistieke terreinen. Chemelot zorgt voor de grootse oppervlakte voor industrieel bedrijventerrein in Zuid-Limburg. Midden-Limburg heeft veruit de kleinste voorraad terreinen.



Figuur 5-9 | Uitgegeven hectares bedrijventerrein per type terrein en economische structuren per regio (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

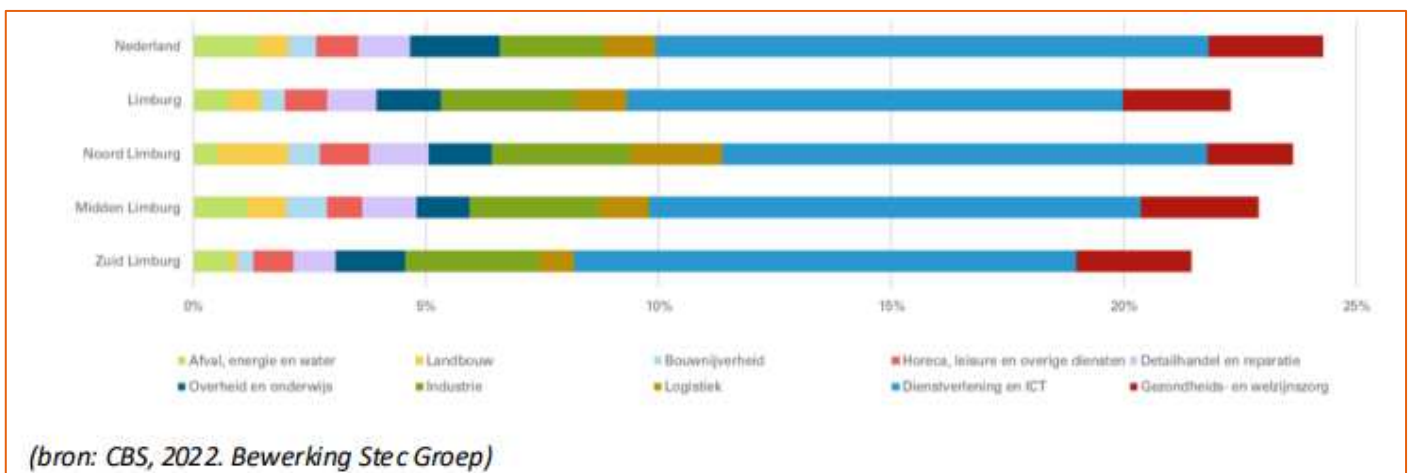
Ook in de over- en ondervertegenwoordiging van sectoren t.o.v. het Limburgse gemiddelde vallen de regionale verschillen op. Diensten zijn veel groter in Zuid-Limburg. Logistiek en landbouw zijn zeer goed vertegenwoordigd in Noord-Limburg. In Midden-Limburg is alleen de sector bouwnijverheid oververtegenwoordigd, een aanwijzing dat hier vooral veel mkb-bedrijvigheid gevestigd is en relatief weinig specialisatie.



Figuur 5-10 | Regionale verschillen: over- en ondervertegenwoordiging van sectoren per regio in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

De investeringsquote drukt de investeringen in materiële vaste activa uit als percentage van de bruto toegevoegde waarde. Voor Limburg als geheel (circa 22%) ligt de quote wat lager dan gemiddeld in Nederland (circa 24%). Binnen Limburg zijn ook verschillen zichtbaar. Met name Zuid-Limburg scoort relatief laag, vooral in de relatief kleine sectoren aan de linkerkant van het figuur. Industrie en diensten investeren in Zuid-Limburg niet veel meer dan in de andere regio's, ondanks een relatieve oververtegenwoordiging van die sectoren. Investeringen in landbouw en logistiek stuwen de investeringsquote in Noord-Limburg.

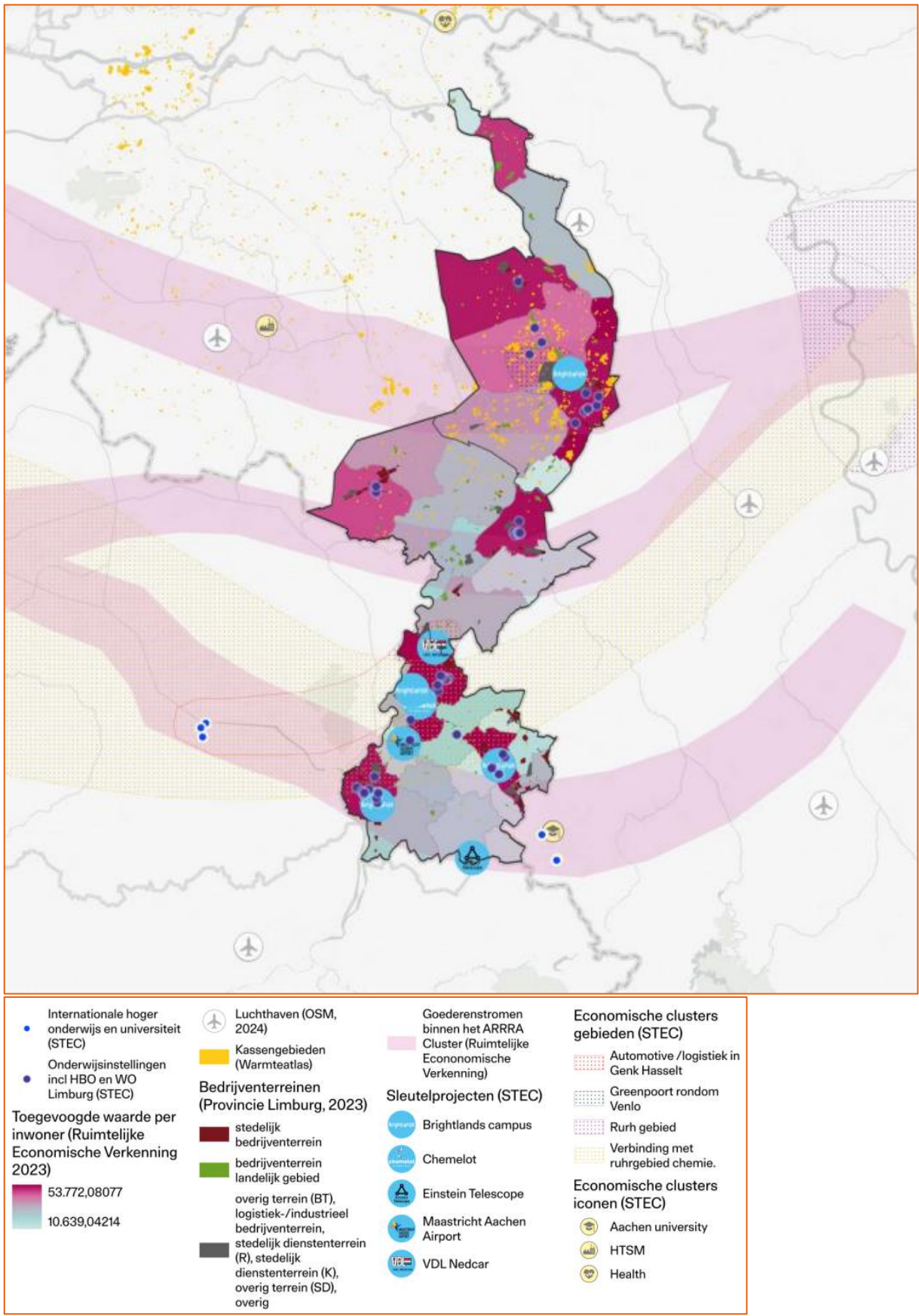
Specifiek voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling geldt dat Limburg goed is voor een aandeel van circa 6% van de totale investeringen in Nederland. In 2014 was Limburg nog goed voor circa 7% (Compositieanalyse Limburg, TNO 2016). De totale investeringen hierin bedroegen in 2022 circa € 17,5 miljard, waarvan circa € 1,1 miljard in Limburg. 58% hiervan werd geïnvesteerd in Zuid-Limburg, circa 25% in Noord-Limburg en circa 17% in Midden-Limburg (CBS, 2022).



Figuur 5-11 | Investeringsquote per regio en sector in 2022 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## Overzicht thema Economie

Op onderstaande kaart staan de belangrijkste pijlers van het thema Economie voor de provincie.



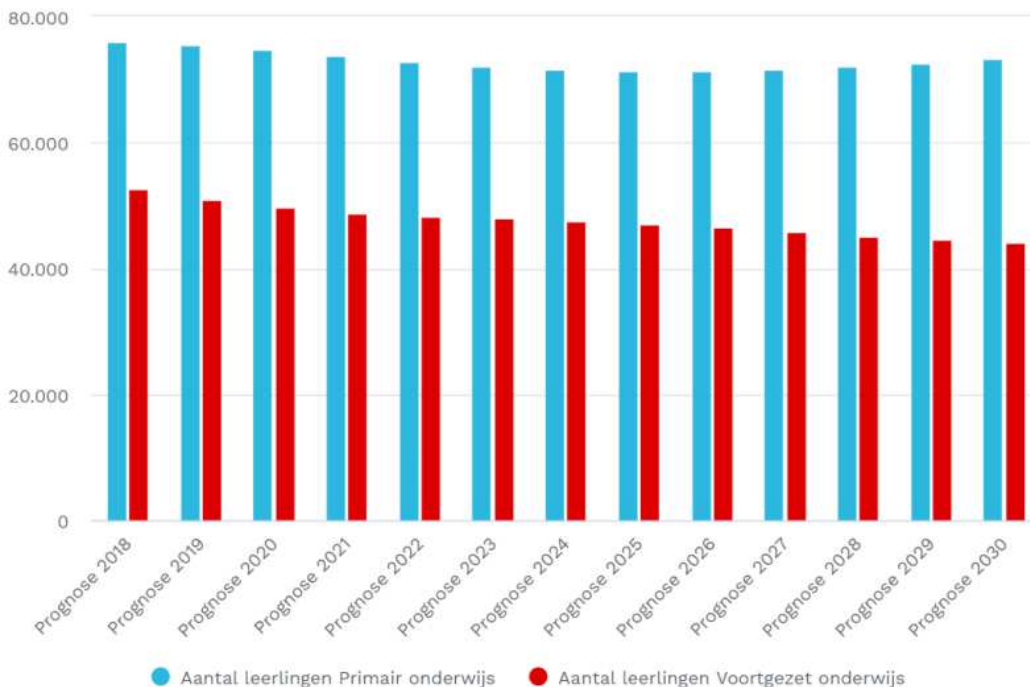
Figuur 5-12 | Overzichtskaart thema Economie (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## Onderwijs

De referentiesituatie voor Onderwijs is overgenomen uit Hoofdstuk 13 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

### Opleidingen en ontplooiingsmogelijkheden

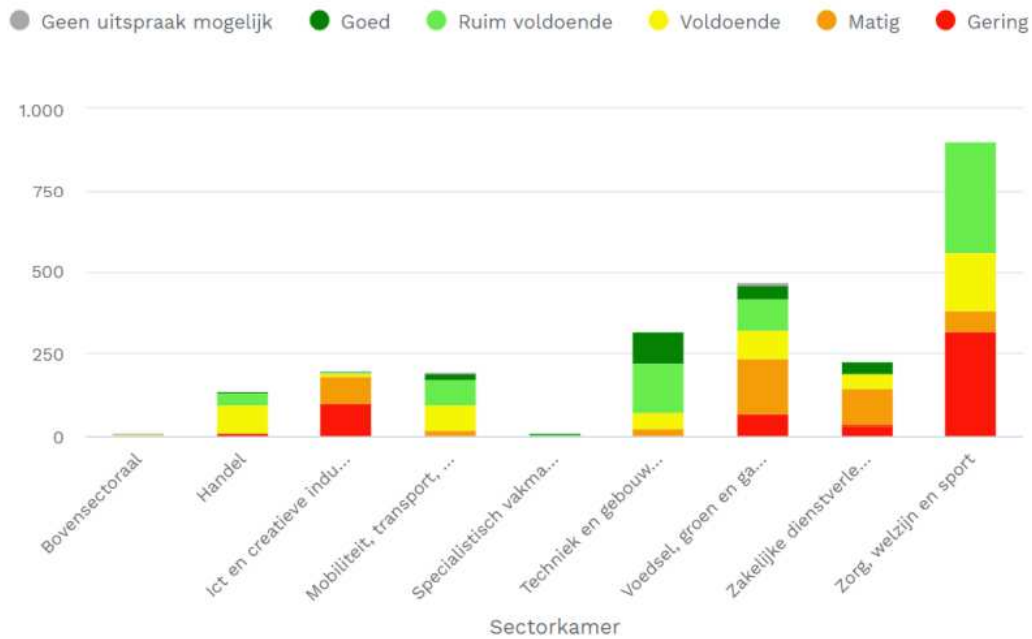
De mogelijkheden voor scholing en opleiding is een belangrijk aspect voor de Limburgse economie. Behalve dat dit bijdraagt aan het verbeteren van het vestigingsklimaat, is dit ook voor potentiële inwoners een aspect dat meeweegt in de keuze om wel of niet naar Limburg te verhuizen. Het aantal leerlingen dat binnen de provincie naar de basisschool gaat, daalt al twintig jaar. Dit aantal is sinds 2000 met ruim een kwart afgenomen, van circa 110.000 toen, naar minder dan 76.000 leerlingen in 2018. Wel vlakt deze daling af, en zal na een voorspeld dieptepunt in 2025 het aantal leerlingen weer langzaam gaan groeien. Deze leerlingen stromen aan het einde van de basisschool bijna allemaal door naar het voortgezet onderwijs.



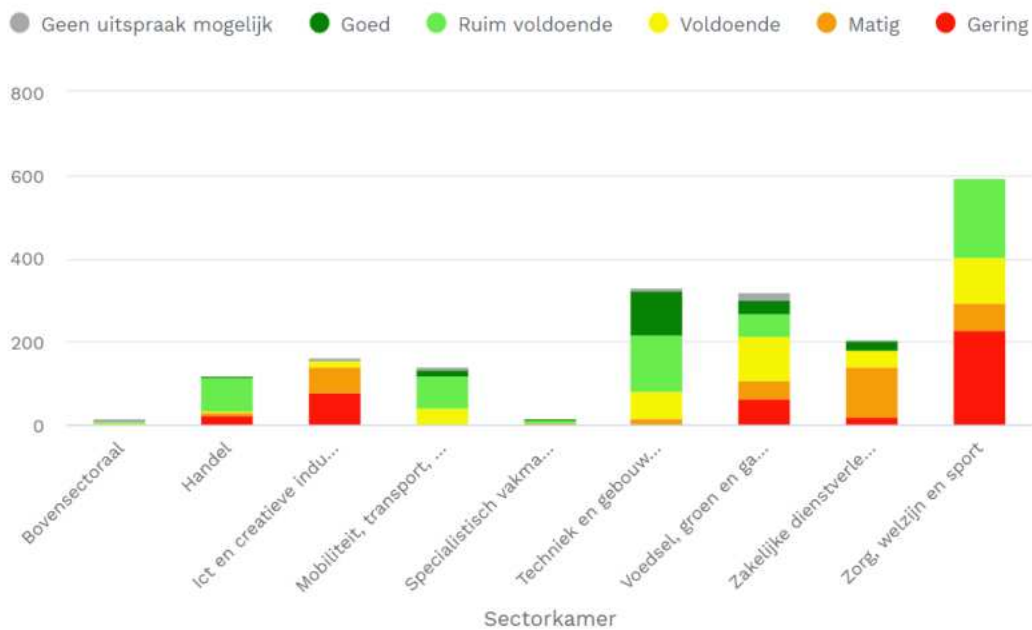
Figuur 5-13 | Ontwikkeling aantal leerlingen PO en VO tot 2030, op basis van cijfers DUO (Antea, 2020).

Vooraf de regionale verschillen zijn van belang. Een doorkijk naar 2037 toont dat de daling van het aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs in de provincie Limburg het sterkst is in gemeenten als Heerlen (-1424), Sittard-Geleen (-1305) en Roermond (-1206). Maastricht is de enige gemeente waar (volgens het prognosemodel van Ministerie van OCW/DUO), geen daling is voorzien. Enige nuance hierin dient geboden te worden door het gegeven dat Maastricht een studentenstad is (studenten trekken weer weg na hun studie en dus geldt voor Maastricht een enigszins vertekend beeld voor de prognose leerlingen Primair onderwijs).

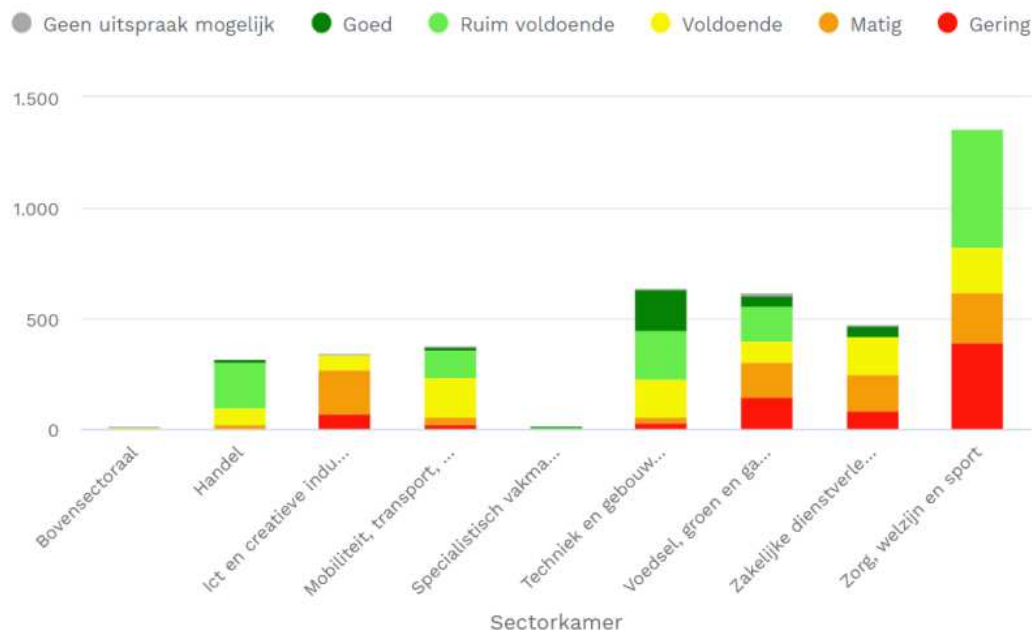
Naast het aantal leerlingen (de aanbodzijde) is de vraagzijde relevant. Wat is bijvoorbeeld de kans dat een afgestudeerde aan het werk komt in een beroep dat aansluit op de opleiding (inhoud én niveau)? Per regio is dit in onderstaande figuren weergegeven (deze figuren zeggen alleen iets over de kans op werk voor afgestudeerden, dus niets over de kans op werk in het algemeen).



Figuur 5-14 Kans op werk in Noord-Limburg in 2019 op basis van Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs (Antea, 2020).



Figuur 5-15 | Kans op werk in Midden-Limburg in 2019 op basis van Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs (Antea, 2020).



Figuur 5-16 | Kans op werk in Zuid-Limburg in 2019 op basis van Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs (Antea, 2020).

## Kennisnetwerk

Een uitgebreid kennisnetwerk is van belang voor de innovatie en ontwikkeling binnen de provincie. Kennisnetwerken kunnen zich concentreren rond een bepaald thema, zoals bij de agrofood campus in Venlo. Voor bedrijven in deze sector wordt dit een 'hotspot' vanwege de clustering van kennis op één locatie. Een kennisnetwerk kan ook ontstaan door goede relaties tussen hogescholen en universiteiten, zoals rond Maastricht.

### Aanwezigheid kenniscampussen

Er zijn vier Brightlands campussen: Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen met de focus op chemie, materialen en duurzaamheid; Brightlands Maastricht Health Campus met de focus op life sciences en gezondheid; Brightlands Campus Greenport Venlo met de focus op gezonde voeding; en de Brightlands Smart Services Campus in Heerlen met de focus op digitalisering en diensten. Daarnaast zijn er concentraties van opleidingen in Heerlen, Maastricht, Roermond, Sittard-Geleen en Venlo.

### Aanwezigheid Triple Helix aanpak

De campussen zijn gericht op open innovatie in een triple helix-aanpak<sup>5</sup>. Naast de Provincie is ook steeds de UM aandeelhouder in de campusorganisaties en daarnaast veelal ook een private onderneming (DSM, APG, MUMC+ en BASF). Op regionaal niveau zijn triple helix-organisaties ingericht om de samenwerking tussen en met lokale overheden af te stemmen gericht op sociaaleconomische ontwikkeling van de regio. In Zuid-Limburg is dat Economische Samenwerking Zuid-Limburg (ESZL), in Midden-Limburg is dat Keyport en in Noord-Limburg is die samenwerking georganiseerd onder de naam CrossRoads.

## Fysieke netwerken (energie / data)

"Fysieke netwerken" verwijst naar het geheel aan netwerken die tezamen het Limburgse energie- en datanetwerk vormen. Het infrastructurele netwerk is strikt genomen ook onderdeel van deze definitie, maar is onderdeel van de beschrijvingen onder "bereikbaarheid". Tot het energie- en datanetwerk behoren (niet uitsluitend) het mobiel internetnetwerk, elektriciteitsnetwerk, gasleiding netwerk, hoogspanningsnet, kabelnetwerk en waterleidingnet. Rondom de datanetwerken in de provincie Limburg doen zich geen knelpunten voor.

De volgende conclusies kunnen ten aanzien van dit onderwerp getrokken worden:

- Voor mobiel internet zijn er op iedere locatie in Limburg ten minste twee aanbieders die een 4G-dekking garanderen. Alleen in Nationaal Park De Meinweg ontbreekt 4G-dekking.

<sup>5</sup> Met een triple-helix-aanpak wordt de samenwerking bedoeld tussen overheden, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven (ondernemers).

- Aanbieders zijn in de eerste helft van 2020 begonnen met de aanleg van het 5G-netwerk. Vanaf 2021 was dit netwerk overal in Limburg beschikbaar.
- Er is behoefte aan snel dataverkeer, maar tegelijkertijd zijn er toenemende zorgen over mogelijke gezondheidseffecten van een uitgebreid 5G-netwerk als gevolg van straling. Het RIVM heeft onderzoek uitgevoerd naar de wetenschappelijke literatuur over blootstelling en eventuele gezondheidseffecten van 5G-systemen. Op dit moment worden Europese normen voor blootstelling niet overschreden, maar het RIVM adviseert bij verdere uitrol van het 5G-netwerk gezondheidseffecten goed te monitoren.

De energienetwerken in Limburg zijn eveneens op orde. Wel zijn een aantal trends van belang:

- De ruimtedruk in de ondergrond wordt steeds groter (door tunnels, buisleidingen, ondergronds parkeren, afvaltransport, planten van bomen in steden etc.);
- Vanwege het verstrijken van de levensduur van veel leidingen moeten veel ondergrondse ingrepen worden gedaan om netten te vernieuwen;
- De energietransitie zorgt voor een noodzaak om elektriciteitsnetten te verzwaken, warmteleidingen aan te leggen en gasleidingen te saneren (of anders te gebruiken);
- Klimaatverandering levert de noodzaak om rioolstelsels uit te breiden;
- Connectiviteitsbehoeften vragen om extra telecomkabels in de grond.

Al deze ontwikkelingen leiden tot flinke opgaven. Hoe krijgen we alle voorzieningen passend in de ondergrond? Hoe beperken we verstoring van andere netten tijdens werkzaamheden?

### 5.1.3 Energie

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

#### Schets van de stand van zaken rondom energie in Limburg

Als we kijken naar de stand van zaken rondom energie in Limburg, zien we een provincie die volop bezig is met de transitie naar duurzame energie, met aandacht voor betaalbaarheid van energie, energiebesparing (bijvoorbeeld isolatie) en het vrijmaken van ruimte en middelen voor het energiesysteem van de toekomst. Net als op veel plekken zien we de uitdagingen rondom netcongestie maar ook rondom energiearmoede. In Limburg zijn er ten opzichte van Nederland relatief gezien meer huishoudens met energiearmoede; een combinatie van lage inkomens en een te hoge energierekening of een woning van slechte energetische kwaliteit.

De afgelopen jaren is steeds duidelijker geworden dat energie een belangrijke basisvoorziening is waarvoor we nadrukkelijker ruimte moeten maken. Met de overgang naar een duurzaam energiesysteem wordt dat systeem namelijk ook veel decentraler; energie wordt niet langer op enkele centrale plekken opgewekt en vervolgens over het land verspreid. En dat vergt enerzijds ruimte en anderzijds vergt het veel nieuwe infrastructuur. Ruimte voor windturbines of zonneparken bijvoorbeeld. Maar ook nieuwe en zwaardere hoogspanningstracés, meer kabels en leidingen in de grond en meer transformatorhuisjes en boosterstations voor warmtenetten.

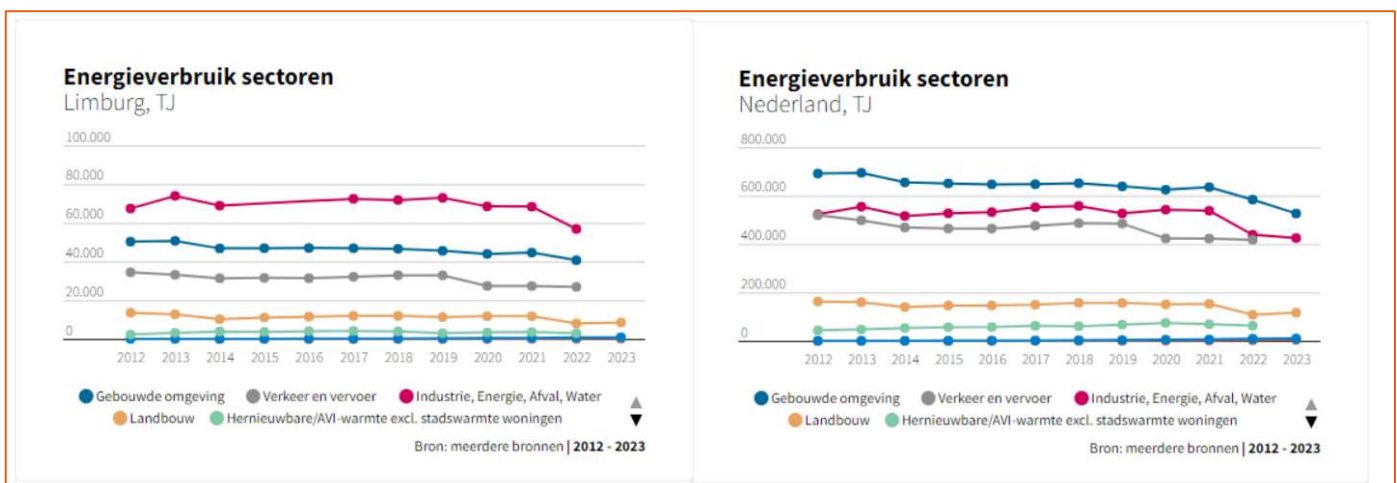
Tegelijkertijd zijn er veel ontwikkelingen ten aanzien van energie, van nieuwe innovaties en technieken tot nieuwe inzichten en plannen. En Limburg staat er niet alleen voor; de energietransitie en het energiesysteem is een nationale en internationale opgave, en het energiesysteem is op alle mogelijke manieren met elkaar verweven. Dat alles maakt dat er op veel schaaqborden tegelijkertijd moet worden gespeeld; de projecten voor het oplossen van problemen van vandaag de dag moeten tegelijkertijd de oplossingen voor overmorgen niet in de weg staan en plannen op lokale schaal kunnen doorwerken tot op provinciale of zelfs nationale schaal en vice versa.

Behalve een technologische transitie is de energietransitie ook een sociaalmaatschappelijke en economische transitie. Dat maakt het niet onbelangrijk om toch even terug te kijken naar de relatief recente energietransities in Limburg. Toen aan het einde van de 19e eeuw de wereld langzaam een energietransitie van hout naar kolen onderging en er gelijktijdig op professionele en efficiënte wijze steenkool werd gewonnen in Zuid-Limburg, heeft dit Limburg een periode van grofweg een halve eeuw veel welvaart opgeleverd. Welvaart die zich eveneens vertaalde in welzijn voor veel Limburgers. De daaropvolgende transitie naar aardgas die gepaard ging met de sluiting van de mijnen vanaf midden jaren '60 vorige eeuw had echter het tegenovergestelde effect: de welvaart van Limburg nam zienderogen af. De vraag is of en hoe de huidige energietransitie naar een hernieuwbaar energiesysteem, Limburg (opnieuw) sociaaleconomisch kan versterken en op een nieuwe wijze kan bijdragen aan 'brede welvaart'.

Aan de ene zijde van het energiesysteem staan de energievragers; woningen, kantoren, scholen en kassen en bedrijven bijvoorbeeld. Maar ook onze auto's, vrachtwagens en graafmachines of tractoren vragen om energie. Energie om apparaten als wasmachines, computers en machines te laten werken enerzijds, maar ook energie om ons te verwarmen anderzijds. Deze energievragers delen we vaak in, in enkele sectoren; de gebouwde omgeving, bedrijvigheid en industrie, landbouw en glastuinbouw en mobiliteit. Zo kunnen we onderscheid maken tussen de behoefte en ontwikkelingen in de verschillende sectoren. Kijkend naar het energieverbruik van de sectoren zien we de laatste 5 jaren een daling van het energieverbruik. In 2018 was het totaal bekende energieverbruik in Limburg 167.294 TJ. Anno 2022 was dat 136.134 TJ, een daling van 18,6%.

Aan de andere zijde van het spectrum staan de energiebronnen. Bijvoorbeeld de Clauscentrale, een gasgestookte elektriciteitscentrale, maar ook windturbines of zonnepanelen. Daarnaast zijn er minder zichtbare potentiële bronnen zoals geothermie (aardwarmte) of biomassa. En niet te vergeten voertuigbrandstoffen uiteraard. Dit zijn de mogelijke bronnen die gebruikt kunnen worden om warmte, elektriciteit, voortstuwing of een combinatie hiervan op te wekken.

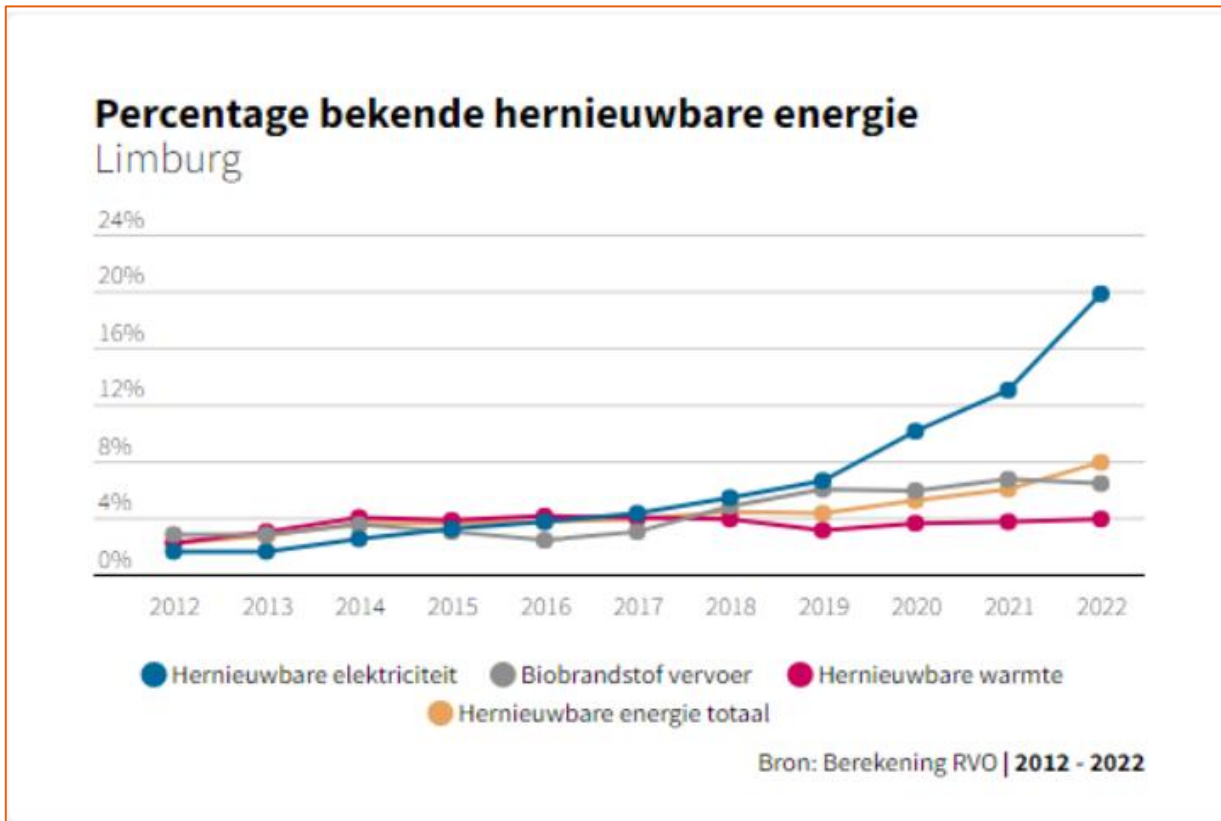
Hier zijn we vandaag de dag nog in belangrijke mate afhankelijk van fossiele energiebronnen zoals aardgas en aardolie, waarvan het gebruik leidt tot de uitstoot van CO<sub>2</sub>. De energietransitie draait om de omschakeling naar een energiesysteem waarin we zo veel mogelijk fossiele bronnen vervangen door duurzame, hernieuwbare energiebronnen teneinde de uitstoot van CO<sub>2</sub> drastisch omlaag te brengen.



Figuur 5-17 | Energieverbruik sectoren in Limburg en Nederland in TJ van 2012-2023 (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Kijkend naar de hernieuwbare energie zien we een gestage groei van het percentage hernieuwbare energie. In 2022 was in Limburg bijna 8% van de totale energie van hernieuwbare oorsprong. Vooral de opwekking van hernieuwbare elektriciteit heeft de afgelopen jaren een vlucht genomen. Overigens is het Nederlands gemiddelde bijna 15%, wat aangeeft dat Limburg nog een grote opgave heeft en ten aanzien van sommige andere provincies ook achterloopt.

Om de energie uit de bronnen te koppelen aan de energiegebruikers hebben we tussen vragers en bronnen het transport van de opgewekte energie. De bekendste en wellicht meest zichtbare schakels in dit systeem zijn de hoogspanningsverbindingen. Maar ook hoogspanningsstations, transformatorhuisjes en dergelijke zijn er voor het transport en de distributie van elektriciteit. Aan de andere kant kennen we allemaal het netwerk van gasleidingen waarmee we aardgas transporteren. Ook zijn er in toenemende mate warmtenetten, waarin warm water stroomt om warmte te transporteren.



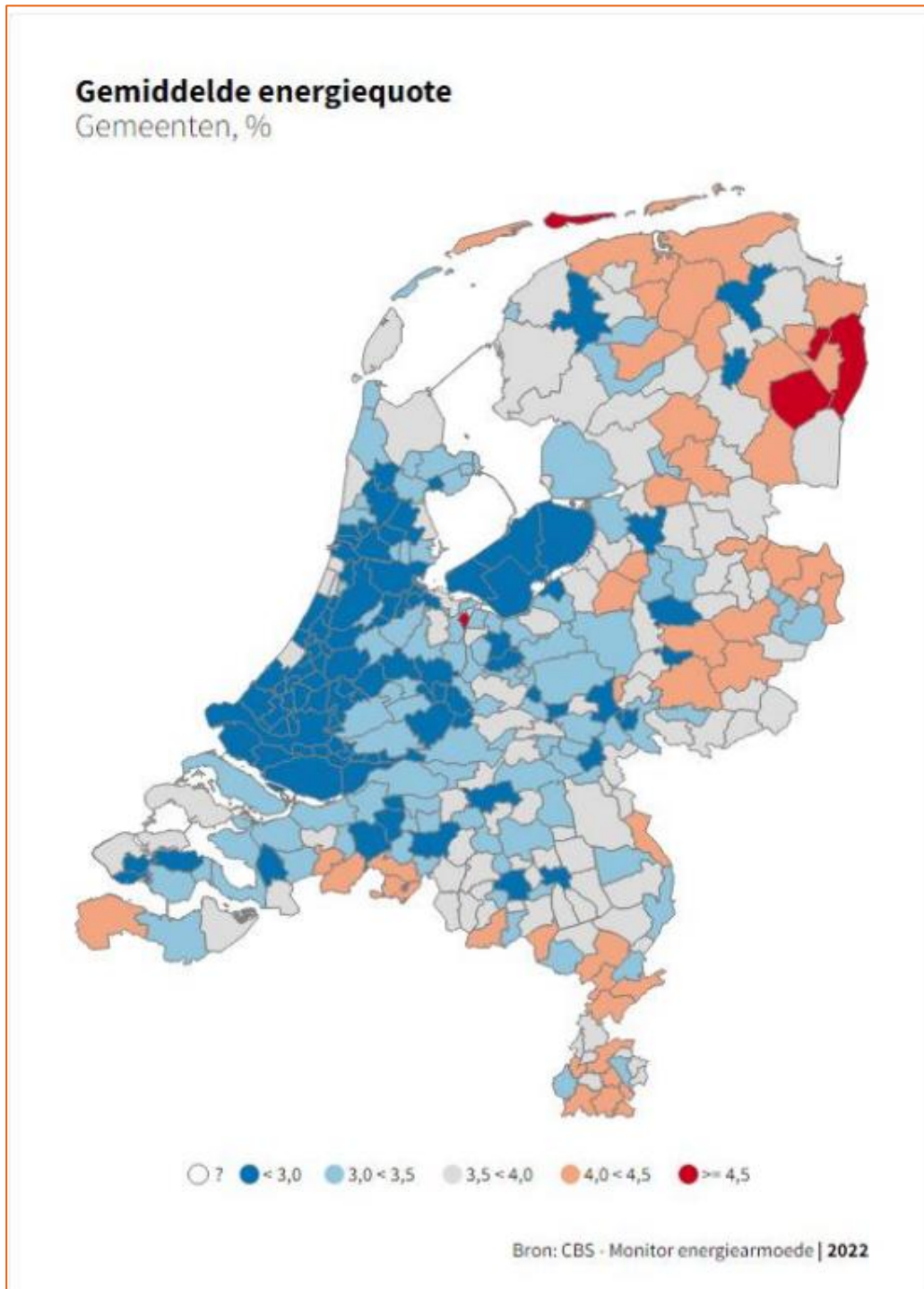
Figuur 5-18 | Percentage bekende hernieuwbare energie in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

Tenslotte zijn er in het systeem ook nog mogelijkheden om energiebronnen te converteren en is er nog sprake van opslag van energie. Een voorbeeld van het converteren is bijvoorbeeld een elektrolyser, waar elektriciteit wordt omgezet in waterstof. Dit is nu volop in ontwikkeling en er wordt in Nederland pas net geëxperimenteerd en nagedacht over regelgeving hiervoor. Hetzelfde geldt min of meer voor veel van de opslag van energie. Bijvoorbeeld grootschalige batterij-opslag waarin veel elektriciteit kan worden opgeslagen om op een later moment weer in het elektriciteitsnetwerk te worden ingevoegd. Overigens is opslag van energie niet per se iets nieuws, we zijn namelijk al lang gewend om bijvoorbeeld aardgas en aardolie op te slaan.

Op hoofdlijnen beschouwd is het energiesysteem in Limburg niet wezenlijk anders dan in andere provincies of Nederland in het algemeen. Toch zijn er enkele specifieke kenmerken. Zo heeft de provincie met Chemelot het enige grootschalige industriecluster (en daarmee een grote energievrager) dat niet aan de Nederlandse kust ligt. Dit zie je ook in de grafieken over het energieverbruik terug; de sectoren industrie, energie, afval en water zijn in Limburg de grootste energievragers. Als je naar heel Nederland kijkt is de grootste energievrager de gebouwde omgeving.

Een andere karakteristiek is de eerder aangehaalde energiearmoede. Zo zichtbaar als de hoogspanningsmasten of de bedrijvigheid van grote energievragers is, zo relatief onzichtbaar is het fenomeen energiearmoede. Energiearmoede is een combinatie van lage inkomens en een te hoge energierekening of een woning van slechte energetische kwaliteit. Deze vorm van armoede is in Limburg (net als in het Oosten en Noorden van Nederland) een stuk groter dan de rest van Nederland. Al moet gezegd worden dat er ook flinke onderlinge verschillen zijn tussen gemeenten in de provincie.

Tot slot is het voor Limburg belangrijk om de geografie mee te nemen. De provincie ligt uiteraard ingeklemd tussen Duitsland en België, wat betekent dat er voor het energiesysteem belangrijke interconnectoren naar die landen zijn. Zo is het 380 kV elektriciteitsnetwerk vanaf het hoogspanningsstation bij Maasbracht verbonden met de buurlanden. Ook voor het gasnetwerk zijn er doorvoerleidingen naar beide landen. En los van deze fysieke infrastructuur is natuurlijk ook de regionale economie nauw verbonden met het buitenland wat bijvoorbeeld zorgt voor onderlinge logistieke stromen, die feitelijk ook energetische stromen zijn.



Figuur 5-19 | Gemiddelde energiequote in Nederland (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## Regionale verschillen

De provincie Limburg kenmerkt zich door een veelheid aan gebieden met verschillende eigenschappen en condities, zowel ruimtelijk als vanuit een energetisch oogpunt. Van luwe gebieden waar de landbouw en het landschap het beeld bepalen tot de levendige steden en de bedrijvigheid die daarmee gepaard gaat. Van het voor Zuidoost-Nederland belangrijke energieknooppunt rondom de Clauscentrale met de hoogspanningsstations en alle uitwaaiende hoogspanningslijnen tot het noordoosten van de provincie waar ‘achter’ de Maas soms geen hoogspanningsmast te bekennen is. Van grote energievragers als het Chemelotcluster tot de gemeenten die in de luwe gebieden liggen waar geen grote vraag naar energie is.

### **Noord-Limburg**

De regio wordt gekenmerkt door veel agrarisch gebied waarin verspreid ook kernen liggen en waar ook diverse glastuinbouwclusters te vinden zijn. Die clusters zullen op korte termijn een energetisch belangrijke verduurzamingsopgave hebben. Venlo is een duidelijk te onderscheiden stedelijk gebied waar ook veel bedrijvigheid en industrie ligt. Ook is er een sterke aanwezigheid van de logistieke sector waardoor ook de energetische kant van de toekomstige mobiliteitsopgave in deze regio sterk speelt. Verder is opvallend dat het noordoostelijke deel van de regio momenteel een minimale verbondenheid heeft op het hoogspanningsnetwerk; de gemeenten Mook en Middelaar, Gennep en Bergen die tussen de Maas en Duitsland ingeklemd liggen, zijn alleen via een 150 kV verbinding verbonden met de rest van het netwerk.

### **Midden-Limburg**

De regio huisvest met de Clauscentrale een essentiële schakel in het Nederlandse energiesysteem. De elektriciteitscentrale en alle hieraan gekoppelde infrastructuur van hoogspanningsstations en -tracés zorgen voor balans in het elektriciteitsnetwerk van heel Zuidoost-Nederland. Rondom die infrastructuur zijn er al tal van verzwaringen en uitbreidingen gepland, met nieuwe tracés en uitbreiding of verzwaring van bestaande tracés.

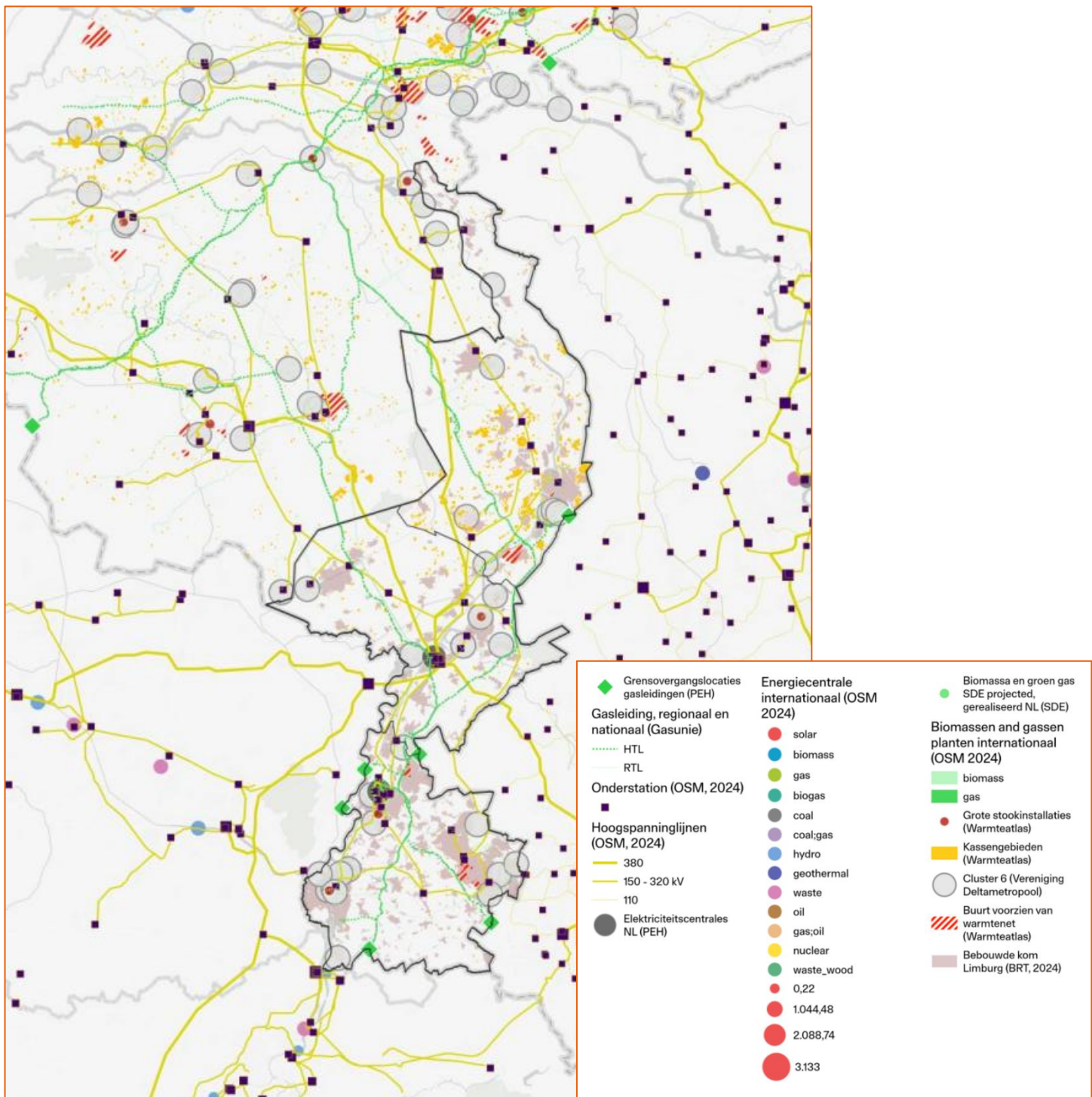
De verduurzamingsopgave die rondom de centrale speelt alsmede de centrale rol die de nationale overheid toedicht aan de centrale en de directe omgeving (met een mogelijke 'diepe aanlanding' van wind vanaf de Noordzee en een converter en mogelijk een elektrolyser om waterstof te produceren) maakt dat de gemeente Maasgouw en de regio van groot belang zijn voor het Nederlandse energiesysteem. Naast deze opgaven wordt de regio gekenmerkt door een groot aandeel landelijk gebied en twee dominante steden, Weert en Roermond, waar naast een zwaartepunt op wonen en bedrijvigheid ook de nodige industriële en logistieke activiteiten aanwezig zijn.

### **Zuid-Limburg**

Energetisch heeft de regio met het industrieel cluster Chemelot en het bijna aaneengesloten stedelijke gebied Heerlen, Sittard-Geleen en Maastricht een aantal (hele) grote energievragers. Tegelijkertijd wordt de regio gekenmerkt door het luwe gebied dat ingeklemd ligt tussen de stedelijke gebieden en de Belgische en Duitse grens. Hier zien we veel landbouw en kleine(re) kernen. Deze tegenstellingen in landgebruik reflecteren ook op de energetische situatie. Zuid-Limburg was de regio waar de mijnbouw begin 20e eeuw snel opkwam en vervolgens onderging.

## **Overzicht thema Energie**

Op onderstaande kaart staan de belangrijkste pijlers van het thema Energie voor de provincie.



Figuur 5-20 | Overzichtskaat thema Energie (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

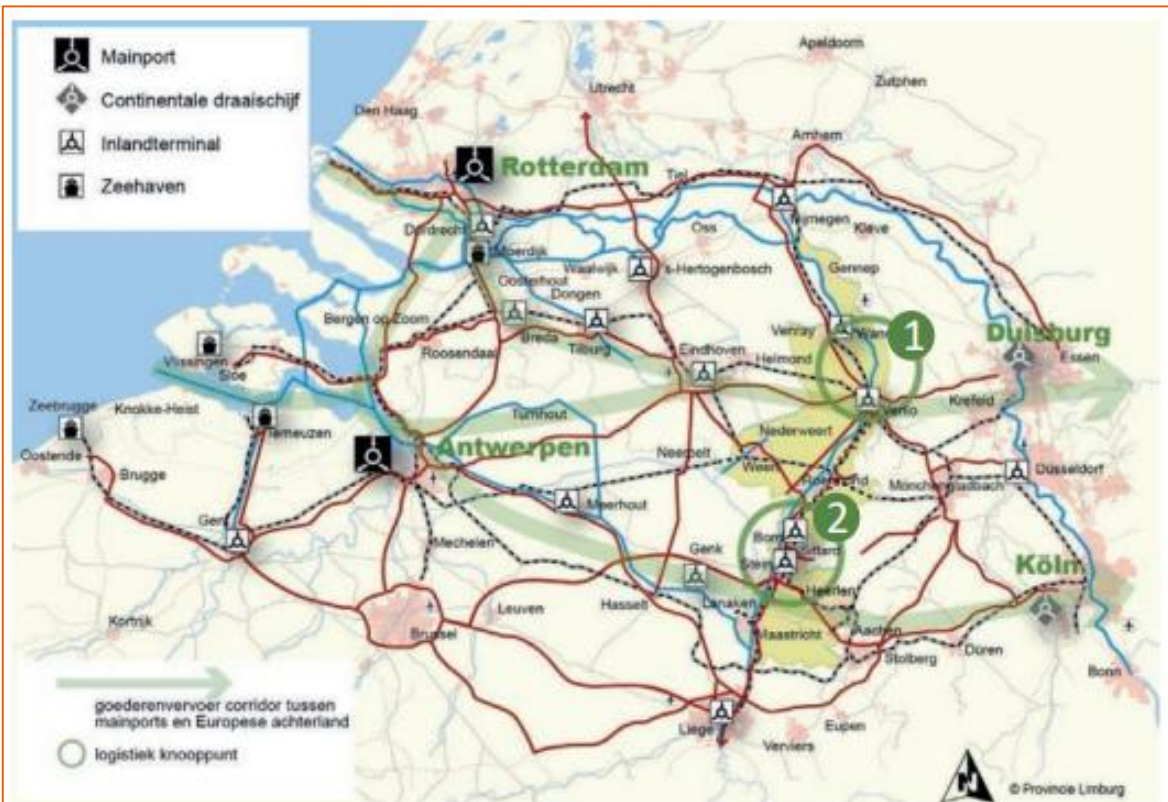
### 5.1.4 Mobiliteit

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

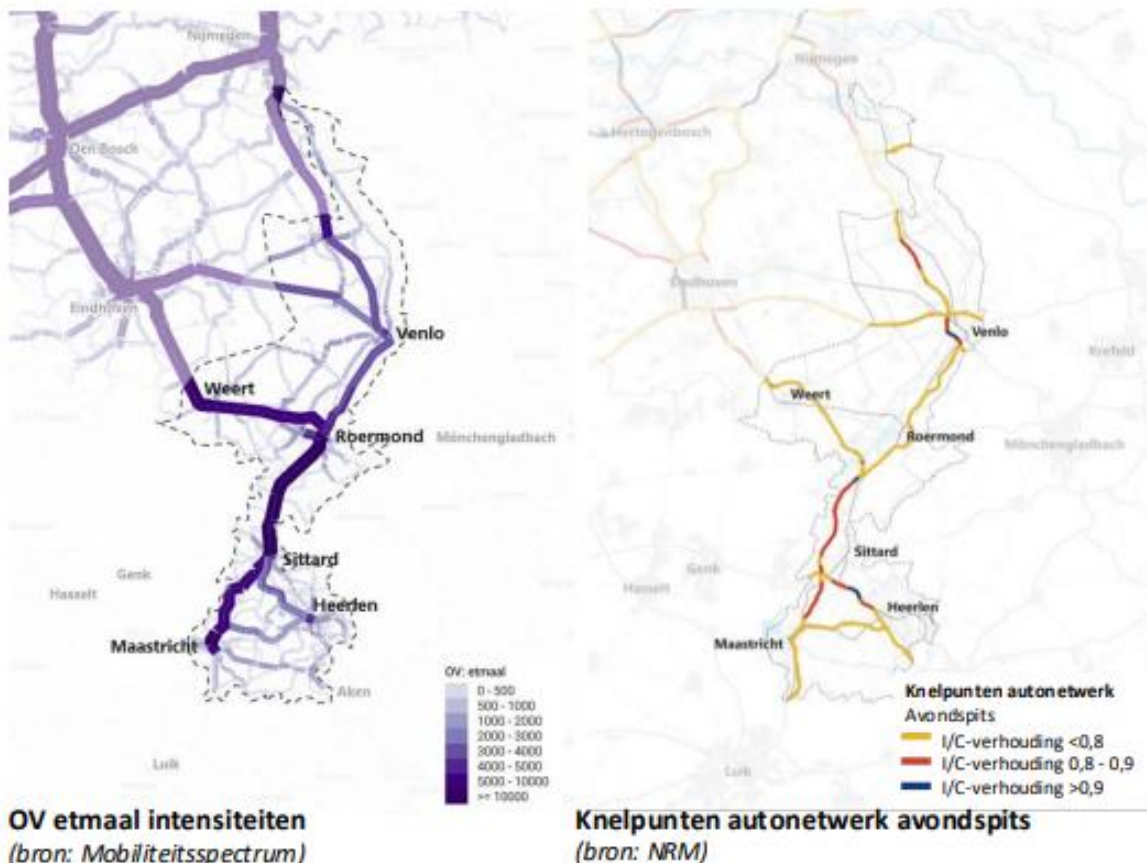
#### Schets van de stand van mobiliteit in Limburg

Limburg neemt een unieke plaats in binnen Nederland en Europa dankzij zijn strategische geografische ligging. Deze ligging maakt de provincie tot een belangrijk knooppunt op drie schaalniveaus:

- 1) **Schakel in grote internationale achterlandcorridors:** Limburg speelt een essentiële rol binnen de goederencorridors over weg, spoor en water die de mainports Rotterdam en Antwerpen en de goederenterminals in Zuid-Nederland en België verbinden met het Europese achterland. Dankzij de strategische ligging functioneert de provincie als een sleutelgebied voor logistieke en industriële activiteiten, met twee belangrijke logistieke knooppunten. In Noord-Limburg ligt de focus op distributielogistiek, met de regio Venlo en Venray als centrale hub. In Zuid-Limburg ligt de nadruk op de logistiek van de maakindustrie, met name rond Chemelot in de gemeenten Sittard-Geleen en Stein.
- 2) **Interregionale verbindingen:** Het tweede schaalniveau bestaat uit de interregionale verbindingen naar de omliggende gebieden. Naast de verbindingen naar de regio Eindhoven en regio Arnhem-Nijmegen gaat het om internationale verbindingen naar vlak over de grens gelegen stedelijke gebieden: de verbinding tussen Venlo en Duisburg/Düsseldorf, tussen de Parkstadregio en Aken/Keulen en tussen Maastricht en Luik/Hasselt. Voor het wegverkeer vormen de A2, A67, A76 en A73 belangrijke schakels op dit niveau. De A2 kent binnen Limburg met name tussen knooppunt Het Vonderen en Maastricht doorstromingsproblemen tijdens de spitsuren, maar ook de dagelijkse congestie tijdens de spits tussen Weert en Eindhoven is voor de bereikbaarheid van de provincie van belang. Daarnaast vindt dagelijks congestie tijdens de spitsuren plaats op de A76 tussen Kerensheide en Heerlen en op de A73 rond Venlo. Voor het openbaar vervoer vervullen de zes Limburgse intercitystations een belangrijke rol op het interregionale schaalniveau met de intercityverbindingen Eindhoven – Weert – Roermond – Sittard – Maastricht/Heerlen en Eindhoven – Venlo. De spoorverbindingen naar Nijmegen (Maaslijn) en naar België en Duitsland (Drielandentrein en de lijn Venlo-Düsseldorf) worden op dit moment met stoptreinen of sneltreinen bediend. De spoorverbinding Eindhoven-Weert-Roermond-Sittard-Maastricht is de drukste OV-verbinding van de provincie, gevolgd door de Maaslijn Roermond-Venlo-Nijmegen. Daarna volgen de spoorverbindingen Sittard-Heerlen en Eindhoven-Venlo.
- 3) **Lokale en regionale verbindingen:** Het derde schaalniveau betreft de lokale en regionale verbindingen binnen Limburg. Voor het wegverkeer spelen hier naast de snelwegen de provinciale wegen een rol. En voor het openbaar vervoer naast het hoofdspoor de Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV)-busverbindingen (zeker in Noord- en Midden-Limburg dat minder goed per spoor is ontsloten) en de regionale spoorverbindingen (ook internationaal). Op het kaartbeeld hieronder met de OV-intensiteiten zijn op lokaal en regionaal niveau naast de regionale spoorlijnen de meest gebruikte busverbindingen zichtbaar, waaronder Maastricht-Vaals-Aken, Sittard-Hoensbroek, Roermond-Heythuysen-Panningen, Panningen-Venlo, Deurne-Venray en Venlo-Arcen-Gennep-Nijmegen.



Goederenstromen (bron: Actieprogramma goederenvervoer Limburg 2030)



Figuur 5-21 | Goederenstromen, OV etmaal intensiteiten, en knoelpunten autonetwerk avondspits in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

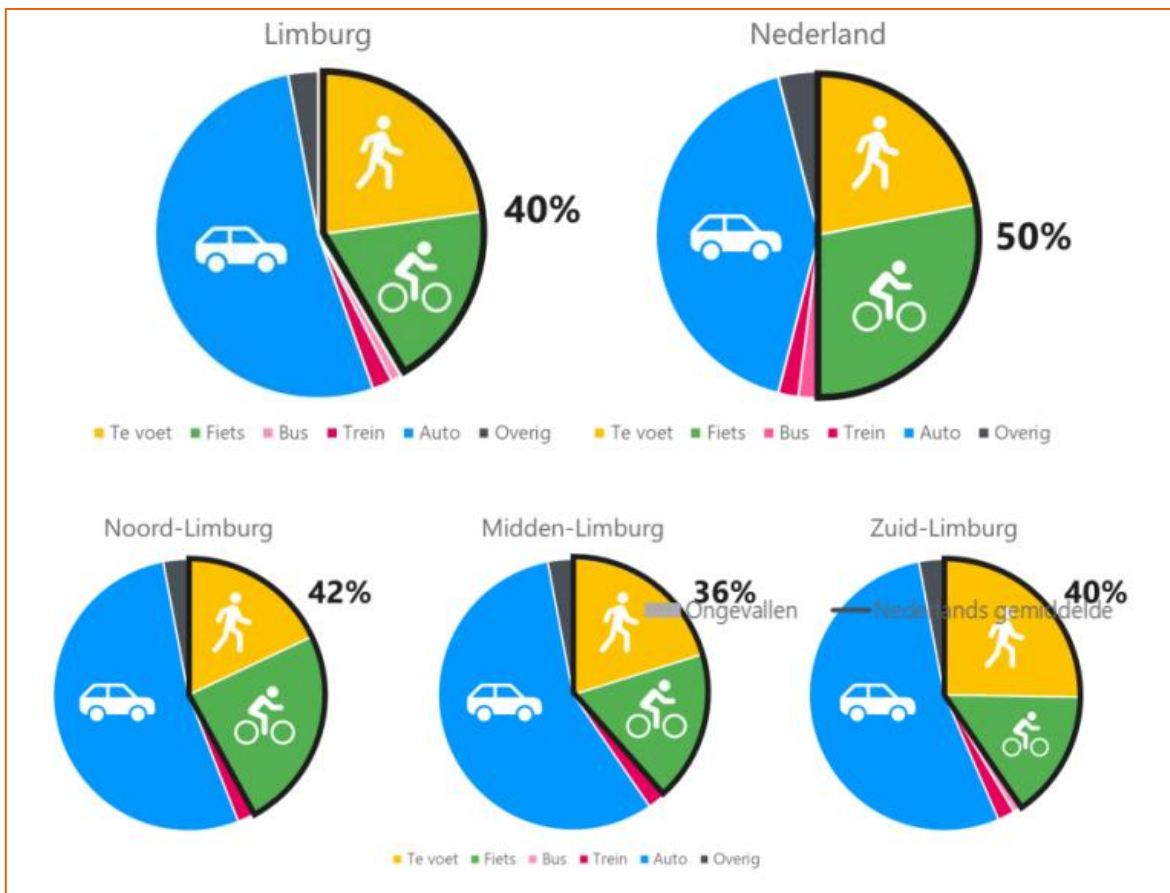
We bezien mobiliteit in Limburg vanuit een integrale visie door ze te relateren aan de doelstellingen die horen bij brede welvaart. Dit stuk bevat een selectie van de informatie die in een achtergronddocument over de mobiliteitsaspecten is verzameld.



Figuur 5-22 | Aspecten brede welvaart & mobiliteit (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Gezondheid – aandeel actieve mobiliteit

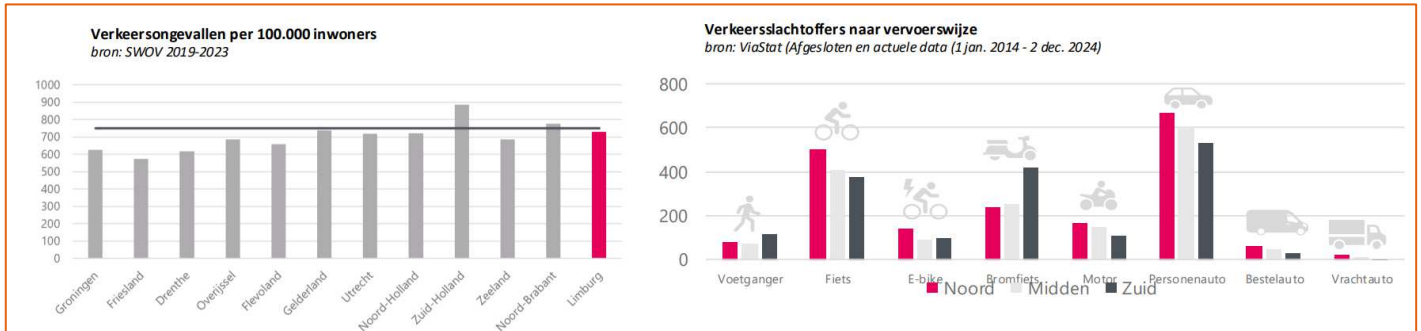
Het aandeel actieve mobiliteit (lopen en fietsen) ligt in Limburg met 40% lager dan het Nederlands gemiddelde van 50%. Binnen Limburg zijn er regionale verschillen te zien. In Noord-Limburg wordt relatief veel gefietst en minder gelopen en in Zuid-Limburg wordt juist meer gelopen dan gefietst.



Figuur 5-23 Modal split 2022-2023 in Nederland, Limburg en de drie Limburgse regio's (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Gezondheid – verkeersveiligheid

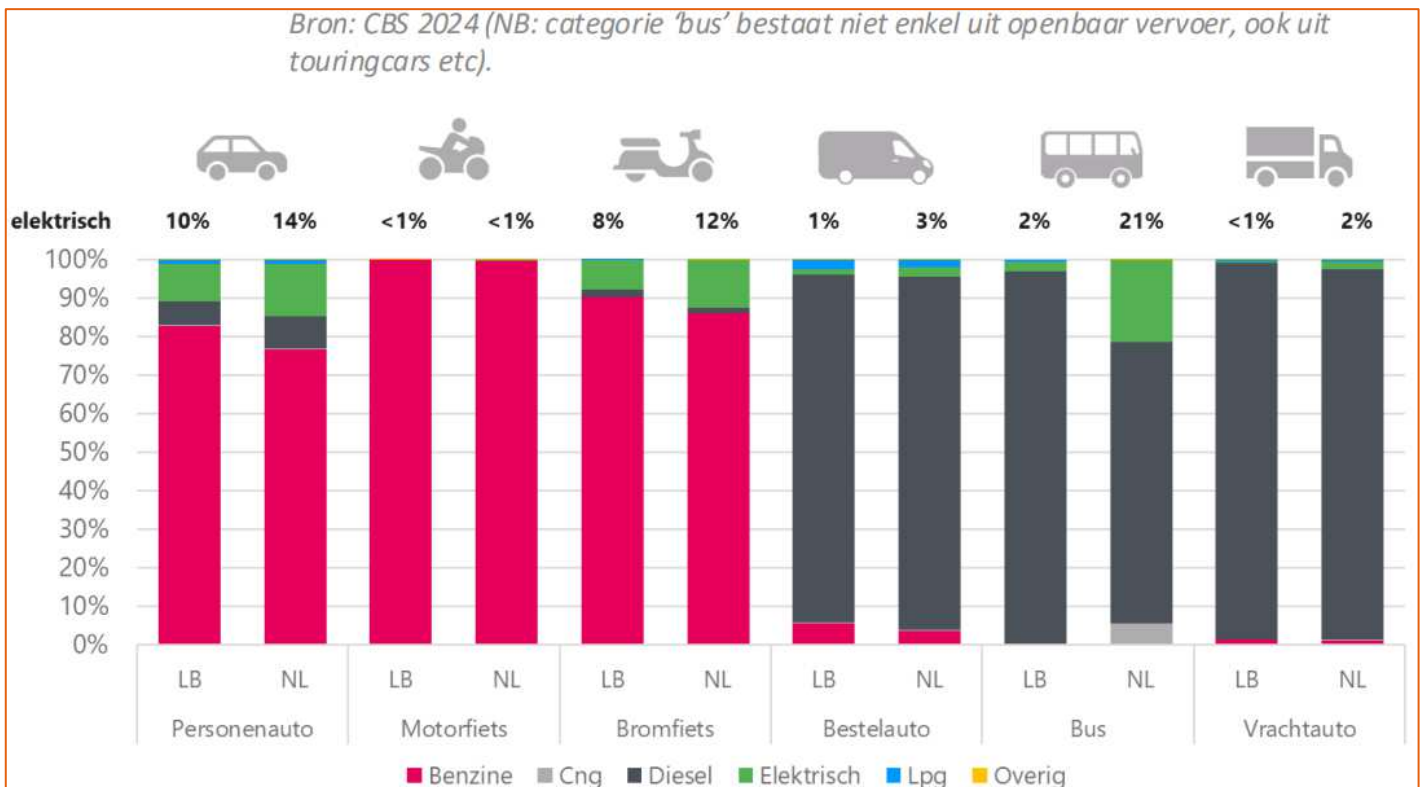
In Limburg vinden minder verkeersongevallen per 100.000 inwoners dan gemiddeld in Nederland plaats. In Noord-Limburg vallen relatief veel slachtoffers onder fietsers, in Zuid-Limburg juist onder bromfietzers.



Figuur 5-24 | Verkeersongevallen per 100.000 inwoners en verkeersslachtoffers naar vervoerswijze (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Duurzaamheid – aandeel elektrische voertuigen

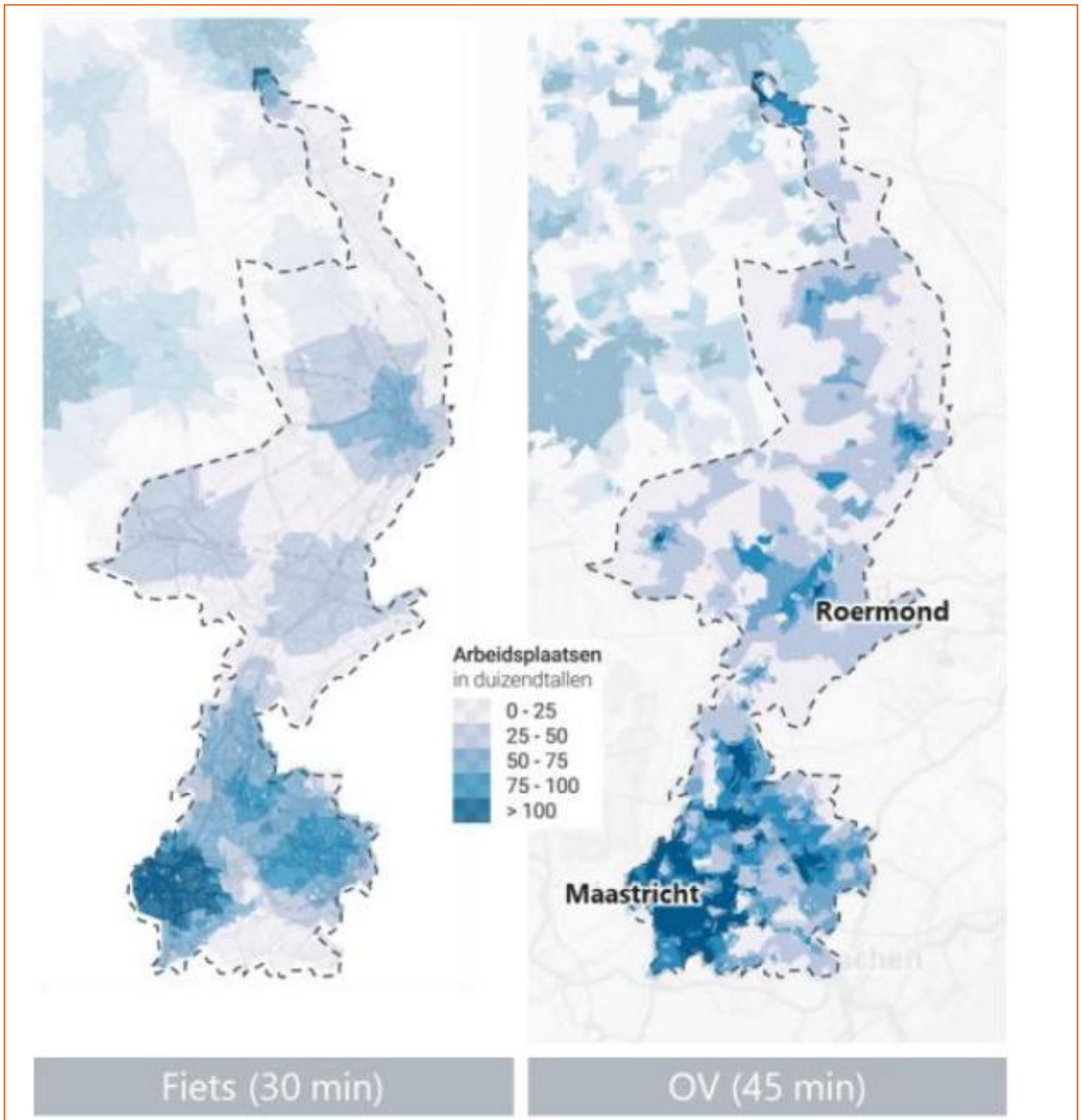
Het aandeel elektrische voertuigen blijft in Limburg achter bij het Nederlands gemiddelde.



Figuur 5-25 | Aandeel elektrische voertuigen in Limburg en Nederland (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Bereikbaarheid en Economie – bereikbaarheid van arbeidsplaatsen

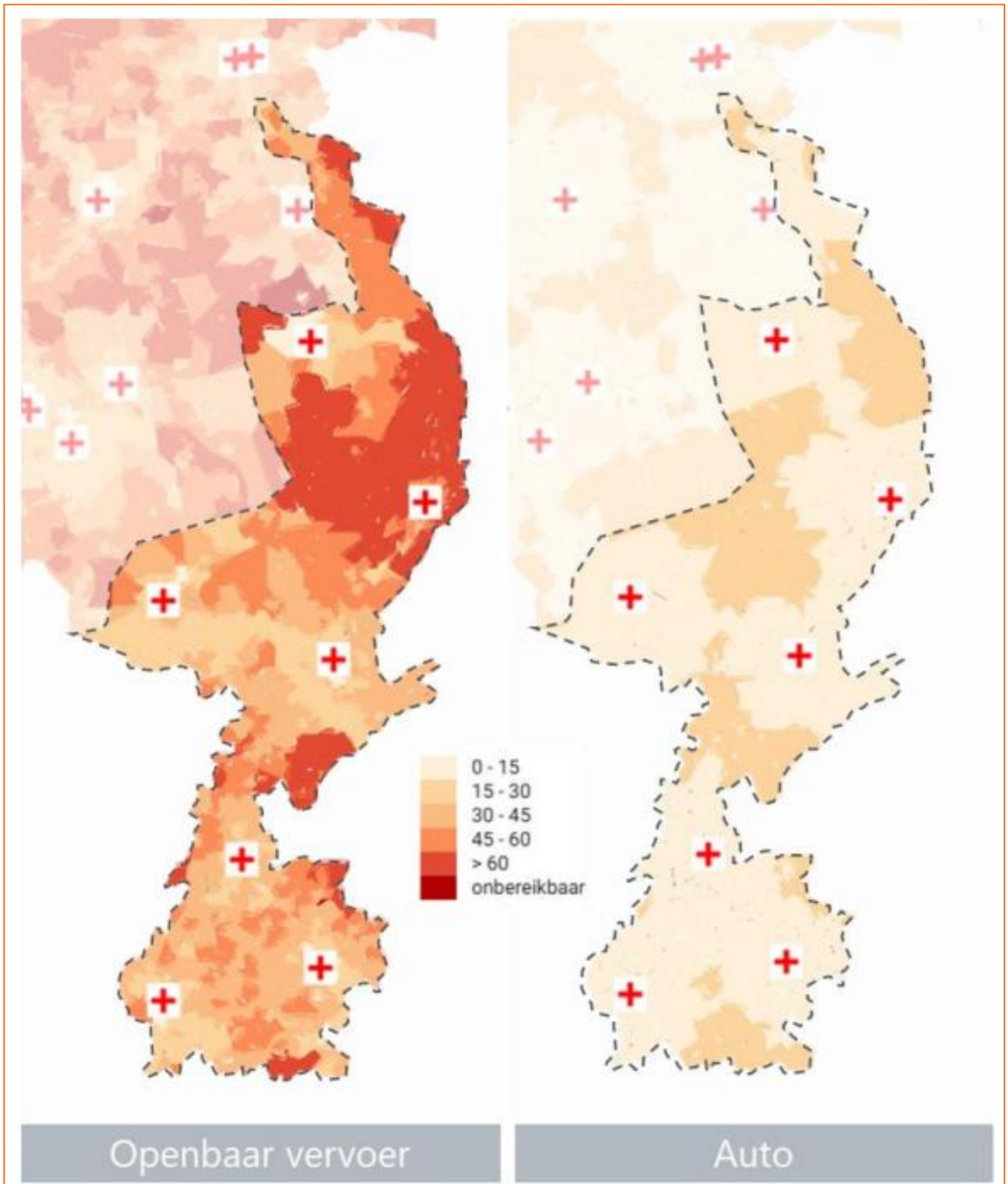
Bedrijventerreinen spelen een belangrijke rol in de werkgelegenheid in Limburg, met ongeveer 40% van de banen die zich op een bedrijventerrein bevinden (ten opzichte van 30% landelijk, bron: LISA 2018). Deze terreinen liggen echter vaak niet in de buurt van woningen, waardoor het voor werknemers moeilijk is om er zonder auto te komen. De fiets biedt in de stedelijke gebieden van Zuid-Limburg een concurrerend alternatief voor de auto, vooral voor woon-werkverkeer. Hier kunnen fietsers snel en efficiënt hun bestemming bereiken. Het openbaar vervoer is in deze context alleen een realistisch alternatief in de gebieden rondom grotere treinstations en de regio Maastricht.



Figuur 5-26 | Aantal te bereiken arbeidsplaatsen per fiets en OV in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Sociale inclusie – bereikbaarheid zorg

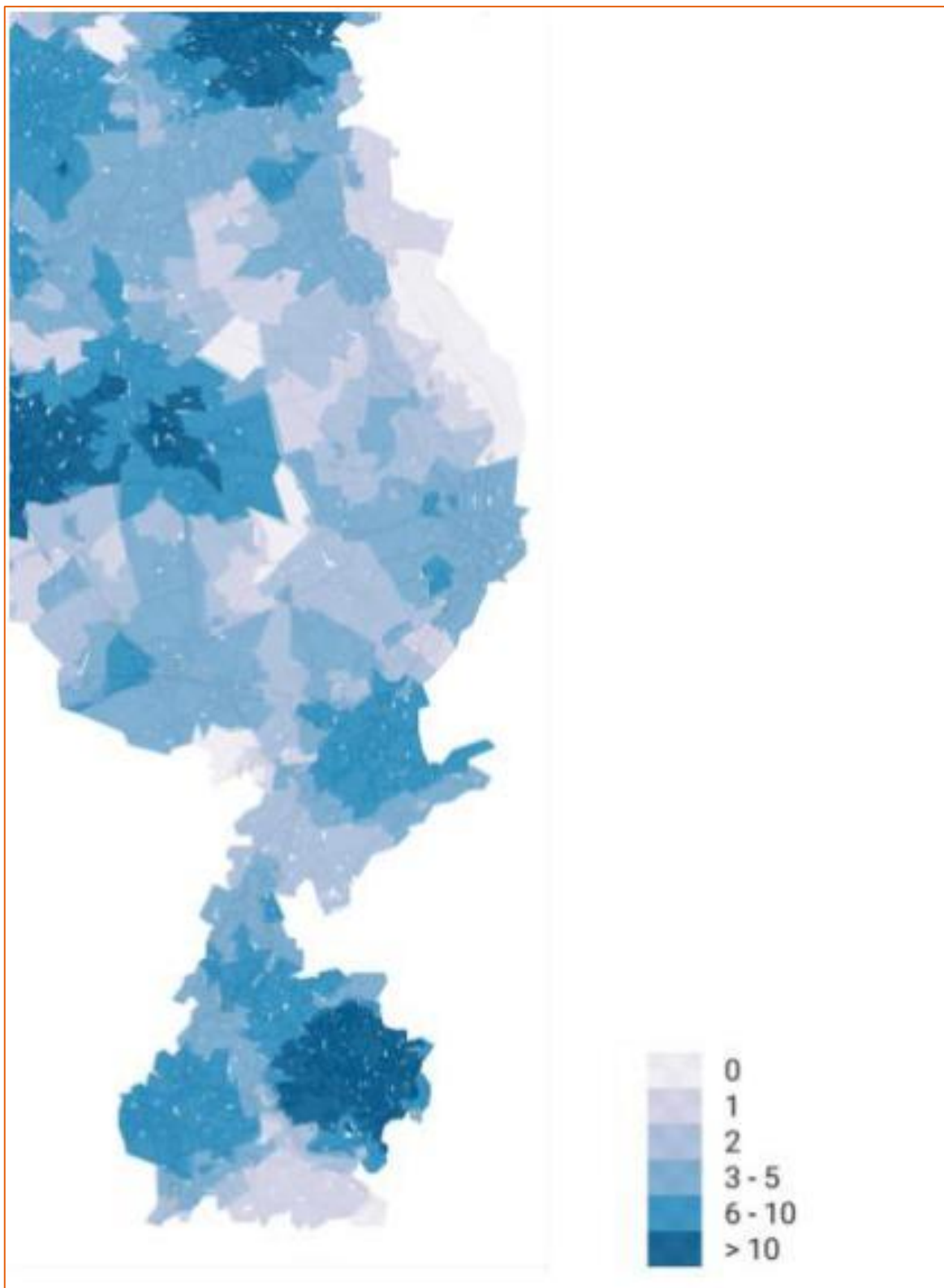
Vooral in Noord-Limburg zijn grote gebieden slecht bereikbaar met het openbaar vervoer, met reistijden naar ziekenhuizen die meer dan een uur bedragen. Met de auto kan echter vanuit de meeste plaatsen in Limburg binnen 20 minuten een ziekenhuis worden bereikt.



Figuur 5-27 | Reistijd tot ziekenhuis met OV en met de auto in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Sociale inclusie – bereikbaarheid onderwijs

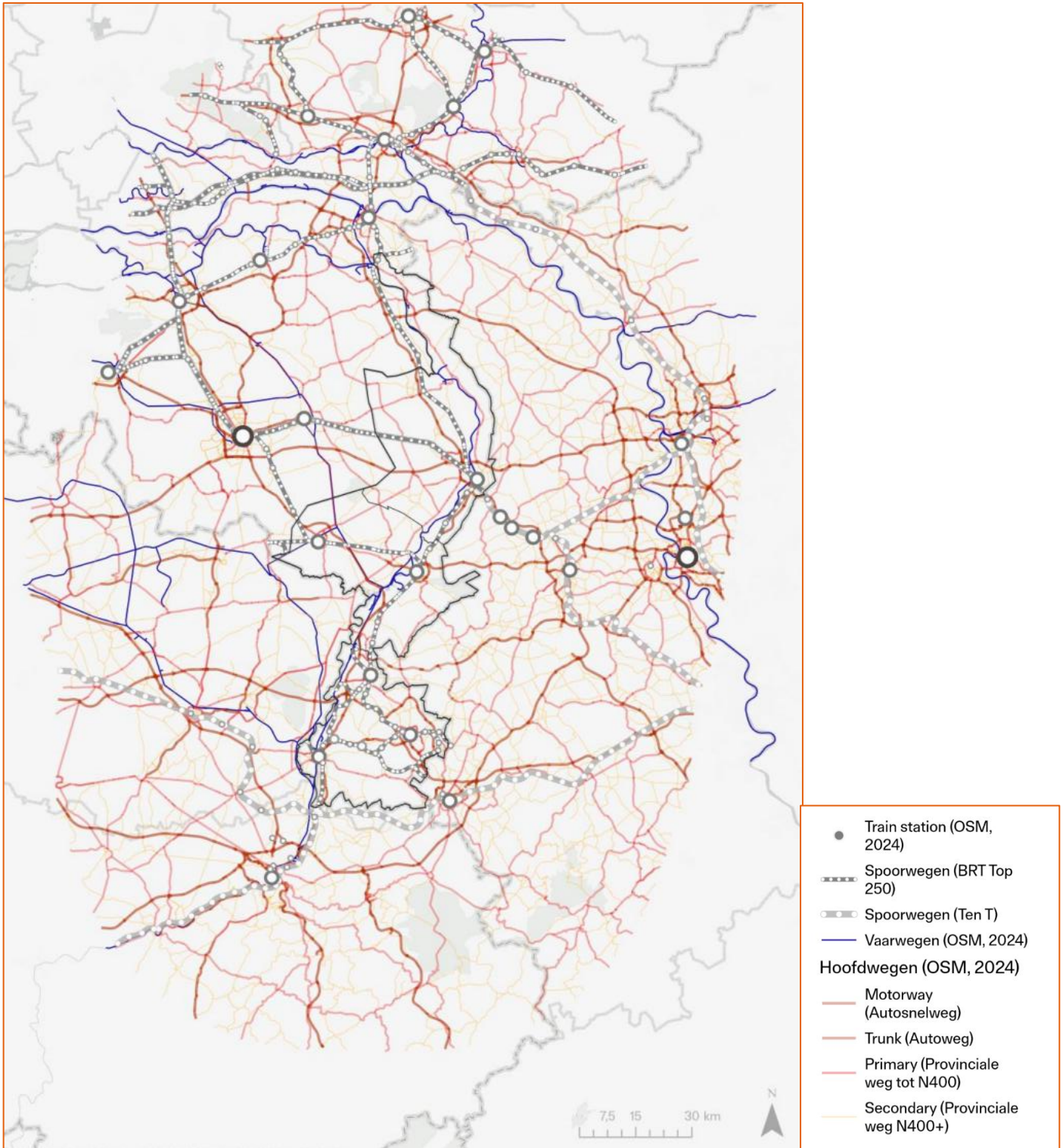
In de stedelijke gebieden van Zuid-Limburg liggen meerdere middelbare scholen binnen 30 minuten fietsafstand. In verschillende gebieden in Noord- en Midden-Limburg en in het uiterste zuiden van het Limburgse heuvelland is slechts 1 of geen middelbare scholen binnen 30 minuten fietsafstand.



Figuur 5-28 | Aantal middelbare scholen binnen 30 minuten fietsen in Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## Overzicht thema Mobiliteit

Op onderstaande kaart staan de verschillende verbindingen die bijdragen aan de mobiliteit binnen de provincie.



Figuur 5-29 | Overzichtskartaar thema Mobiliteit (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

## 5.1.5 Veiligheid en gezondheid

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 3 en 6 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

### Luchtkwaliteit

#### Luchtverontreinigende stoffen

De kwaliteit van de lucht wordt bepaald door de aanwezigheid van luchtverontreinigende stoffen. Door onder andere verbrandingsmechanismen en bestrijdingsmiddelen komen verontreinigende stoffen in de atmosfeer. De overheid heeft daarom normen gesteld aan de concentraties en aan het aantal dagen in het jaar dat deze normen overschreden mogen worden. De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen zijn fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). De belangrijkste bronnen van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zijn industrie, landbouw en verkeer.

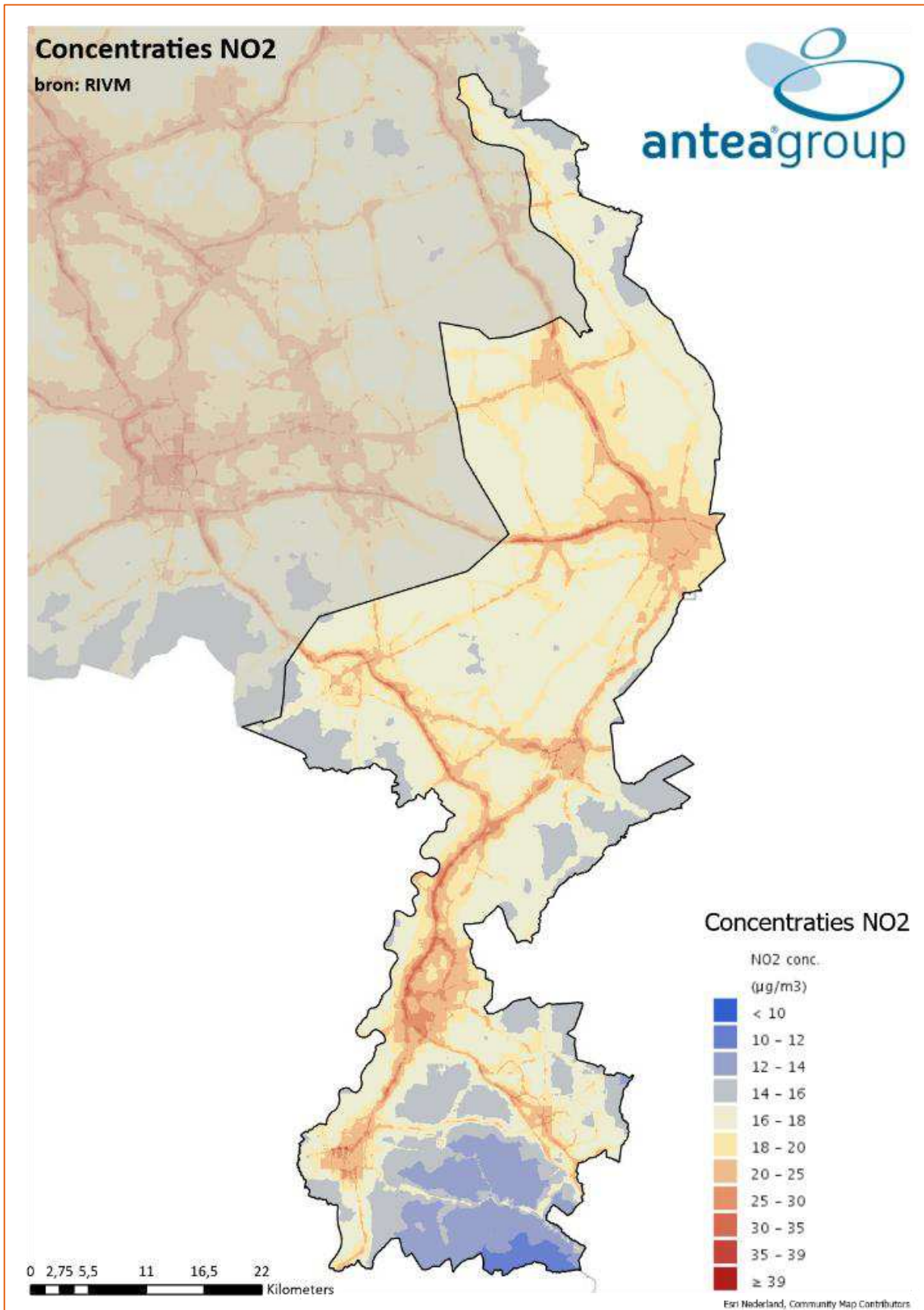
Hoge concentraties van luchtverontreinigende stoffen kunnen luchtwegklachten en hart- en vaatziekten veroorzaken. Vooral kinderen, ouderen of mensen met luchtwegaandoeningen en/of hart en vaatziekten, lopen meer risico op het krijgen van gezondheidsklachten. Een betere luchtkwaliteit levert gezondheidswinst op, ook als de concentraties luchtvervuilende stoffen onder de landelijke norm liggen. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft daarom ook advieswaarden voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen aangegeven. In onderstaande tabel zijn de wettelijke normen en de WHO-advieswaarden opgenomen.

Tabel 5-1 | Normen en advieswaarden luchtverontreinigende stoffen.

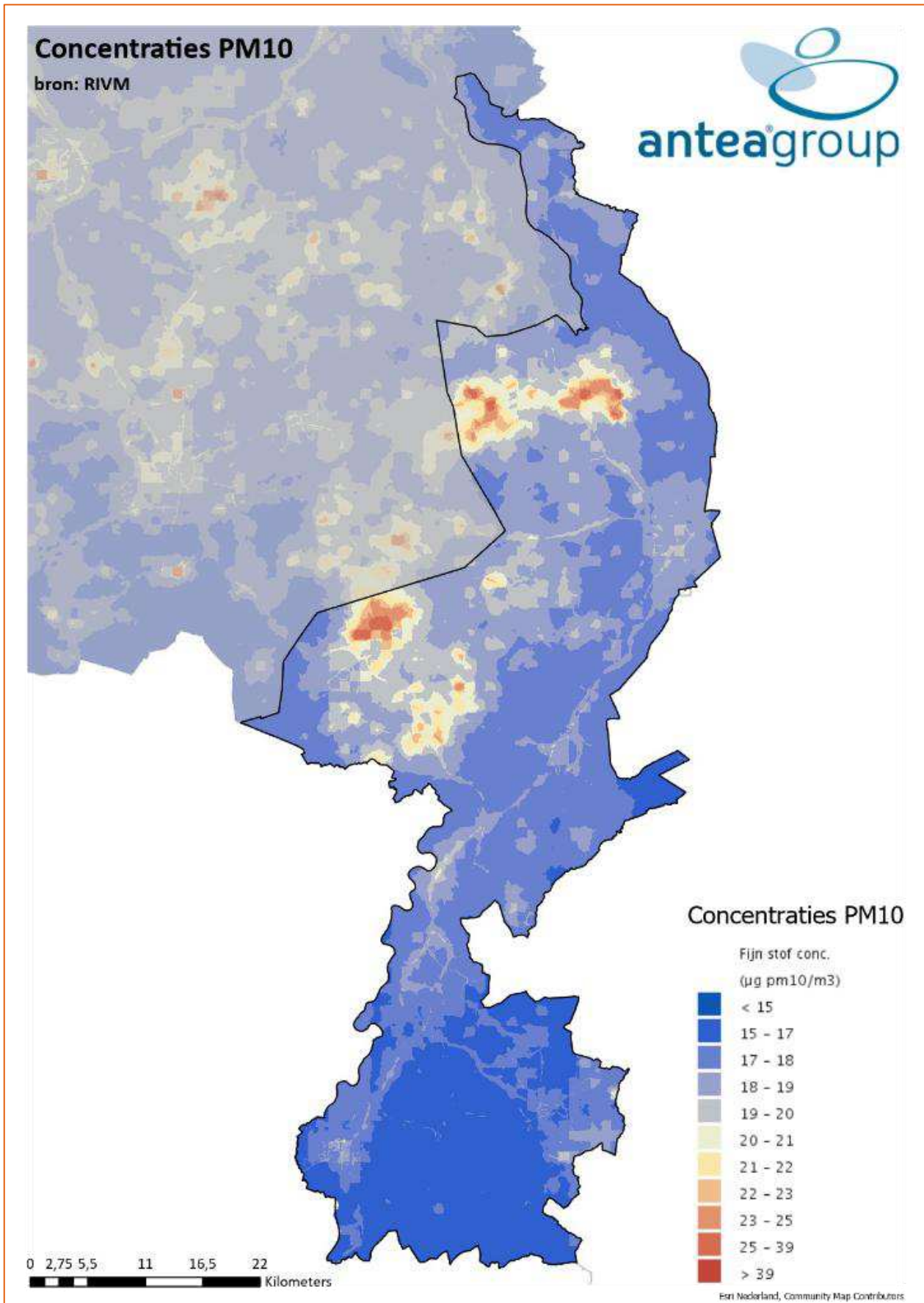
	<b>Wettelijke normen</b>	<b>WHO-advieswaarden</b>
<b>PM<sub>10</sub></b>	40 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	20 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>

Op onderstaande kaartbeelden zijn de jaargemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> weergegeven. De stof PM<sub>2,5</sub> is een fractie van PM<sub>10</sub>. Hierdoor is de verdeling van PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> met elkaar vergelijkbaar. Voor PM<sub>2,5</sub> is daarom geen kaart opgenomen.

Op zowel Figuur 5-30 als Figuur 5-31 is de structuur van het hoofdwegennet terug te zien in de concentraties. Bij fijnstof (PM<sub>10</sub>) is ook duidelijk te zien dat de hoge dichtheid aan agrarische bedrijven in met name Noord-Limburg zorgen voor hogere concentraties fijnstof in de lucht. Op enkele plekken in Noord-Limburg wordt de WHO-advieswaarde van 20 µg/m<sup>3</sup> overschreden. Bij de concentraties stikstofdioxide springen, naast het hoofdwegennet, ook de stedelijke gebieden eruit. De concentraties NO<sub>2</sub> in de stedelijke gebieden blijft onder de wettelijke grenswaarde en WHO-advieswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>.



Figuur 5-30 | Jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> (Antea, 2020).



Figuur 5-31 | Jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub> (Antea, 2020).

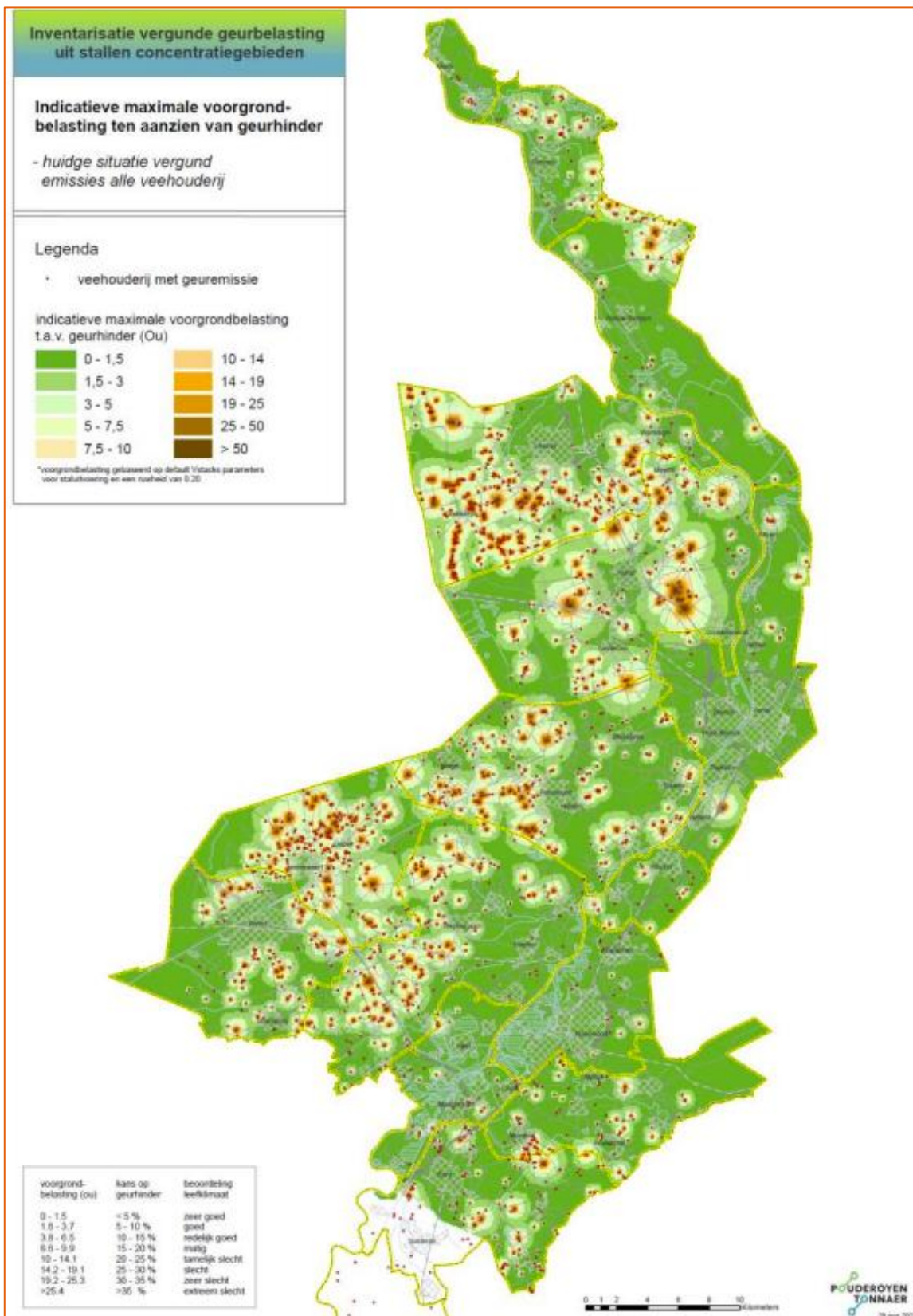
## **Geurhinder**

Geur zelf is niet schadelijk voor de gezondheid, maar stank kan wel een slechte invloed hebben op gezondheid. Stoffen kunnen geïrriteerde slijmvliezen of hoofdpijn veroorzaken en geurhinder kan invloed hebben op de kwaliteit van de nachtrust. Geurhinder wordt op lokaal niveau aangepakt.

Op landelijke schaal komt geurhinder door de burens (openhaard, houtkachel, allesbrander, barbecue en vuurkorf) vaker voor dan geurhinder afkomstig van landbouw, fabrieken/bedrijven en wegverkeer. Ook in de provincie Limburg ervaren de meeste inwoners geurhinder in hun directe omgeving van openhaarden, houtkachels, allesbranders en barbecues.

De geurhinder door bedrijfsmatige activiteiten is in de afgelopen decennia afgenomen volgens het RIVM. Dit geldt zowel voor fabrieken en bedrijven als voor de agrarische sector.

In de provincie Limburg, en meest voornamelijk Noord-Limburg, doen zich lokaal knelpunten ten aanzien van geurhinder als gevolg van landbouw voor. In Figuur 5-32 hieronder is dit goed zichtbaar.



Figuur 5-32 | Berekende indicatieve maximale voorgrondbelasting in Noord- en Midden-Limburg t.g.v. de vergunde geuremissie uit stallen van veehouderijen, o.b.v. registratie van vergunningen en meldingen van veehouderijen, juli 2022, provincie Limburg. De berekende voorgrondbelasting is vertaald in een hinderpercentage en een kwalificatie van het woon- en leefmilieu o.b.v. handreiking Wgv (relatie voorgondbelasting en hinderpercentage concentratiegebieden en milieukwaliteitscriteria zoals opgenomen in die handreiking) (Pouderoyen Tonnaer, 2023).

## Geluid

### Geluidsbelasting

Overlast als gevolg van geluid kan leiden tot gezondheidsklachten. Industrie en transport zijn de voornaamste 'lawaaimakers'. Daarnaast kunnen tijdelijke activiteiten, zoals evenementen, muziekfestivals of buurtfeesten overlast in de omgeving veroorzaken.

Figuur 5-33 geeft de geluidbelasting van het wegverkeer weer in aantal decibel (dB). De geluidbelasting wordt uitgedrukt in Lden (Lday-evening-night), de maat voor de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal. De geluidbelasting 's avonds en 's nachts wordt hierbij veel zwaarder meegerekend dan die van overdag, omdat het geluid dan hinderlijker is. Lawaai in een woonomgeving leidt vooral tot hinder en slaapverstoring.

De wet kent niet één harde geluidsnorm voor de geluidbelasting van wegverkeer. De wet benoemt een voorkeurswaarde van 48 dB Lden voor gevoelige functies (o.a. woningen) en geeft daarnaast een maximale ontheffingswaarde, afhankelijk van de type woning/functie en omgeving. Dit zijn maximale geluidwaarden voor nieuwe functies, maar zijn ook een handige graadmeter om de geluidssituatie voor bestaande gevoelige functies in beeld te brengen. De WHO-advieswaarde voor gevoelige functies is 53 dB Lden en 45 dB Lnight. Boven deze waarden heeft het wegverkeerslawaai negatieve effecten op de gezondheid.

Voor spoorweglawaai gelden minder strenge normen dan voor wegverkeerslawaai, de voorkeursgrenswaarde is 55 dB Lden en er zijn ontheffingen tot 68 dB, in sommige uitzonderlijke gevallen tot meer dan 73 dB mogelijk. De WHO-advieswaarde voor gevoelige functies is 54 dB Lden en 44 dB Lnight. Boven deze waarden heeft het spoorweglawaai negatieve effecten op de gezondheid.

De belangrijkste oorzaken van geluidhinder in Limburg zijn wegverkeer, burenlawaai en vliegverkeer. Binnen het wegverkeer zijn het de wegen met een snelheidsbeperking tot 50 km/u en de brommers en scooters die voor de meeste geluidhinder zorgen. Waarbij het percentage gehinderden hoger is in de provincie Limburg in vergelijking met de rest van Nederland.

Hinder door geluiden van de burens is lastig met beleidsmaatregelen aan te pakken. Dit blijkt ook uit de hindercijfers, die door de jaren heen stabiel blijven. Contactgeluiden (traplopen, slaan met deuren, harde vloeren) en buitenactiviteiten zijn belangrijke oorzaken van geluidhinder.

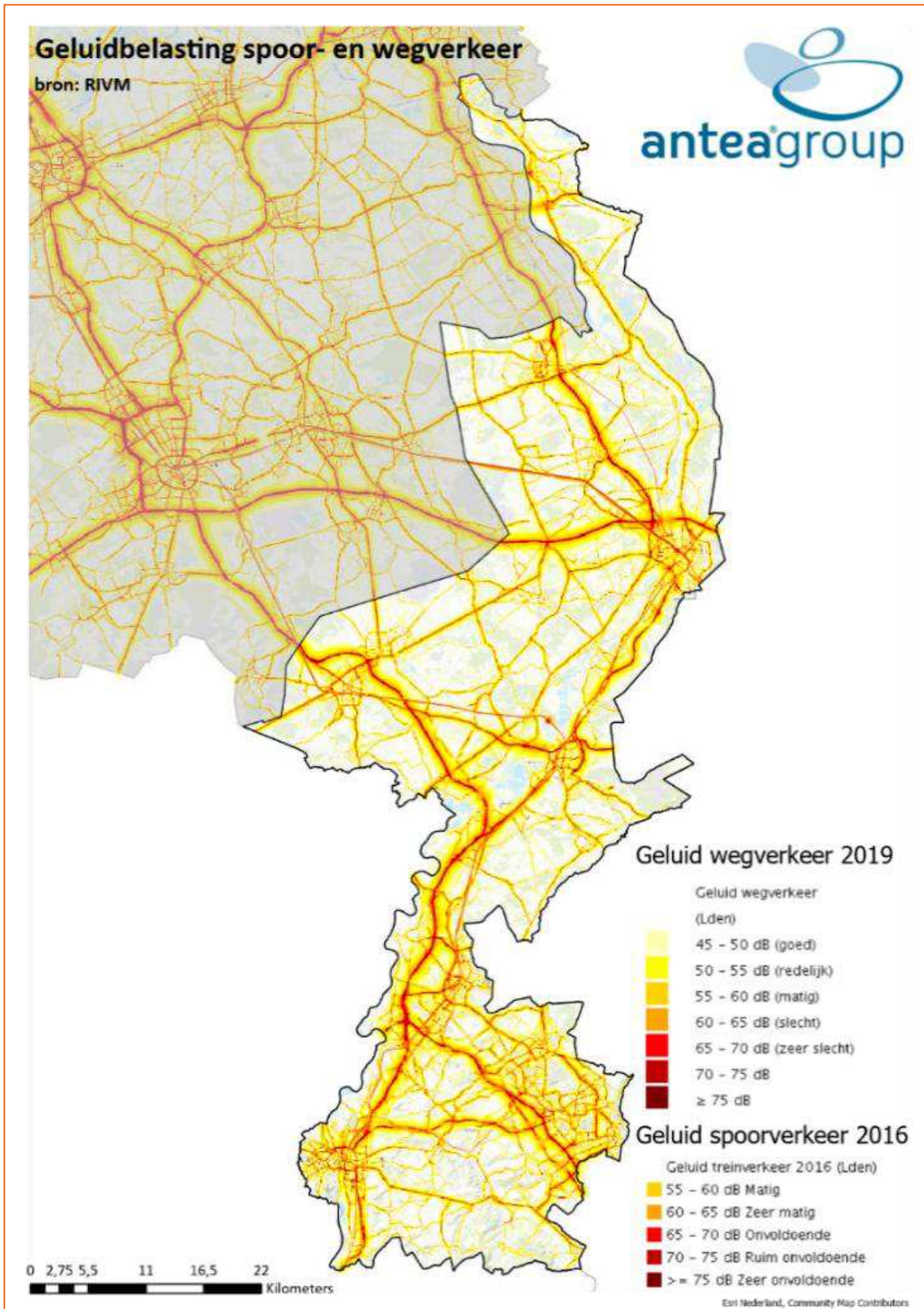
In Limburg is er geen duidelijke afname in geluidhinder door militair vliegverkeer (in tegenstelling tot de landelijke trend). Dit heeft in Zuid-Limburg voornamelijk te maken met de NATO-vliegbasis in Geilenkirchen in Duitsland.

Geluidhinder door treinverkeer staat in de provincie Limburg niet in de top 3, terwijl het spoor lokaal voor veel geluidhinder kan zorgen. Dit heeft te maken met het kleiner aantal mensen dat in de buurt van het spoor woont ten opzichte van het aantal mensen dat rond wegen woont.

	Gron	Frie	Dren	OvD's	Flev	Geld	Utre	NHol	ZHol	Zeel	NBrab	Limb
<i>ernstige hinder</i>												
Wegverkeer	8,0	4,9	5,3	7,0	7,7	8,7	10,2	9,6	9,9	8,5	10,6	11,5
Railverkeer	2,3	0,5	0,3	2,8	1,7	2,2	2,0	2,5	2,5	0,6	2,3	2,2
Vliegverkeer	2,1	4,2	0,3	1,6	3,6	1,6	4,7	9,3	5,1	1,0	4,4	5,2
Burens	9,9	7,4	6,8	7,6	7,9	7,6	8,5	10,5	9,0	4,8	6,9	7,9
Fabrieken	1,4	0,6	0,3	0,8	2,1	2,7	1,6	1,8	2,1	2,4	2,0	2,1
Bouw	4,0	3,5	0,7	2,5	4,4	3,3	4,6	7,6	5,2	3,3	3,2	4,1
Recreatie	2,6	0,9	0,1	2,2	3,1	3,0	4,8	4,8	3,2	3,1	2,9	3,3

Figuur 5-33 | Herkomst van ernstige geluidhinder per provincie in 2016 (procentueel) (Antea, 2020).

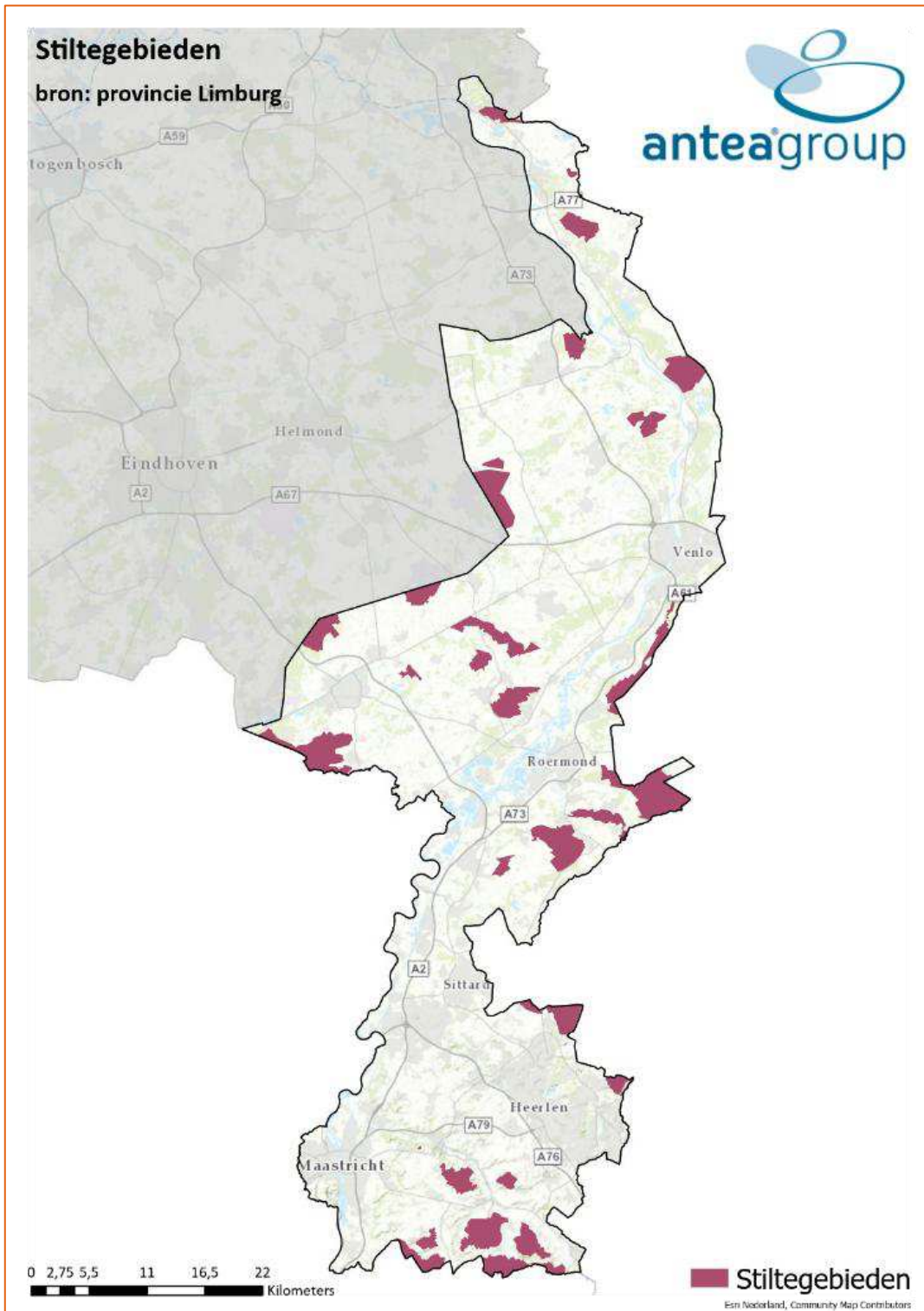
Op Figuur 5-34 is het hoofdwegennet duidelijk zichtbaar, waarbij de WHO-advieswaarde van 53 dB Lden wordt overschreden op rijkswegen en provinciale wegen. Ook het spoorwegennetwerk is zichtbaar op het figuur, waarbij de WHO-advieswaarde van 53 dB Lden wordt overschreden. Of de overschrijding van de WHO-advieswaarde voor geluidbelasting hinderlijk is hangt af van de functies die zich rondom het spoor- en wegennet bevinden.



Figuur 5-34 | Geluidbelasting van spoor- en wegverkeer (RIVM) (Antea, 2020).

## Stiltegebieden

Een stiltegebied is een milieubeschermingsgebied waarin de geluiden van flora en fauna overheersen. Deze gebieden zijn van belang voor de rustzoekende recreant en de flora en fauna in de natuur. Het streven is om de geluidbelasting in deze gebieden lager te houden dan 40 dB. Per provincie zijn er stiltegebieden aangewezen. De 31 stiltegebieden in de provincie Limburg hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 18.000 ha. De ligging van deze gebieden is te zien op Figuur 5-35.



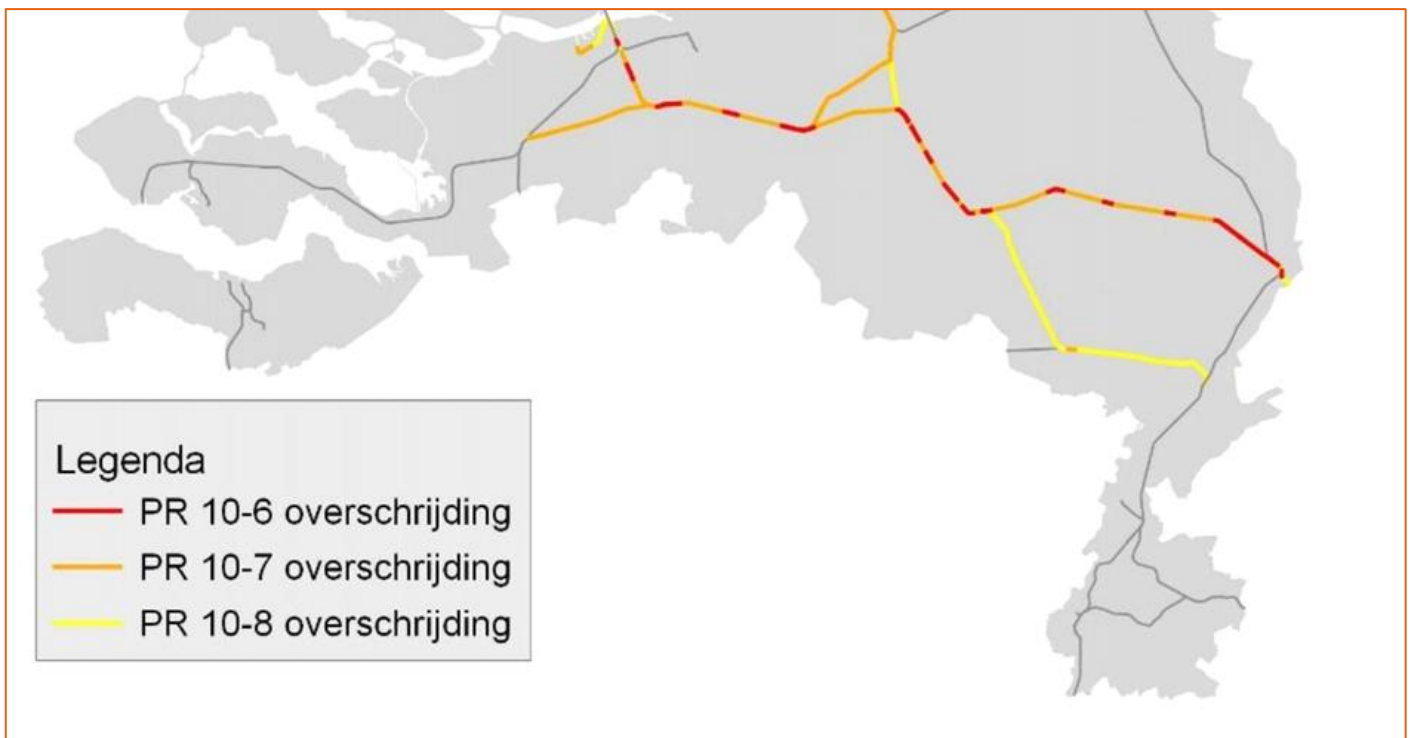
Figuur 5-35 | Stiltegebieden in de provincie Limburg (Antea, 2020).

## Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het gaat bijvoorbeeld over de opslag van lpg en het transport van aardgas (of andere gevaarlijke stoffen) door hogedrukleidingen. Dit wordt doorgaans uitgedrukt in een plaatsgebonden risico (kans op een ongeval) en het groepsrisico (maatstaf voor de omvang van een ongeval). Over het algemeen gezien geldt dat de plaatsgebonden risico's en het groepsrisico geen knelpunten oplevert.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen is in 2015 het Basisnet in werking getreden om een evenwicht te bieden tussen vervoer, ruimtelijke ordening en veiligheid. Als aanvulling op de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen biedt het Basisnet extra regelgeving voor veiligheidscontouren langs infrastructuur. Voor alle trajecten is een risicoplaafond vastgesteld. Voor wegen en waterwegen zijn er geen overschrijdingen van deze risicoplaafonds. Voor het spoor zijn er de afgelopen jaren overschrijdingen op een aantal baanvakken. In Limburg betreft dit Eindhoven – Venlo en Eindhoven – Roermond. Daarnaast worden op het spooreplacement van Sittard de risiconormen overschreden. Naar verwachting zal de komende jaren de regelgeving voor emplacementen worden geïntegreerd in het Basisnet.

In onderstaande Figuur 5-36 zijn de overschrijdingen in 2018 weergegeven. Bij een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Een PR van  $10^{-6}$  wordt in de regels voor ruimtelijke ordening en externe veiligheid echter als een relatief hoog risico beschouwd. Daarnaast betekent de PR  $10^{-7}$ -contour een kans van 1 op de 10 miljoen en de PR  $10^{-8}$ -contour een kans van 1 op de 100 miljoen.



Figuur 5-36 | Overschrijding van de risico normen op het basisnet (via Monitoringsrapportage Basisnet spoor 2019) (Antea, 2020).

## Straling

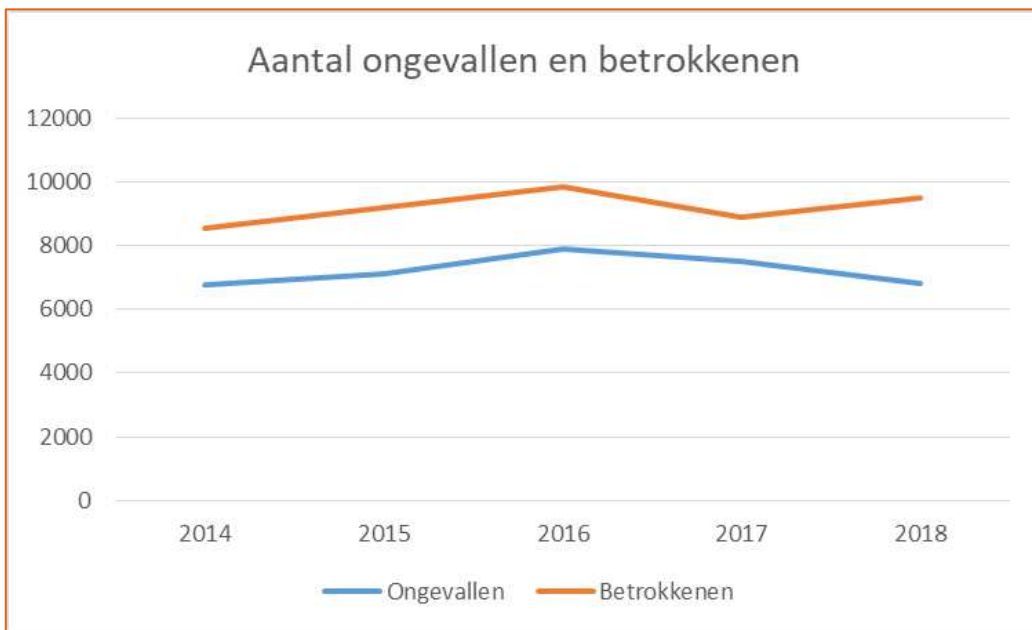
De laatste jaren is steeds meer vraag naar en aandacht voor de uitrol van het 5G-netwerk. Er is behoefte aan snel dataverkeer, maar tegelijkertijd zijn er toenemende zorgen over mogelijke gezondheidseffecten van een uitgebreid 5G-netwerk als gevolg van straling. Het RIVM heeft onderzoek uitgevoerd naar de wetenschappelijke literatuur over blootstelling en eventuele gezondheidseffecten van 5G-systemen. Op dit moment worden Europese normen voor blootstelling niet overschreden, maar het RIVM adviseert bij verdere uitrol van het 5G-netwerk gezondheidseffecten goed te monitoren. Meer hierover is te vinden op de [website](https://www.rivm.nl/nieuws/vinger-aan-pols-bij-uitrol-5g-belangrijk)<sup>6</sup> van het RIVM.

<sup>6</sup> <https://www.rivm.nl/nieuws/vinger-aan-pols-bij-uitrol-5g-belangrijk>

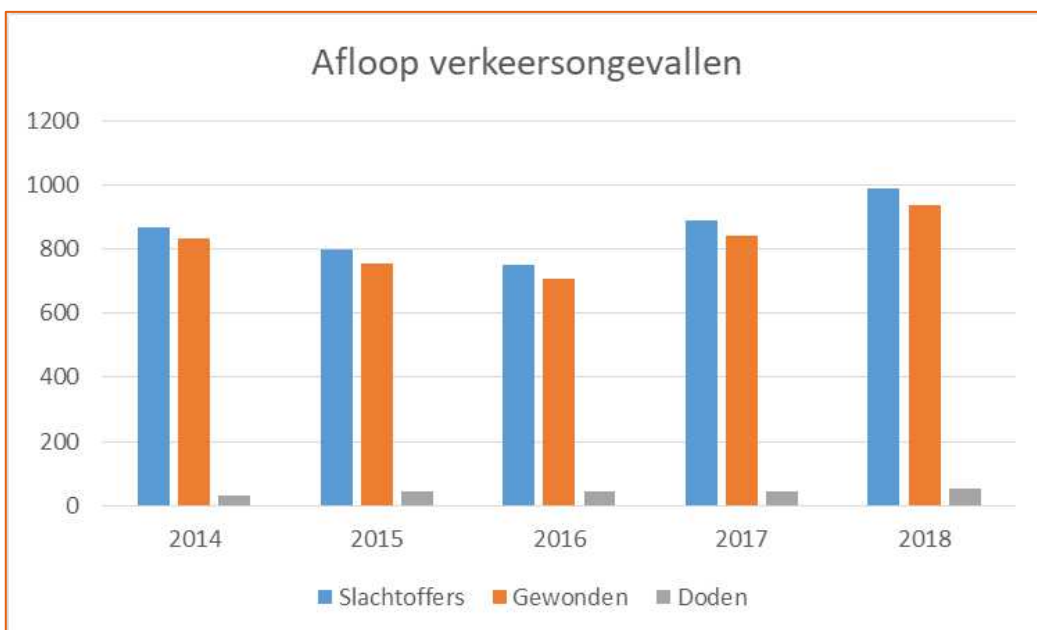
## Verkeersveiligheid

De Provincie Limburg heeft als doel om het aantal verkeersdoden op provinciale wegen terug te brengen naar 0. Dit is ondergebracht in het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg. Het overgrote deel van de verkeersongelukken wordt veroorzaakt door menselijk gedrag. Maar ook de inrichting van wegen en infrastructuur heeft invloed op het menselijk gedrag, en daarmee indirect op de verkeersveiligheid.

Figuur 5-37 en Figuur 5-38 geven het aantal verkeersongevallen en de afloop daarvan weer voor de periode 2014 – 2018 in de provincie Limburg. Opvallend is dat het aantal ongevallen sinds 2016 afneemt terwijl het aantal betrokkenen bij verkeersongevallen in 2018 is gestegen. Ondanks de afname van het aantal ongevallen is de afloop van de ongevallen steeds ernstiger met een toename van zowel het aantal slachtoffers, gewonden en doden sinds 2016.



Figuur 5-37 | Aantal ongevallen en betrokkenen in de provincie Limburg voor de periode 2014 - 2018 (via Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg) (Antea, 2020).

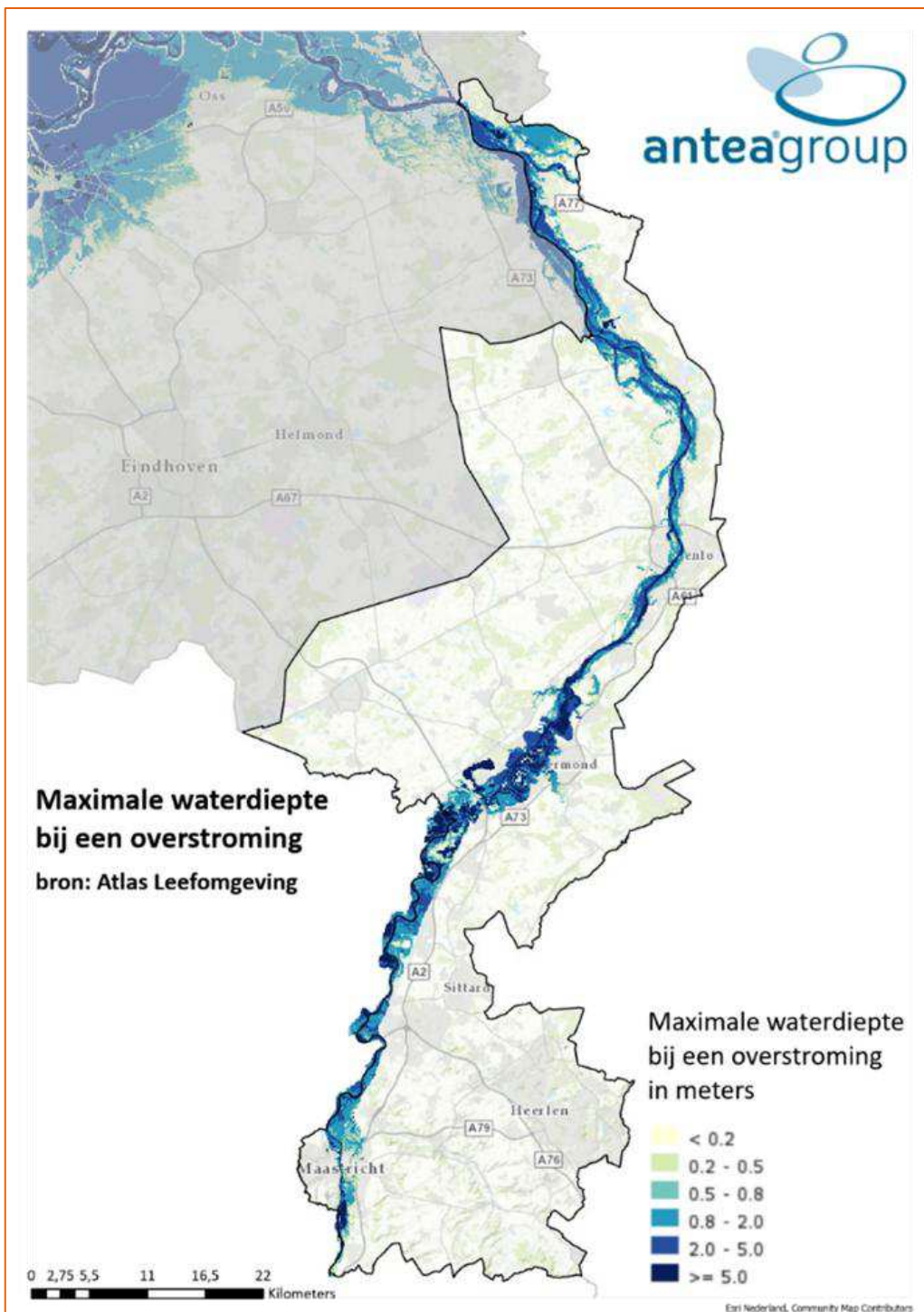


Figuur 5-38 | De afloop van verkeersongevallen in de provincie Limburg voor de periode 2014 - 2018 (via Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg) (Antea, 2020).

## Hoogwaterveiligheid en wateroverlast

Voor de provincie Limburg speelt hoogwaterveiligheid met name in de gebieden rond de Maas. Door het veranderende klimaat en de daarmee samenhangende verwachte toename van hevige regenval, worden hoge piekafvoeren in de rivier verwacht. Om de hoogwaterveiligheid te waarborgen moet expliciet rekening gehouden worden met de inrichting van gebieden.

Figuur 5-39 geeft de maximale waterdiepte bij een overstrooming weer volgens de Klimateffectatlas. Dit figuur laat zien naar welke hoogte het water maximaal kan stijgen bij een overstrooming vanuit de Maas. De kaart is gebaseerd op de referentieperiode van de Klimateffectatlas, hiervoor is het klimaat gemeten in de periode 1980-2010.



Figuur 5-39 | Maximale waterdiepte bij een overstrooming (Antea, 2020).

Om de kans op overlast door hoogwater in de Maas te verkleinen worden er langs de Maas enkele gebieden ingericht voor waterberging. Rivierwater kan hier het gebied in stromen, zodat de piekwaterstanden verlaagd worden. Na het passeren van de hoogwaterpiek stroomt het water weer terug naar de rivier. Door gebiedsontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld Ooijen-Wanssum, Grensmaas, Lob van Gennep en Oeffelt, krijgt de Maas meer ruimte, waarmee de kans op eventuele overstromingen wordt verkleind. Daarnaast voert het Waterschap in het kader van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma een aantal dijkverbeteringsprojecten uit, zodat deze dijken beter bestand zijn tegen extreem hoge waterstanden. In de afgelopen twee decennia zijn overigens al heel wat dijken verbeterd en rivierverruimingsprojecten uitgevoerd in het kader van het project De Maaswerken.

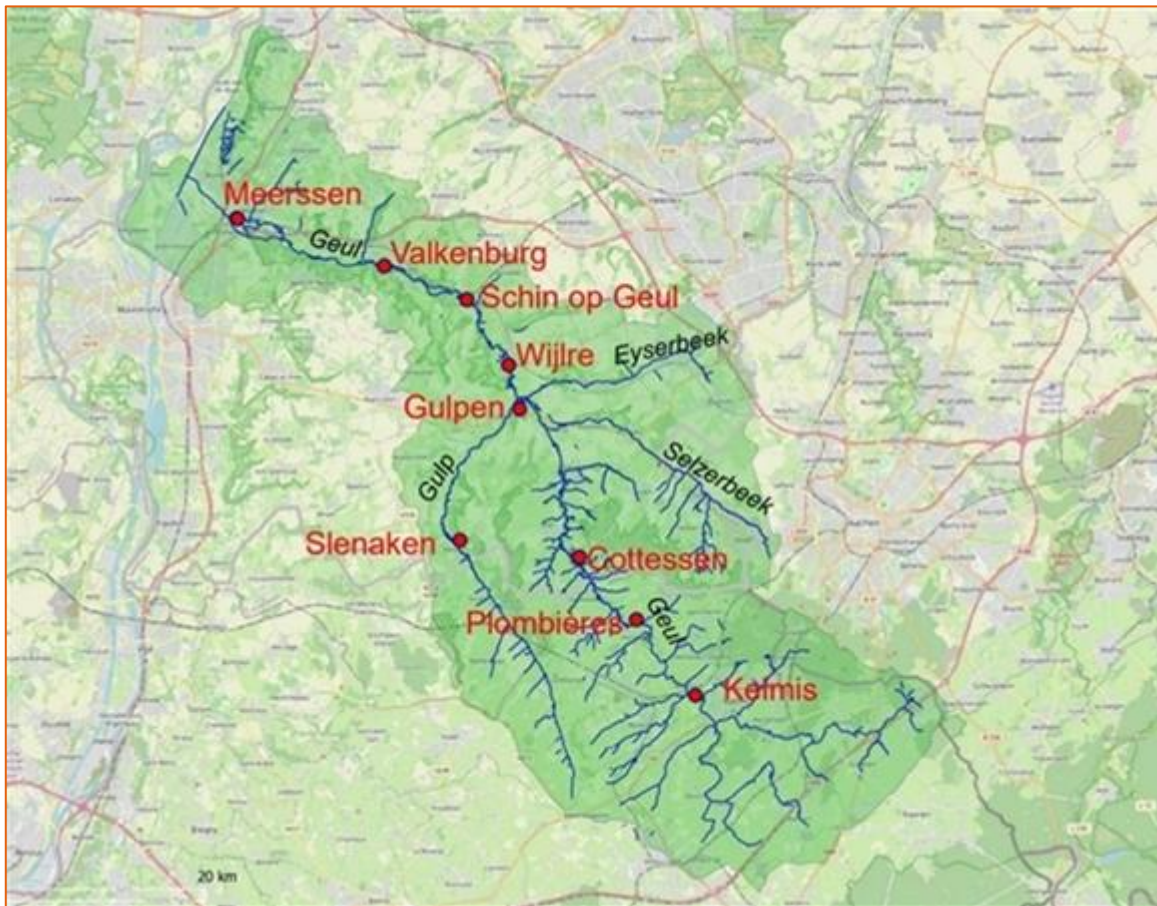
Niet alleen de gebieden langs de Maas hebben te maken met de gevolgen van klimaatverandering. In stedelijke gebieden kan wateroverlast ontstaan door de toename van hevige regenval. Op plaatsen waar veel verharding aanwezig is, kan hemelwater slechts beperkt de bodem intrekken. De afvoer van water is daar afhankelijk van de rioolcapaciteit en de aanwezigheid van beken. Dit mondt dan vaak uit in oppervlaktewater en uiteindelijk in de grote rivieren. Het meer lokaal infiltreren van hemelwater in de bodem is dan ook een maatregel die de laatste jaren veel toegepast wordt om wateroverlast in stedelijke gebieden te voorkomen.

Het reliëfrijke gebied in Zuid-Limburg heeft te maken met water dat van hellingen en door de droogdalen afstroomt naar de beekdalen en de bebouwing die daar te vinden is. De grotere kans op intensieve neerslag in dit gebied leidt daardoor tot meer wateroverlastknelpunten, bijvoorbeeld bij oude overkluizingen. Informatie over de problematiek in het Geulgebied en andere stroomgebieden in Limburg is te vinden op de website [Wacht niet op water](https://wachtnietopwater.nl/)<sup>7</sup>. Deze informatie is hieronder kort samengevat.

Het stroomgebied van de Geul, gelegen in Zuid-Limburg, wordt gekenmerkt door een heuvelachtig landschap en een sterk meanderende rivier. Bij hevige regenval kan de Geul echter snel veranderen in een woeste stroom. Dit komt door de combinatie van steile hellingen, een beperkte waterbergingscapaciteit en een bodem die regenwater snel afvoert. De gevolgen van hoogwateroverlast zijn groot: straten, huizen en landbouwgebieden raken overspoeld, en de infrastructuur lijdt schade. De watersnood van juli 2021 heeft pijnlijk duidelijk gemaakt hoe kwetsbaar het gebied is voor extreme weersomstandigheden.

---

<sup>7</sup> <https://wachtnietopwater.nl/>



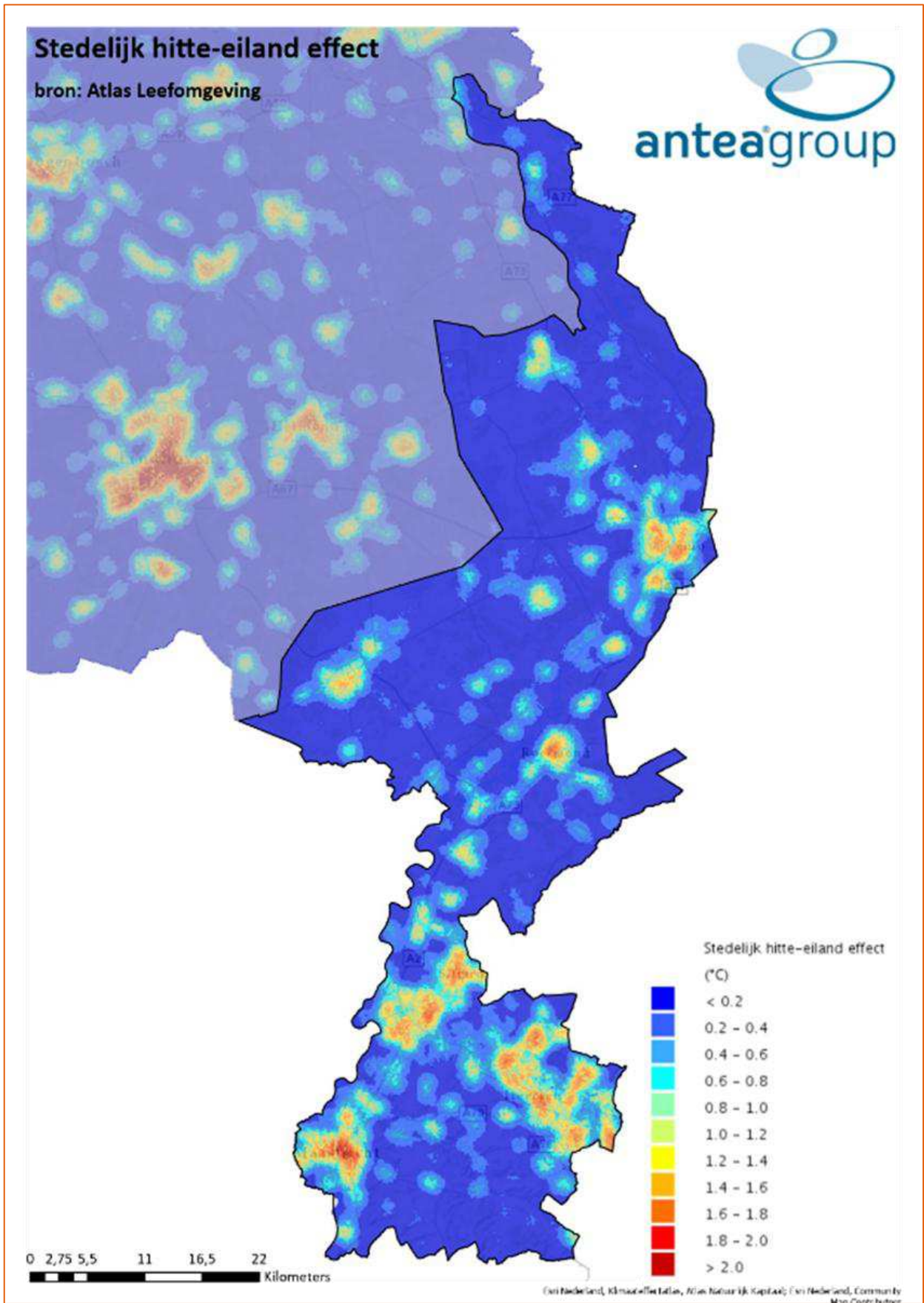
Figuur 5-40: Stroomgebied van de Geul en zijrivieren (Wacht niet op water, z.d.).

## Leefklimaat (hittestress)

Door klimaatverandering komen hittegolven steeds vaker voor in ons land. Door de hitte kunnen vooral kwetsbare mensen gezondheidsklachten, zoals benauwdheid of slapeloosheid, ervaren. Ook gezonde mensen lopen een reële kans op hittestress bij een luchtvochtigheid van meer dan 50 procent en een temperatuur van 35 °C of hoger. Daarnaast kunnen de hogere nachttemperaturen ook leiden tot de hiervoor genoemde gezondheidsklachten.

De (inrichting van de) fysieke leefomgeving speelt een rol bij hittestress. Gebieden met veel bebouwing en verharding (weinig groen en water) houden warmte vast en hebben nauwelijks een verkoelend effect. In stedelijke gebieden is de temperatuur gemiddeld hoger dan in het omliggende landelijk gebied. Het zonlicht wordt in stedelijke gebieden geabsorbeerd door de aanwezige donkere materialen en de relatief lage windsnelheden. Dit wordt ook wel het hitte-eiland effect genoemd.

Op Figuur 5-41 is het stedelijk hitte-eiland effect te zien in de provincie Limburg. In de steden, zoals Maastricht, Heerlen, Roermond en Venlo, ligt de gemiddelde temperatuur aanzienlijk hoger dan in het omringende landelijk gebied.



Figuur 5-41 | Stedelijk hitte-eiland effect in de provincie Limburg (Antea, 2020).

## Sociale veiligheid

Sociale veiligheid heeft betrekking op de mate waarin iemand zich veilig voelt en beschermd is tegen gevaar dat veroorzaakt wordt door een individu en/of groep binnen een bepaalde ruimte en/of omgeving. Het begrip Sociale Veiligheid kan opgedeeld worden in een subjectief en objectief component: de mate waarin mensen de (on)veiligheid ervaren of beleven (subjectief) en aan de andere kant de kans op een daadwerkelijk delict (objectief).

De veiligheidsbeleving van de inwoners van Limburg geeft een indicatie van de sociale veiligheid in de provincie. Tabel 5-2 geeft het percentage van de inwoners van 15 jaar en ouder dat zich onveilig voelt in de eigen buurt. Het blijkt dat de inwoners van Limburg zich vaker onveilig voelen dan het landelijk gemiddelde.

*Tabel 5-2 | Het percentage van de inwoners van 15 jaar en ouder dat zich wel eens/vaak onveilig voelt in de eigen buurt in 2017 (via Staat van Limburg) (Antea, 2020).*

	<b>Veiligheidsbeleving: wel eens onveilig</b>	<b>Veiligheidsbeleving: vaak onveilig</b>
Limburg	19.5%	2.3%
Nederland	16.4%	1.5%

Sociale veiligheid heeft ook betrekking op het vertrouwen in de medemens. Uit Tabel 5-3 blijkt dat voor de provincie Limburg het percentage bewoners dat vindt dat de meeste mensen over het algemeen te vertrouwen zijn lager ligt dan het landelijk gemiddelde.

*Tabel 5-3 | Het percentage personen van 15 jaar en ouder dat vindt dat de meeste mensen over het algemeen te vertrouwen zijn in 2017 (via Staat van Limburg) (Antea, 2020).*

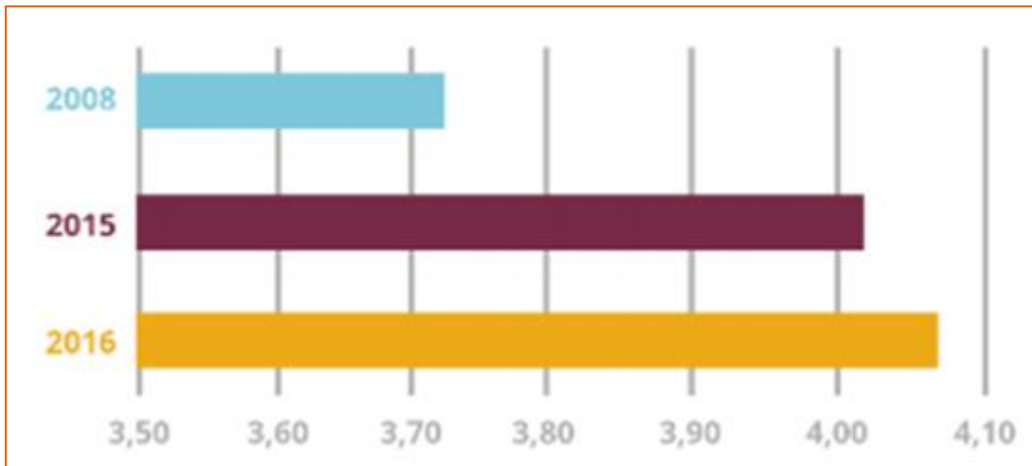
	<b>Vertrouwen in anderen</b>
Limburg	53.6%
Nederland	61%

De objectieve veiligheid kan worden gemeten door middel van het aantal misdrijven per 1.000 inwoners. Met 46,8 misdrijven ligt het aantal misdrijven iets hoger dan het landelijk gemiddelde van 45,6 misdrijven.

## Sociale levendigheid

De aanwezigheid van mensen, zo blijkt uit de literatuur, is de belangrijkste indicator voor de mate van levendigheid. Voor een gedeelte kan dat zitten in de mate waarin (binnen-)steden in staat zijn om de aanwezigheid van mensen te promoten (hoge bezoekpotenties van steden, levendige pleinen in binnenstad etc.). Op de tweede plaats kunnen evenementen en andere sociale activiteiten voor verschillende doelgroepen in een gebied zorgen voor levendigheid.

Limburg kent enkele steden met een hoge bezoekpotentie. Dit wordt mede geïllustreerd door de toegenomen betekenis van de toeristische sector, waarbij de economische betekenis van de vrijetijdseconomie in de afgelopen 10 jaar sterk gestegen is (zie Figuur 5-42).



Figuur 5-42 | Ontwikkeling economische betekenis vrijetijdseconomie (in miljarden euro's) (via Provincie Limburg) (Antea, 2020).

## Sociale cohesie

Een goede sociale leefomgeving wordt ook gekenmerkt door sociale cohesie: de mate waarin bewoners van een buurt onderlinge betrokkenheid en binding met andere mensen in de buurt ervaren.

Indicatoren voor sociale cohesie zijn bijvoorbeeld het percentage inwoners dat aan vrijwilligerswerk doet, betrokken is in de lokale politiek of participeert in sport- en cultuurverenigingen. Tabel 5-4 toont dat inwoners van Limburg gemiddeld vaker lid zijn van één of meerdere sociale verenigingen (zoals sport-, culturele, hobby-, of gezelligheidsverenigingen). Daarentegen is het aantal inwoners dat vrijwilligerswerk doet of betrokken is in de politiek lager dan het landelijk gemiddelde.

Tabel 5-4 | Het percentage inwoners dat lid was van een of meer sociale verenigingen, vrijwilligerswerk deed en/of betrokken was in de politiek in 2017 (via Staat van Limburg) (Antea, 2020).

	Lid van sociale vereniging	Vrijwilligerswerk	Politieke participatie
Limburg	49.8%	43.5%	42.1%
Nederland	48.7%	49.1%	46.6%

In Noord-Limburg<sup>8</sup> werken (en wonen tijdelijk) veel arbeidsmigranten. Werkgevers wonen regelmatig met velen in één huis in woonwijken. Resultaat hiervan is dat reguliere inwoners elke paar maanden geconfronteerd worden met nieuwe burens en meerdere auto's die een parkeerplaats nodig hebben. De huizen van arbeidsmigranten worden in het algemeen slecht(er) onderhouden. De aanwezigheid van arbeidsmigranten levert sociale uitdagingen voor een wijk op.

## Voorzieningsniveau

De nabijheid en omvang van voorzieningen heeft eveneens invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Voldoende voorzieningen zoals winkels, horeca of medische voorzieningen en een goede bereikbaarheid van deze voorzieningen zijn belangrijk bij de beoordeling van de leefomgeving.

Tabel 5-5 geeft de gemiddelde afstand tot verschillende voorzieningen weer in Limburg, ten opzichte van de gemiddelde afstand in Nederland. Hieruit blijkt dat de provincie Limburg een gemiddelde afstand tot huisartsen en ziekenhuizen heeft die vergelijkbaar is met het landelijk gemiddelde. Daarnaast hoeven inwoners van Limburg minder ver te reizen naar musea en bioscopen dan de gemiddelde Nederlander. De afstand tot parken, plantsoenen en open natuurlijke terreinen is groter in Limburg dan het landelijk gemiddelde. Daarentegen is de afstand tot het dichtstbijzijnde bos in Limburg veel kleiner dan de gemiddelde afstand in Nederland.

<sup>8</sup> In bepaalde mate geldt deze problematiek ook voor Midden- en Zuid-Limburg. In Noord-Limburgse gemeenten komt deze problematiek echter het meest nadrukkelijk naar voren.

Tabel 5-5 | De gemiddelde afstand tot de dichtstbijzijnde voorzieningen, berekend over de openbare weg (via Staat van Limburg) (Antea, 2020).

Gemiddelde afstand tot ...	Limburg	Nederland
Huisarts (2016)	1 km	1 km
Ziekenhuis (2017)	4.7 km	4.7 km
Museum (2016)	3.4 km	3.7 km
Bioscoop (2017)	5.2 km	6.3 km
Podiumkunst (2016)	5.8 km	4.9 km
Park of plantsoen (2012)	1.3 km	1 km
Dagrecreatie (2012)	3.5 km	3.4 km
Bos (2012)	1.1 km	1.7 km
Open natuurlijk terrein (2010)	4.6 km	3.5 km

## 5.1.6 Cultuur, sport en erfgoed

Binnen het thema Cultuur, sport en erfgoed was weinig informatie beschikbaar over cultuur en sport in het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024). Daarom is deze specifiek voor dit planMER geschreven met behulp van bronnen als de provinciale website (Provincie Limburg, z.d. a), het Bonnefantenmuseum (Bonnefantenmuseum, sd), het Limburgs museum (Limburgs Museum, sd) en Limburg sport (Limburg Sport, sd). Het subthema erfgoed is wel grotendeels overgenomen uit het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

### Cultuur en sport

Limburg is een provincie met een diverse culturele identiteit en een sterke sporttraditie. De ligging tussen België en Duitsland heeft een grote invloed gehad op de ontwikkeling van de regionale cultuur en sport. Zowel cultuur als sport spelen een belangrijke rol in het dagelijks leven van de inwoners en worden door de provincie actief ondersteund.

Limburg kent een rijke cultuurhistorie, met tradities zoals carnaval en diverse religieuze festiviteiten. Historische steden zoals Maastricht, Roermond en Valkenburg herbergen veel erfgoed, waaronder kerken, kastelen en andere monumenten. Musea zoals het Bonnefantenmuseum in Maastricht en het Limburgs Museum in Venlo bieden inzicht in regionale en internationale kunst en geschiedenis. Daarnaast worden jaarlijks culturele evenementen georganiseerd, zoals Cultura Nova in Heerlen en het Limburg Festival. Ook klassieke muziek speelt een rol, met festivals zoals het Orlando Festival en de concerten van André Rieu. De provincie ondersteunt cultuur via subsidies, samenwerkingen met instellingen zoals Toneelgroep Maastricht, en initiatieven gericht op talentontwikkeling, zoals de Jan van Eyck Academie.

Sport is eveneens belangrijk in Limburg. De provincie staat bekend om wielerevenementen zoals de Amstel Gold Race. Daarnaast zijn er professionele voetbalclubs. Limburg investeert in sportinfrastructuur en talentontwikkeling en stimuleert breedtesport en beweging bij inwoners via programma's zoals "Limburg in Beweging". Ook recreatieve sporten zoals wandelen en fietsen zijn populair. De provincie werkt samen met lokale sportverenigingen en organisaties om sportparticipatie te bevorderen.

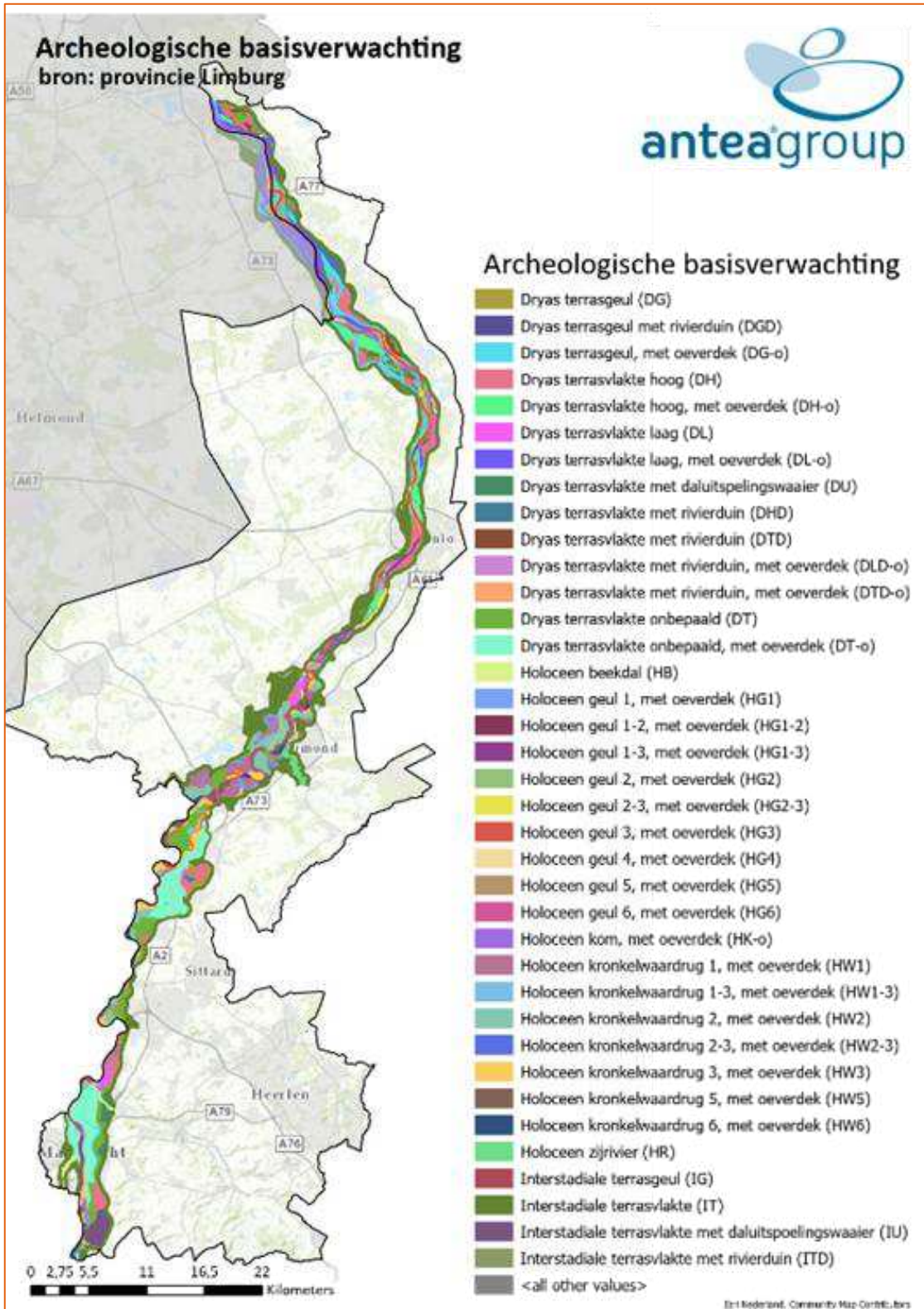
### Erfgoed

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 10 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

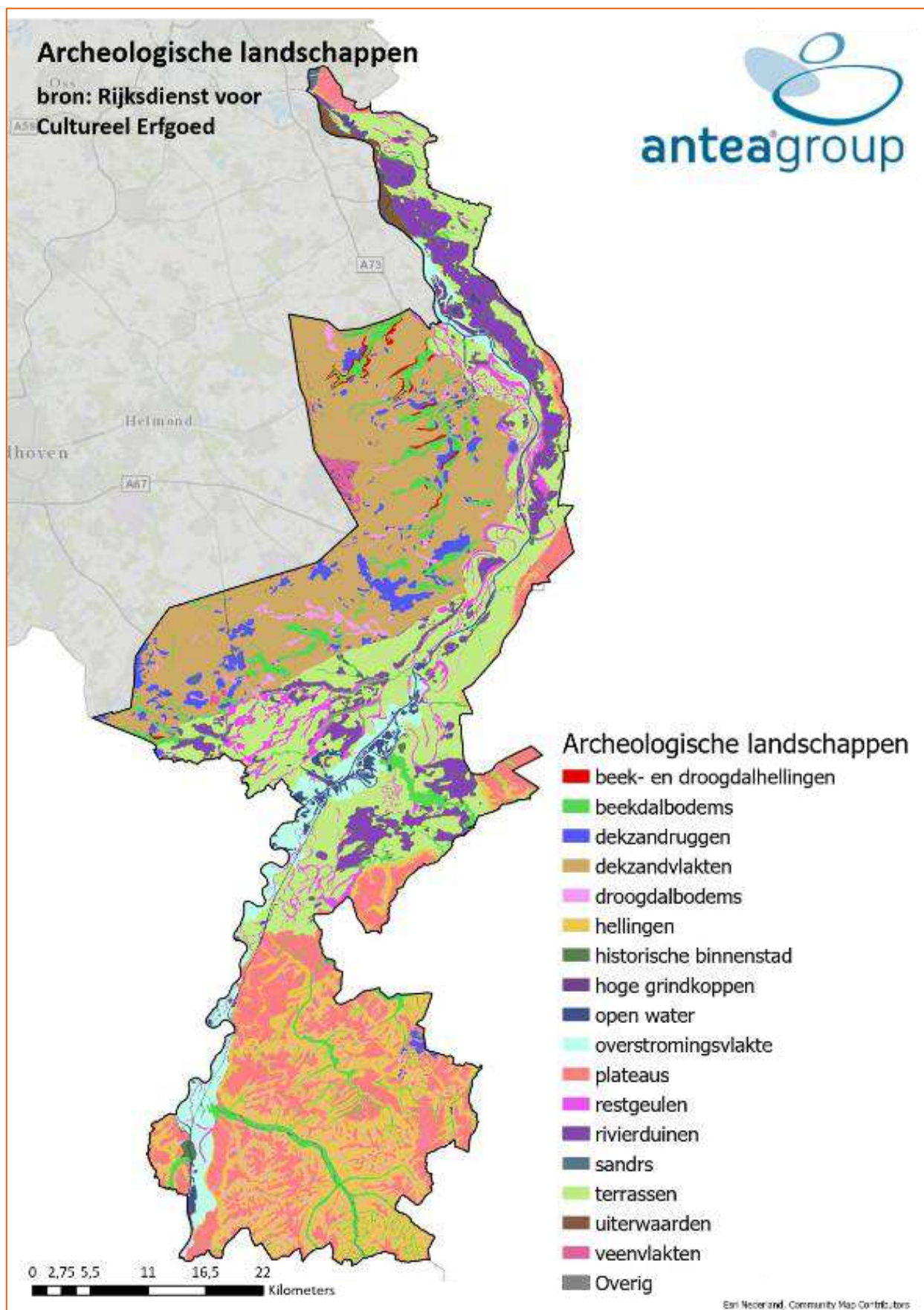
### Archeologische waarden

De aan- of afwezigheid van archeologische resten in de ondergrond weegt mee bij het maken van keuzen bij ruimtelijke ontwikkelingen. De waarde van het bodemarchief kan worden aangetast door grondwerk (zoals diep ploegen), verlaging van de grondwaterstand (kans op oxidatie van organisch archeologisch materiaal) of juist extreme ophoging van het maaiveld.

Onderstaand Figuur 5-43 en Figuur 5-44 tonen de archeologische basisverwachting in het Maasdal en de archeologische (geomorfologische) landschappen van de hele provincie. Zichtbaar is het sedimentaire en geologische onderscheid tussen het heuvellandschap in Zuid-Limburg, de zandgronden in het noorden en het Maasdal. Alle drie de landschapstypen hebben hun weerslag gehad op gebruik van het landschap en daarmee op de archeologische waarden van de respectievelijke bodemarchieven.

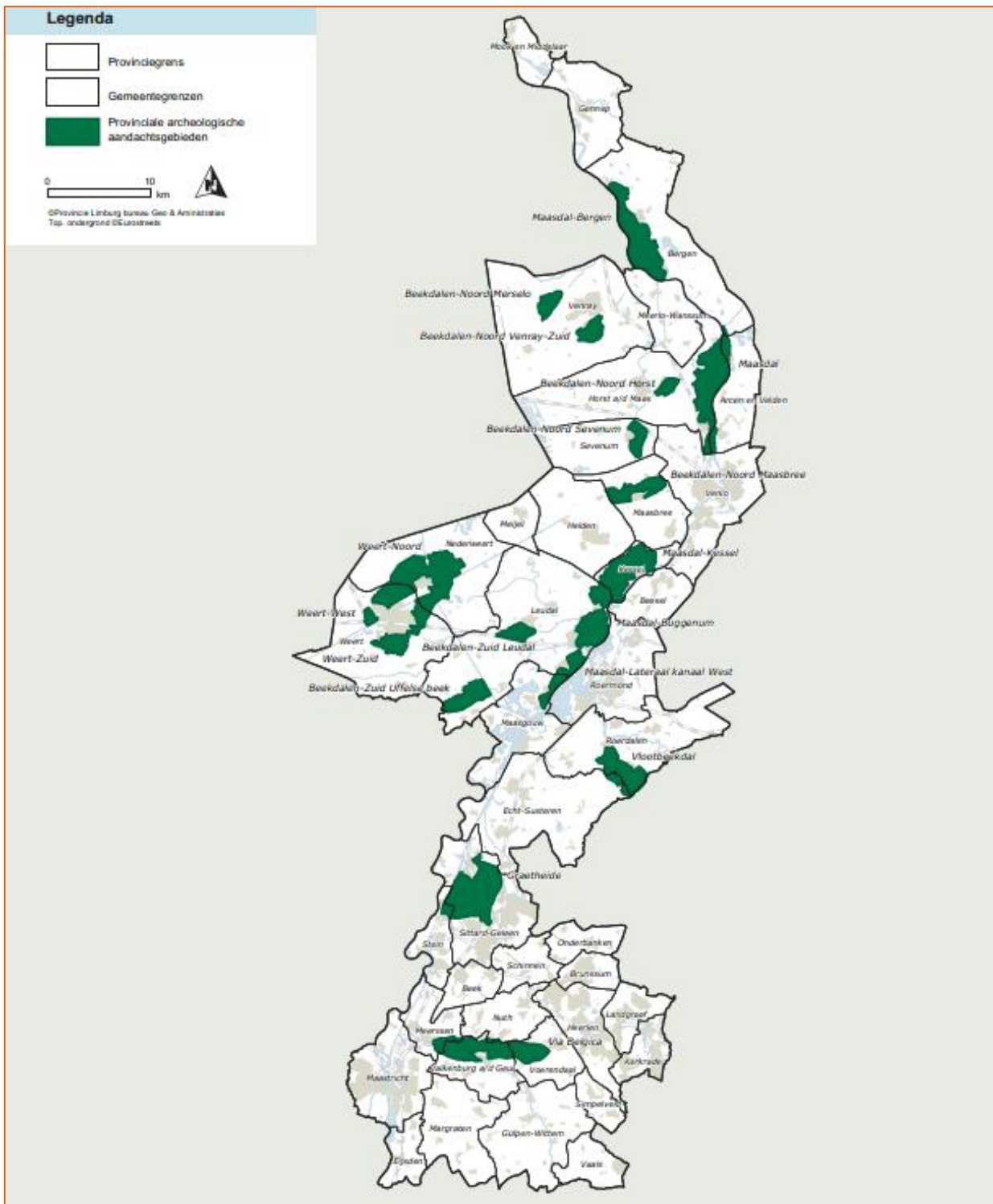


Figuur 5-43 | Archeologische basisverwachting (Antea, 2020).



Figuur 5-44 | Archeologische landschappen in Limburg (Antea, 2020).

Archeologische waarden worden bij ruimtelijke ontwikkelingen middels wet- en regelgeving beschermd. De provincie heeft op de Erfgoedwet en gemeentelijk beleid in beginsel geen aanvullend beleid. De betrokkenheid van de Provincie beperkt zich tot archeologische waarden van provinciaal belang. In de zogenaamde archeologische aandachtsgebieden (zie Figuur 5-45), representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen, is grote kans op archeologische vondsten. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 gemeenten in Limburg. Daarnaast is archeologie als onderdeel van de kernkwaliteit cultuurhistorie een provinciaal belang binnen de Groenblauwe mantel en in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.



Figuur 5-45 | Provinciale archeologische aandachtsgebieden (Antea, 2020).

Naast archeologische waarden als randvoorwaarde bij ruimtelijke ontwikkeling zet de Provincie Limburg in op grotere zichtbaarheid van het archeologisch erfgoed, het “verhaal vertellen” en presenteren, de expertise bundelen en één goed toegankelijk en inspirerend depot. De afgelopen jaren is er een aantal stappen gezet:

- Er is een Beleidsplatform Erfgoed Limburg opgezet waar Limburgse overheden kennis en ervaringen uit kunnen wisselen;
- In het Maasdal is op initiatief van provincie geëxperimenteerd met nieuwe en alternatieve onderzoeksmethoden en waarderingsmethoden;
- De recente onderzoeksresultaten zijn gesynthetiseerd per periode, thema en landschap;
- Provincie heeft in 2018 een nieuw archeologisch depot gerealiseerd;
- Initiëren, participeren en ondersteunen van vele archeologische publieksgerichte initiatieven.

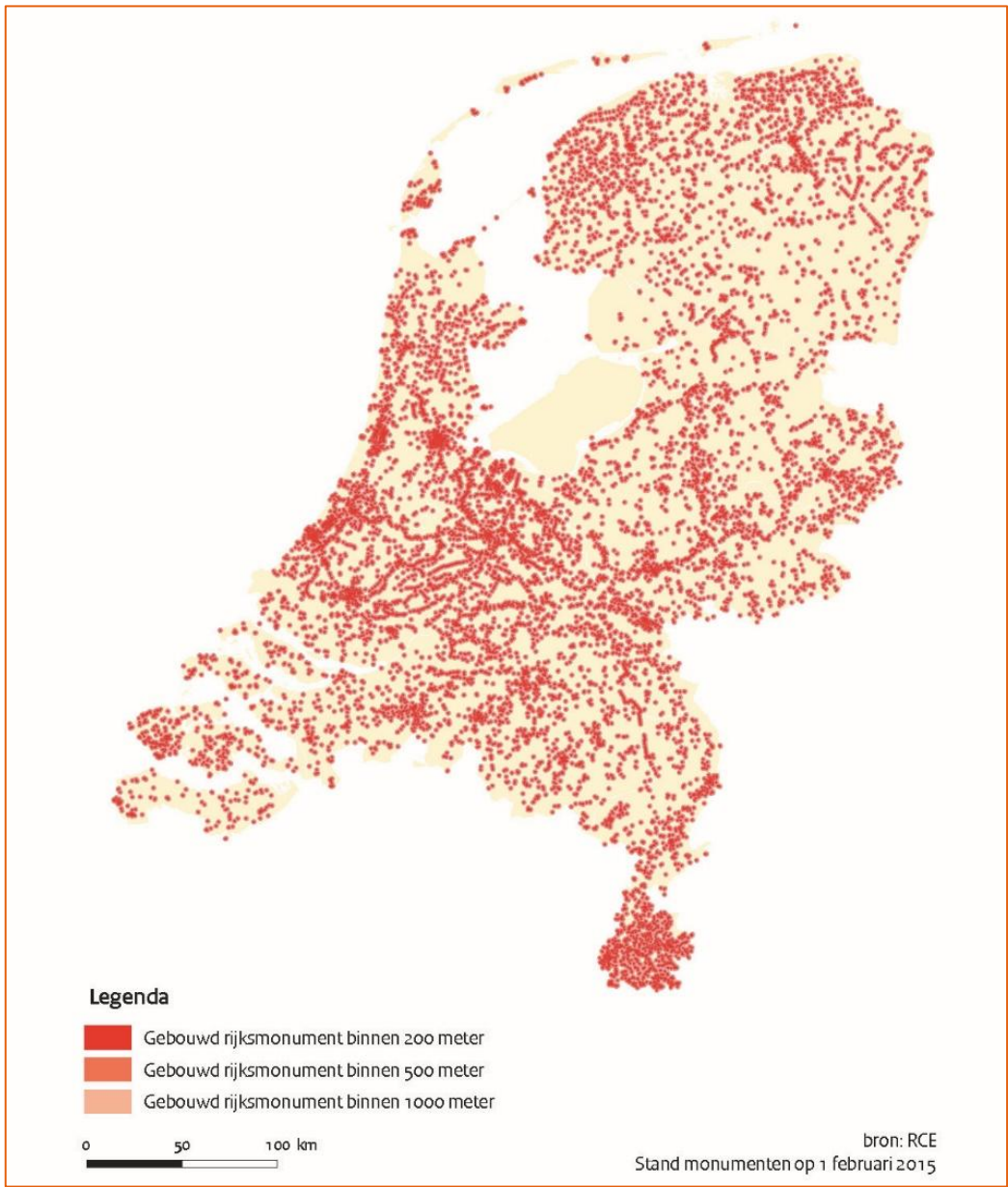
### **Gebouwd erfgoed**

Cultuurhistorische waarden zoals monumenten (van Rijk of gemeente), beschermde stads- en dorpsgezichten en cultuurhistorisch waardevolle structuren in het landschap worden via wet- en regelgeving beschermd.

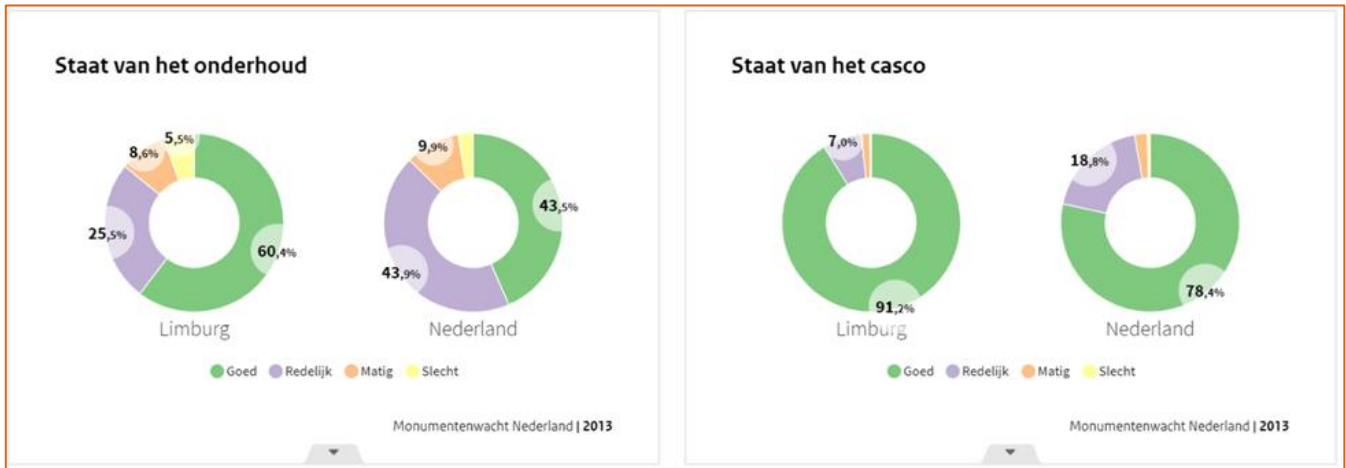
Limburg kent een rijke historische geschiedenis. Dat wordt ook zichtbaar door de vele monumentale bouwwerken, zoals kerken, kastelen, (water- en wind)molens en boerderijen (vierkantshoeven), in de provincie. Een monument is een overblijfsel uit de Limburgse geschiedenis, het zegt iets over ons verleden en onze identiteit. In totaal zijn er meer dan 5.000 rijksmonumenten en bijna evenveel gemeentelijke monumenten. De grote hoeveelheid historische waardevolle gebouwen blijkt uit de hoge graad van nabijheid van monumenten (zie Figuur 5-46). De kaart toont dat rijksmonumenten zich vooral in de grote steden (en) in Zuid-Limburg concentreren.

Ook heeft de provincie een schat aan klein erfgoed - zoals de vele kruisen en kapellen en bakhuisjes - dat met name voor lokale gemeenschappen een waardevolle betekenis heeft. Het provinciaal beleid zet onder ander in op; de ondersteuning van urgente restauraties, de stimulering van de herbestemming van monumenten, het behoud van groen erfgoed en klein Limburgs erfgoed.

Naast de hoeveelheid monumenten is de kwaliteit (de staat van het onderhoud en de staat van het casco) van belang (zie Figuur 5-47). Vergeleken met de rest van Nederland geldt dat de staat van onderhoud van monumenten relatief goed is: 60,4% van de monumenten in Limburg is goed onderhouden, t.o.v. 43,5% in de rest van Nederland). Demografische krimp, waarbij monumentaal erfgoed leeg kan komen te staan en daardoor kan verloederen, is een risico. Aan de andere kant biedt het erfgoed een kans om met demografische krimp om te gaan. Zo is het erfgoed bijvoorbeeld in staat om de lokale bevolking aan hun woonplaats te binden.



Figuur 5-46 | Nabijheid van gebouwde rijksmonumenten in Nederland (RCE) (Antea, 2020).



Figuur 5-47 | Staat van onderhoud en casco van monumenten (Antea, 2020).

## 5.1.7 Landschap

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 4 en 10 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

### Aardkundige waarden

Aardkundige waarden zijn de onderdelen van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke (geomorfologische) ontstaansgeschiedenis van een gebied. Limburg kent de oudste geologische afzettingen van Nederland. Deze zijn voornamelijk ontstaan door de vroegere Rijn en de Maas. Dit uit zich in kenmerkende landschappen, zoals de Maasduinen en Maasterrassen. Hiernaast is de geologische geschiedenis van Zuid-Limburg op nationaal schaalniveau zeldzaam. Deze geologische geschiedenis vindt uiting in (restanten van) kalksteen- en steenkoolgroeves in Zuid-Limburg. Zowel de wettelijke basis als de aardkundige waardevolle gebieden zijn geborgd in landschappelijk beleid zoals beschreven in de paragraaf hieronder.

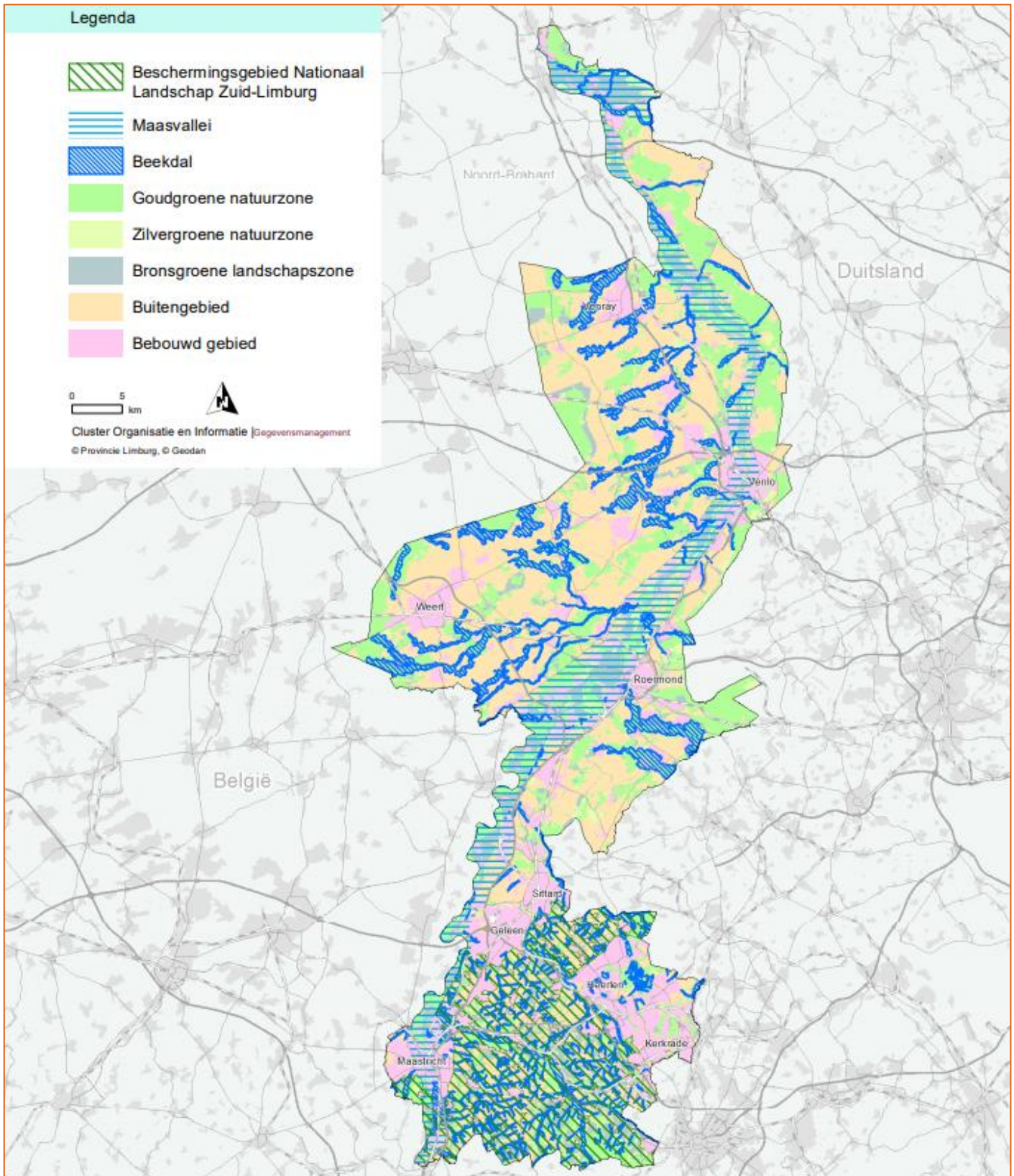
### Historisch landschappelijke waarden

Het landschap is de resultante van ondergrond en historisch gebruik. Van waarde is de herkenbaarheid van de historische gelaagdheid. Landschappelijke waarden dragen bij aan de kwaliteit van de (leef)omgeving. In de afgelopen decennia heeft voornamelijk het historisch landschap en daarbij horende karakteristieke elementen onder druk gestaan. Veel landschapselementen die voorheen een agrarische functie hadden zijn steeds minder essentieel voor het boerenbedrijf. Het verdwijnen van deze landschappelijke elementen en de hierbij horende schaalvergroting en normalisatie heeft een ten opzichte van honderd jaar geleden sterk verschaald landschapsbeeld opgeleverd. Niettemin geldt nog steeds dat het Limburgs landschap over het algemeen een hoge cultuurhistorische waarde kent. De aanwijzing van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg in het POL-2014 onderschrijft deze waarde.

De Provincie legt in haar landschapsaanpak de focus op de landschappelijke kwaliteit van:

- De Groenblauwe mantel;
- Het Maasdal;
- Het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

Landschappelijke kernkwaliteiten worden middels de Omgevingsverordening beschermd. Dit geschiedt voornamelijk vanuit een rol als randvoorwaarde bij ruimtelijke ontwikkelingen. De Omgevingsverordening verplicht om in de gebieden weergegeven op onderstaande Figuur 5-48 bij ruimtelijke ontwikkelingen te verantwoorden hoe is omgegaan met de kernkwaliteiten en hoe de eventuele negatieve effecten zijn gecompenseerd.



Figuur 5-48 | Landschappelijke kernkwaliteiten in Limburg (Antea, 2020).

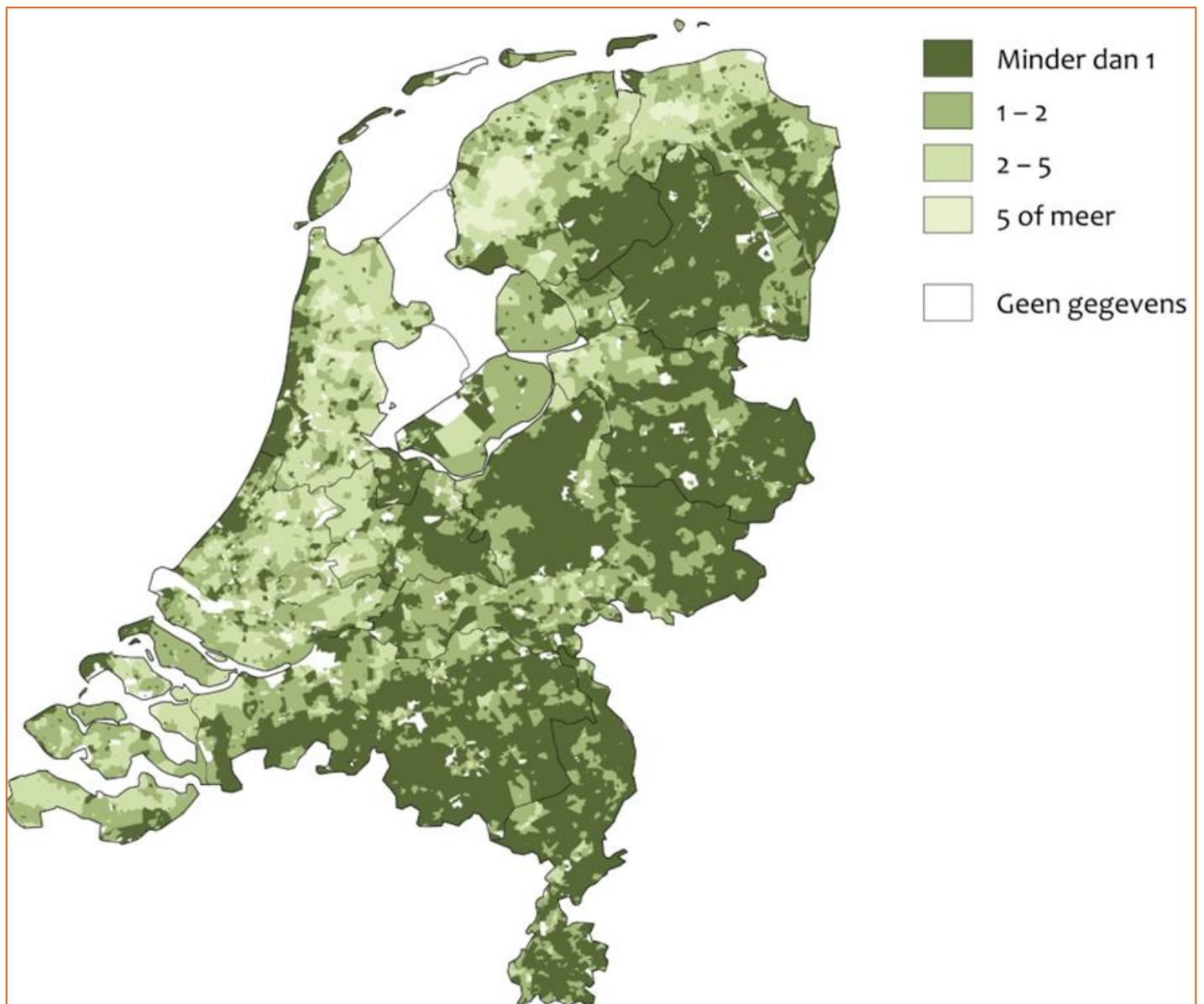
### Kwaliteit landelijk gebied

De leefomgeving buiten de woongebieden moet ook uitnodigend en toegankelijk zijn. De nabijheid van rustige en veilige gebieden stimuleert mensen om naar buiten te gaan en te bewegen. Het is wenselijk dat alle inwoners op een goede en aantrekkelijke manier in het buitengebied kunnen komen voor rust en recreatie.

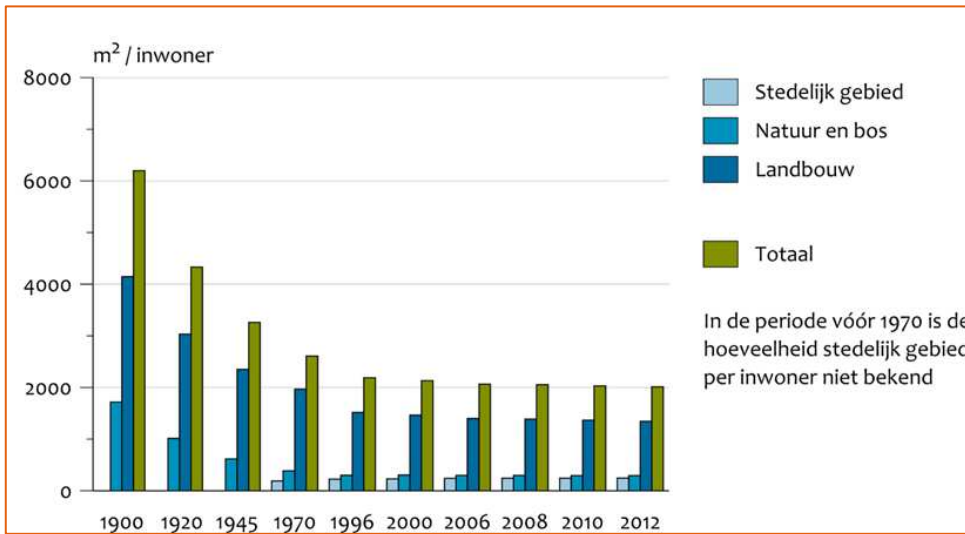
Figuur 5-49 toont voor Nederland de nabijheid tot bosgebieden. Te zien is dat Limburg ten opzichte van andere Nederlandse provincies redelijk presteert, waarbij het merendeel van de Limburgers binnen 1 kilometer afstand bos tot hun beschikking hebben.

De Nederlandse bevolking groeide tussen 1900 en 2012 van 5,1 naar 16,7 miljoen mensen. Met name door deze sterke groei is tijdens de twintigste eeuw de totale beschikbare ruimte per inwoner met meer dan twee derde afgenomen.

Het totaal areaal natuur op het land is sinds 1990 iets toegenomen, met name het areaal half-natuurlijke graslanden neemt door natuurontwikkeling toe (Compendium voor de Leefomgeving, 2017). Het aantal beschikbare m<sup>2</sup> per inwoner is daarentegen sterk gedaald (zie Figuur 5-50). De hoeveelheid natuur en bos per inwoner is van ruim 1700 m<sup>2</sup> in 1900 gedaald naar slechts 293 m<sup>2</sup> in 2012.



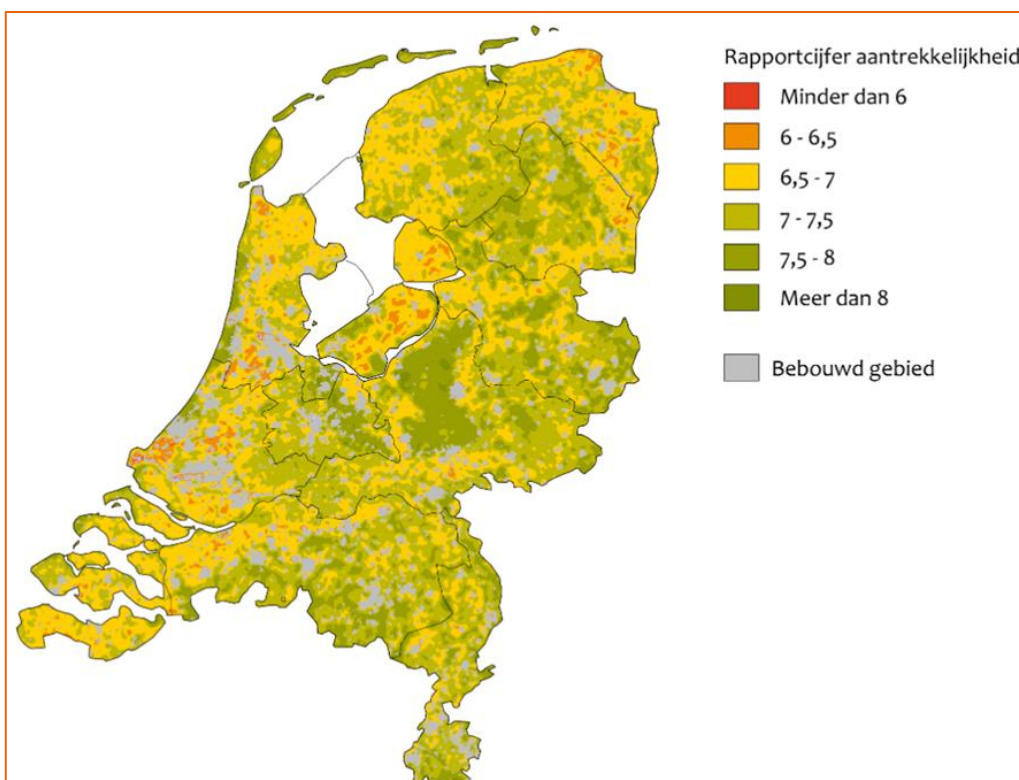
Figuur 5-49 | Nabijheid van bos (in kilometers), 2010 (Compendium voor de leefomgeving) (Antea, 2020).



Figuur 5-50 | Ruimte per inwoner (in Nederland) (Compendium voor de Leefomgeving) (Antea, 2020).

Deze geobjectiverde cijfers zijn eigenlijk minder belangrijk dan de vaak subjectieve beleving van landschappelijke en groene waarden. De ene persoon zal het landschap en diens waarde anders waarderen en beleven dan een ander. De kaart in Figuur 5-51 hieronder geeft een gemiddelde waardering van het Nederlandse landschap door de bevolking op basis van fysieke landschapskenmerken. Dit is gebaseerd op twee positief gewaardeerde landschapskenmerken (natuurlijkheid en historische kenmerkendheid) en twee negatief gewaardeerde kenmerken (stedelijkheid en horizonvervuiling).

Mensen waarderen de afwisselende, kleinschalige landschappen in Zuid-Limburg het meest. Dit strookt met de status van Nationaal Landschap. Open landschappen met veel verstedelijking en/of akkerbouw worden minder gewaardeerd. Een vergelijking op nationaal niveau toont dat het (voornamelijk Zuid) Limburgs landschap bovengemiddeld hoog gewaardeerd wordt.

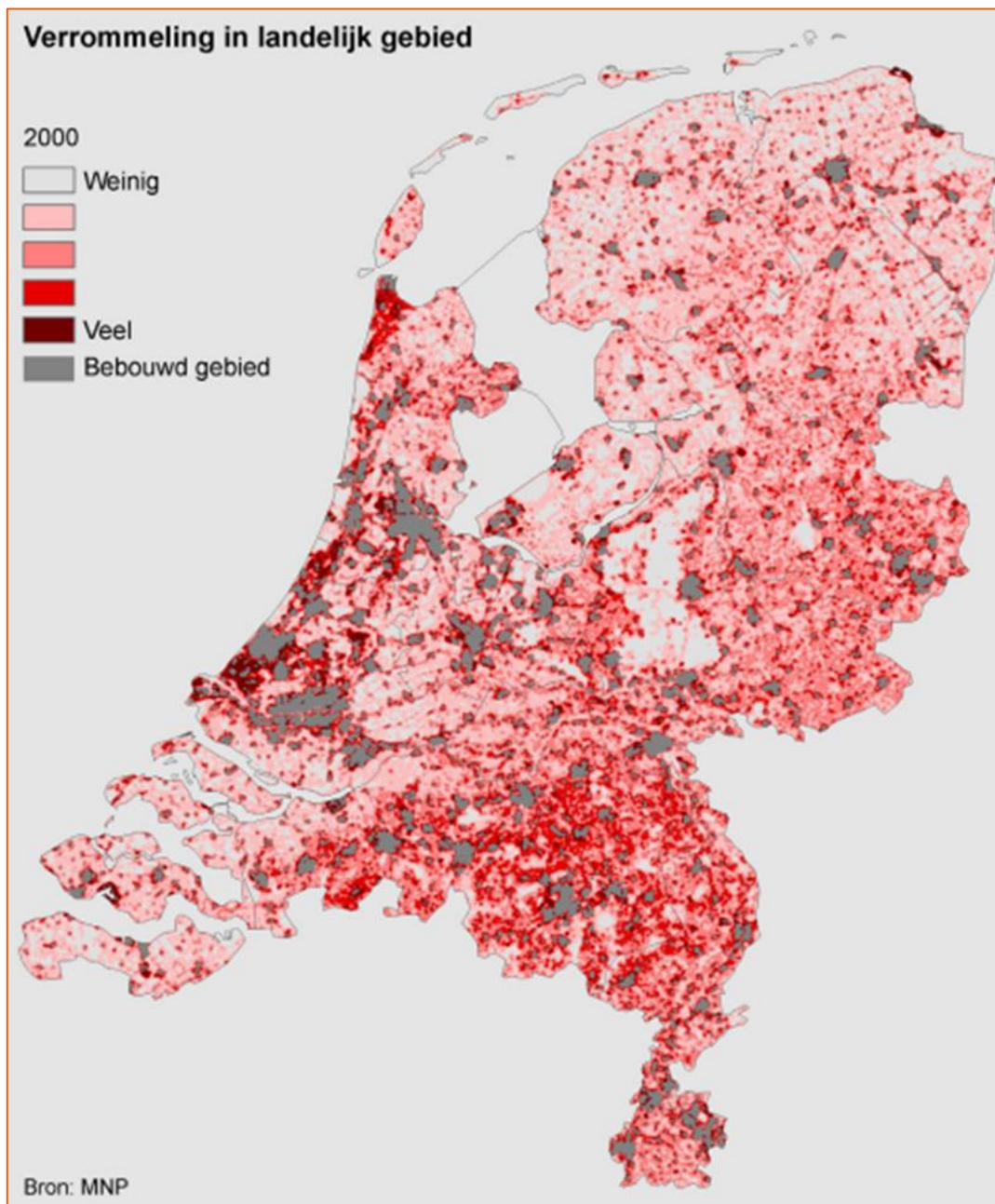


Figuur 5-51 | Landschappelijke belevingskaart (Alterra via Compendium voor de Leefomgeving) (Antea, 2020).

### Vervuiling/verloedering

Boersma en Kuiper brachten in 2006<sup>9</sup> de 'verrommeling' van het Nederlands landschap in beeld. Figuur 5-52 geeft de resultaten weer. De kaart is opgebouwd uit een combinatie van de aanwezigheid van potentieel storende elementen en de mate van heterogeniteit.

De potentieel storende elementen komen op verschillende schaalniveaus voor, variërend van heel lokale elementen zoals een reclamebord of een rommelig erf tot elementen met een bovenlokale uitstraling zoals windturbines of kassen. Sterke mate van heterogeniteit komt vooral voor nabij de stadsranden. In de stadsranden is altijd sprake van een overgang van stedelijke naar niet-stedelijke functies, waar meerdere typen grondgebruik voorkomen. Te zien is dat voornamelijk Noord-Limburg op grond van de indicatoren een sterk verrommeld gebied vormt.



Figuur 5-52 | Verrommeling in het landelijk gebied (Boersma & Kuiper 2006) (Antea, 2020).

<sup>9</sup> De studie is in 2006, bijna 20 jaar geleden uitgevoerd. Hierna zijn geen studies van vergelijkbare aard meer uitgevoerd. In de tussentijd is het landschap verder 'verrommeld', o.a. door de snelle groei van distributiecentra (en de daarmee samenhangende "verdozing" van het landschap). De kaart uit 2006 geeft niettemin een goed beeld van regionale concentraties van verrommeling.

De meest voor de hand liggende strategie voor provincies en gemeenten in deze gebieden lijkt een betere bescherming van de kernkwaliteiten van het landschap. In gebieden met veel verrommeling en een geringe landschapskwaliteit ligt versterking en eventueel vernieuwen van de kernkwaliteiten voor de hand.

Vandalisme in de openbare ruimte heeft een negatief effect op de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. Volgens het CBS is de landelijke trend dat er steeds minder vandalisme plaatsvindt. Het aandeel Nederlanders van 15 jaar of ouder dat in de eigen woonbuurt vernieling van straatmeubilair signaleert daalt. In 2005 gaf nog bijna de helft (47 procent) aan dat dit wel eens voorkomt, in 2013 was dit gedaald naar bijna een op de drie (31 procent). Ook signaleren steeds minder mensen bekladderde muren of gebouwen in hun woonomgeving. Dat aandeel daalde in dezelfde periode van ruim een op de drie (35 procent) naar ruim een op de vier (27 procent).

### 5.1.8 Natuur

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 7 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

#### **Kwaliteit Natura 2000-gebieden**

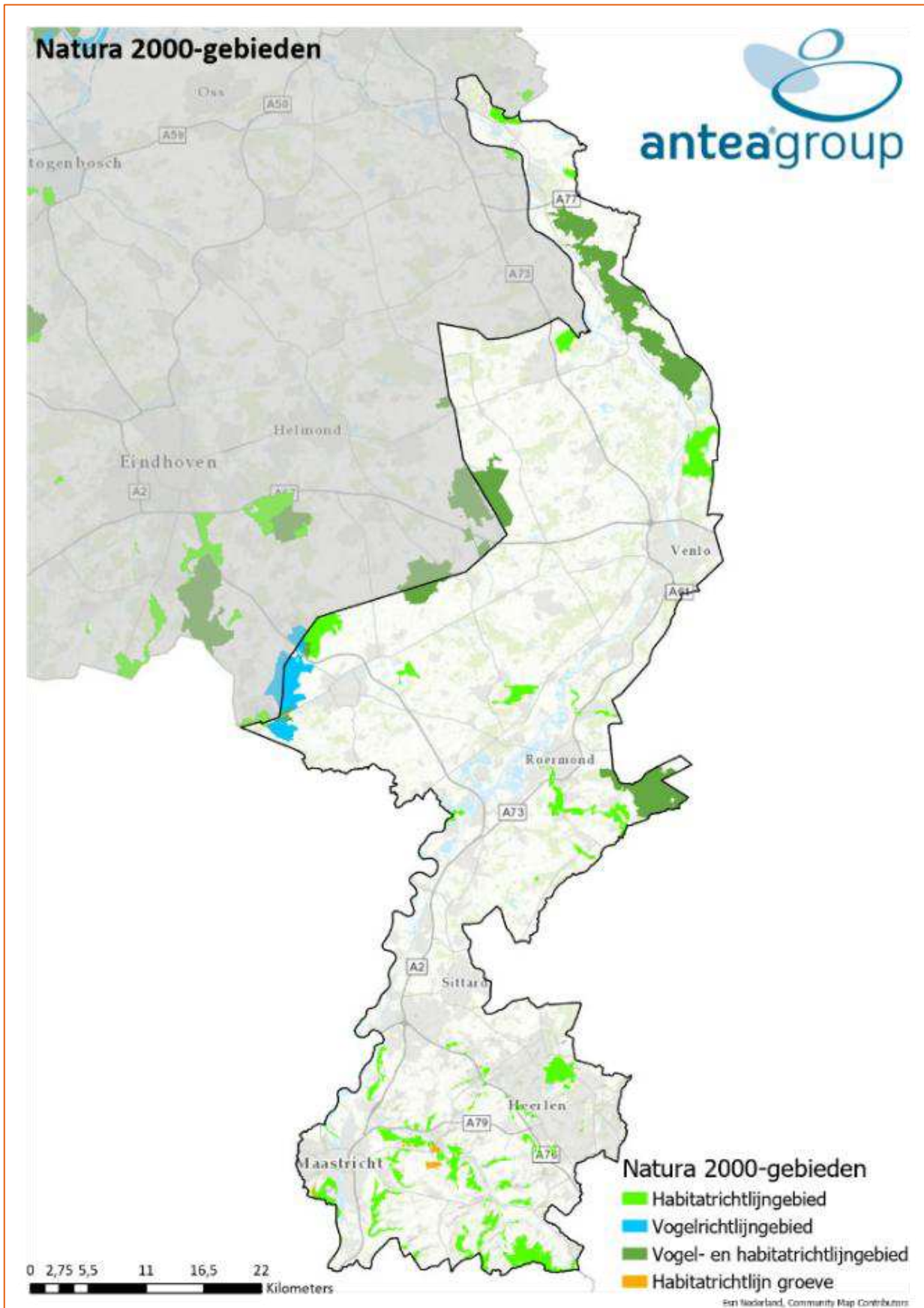
Dit aspect beschrijft de staat van de Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn te beschermen habitattypen aangewezen: dit zijn levensgemeenschappen van planten en dieren met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken, die zowel geheel natuurlijk als half natuurlijk kunnen zijn, en die op Europees niveau worden beschermd. Voor elk habitatype is de verstoringsgevoeligheid bepaald. De mate van verstoring is een indicatie van de kwaliteit van het natuurgebied. Vermesting en verzuring door stikstofdepositie, verdroging en versnippering zijn de verstoringsfactoren waardoor knelpunten optreden.

Nederland telt 160 Natura 2000-gebieden, waarvan er 23 in de provincie Limburg zijn gelegen. Waarvan 21 stikstofgevoelig. Figuur 5-53 toont de ligging van deze Natura 2000-gebieden. Ook is te zien op basis van welke richtlijn de gebieden zijn aangewezen. Er bestaan drie mogelijkheden:

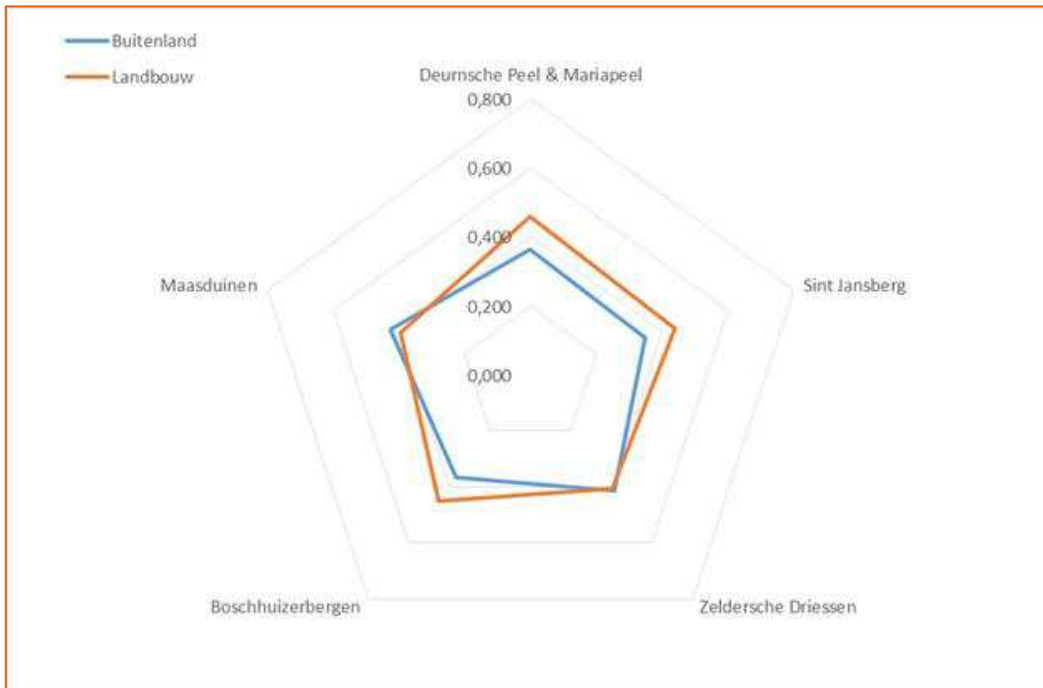
- Aanwijzing op grond van de Habitatrichtlijn (HR – lichtgroen)
- Aanwijzing op grond van de Vogelrichtlijn (VR – blauw)
- Aanwijzing op grond van de Habitatrichtlijn én Vogelrichtlijn (HR+VR – donkergroen)

Voor Natura 2000-gebieden gelden gebiedsspecifieke instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, soorten, broedvogels en niet-broedvogels. In het overgrote deel van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen, zoals stroomdalgrasland en heide. In ruim vijftig gebieden in Nederland is sprake van een fors overbelaste situatie. Daar bestaat een groot verschil tussen het huidige depositieniveau en het ecologisch gewenste depositieniveau.

De te grote depositie van stikstof heeft een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. In Limburg is de depositie veroorzaakt door bronnen in het buitenland en door emissie vanuit landbouw verantwoordelijk voor een groot deel van de depositie, samen ongeveer 80%. Voor de gebieden in Noord- en Midden-Limburg is de landbouw een grotere factor dan in Zuid-Limburg (zie Figuur 5-54 t/m Figuur 5-56). De andere bronnen van stikstof (zoals verkeer en industrie) hebben een klein aandeel in de depositie van stikstof. Voor stikstofdepositie afkomstig uit het buitenland geldt dat een groot gedeelte vanuit het Ruhrgebied en Belgische industrie (bron: factsheet TNO, 2019) en een kleinere hoeveelheid vanuit landbouw afkomstig is.



Figuur 5-53 | Natura 2000-gebieden in de provincie Limburg (Antea, 2020).



Figuur 5-54 | Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Noord-Limburg (TNO 2019) (Antea, 2020).

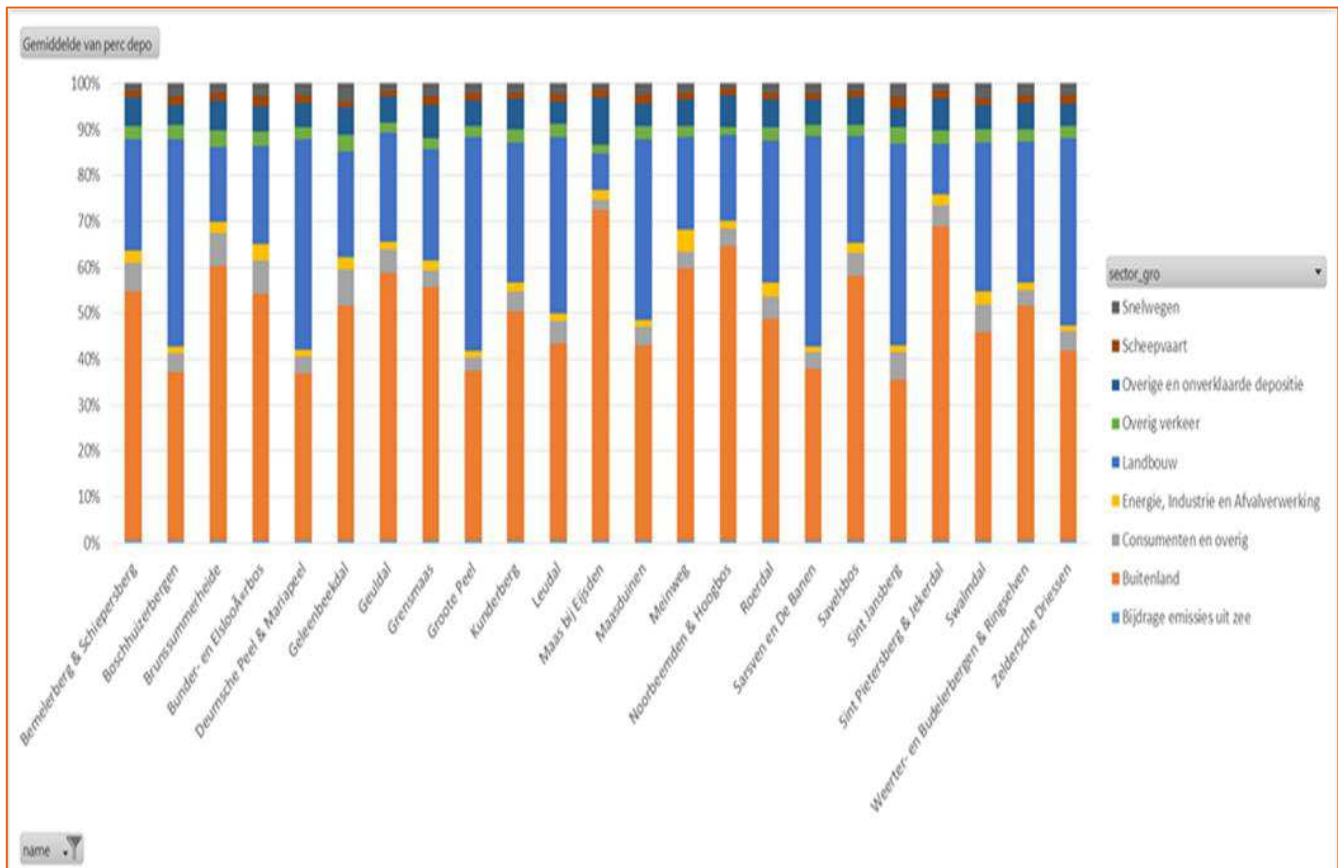


Figuur 5-55 | Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Midden-Limburg (TNO 2019) (Antea, 2020).



Figuur 5-56 | Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Zuid-Limburg (TNO 2019) (Antea, 2020).

De totale depositieverdeling per Natura 2000-gebied is weergegeven in Figuur 5-57.



Figuur 5-57 | Totale depositieverdeling per Natura 2000-gebied (Antea, 2020).

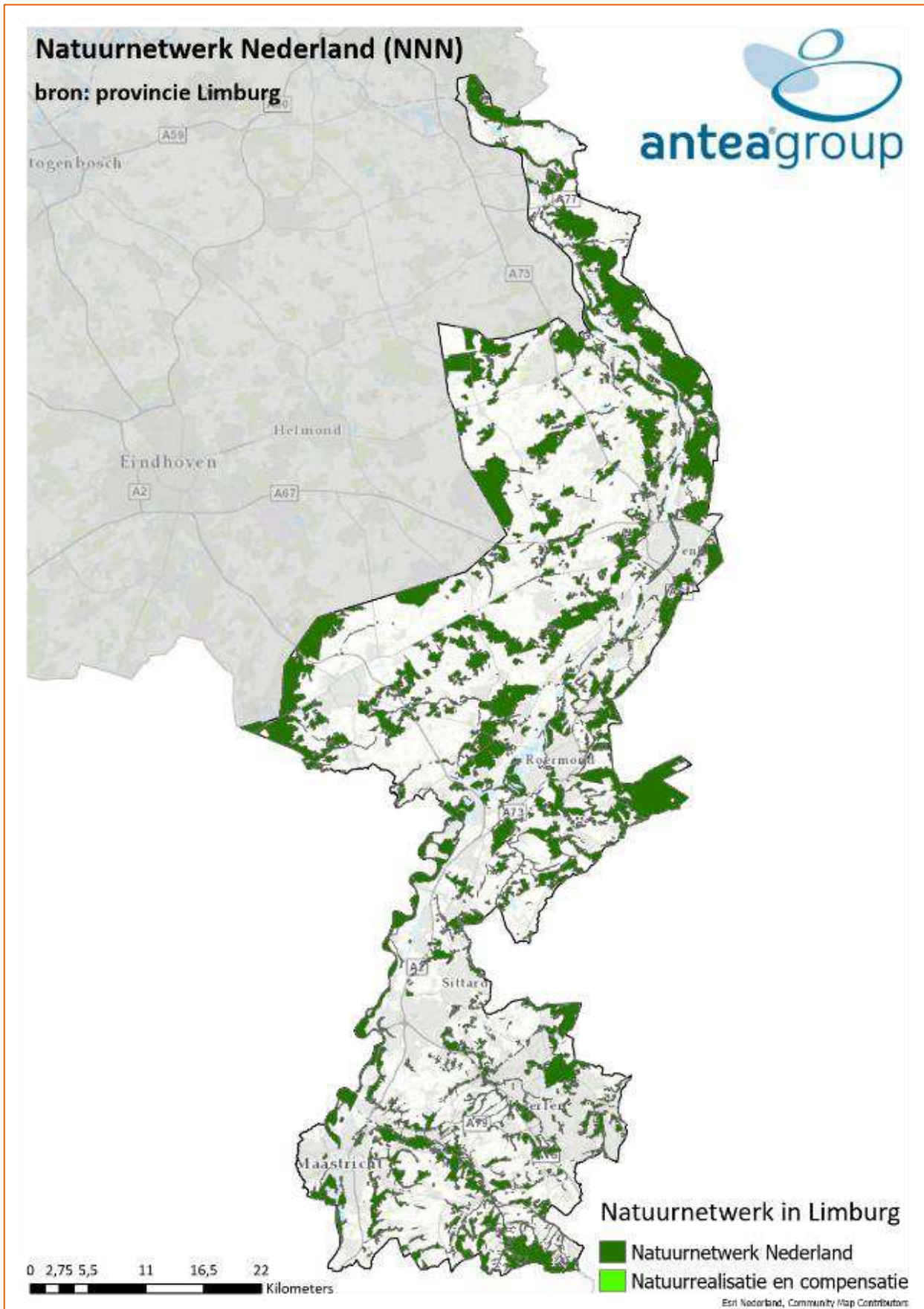
## **Kwaliteit natuurnetwerk (NNN)**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is het geheel van bestaande en nieuwe aan te leggen natuurgebieden met een planologische bescherming in omgevingsvisies. De Provincie is tezamen met Rijk en gemeenten verantwoordelijk voor de bescherming van dit netwerk. Voor subsidiëren van de afronding met nieuwe natuur, de natuurgerichte inrichting en het natuurbeheer zijn sinds de decentralisatie van natuurtaken in 2011 alleen de provincies verantwoordelijk. Planologisch is het Natuurnetwerk Limburg vastgelegd in de Omgevingsvisie Limburg en Omgevingsverordening Limburg.

In deze paragraaf wordt de grootte van de Limburgse natuur na ontwikkelingen in de 20e en 21e eeuw beschreven. Wat heeft de inzet van overheden om de achteruitgang van de natuur te stoppen opgeleverd? Wat is de waarde, omvang en kwaliteit van die natuur? Figuur 5-58 toont de omvang van het Natuurnetwerk in de provincie Limburg. De Provincie Limburg heeft een totaaloppervlakte van 220.900 hectare. Daarvan is 50.311 hectare (in 2015) natuur en 131.00 hectare agrarisch. Voorgaande komt neer op een areaal van ca. 23% natuur van de totale oppervlakte.

In het Natuurpact (2013) hebben Rijk en provincies afspraken gemaakt over de realisatie van minimaal 80.000 ha nieuwe natuur in de periode 2011 t/m 2027. Het is een gezamenlijke opgave die niet is uitgesplitst per provincie. Hiermee moet uiteindelijk een robuust Natuurnetwerk Nederland tot stand komen.

Het realiseren van hectares natuurgebieden is geen doel op zich; het gaat altijd om de achterliggende doelen: het behoud en versterken van de biologische diversiteit, met name van de bedreigde Limburgse soorten, én om de verankering van de natuur in de maatschappij. Het behalen van het achterliggende doel van deze taakstelling (behoud en versterking biodiversiteit en verankering natuur in maatschappij) is veel meer van belang en veel minder evident. Biodiversiteit in natuurgebieden stabiliseert, maar in de gebieden daarbuiten, met name landbouwzones en verstedelijkte gebieden, is sprake van achteruitgang. Voor het aspect biodiversiteit wordt verwezen naar het einde van de huidige paragraaf. De verankering van natuur in de maatschappij heeft zich vanaf 1990 voornamelijk in de laatste paar jaren ontwikkeld, maar voornamelijk in de landbouwsector zijn hier nog aanzienlijke stappen te zetten. Natuurinclusieve landbouw is nog altijd eerder uitzondering dan regel.



Figuur 5-58 | Het Natuurnetwerk (NNN) in Limburg (Antea, 2020).

## Samenhang natuurnetwerk

Om flora en fauna beter bestand te laten zijn tegen veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied (bijvoorbeeld als gevolg van verandering van het klimaat, maar ook veranderingen wat betreft grondwaterstanden etc.) en om populaties te beschermen tegen effecten van isolatie (bijvoorbeeld als gevolg van inteelt /genetic drift en dergelijke) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden noodzakelijk, zonder onoverbrugbare barrières; met voldoende mogelijkheden voor migratie.

De menselijke invloed op het natuurlijke landschap is de belangrijkste verklarende factor voor de druk op de samenhang in het Natuurnetwerk. Die invloed profileert zich in negatieve wijze het meest op twee manieren:

- Agrarische (milieu)druk op de omgeving;
- Druk door verstedelijking.

De agrarische druk zal tot 2050 zeer waarschijnlijk afnemen. Aan de ene kant zal de druk afnemen door kleinere aantallen dieren (en dus kleinere impact), en aan de andere kant zal de omgang met natuur in de agrarische sector verbeteren (door meerdere vormen van natuurinclusief boeren). Dit betekent dat, voornamelijk in Noord-Limburg, kansen liggen om een groter samenhangend geheel van natuurgebieden te bewerkstelligen. Echter, in de huidige situatie, zijn deze trendmatige ontwikkelingen nog maar zeer beperkt tot uiting gekomen.

De druk van menselijke invloed door verstedelijking kan geïllustreerd worden door de toegenomen hoeveelheid mensen die in steden woont. In 1800 leefde slechts twee procent van de wereldbevolking in steden. In 1950 was dit percentage opgelopen tot dertig procent en in 2007 bereikten we een mijlpaal toen voor het eerst meer dan de helft van de wereldbevolking in steden woonde. We zien vandaag de dag een versnelling van deze urbanisatie optreden: wekelijks komen er anderhalf miljoen stedelingen bij. Dit betekent dat in 2030 zestig procent van de wereldbevolking in stedelijke regio's woont. In Nederland zien we een vergelijkbaar beeld. Deze toename wordt niet alleen veroorzaakt door de natuurlijke groei van de bevolking, maar vooral doordat meer, zowel Nederlandse als buitenlandse, migranten zich in de steden vestigen. Deze groei levert uitdagingen voor infrastructuur en natuur, waarbij grofweg geldt dat "*meer urbanisatie, meer risico's voor natuurverbindingen*" opleveren. De druk van urbanisatie in relatie tot demografische ontwikkelingen in Limburg bieden aan de andere kant ook kansen. Ten eerste biedt urbanisatie met de trek van platteland naar stad in potentie meer ruimte op het platteland voor andere functies dan wonen, zoals natuur. In de stad moet dan wel aandacht zijn voor de ontwikkeling van meer stadsnatuur omdat dit bijdraagt aan een beter binnenstedelijk klimaat (waaronder het verkleinen van hittestress), klimaatadaptatie (zoals de afvoer van overtollig regenwater) en de realisatie van afspraken in het Klimaatakkoord (zoals de aanplant van bomen). Ten tweede kunnen demografische ontwikkelingen in Limburg ruimte bieden voor natuur. Doordat er in sommige regio's sprake is van (een verwachte) bevolkingskrimp, moet de woningvoorraad hierop worden aangepast. Door sloop en transformatie van bestaande woningen kan ruimte worden geboden aan groen(e) verbindingen.

## Biodiversiteit

Biodiversiteit is de overkoepelende term voor de verscheidenheid aan soorten en habitattypen die er op aarde zijn. Daar waar de biodiversiteit op orde is zien we schoon water, gezonde bodem, een stabiel klimaat en de beschikbaarheid van ecosysteemdiensten (zoals bestuiving van landbouwgewassen).

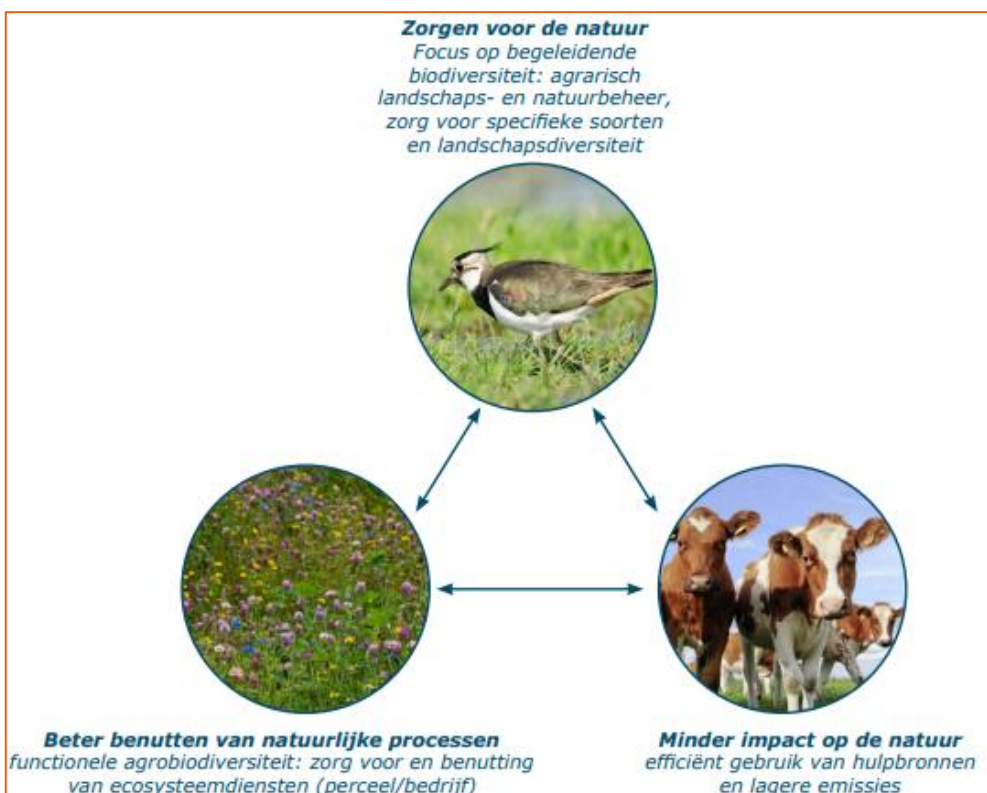
### Landbouw in relatie tot biodiversiteit

Onder andere de huidige Nederlandse voedselproductie heeft grote invloed gehad op de biodiversiteit. De afgelopen pakweg 100 jaar heeft de landbouw een grootse ontwikkeling doorgemaakt: mechanisatie, gewasbescherming, specialisatie en intensivering hebben de productiviteit opgestuwd tot een niveau dat nergens anders in de wereld wordt gehaald. Dat mede dankzij meer dan 100 jaar wetenschappelijk landbouwkundig onderzoek. In Nederland ontstaat echter steeds meer aandacht om het systeem van voedselproductie anders in te richten. In het rapport Landbouw, Natuur en Voedsel (2018) stelt het Ministerie van Volksgezondheid en Voedselkwaliteit dat de aarde de last van de huidige productiemethoden en consumentengedrag niet langer kan dragen. Deze conclusie wordt geïllustreerd door de afname van biodiversiteit: de laatste eeuwen is de biodiversiteit flink achteruit gegaan; dit proces gaat de laatste decennia met name buiten de natuurgebieden in een flink tempo door. De relatie tussen landbouw, productie en biodiversiteit wordt geïllustreerd door Figuur 5-59. Grofweg kan gesteld worden dat "*hoe intensiever de landbouw, hoe meer primaire productie, hoe lager de biodiversiteit*".



Figuur 5-59 | Productie en landbouwtype en bijbehorende biodiversiteit (Y-as) (gebaseerd op Braat & Ten Brink, 2008) (Antea, 2020).

Op deze relaties zijn een aantal invloedmechanismen mogelijk. Grofweg kan de ecologische toestand van het agrarisch gebied verbeterd worden door op één van in onderstaande Figuur 5-60 zichtbare elementen in te spelen.

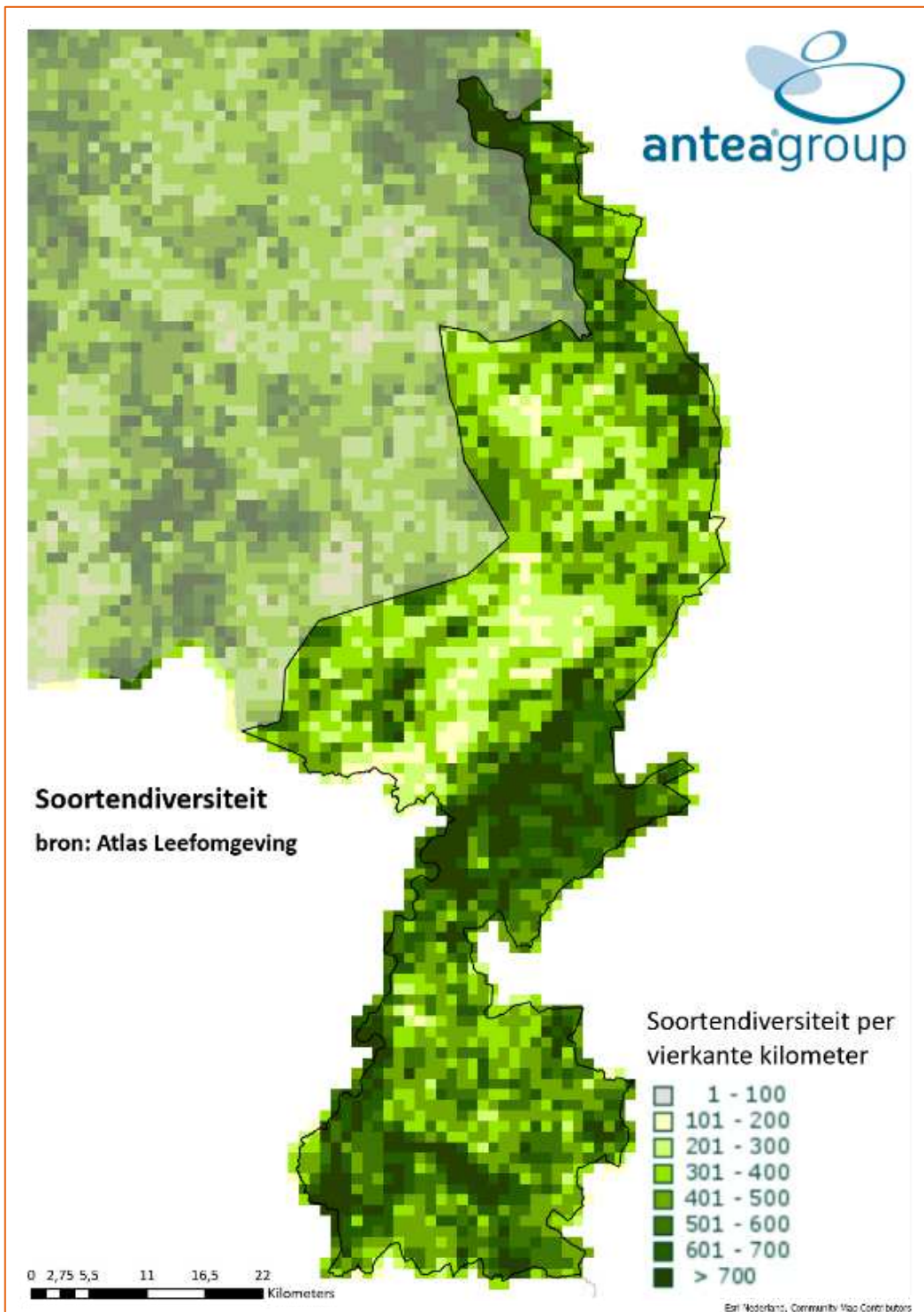


Figuur 5-60 | Drie dimensies van natuurinclusieve landbouw (EZ 2015) (Antea, 2020).

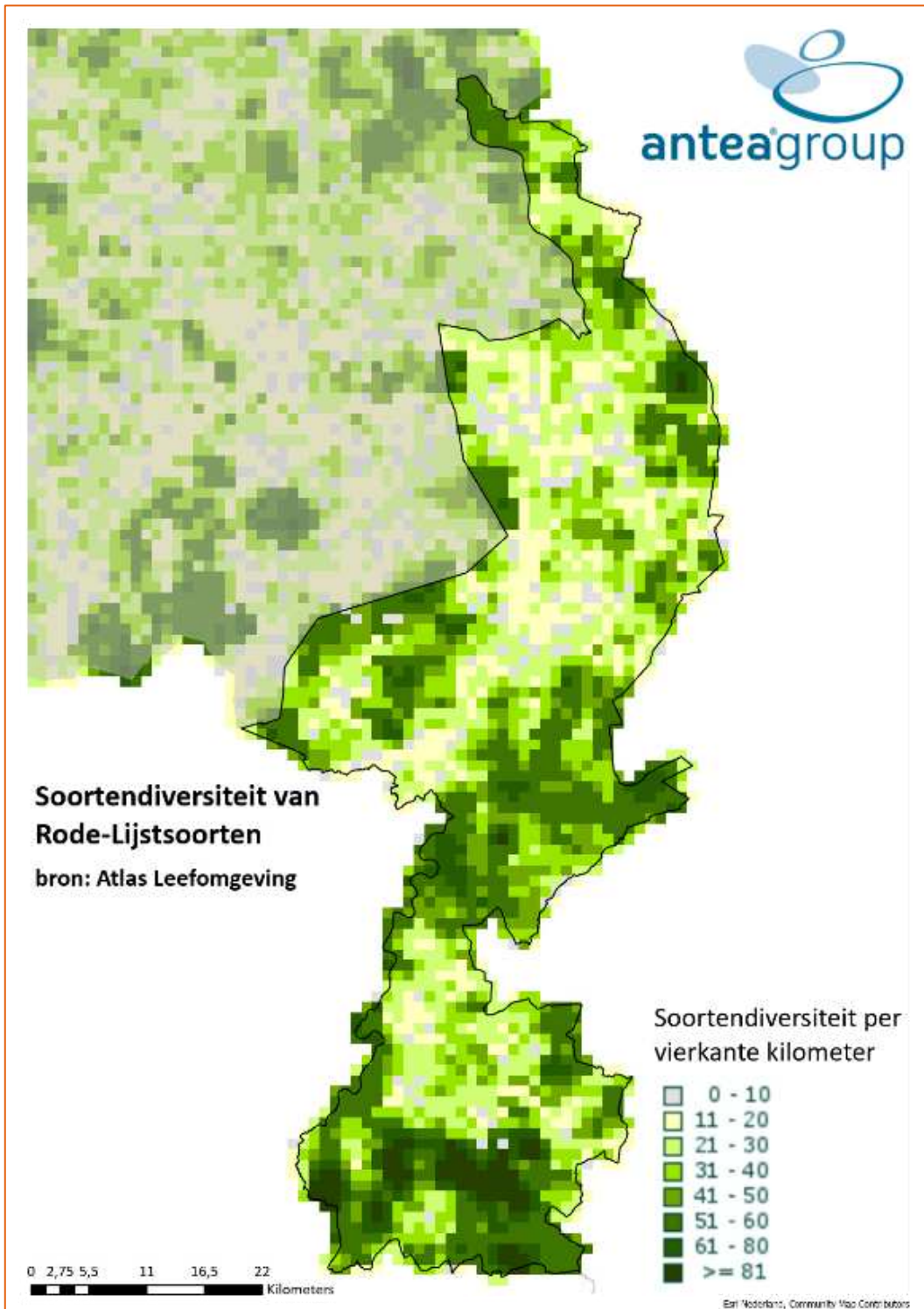
Voornamelijk in de elementen boven (zorgen voor de natuur) en rechtsonder (minder impact op de natuur) heeft een lange periode van achteruitgang in biodiversiteit tot stagnatie en lokaal zelfs herstel geleid. De meest voornamelijk uiting van het zorgen voor de natuur is de voltooiing van het Natuurnetwerk Limburg. Hiernaast heeft de landbouwsector in de voorbije jaren stappen gezet om de ecologische druk van hun activiteiten te beperken, onder meer door technologische toepassingen. Het element linksonder, waarbij natuur en landbouw in harmonie elkaars kwaliteiten oppakken om een verbetering te realiseren, is een lopend traject dat mede door actueel Rijksbeleid nadrukkelijker aandacht heeft.

### Huidige toestand biodiversiteit

In Figuur 5-61 is de geschatte soortendiversiteit per vierkante kilometer weergegeven. Deze soortendiversiteit betreft zowel flora als fauna. Figuur 5-62 geeft de soortendiversiteit voor Rode-Lijstsoorten weer, dit zijn de bedreigde planten diersoorten. Een soortendiversiteit van minder diversiteit dan 300 per vierkante kilometer is slecht. Op de figuren is te zien dat Noord-Limburg een relatief lage soortendiversiteit heeft. In Midden- en Zuid-Limburg is de diversiteit significant beter. Dit is, naast oorspronkelijke omstandigheden, te verklaren door het grote aandeel landbouwgrond in Noord-Limburg. Daarnaast is ook de lagere soortendiversiteit in de nabijheid van grote urbane regio's (Heerlen, Sittard-Geleen) waarneembaar.



Figuur 5-61 | Soortendiversiteit in Limburg per vierkante kilometer (Antea, 2020).



Figuur 5-62 | Soortendiversiteit van Rode-Lijstsoorten in Limburg per vierkante kilometer (Antea, 2020).

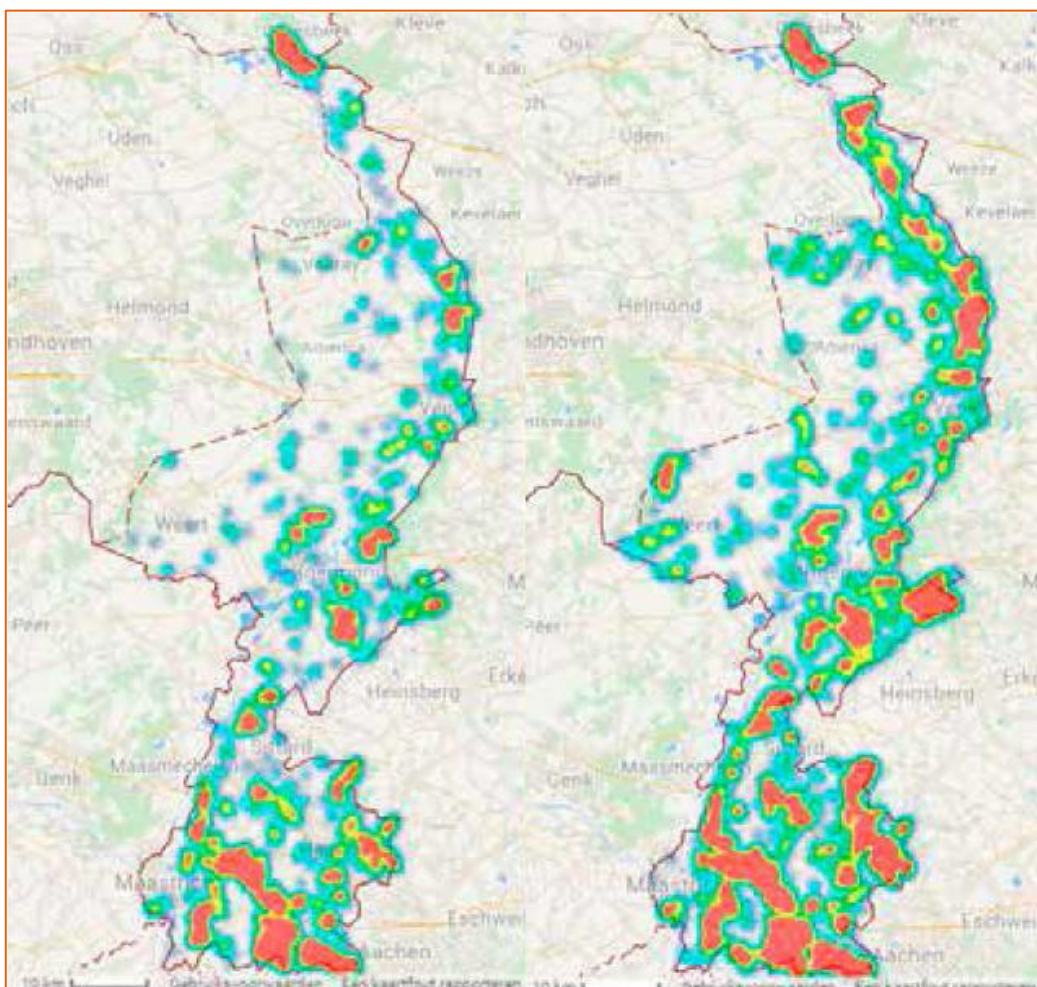
Naast het hierboven weergegeven statische beeld van de biodiversiteit is het interessant om te onderzoeken hoe de historische en geprognosticeerde ontwikkeling van de Limburgse biodiversiteit in elkaar zit. Limburg kent op Nederlands schaalniveau een hoge (en afwijkende) biodiversiteit. De achteruitgang van de biologische diversiteit is binnen natuurgebieden in Limburg grotendeels tot stilstand gekomen. Een aantal diersoorten (reeën, wilde zwijnen, hamsters en dassen) en faunatypen (kruidenrijke graslanden, beekdalen en andere landschapstypen) heeft zich hersteld. Met de biodiversiteit in het agrarisch gebied gaat het echter nog steeds niet goed. Ondanks verbeteringen in de landbouw blijft Limburg in agrarisch gebied te maken hebben met een lage biodiversiteit. Volgens de Natuurvisie Limburg (2016) is bij beschouwing van Limburg als geheel de biodiversiteit vanaf 2000 in twee derde van de provincie

stabiel gebleven of verbeterd. Focussen we op de verschillende beleidscategorieën zien we deze verhouding ook terug. De grootste toename van de biodiversiteit vond plaats in de nieuw ontwikkelde natuur, de grootste afname zagen we in het urbane gebied. De toename van de biodiversiteit is voor een groot deel het gevolg van het gevoerde natuurbeleid (bron: Natuurvisie Limburg, 2016). De afname van de biologische diversiteit in Nederland en ook in de provincie Limburg is binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) veelal tot staan gekomen maar het herstel is nog langzaam of blijft uit. Het Planbureau van de Leefomgeving (PBL) geeft aan dat in Nederland (en ook Limburg) met het huidige natuurbeleid (gebaseerd op maatregelen in en om de Natura 2000-gebieden en de realisatie van NNN) in circa 65% van het NNN de abiotische en ruimtelijke randvoorwaarden voor de biologische diversiteitsdoelen op land kan worden gerealiseerd. Dat betekent dat er nog een grote opgave ligt buiten het NNN (bronnen: Lerende Evaluatie van het Natuurpact (PBL), Naar een hoger doelbereik (Ministerie LNV)).

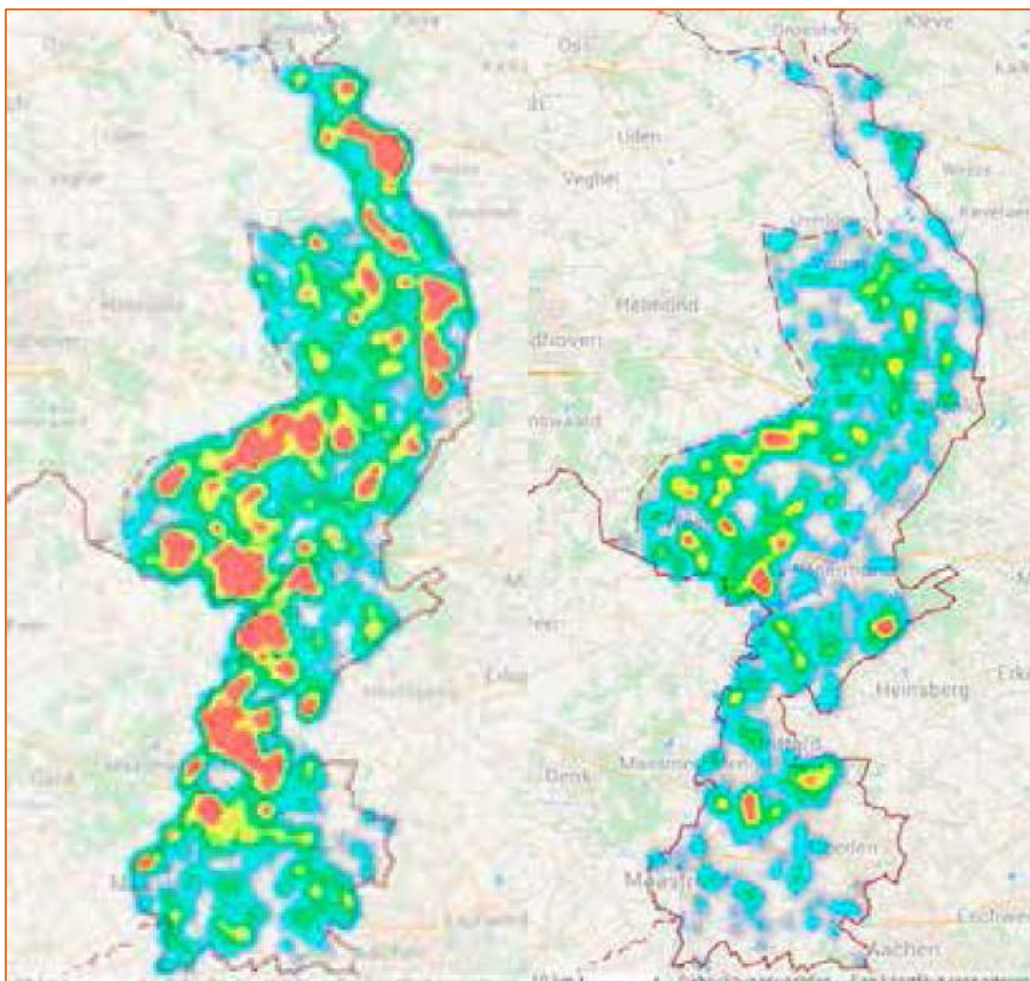
Eén en ander kan verklaard worden door enkele exemplarische soortontwikkelingen te behandelen.

Figuur 5-63 illustreert de toename van de stand van de boomklever in Limburg. Links periode 1990-1997 en rechts periode 1998-2011 (rood is veel voorkomend). De ontwikkeling van deze soort is een goede indicator voor de ontwikkeling van de leefgemeenschap van oude bossen met soorten zoals de zwarte specht, wespendif, boommarter en havik.

De biodiversiteit in het agrarisch gebied laat de afgelopen 40 jaar een ander beeld zien. Soorten als de grutto, patrijs, veldleeuwerik, grauwe gors en ortolaan zijn inmiddels verdwenen of in aantal gedecimeerd (zie bijvoorbeeld Figuur 5-64). De oorzaken hiervan zijn terug te voeren op versnippering, verdroging en vermessing. Daarnaast heeft de klimaatverandering invloed op de verspreiding van soorten. De ontwikkeling van de patrijs is exemplarisch voor de ontwikkeling van de leefgemeenschap van het open cultuurlandschap met soorten als veldleeuwerik, hamster, haas en kievit.



Figuur 5-63 | Toename van de stand van de boomklever (Natuurvisie provincie Limburg 2016) (Antea, 2020).



Figuur 5-64 | Afname van de stand van de patrijs (Natuurvisie provincie Limburg 2016) (Antea, 2020).

## 5.1.9 Water

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 9 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

### Kwaliteit grondwater

#### Kwaliteit diepe grondwater

Water is misschien wel de belangrijkste 'grondstof' voor de mens. Vanuit het grondwater onttrekken drinkwaterbedrijven water voor de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast is de beschikbare hoeveelheid en kwaliteit van het grondwater van groot belang voor andere daarvan afhankelijke functies zoals natuur, landbouw en industrie. De voorraad van het grondwater is een belangrijk onderdeel van onze grondstoffen.

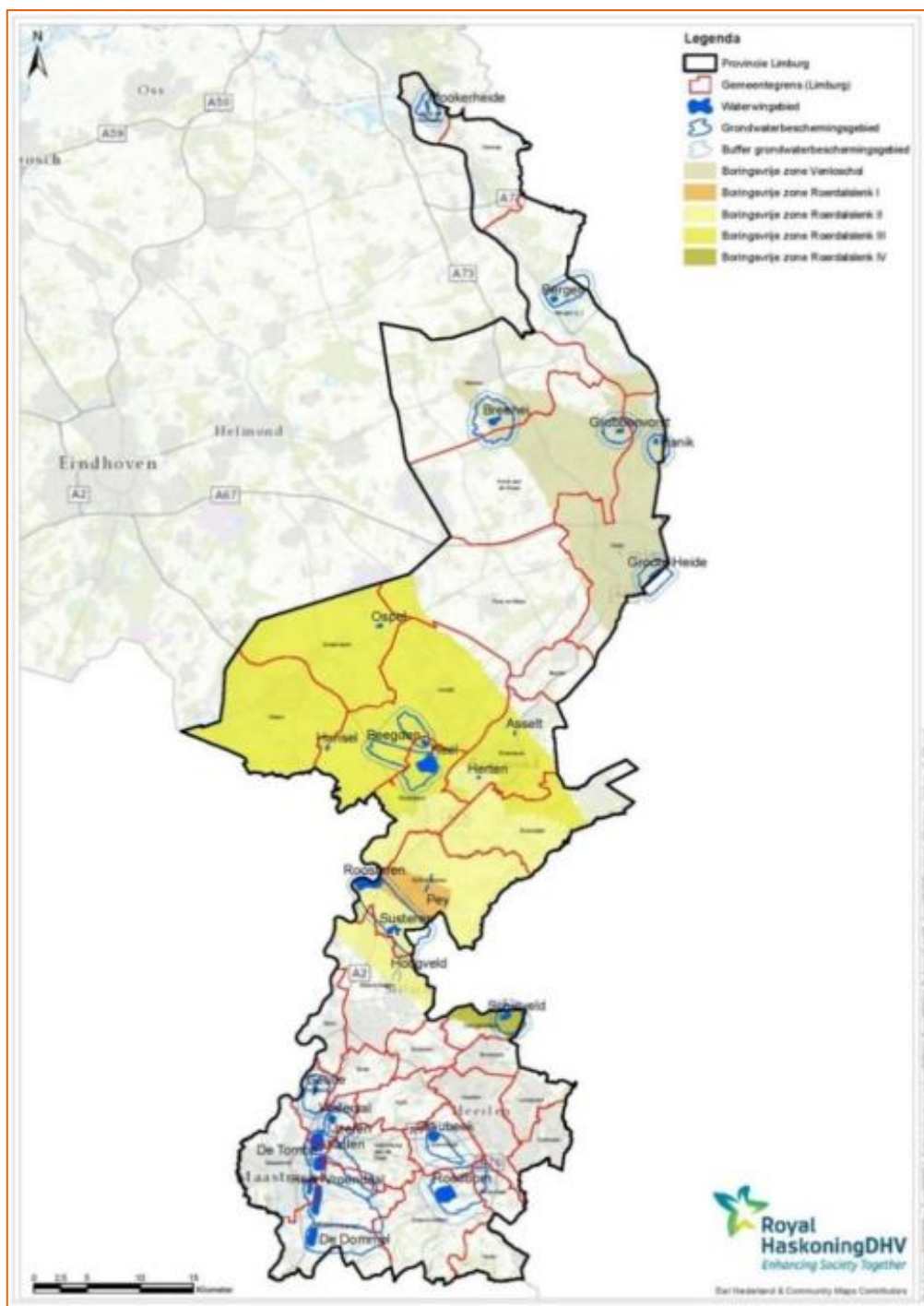
In Figuur 5-65 zijn de waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en 'boringsvrije' zones in de provincie Limburg weergegeven. Om verontreiniging van het water te voorkomen zijn grondwaterbeschermingsgebieden rond de waterwingebieden aangewezen. In een grondwaterbeschermingsgebied worden beperkingen gesteld aan de menselijke activiteiten om zo de kans op verontreiniging van het grondwater te voorkomen. Deze beperkingen zijn opgenomen in de provinciale verordeningen behorend bij milieubeschermingsgebieden. Het diepe grondwater in Roerdalslenk en Venloschol is gereserveerd voor winningen voor menselijke consumptie (drinkwater en levensmiddelen- en drankenindustrie).

Het provinciaal belang rondom grondwater is met name gelegen in:

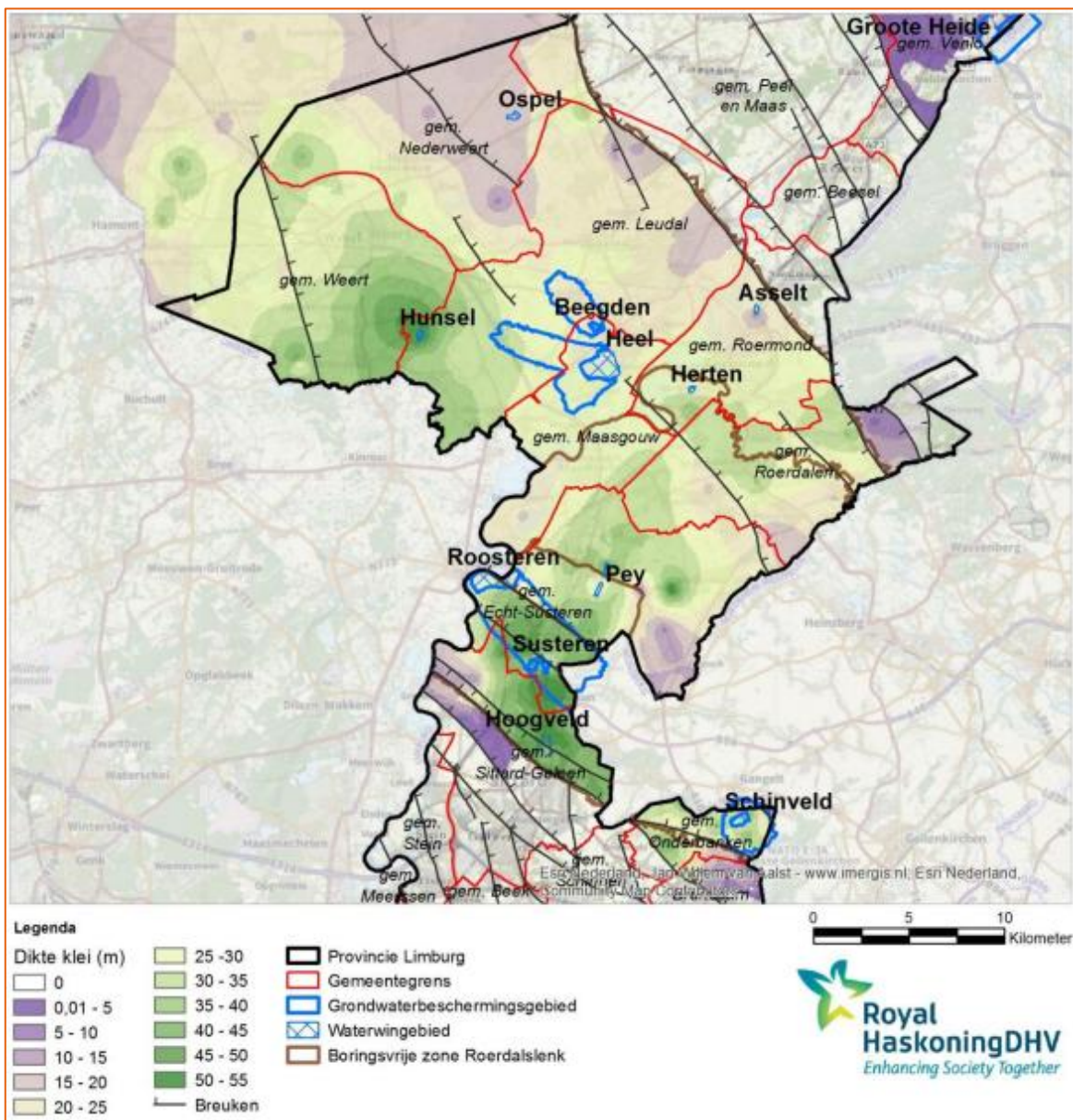
- Bescherming van de kwaliteit van grondwater rond winputten voor de drinkwatervoorziening: waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden;

- Bescherming van strategische grondwatervoorraden voor menselijke consumptie: Roerdalslenk, Venloschol en grondwaterbeschermingsgebieden in het beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg;
- Bescherming van diepe grondwatervoorraden onder kleilagen: boringsvrije zones Roerdalslenk en Venloschol.

De diepe grondwatervoorraden zijn van belang wegens de hoge kwaliteit van die voorraden grondwater. Dit is verklaarbaar door de aanwezigheid van moeilijk doordringbare kleilagen die vervuiling van bovenaf tegengaan. De situatie in de Roerdalslenk is weergegeven in Figuur 5-66. De totale dikte van de kleilagen van de Kiezeloölietformatie (voorheen Bovenste en Onderste Brunssumklei) opgeteld bedraagt minimaal ca. 15 m. De maximale dikte loopt op tot een 50 à 55 m. De dikte van de kleilaag zegt iets over de mate waarin vervuiling toe kan treden tot de grondwatervoorraad, en zegt daarmee iets over de kwaliteit van de grondwatervoorraad.



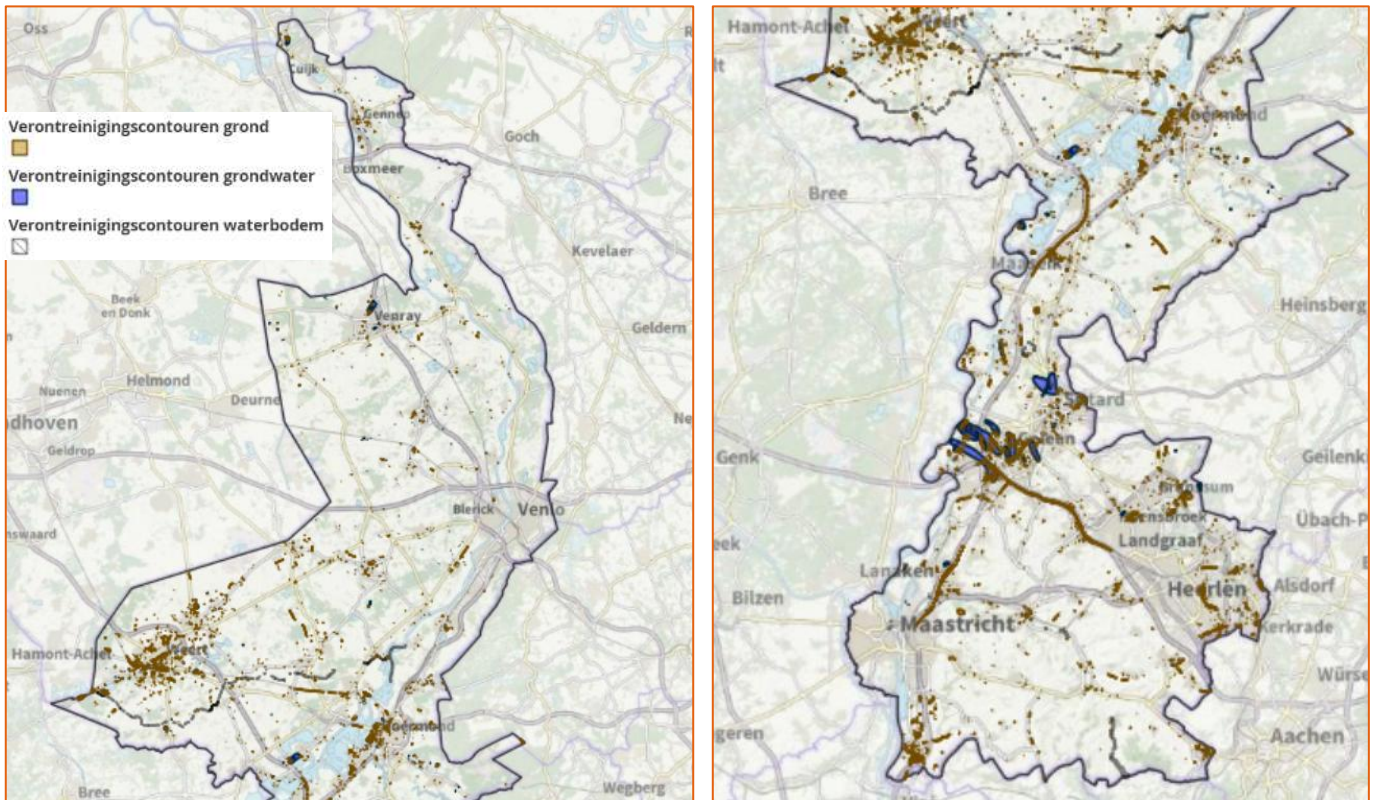
Figuur 5-65 | Waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in de provincie Limburg (Antea, 2020).



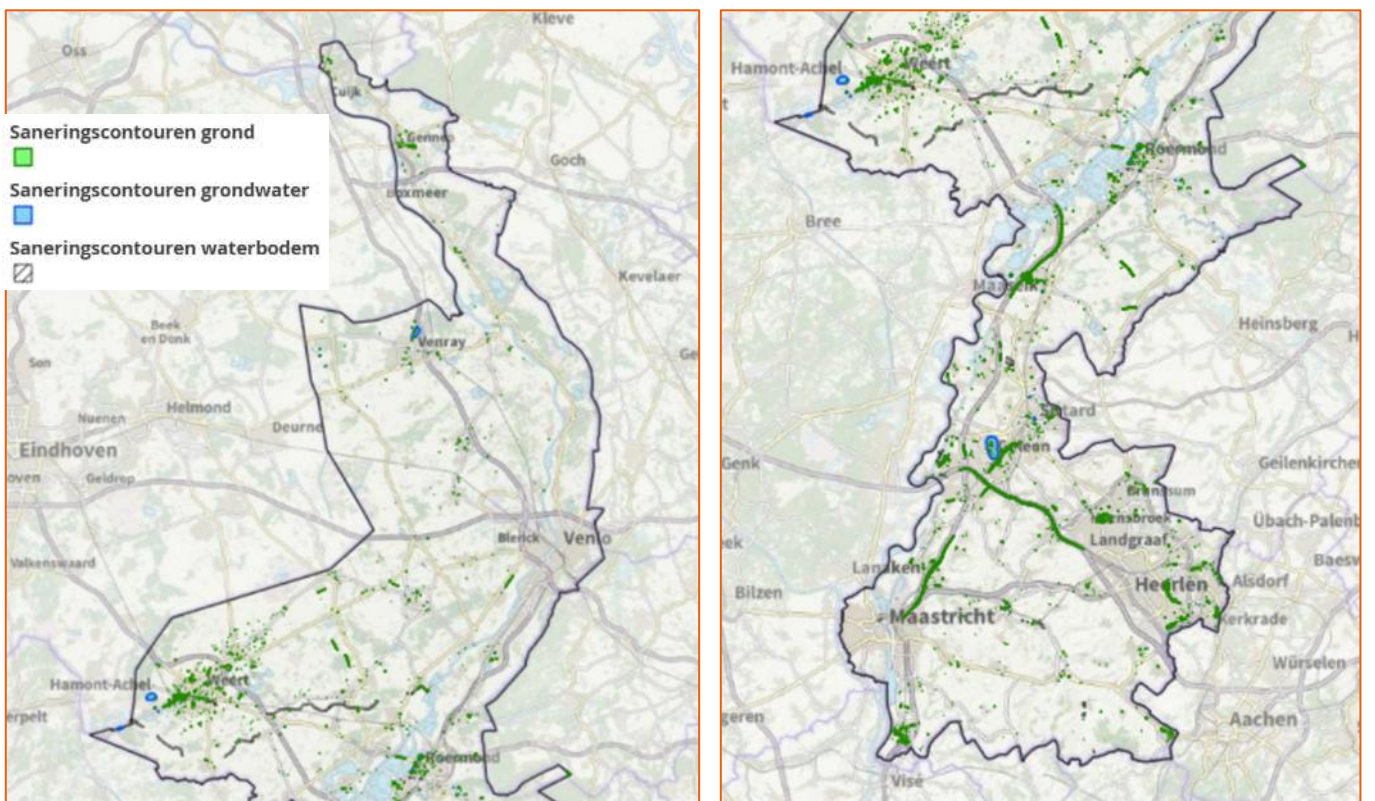
Figuur 5-66 | Totale dikte van de kleilagen van de Kiezeloölietformatie (voorheen Bovenste en Onderste Brunssumklei) (Antea, 2020).

### Grondwaterkwaliteit (chemisch / fysisch)

De chemische en fysische kwaliteit van het grondwater is een belangrijk milieuaspect. Door onder andere het gebruik van te veel nutriënten staat de grondwaterkwaliteit onder druk. Figuur 5-67 en Figuur 5-68 tonen de verontreinigings- en saneringscontouren voor grond, grondwater en waterbodems. De oorzaak van de verontreinigingen wordt hier niet weergegeven.



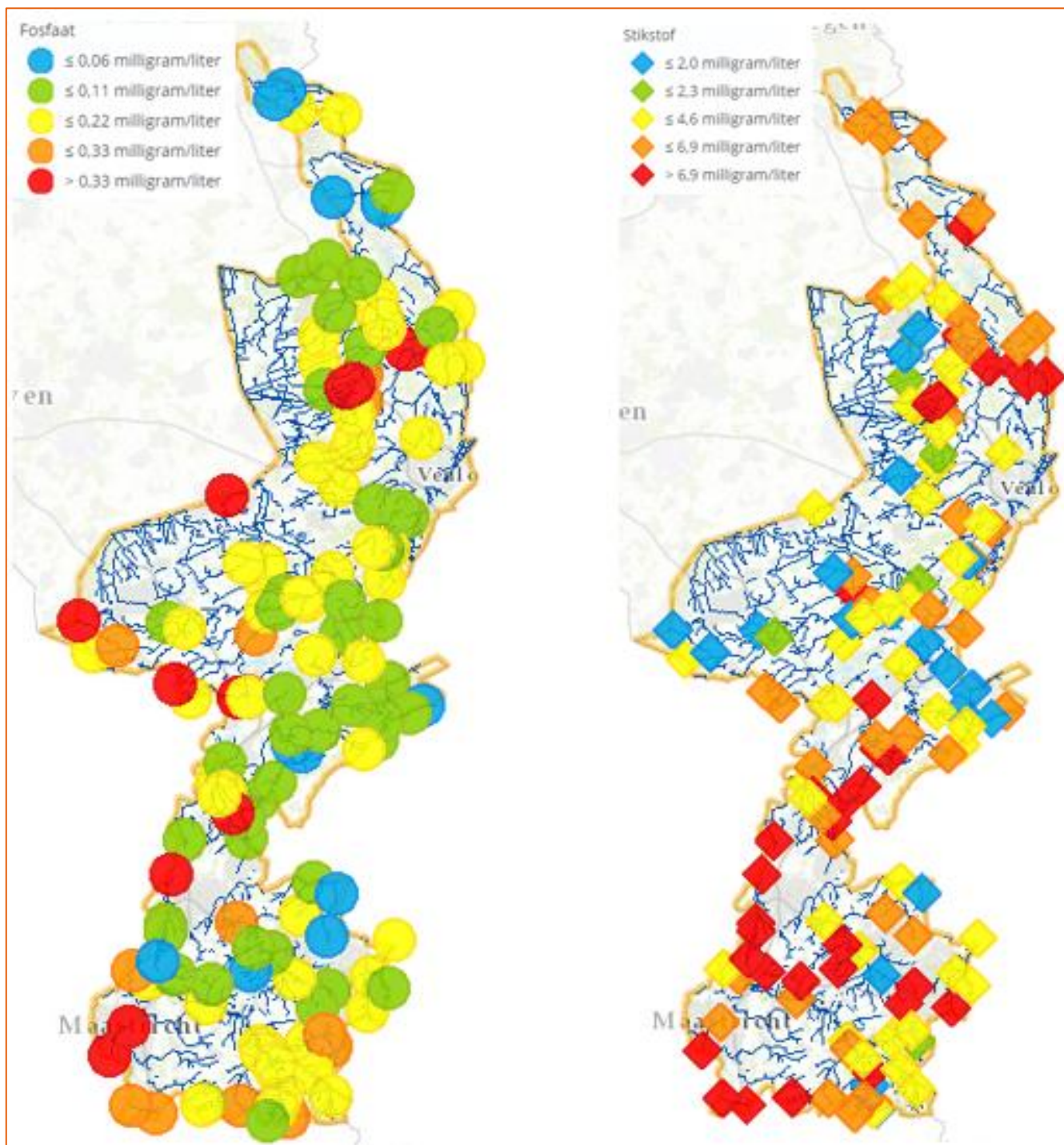
Figuur 5-67 | Verontreinigingscontouren voor grond, grondwater en de waterbodembodem (Antea, 2020).



Figuur 5-68 | Saneringscontouren voor grond, grondwater en de waterbodembodem (Antea, 2020).

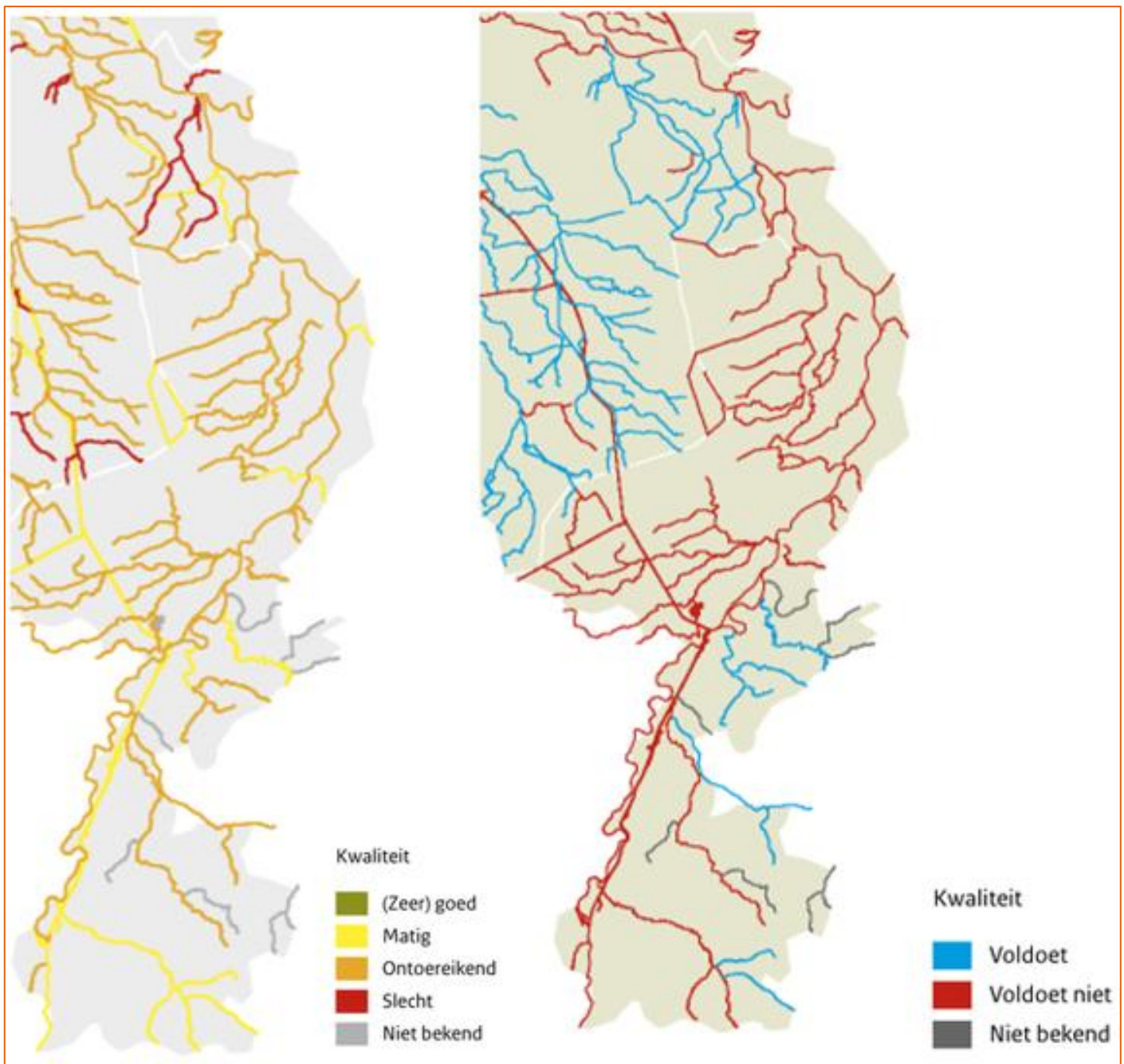
## Kwaliteit oppervlaktewater

De kwaliteit van oppervlaktewater is van belang voor mens en natuur. De linkerkaart van Figuur 5-69 toont de gemiddelde zomerconcentraties van totaalfosfaat. De gehanteerde normwaarde voor fosfaat is gesteld op 0,11 mg fosfor per liter, omdat deze voor de meeste Limburgse oppervlaktewateren van toepassing is. De rechterkaart van Figuur 5-69 toont de gemiddelde zomerconcentraties stikstof. De gehanteerde normwaarde voor stikstof is gesteld op 2,3 mg stikstof per liter. Hoge concentraties fosfor of stikstof leiden tot problemen voor de waterkwaliteit en het halen van de ecologische doelen die krachtens de EU-Kaderrichtlijn Water voor het oppervlaktewater zijn gesteld.



Figuur 5-69 | Chemische waterkwaliteit oppervlaktewateren (links = fosfaat, rechts = stikstof). Bron: Waterschap Limburg (Antea, 2020).

In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw was de waterkwaliteit in het algemeen erg slecht, onder andere door industrialisatie en “rationalisering” in de landbouw. Sindsdien is er veel verbeterd, maar er is nog een flinke stap nodig om weer overal op een goed niveau te komen. Dat geldt zowel voor de ecologische kwaliteit van het water als voor de chemische kwaliteit. De ecologische beoordeling van de waterlichamen in de Kaderrichtlijn Water wordt voor een belangrijk deel bepaald door de stikstof- en fosforconcentraties. De ecologische beoordeling is samengesteld uit het ‘oordeel biologie’, het ‘oordeel chemie’ en het ‘oordeel fysisch-chemische parameters’. In de huidige beoordeling van de Kaderrichtlijn Water hebben de meeste Limburgse waterlichamen een matige, onvoldoende of slechte kwaliteit (zie Figuur 5-70) . Vrijwel geen enkel waterlichaam heeft een goede beoordeling. Deze beoordelingen zijn meestal het gevolg van een onvoldoende biologische kwaliteit of het gevolg van hoge nutriëntengehalten. Voor het halen van de doelen zijn de nutriëntengehalten in veel waterlichamen te hoog.

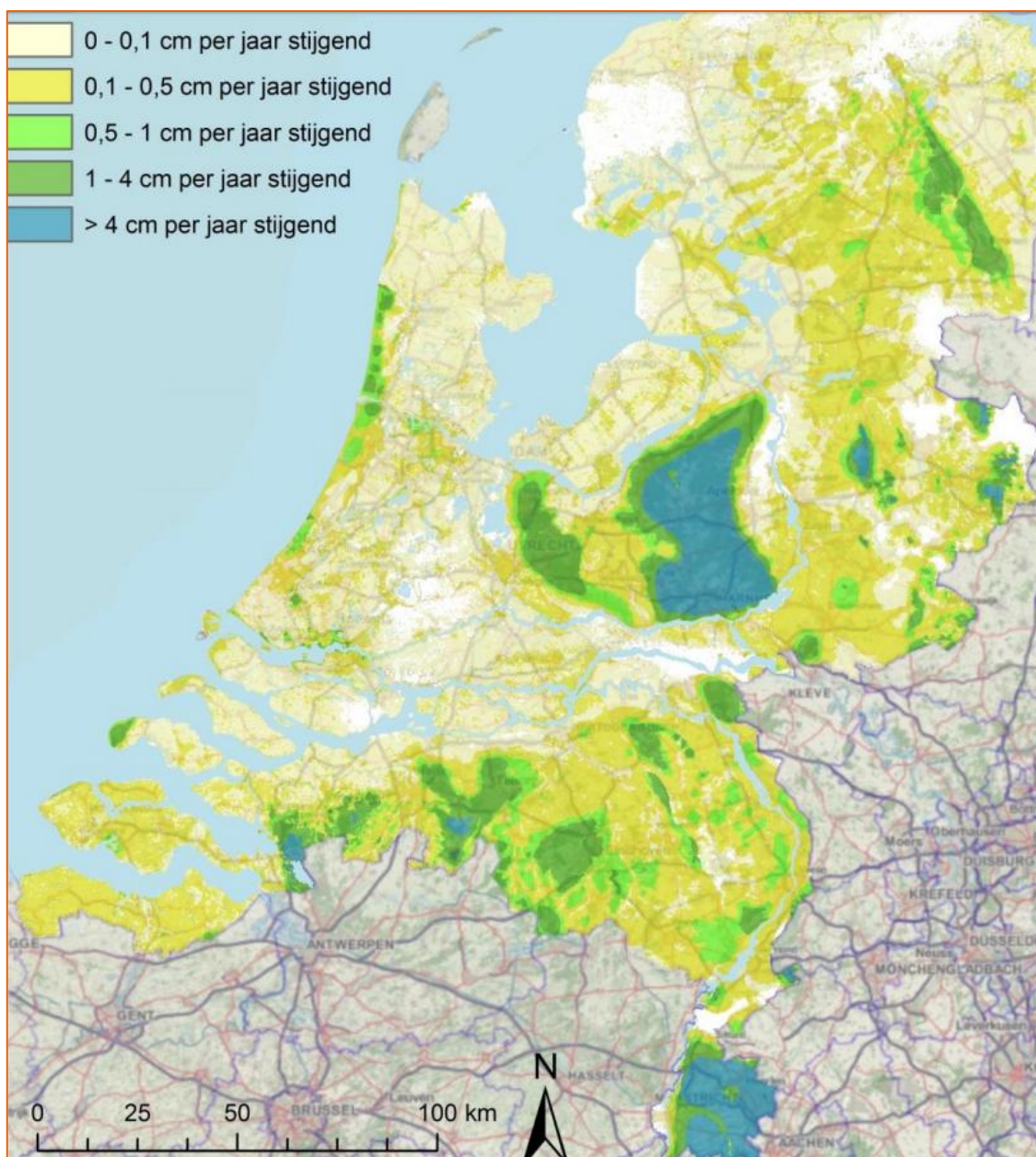


Figuur 5-70 | Ecologische (links) en chemische (rechts) beoordeling van KRW-oppervlaktewaterlichamen in 2015 (PBL) (Antea, 2020).

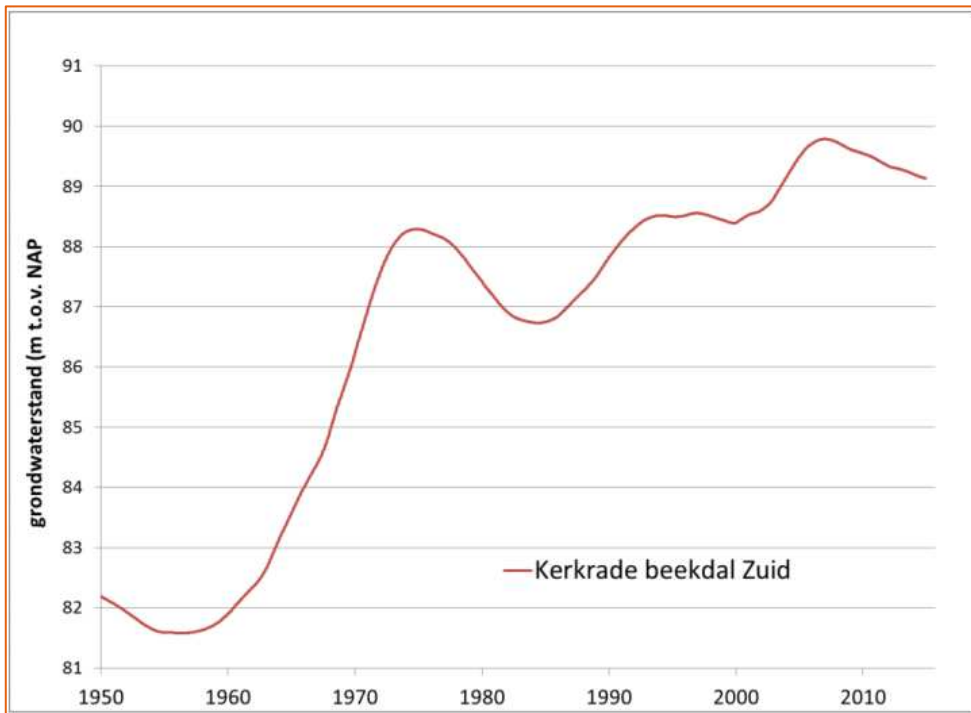
## Grondwaterstanden

Het grondwater is een belangrijke bron voor onze natuur. Voor het telen van gewassen en het behoud van bepaalde natuurtypen mogen de grondwaterstanden niet te ver 'wegzakken'. In Limburg zijn de diepe grondwatervoorraden in de Roerdalslenk en de Venloschol het meest van belang. In diverse onderzoeken is een dalende trend van de stijghoogte in de Roerdalslenk gesignaleerd. Sinds de jaren 80 tot halverwege de jaren 90 zijn de stijghoogtes ongeveer 5,5 meter gedaald. Daarna was het jarenlang stabiel, maar vanaf 2010 is weer een licht dalende trend zichtbaar.

In Zuid-Limburg zijn grote fluctuaties in de grondwaterstanden waar te nemen. Vanaf 1950 tot 2014 is de grondwaterstand in sterke mate gestegen (zie Figuur 5-71). Voornamelijk in hydrologisch trage (slecht gedraineerde) gebieden is de stijging het grootst geweest. Zwakkere stijgingen komen voor in hydrologisch goed gedraineerde gebieden. Kortom, de sterkste trendmatige grondwaterstijgingen vinden plaats in de hoger gelegen gebieden met relatief diepe grondwaterstanden. Illustratief is het grondwaterstandverloop van de beek weergegeven in Figuur 5-72. Het grondwaterstandsverloop alhier vertoont een geleidelijke, vrijwel monotoon stijgende trend kenmerkend voor een hydrologisch traag systeem.



Figuur 5-71 | Langjarige trend grondwaterstand, 1950-2014, berekend door NHI-LHM (Deltares) (Antea, 2020).



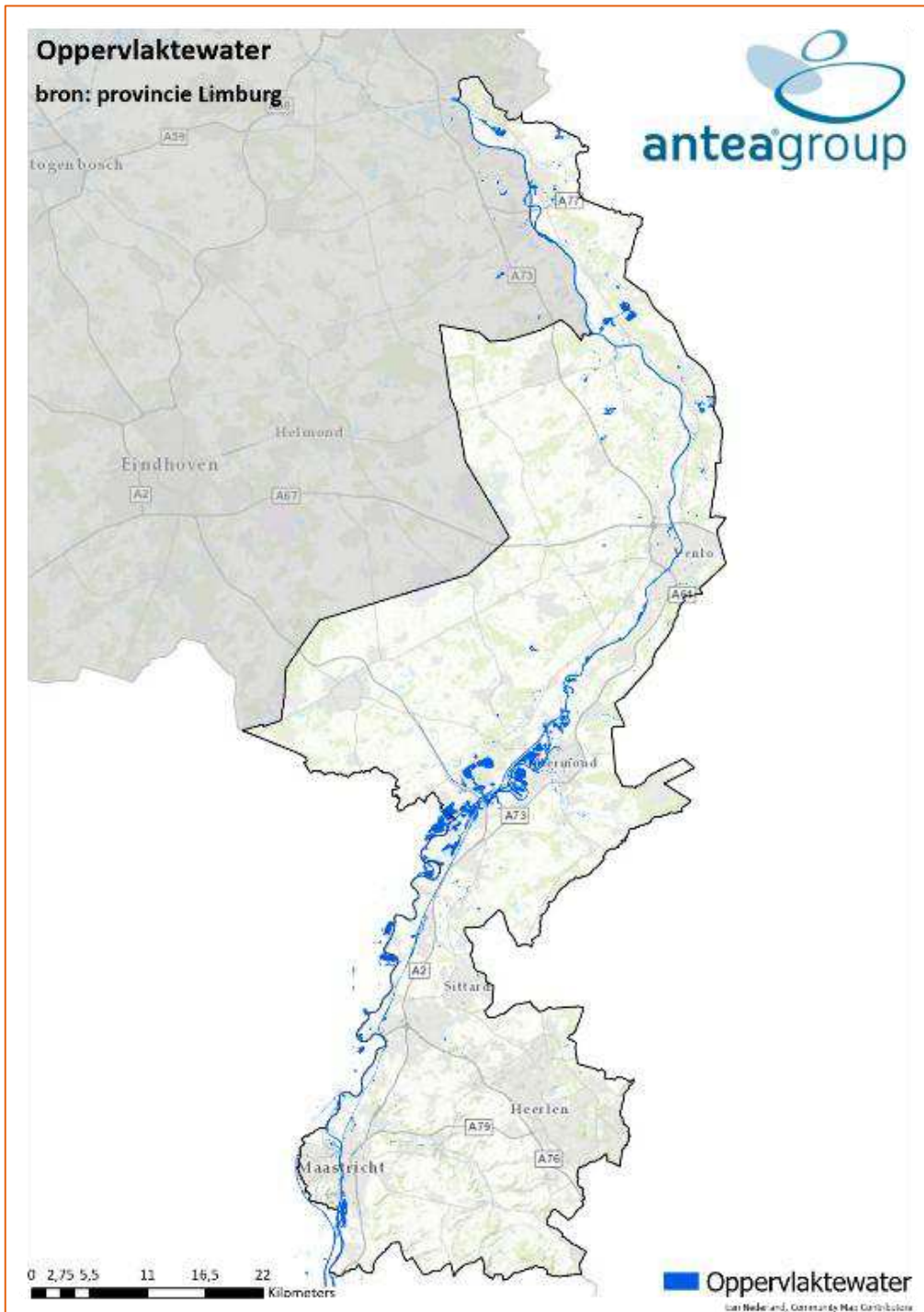
Figuur 5-72 | Tijdreeks van grondwaterstanden, gesimuleerd met NHI-LHM (Deltares) (Antea, 2020).

## Peil oppervlaktewater

Het waterpeil in de oppervlaktewateren is om meerdere redenen een belangrijke factor. Voor de grote rivieren is voldoende water van belang voor bijvoorbeeld de transportfunctie, de drinkwatervoorziening, de koeling van energiecentrales en de wateraanvoer naar natuurgebieden. Voor de kleinere waterstromen is een voldoende hoeveelheid water van belang voor de landbouw en het behoud van de ecologie in de beken en aanliggende natuurgebieden. In Figuur 5-73 is het oppervlaktewater in de provincie Limburg weergegeven.

Het oppervlaktewater betreft voornamelijk de Maasplassen en de vele beken in de provincie. Door klimaatverandering kunnen grote fluctuaties in de waterafvoer van de Maas voorkomen. Er worden vaker (langere) periodes van droogte en hevige regenval verwacht. In periodes van hevige regenval zal de waterstand in de Maas stijgen. Op verschillende plaatsen, zoals bijvoorbeeld Ooijen-Wanssum en Oeffelt, wordt de hoogwaterbescherming langs de Maas verbeterd doordat de rivier meer ruimte krijgt. Dit levert niet alleen meer waterveiligheid op, maar ook nieuwe natuur- en recreatiegebieden. Hiermee wordt geanticipeerd op de gevolgen van klimaatverandering. Daarnaast wordt de Maas beter bevaarbaar gemaakt voor grotere (vracht)schepen.

De fluctuaties in de waterstanden als gevolg van klimaatverandering hebben niet alleen effect op het waterpeil in de Maas, maar ook voor het lokale watersysteem. Het lokaal opvangen en laten infiltreren van regenwater helpt om de effecten van droogte te verminderen. Het inrichten van buffers en herinrichten van beken helpt om water op te vangen in periodes van hevige regenval.



Figuur 5-73 | Oppervlaktewater in Limburg (Antea, 2020).

### 5.1.10 Bodem en ondergrond

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 3 en 9 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

#### Bodemaspecten gezonde, veilige leefomgeving

Verontreinigingen in de bodem kunnen leiden tot gezondheidsproblemen. Bodemverontreinigingen (historische verontreinigingen, maar ook de opkomst van nieuwe, onbekende stoffen zoals PFAS) maken dat bodemkwaliteit een aandachtspunt is voor de gezondheid van de mens en dier.

De bodem wordt steeds schoner waardoor minder gezondheidsrisico's bestaan. De sanering van bodemverontreinigingen die leiden tot onaanvaardbare risico's en spoedlocaties moeten in 2020 aangepakt zijn. De 'resterende' bodemverontreiniging wordt beheerd, en zo nodig bij ruimtelijke planprocessen en gebiedsontwikkelingen verder gesaneerd.

Een belangrijk bodemaspect is dat de druk in de ondergrond toeneemt vanwege de toenemende ondergrondse activiteiten. Afstemming tussen ruimtegebruik en ondergrondse activiteiten is van belang om een goede bodemkwaliteit te waarborgen en daarmee gezondheidsrisico's te beperken.

### **Bodemkwaliteit (chemisch / fysisch)**

De chemische en fysische kwaliteit van de bodem is een belangrijk milieuaspect. Een goede bodemkwaliteit is onder andere van belang voor de vruchtbaarheid van de grond en de kwaliteit van de gewassen. Daarmee is de bodem een belangrijke productiefactor voor de landbouw. Door onder andere het gebruik van te veel nutriënten staat de bodemkwaliteit onder druk.

Figuur 5-67 en Figuur 5-68 in paragraaf 5.1.9 tonen de verontreinigingscontouren en saneringscontouren voor grond, grondwater en waterbodems. De oorzaak van de verontreinigingen wordt hier niet weergegeven.

### **Bodemstabiliteit (erosie / beweging)**

Naast de chemische en fysische kwaliteit van de bodem is ook erosie en bodembeweging een belangrijk element. De voormalige steenkolenwinning leidt nog steeds tot bodembeweging in het voormalige mijnbouwgebied. Enerzijds stijgt de bodem door de stijging van het mijnwater. In de Zuid-Limburgse mijnen werd het water ten tijde van de steenkolenwinning weggepompt. Nu de mijnen niet meer worden gebruikt, stijgt het water weer met als gevolg dat de bodem stijgt. Deze bodemstijging vindt over het algemeen gelijkmatig plaats, maar kan in bijzondere gevallen lijden tot ongelijkmatige bodemstijging waardoor schades kunnen ontstaan.

Anderzijds bestaat het risico op bodembeweging vanwege de (historische) schachten en het gangenstelsel dat nog in de ondergrond aanwezig is. Dit kan in uitzonderlijke gevallen leiden tot het ontstaan van 'sinkholes'. Een andere problematiek die moet worden bewaakt is dat het zoute mijnwater het bovenliggende grondwaterpakket niet negatief mag beïnvloeden. Er kan mogelijk vernatting optreden in de bodem in de lagergelegen beekdalen in het gebied. Het is de verwachting dat de effecten van de voormalige steenkolenwinning in Zuid-Limburg nog decennia zullen optreden. Er zijn afspraken gemaakt met het ministerie van Economische Zaken, de provincie Limburg en de 10 betrokken gemeenten over de financiering en uitvoering van de beheersmaatregelen die nodig zijn om de negatieve effecten te voorkomen.

Naast bodembeweging is de bodemerosie een belangrijk element. Oppervlakkig afstromend water op hellingen van Zuid-Limburg veroorzaakt regelmatig bodemerosie en water- en modderoverlast. Vooral de invloed van agrariërs hierop is van belang. Bij de traditionele manier van ploegen blijven maar weinig plantenresten bij het oppervlak. Minder organische stof betekent ook minder bodemleven (bijvoorbeeld wormen). Hierdoor verdwijnen de luchtgangen en korrels uit de toplaag en verdicht de grond. Zo biedt de bodem weinig weerstand tegen de inslag van regendruppels en spoelt er bij regenbuien vruchtbare grond weg. Bij niet-kerende grondbewerking wordt de bodem alleen losgemaakt, zonder de grond om te ploegen. Voedselrijke bodem blijft zo aan de oppervlakte. Dit zorgt voor behoud van een goede bodemstructuur.

### **Breuklijnen**

Limburg onderscheidt zich geologisch van de rest van het land door de aanwezigheid van breuklijnen in de ondergrond. Deze breuklijnen, ook wel tektonische breuken genoemd, zijn ontstaan door bewegingen in de aardkorst gedurende miljoenen jaren. Ze vormen een belangrijk kenmerk van de geologie in deze regio en zijn direct van invloed op het aardbevingsrisico.

In Limburg zijn de breuklijnen het gevolg van tektonische processen, zoals het uit elkaar bewegen van aardplaten en het ontstaan van de zogenaamde Roerdalslenk. Deze slenk is een verzakt gebied dat wordt begrensd door breuklijnen, waaronder de bekende Peelrandbreuk en de Feldbissbreuk. Deze breuklijnen lopen dwars door de ondergrond van Limburg en zijn actief, wat betekent dat er nog steeds beweging in de aardkorst plaatsvindt.

De aanwezigheid van actieve breuken maakt Limburg gevoelig voor aardbevingen. Deze aardbevingen zijn meestal van een relatief lage tot matige intensiteit en worden veroorzaakt door natuurlijke tektonische spanningen. Een bekend voorbeeld hiervan is de aardbeving bij Roermond in 1992, met een kracht van 5,8 op de schaal van Richter. Dit was

de zwaarste aardbeving in Nederland in de moderne geschiedenis en veroorzaakte aanzienlijke schade aan gebouwen en infrastructuur.

De aardbevingen in Limburg ontstaan voornamelijk door de bewegingen langs de breuklijnen. Door de voortdurende spanning in de aardkorst kan er op een bepaald moment een plotselinge verschuiving optreden langs een breuklijn, wat leidt tot een aardbeving. Daarnaast speelt de afzetting van sedimenten in de Roerdalslenk een rol in het opbouwen van spanning in de ondergrond.

Naast natuurlijke oorzaken kunnen menselijke activiteiten zoals gas- of grondwaterwinning de kans op aardbevingen vergroten. In Limburg is dit risico echter kleiner dan in bijvoorbeeld Groningen, omdat de aardbevingen in Limburg voornamelijk tektonisch van aard zijn en minder gerelateerd zijn aan menselijke ingrepen.

### 5.1.11 Werklocaties

De huidige situatie voor dit thema is overgenomen uit Hoofdstuk 11 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

#### Werklocaties

Bedrijven vestigen zich ergens primair om markttechnische redenen. Belangrijke voorwaarden zijn dan naast bereikbaarheid, voldoende en kwalitatief passende ruimte, en het arbeidspotentieel. Geconstateerd wordt dat de balans tussen vraag naar en aanbod van werk in kwalitatieve zin niet in evenwicht is. Ondanks dit laatste is geen overmatige verplaatsing van bedrijven naar elders waarneembaar: tegenover vertrekkende bedrijven staan de laatste jaren zelfs meer nieuwvestigende bedrijven. Dit lijkt vooral te maken te hebben met die twee andere factoren: bereikbaarheid en ruimte. Dat laatste is tot op heden geen probleem, maar met name als de schaalvergroting in de logistiek in het komende decennium doorzet, zou dit wel eens kunnen veranderen. De laatste jaren is de vraag naar ruimte voor vestiging vrij groot, worden gevraagde grondprijzen gerealiseerd en is ook de waarde van bedrijfstvastgoed stabiel.

De mate waarin dit aan de orde is, verschilt per Limburgse regio. Het aanbod aan werk wordt mede bepaald door de beschikbaarheid van (passende) werklocaties. Dit betekent dat er ruimte moet zijn voor bedrijvigheid in de juiste categorie en op de juiste plek. Onderstaand Figuur 5-74 geeft de ligging van de bedrijventerreinen in de provincie Limburg weer. Echter op dit moment ligt er niet zozeer een opgave voor uitbreiding van het aanbod, maar meer om het bestaande aanbod beter aan te laten sluiten op de vraag van de markt.

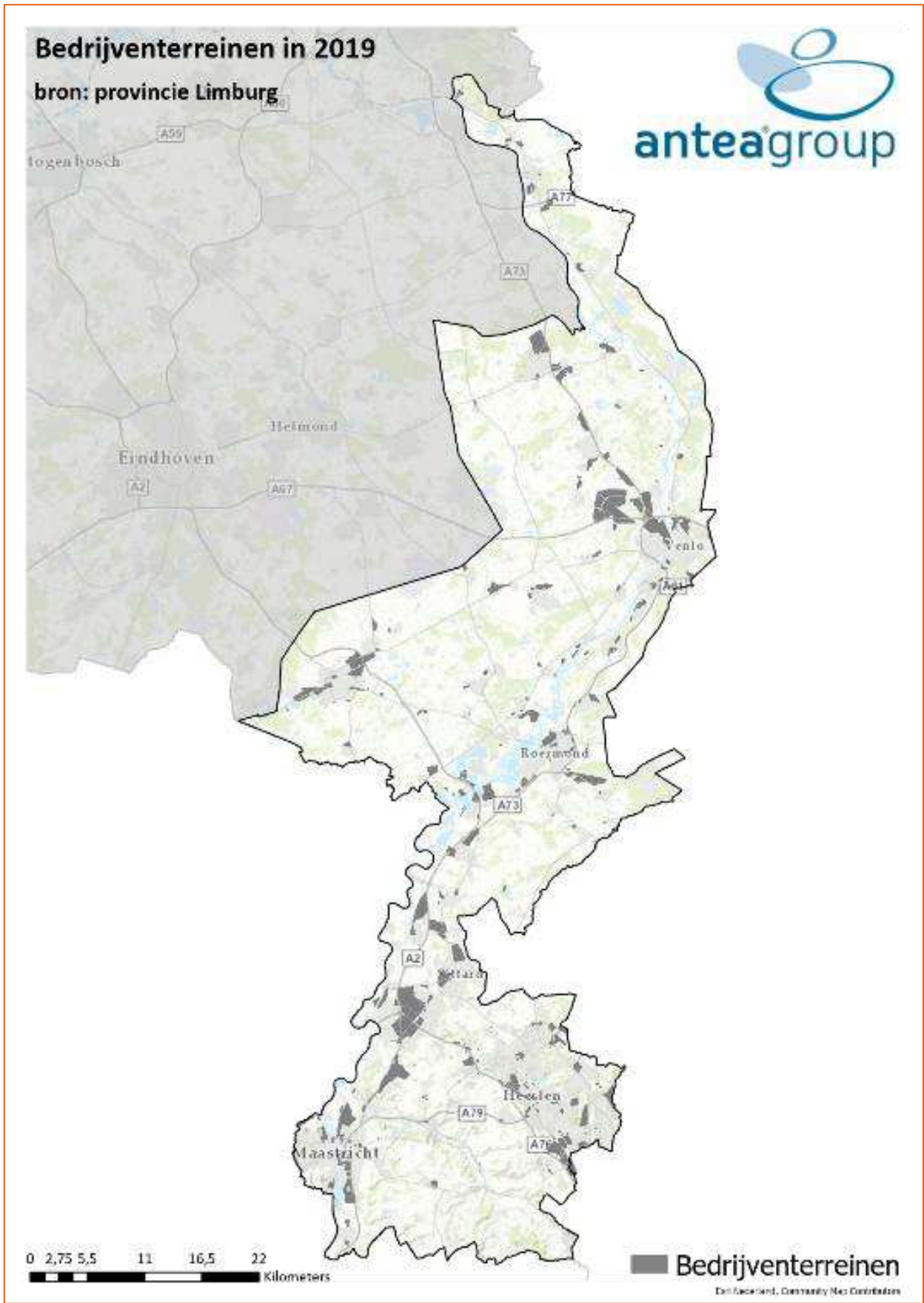
Er is in 2019 onderzoek gedaan naar de kwalitatieve staat van werklocaties in Limburg<sup>10</sup>. De resultaten van deze monitor zijn hieronder toegelicht.

#### Uitgifte werklocaties

In 2019 zijn op de Limburgse werklocaties (zowel bedrijventerreinen als stedelijke dienstenterreinen) 79 kavels met een totale oppervlakte van 149 ha uitgegeven. De totale uitgifte is ten opzichte van 2018 met 50 ha toegenomen. Daarmee werd het afgelopen jaar een recorduitgifte bereikt. In de afgelopen 35 jaar van registratie was dat tot nu toe 145 ha (1990). De uitgegeven oppervlakte in 2019 bleef daarmee uiteraard ook ruim boven het tienjarig gemiddelde van 82 ha. Noord-Limburg kende ondanks een kleine terugloop (-8 ha) de meeste uitgegeven oppervlakte in 2019 van alle regio's met 54 ha. De Westelijke Mijnstreek volgde op de voet met 53 ha. Deze zeer sterke stijging van de uitgifte was vooral het gevolg van de aankoop van een groot perceel als uitbreiding van Nedcar in Sittard-Geleen. Ook in de overige regio's was de uitgifte in 2019 hoger dan in 2018. In Parkstad Limburg werd 20 ha uitgegeven; een toename van 9 ha. In Midden-Limburg is er ten opzichte van vorig jaar 8 ha meer uitgegeven (16 ha). In Maastricht & Mergelland bedroeg de uitgifte 6 ha; een toename van 3 ha.

In 2019 waren de sectoren Handel (24%), Vervoer en opslag (22%) en Industrie (20%) de grootste afnemers van kavels. Net als in 2018 werd de meeste oppervlakte (64 ha) uitgegeven ten behoeve van vestigingen in de sector Vervoer en opslag (43%).

<sup>10</sup> REBIS (Ruimtelijk Economisch Bedrijventerreinen Informatie Systeem), Werklocaties Limburg 2019.



Figuur 5-74 | Bedrijventerreinen in provincie Limburg in 2019 (Antea, 2020).

## Grondprijzen

De gemiddelde vraagprijs voor grond op bedrijventerreinen is het afgelopen jaar licht gedaald van € 117 naar € 116 per vierkante meter. De gemiddelde prijs per m<sup>2</sup> per regio lag eind 2019 tussen € 79 en € 126.

De gemiddelde vraagprijs voor een vierkante meter op de stedelijke dienstenterreinen lag eind 2019 rond € 142. De gemiddelde prijs lag het hoogst in de Westelijke Mijnstreek (€ 165) en het laagst in Midden-Limburg (€ 120). Er bestaan echter redelijk grote verschillen tussen de terreinen. Zo bedraagt de gemiddelde prijs op Kantorenpark Sittard in Sittard-Geleen € 165, op Brightlands Campus Greenport Venlo € 145 en op Centrum Noord in Weert € 120.

## Veroudering en revitalisering

In Limburg zijn 65 werklocaties verouderd. Dit is gelijk aan 24% van het totaal aantal werklocaties. Tussen de regio's bestaan grote verschillen: in de Westelijke Mijnstreek (15%) en Midden-Limburg (18%) is de veroudering lager dan in de andere regio's waar 26 tot 31% van het aantal terreinen verouderd is.

## Kavelbenutting

Van alle uitgegeven kavels is circa 9% onbenut en dat betreft afgerond 7% van de oppervlakte. De onbenutte kaveloppervlakte (464 ha) is verdeeld tussen leegstand (41%) en braakliggend (59%). De verschillen tussen de regio's zijn beperkt. De verschillen bewegen zich tussen de 5 en 11% van de uitgegeven oppervlakte. In de regio Maastricht & Mergelland is het benuttingspercentage het hoogst (95%). In Noord-Limburg is er sprake van een lichte daling (-1%) van het benuttingspercentage. In Midden-Limburg is dit licht gestegen met 1%. In de overige drie regio's is dit nagenoeg onveranderd gebleven.

## Aanbod van bedrijfsruimte

Eind 2019 werden er op de Limburgse werklocaties 715 vastgoedobjecten aangeboden met een totale oppervlakte van circa 1.064.000 m<sup>2</sup> VVO (verhuurbaar vloervlak). Dit aanbod is onder te verdelen in 27 winkel- (65.000 m<sup>2</sup>), 266 kantoor- (208.000 m<sup>2</sup>) en 422 bedrijfsobjecten (791.000 m<sup>2</sup>).

## Bedrijfsvestigingen

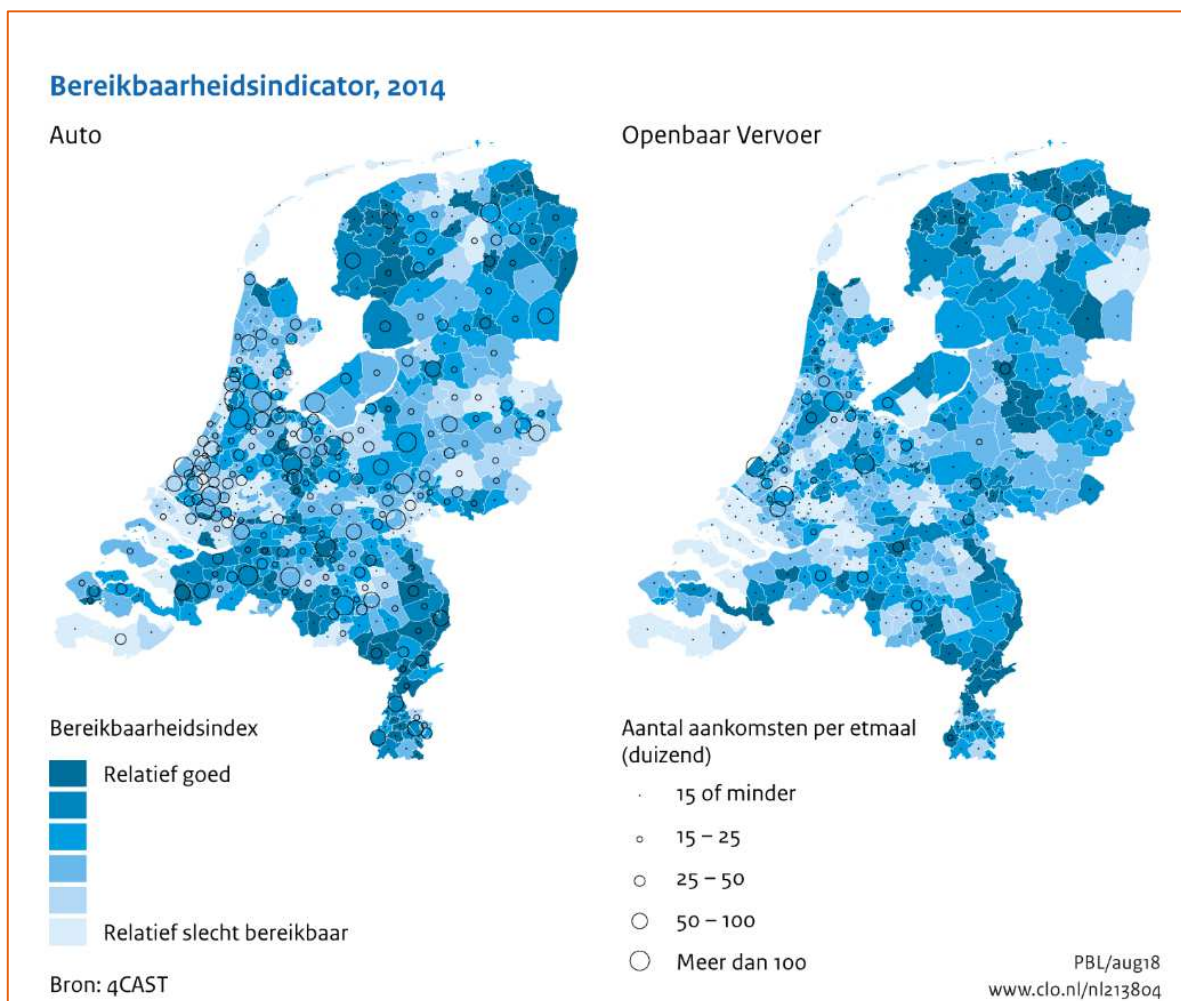
In totaal zijn eind 2019 op Limburgse werklocaties ruim 11.200 vestigingen aanwezig. Dat is ruim 11% van het totale aantal vestigingen in Limburg. Ten opzichte van 2018 is het aantal vestigingen op werklocaties toegenomen met 3,5%. In alle regio's is het aantal vestigingen op werklocaties toegenomen. De grootste relatieve stijging vond plaats in de regio's Midden-Limburg (4,9%) en Maastricht & Mergelland (4,6%). In de regio's Noord-Limburg en Parkstad Limburg bedroeg de stijging respectievelijk 3,2% en 3,1%. In de Westelijke Mijnstreek was de relatieve stijging het laagst met 1,3%.

## Bedrijvendynamiek

Het aantal in 2019 opgerichte bedrijfsvestigingen op werklocaties bedroeg 544. Van alle bedrijven die op werklocaties gelegen zijn, is 5,0% opgericht in 2019. Het aantal oprichtingen was net iets lager dan in het voorafgaande jaar (553 oprichtingen), evenals de daarmee gemoeide werkgelegenheidstoename (bijna 2.500).

## Bereikbaarheid werklocaties

Voor het goed functioneren van bedrijven en de economie in zijn geheel is een kwalitatief hoogwaardig logistiek netwerk van groot belang. De bereikbaarheid van werklocaties voor personen en goederen wordt bepaald door de kwaliteit van de infrastructurele systemen. Onderstaande Figuur 5-75 toont de bereikbaarheid van de provincie Limburg in vergelijking met de rest van Nederland. Aan de linkerkant is te zien dat Limburg een per auto goed bereikbare provincie is met een relatief (lees: in vergelijking met de Randstad) laag aantal aankomsten per etmaal. Sinds 2014 zijn een aantal infrastructurele en ov-projecten uitgevoerd.



Figuur 5-75 | Bereikbaarheidsindicator (Antea, 2020).

### 5.1.12 Land- en tuinbouw

De huidige situatie voor dit thema is deels overgenomen uit Hoofdstuk 11 van het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020). Naast dit portret zijn nog andere bronnen gebruikt om de referentiesituatie verder aan te vullen. Waar andere bronnen zijn gebruikt, zoals Agrimatie<sup>11</sup>, is dit vermeld middels een bronverwijzing.

De land- en tuinbouw is een belangrijke sector van de Limburgse economie (Antea, 2020). Limburg is een van de meest veelzijdige agrarische regio's van het land (Agrimatie, z.d.). De provincie onderscheidt zich door haar gevarieerde bodemsoorten, gunstige klimaat en strategische ligging nabij Duitsland en België. Deze factoren maken Limburg geschikt voor diverse vormen van landbouw, waaronder akkerbouw, tuinbouw en veehouderij.

De landbouwsector is met name groot in Noord-Limburg (Antea, 2020). Dit is dan ook terug te zien in het aantal banen van werknemers in dienst in de landbouwsector (zie onderstaande tabel). Hieruit valt ook op te maken dat de landbouwsector in Zuid-Limburg in veel mindere mate aanwezig is.

Tabel 5-6 | Aantal banen van werknemers in dienst van bedrijven of instellingen in 2018 in de landbouwsector (CBS) (Antea, 2020).

	Provincie Limburg	Noord-Limburg	Midden-Limburg	Zuid-Limburg
<b>Totaal</b>	525.000	155.400	105.700	263.800
<b>Landbouw, bosbouw en visserij</b>	10.200	7.500	2.200	500

<sup>11</sup> <https://agrimatie.nl/Default.aspx?subpubID=7281>

In Limburg wordt een aanzienlijk deel van de Nederlandse opengrondstuinbouw bedreven (Agrimatie, z.d.). Ongeveer 30% van de totale oppervlakte opengrondstuinbouw in Nederland bevindt zich in Limburg, waarmee de provincie een koploper is op dit gebied. De teelt van groenten, zoals asperges en prei, en fruit, zoals appels en peren, speelt een belangrijke rol in de regio. Daarnaast heeft Limburg een sterke positie in de boomkwekerijsector, die bijdraagt aan de productie van siergewassen en landschappelijke beplanting.

Ook de glasgroenteteelt is prominent aanwezig in de regio, met een concentratie in het noorden van Limburg (Agrimatie, z.d.). De teelt van bijvoorbeeld tomaten en paprika's vindt hier plaats in moderne kassen. Naast tuinbouw is ook de akkerbouw goed vertegenwoordigd, met gewassen zoals aardappelen, graan en suikerbieten.

De veehouderij is een andere belangrijke pijler van de Limburgse landbouw, vooral in de vorm van melkveehouderij en varkenshouderij (Agrimatie, z.d.). Deze sectoren zijn vooral geconcentreerd in het noordelijke deel van de provincie.

Door innovaties en samenwerkingen met kennisinstellingen speelt Limburg bovendien een leidende rol in duurzame landbouw (Agrimatie, z.d.). Er wordt gewerkt aan bodemverbetering, watermanagement en het verminderen van milieubelasting.

## 5.2 Autonome ontwikkelingen

Naast de referentiesituatie is het ook belangrijk om te kijken naar de autonome ontwikkelingen: de te verwachten ontwikkelingen binnen de provincie als de Omgevingsvisie niet aangescherpt zou worden. Deze autonome ontwikkelingen worden hieronder beschreven, en zijn direct overgenomen uit het meest actuele Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) zoals opgesteld door de Provincie Limburg. In dit Portret zijn de nationale WLO-scenario's van PBL doorvertaald naar de provincie Limburg. Deze scenario's worden realistisch en relevant voor Limburg door voor elk thema Limburgse bouwstenen toe te voegen of aan te passen op basis van de kennis van de experts.

De contextscenario's "Meer" en "Minder"<sup>12</sup>, zoals door het PBL omschreven, zijn door de provincie overgenomen en kwalitatief en kwantitatief aangescherpt vanuit de Limburgse optiek in het meest actuele Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024). In de contextscenario's is de onzekerheid van een aantal relevante (inter)nationale ontwikkelingen in beeld gebracht, waarop Limburg volgens dit portret geen of beperkte invloed heeft, maar die hier wel ruimtelijke effecten kunnen hebben. Denk hierbij aan demografische ontwikkelingen, economie en technologie, maar ook internationale samenwerking (bijvoorbeeld in de Europese Unie) en mondiaal beleid (zoals op het gebied van klimaatverandering). Onzekerheden die met het beleid van het Rijk te maken hebben zijn daarbij niet als contextontwikkelingen beschouwd, omdat ervan uit is gegaan dat hier vanuit de provincie Limburg geen invloed op kan worden uitgeoefend.

De twee contextscenario's zijn "Meer" en "Minder":

- **Meer:** gaat uit van een bevolkingsgroei, economische groei, een snelle technologische transitie en een grote internationale samenwerking waardoor de klimaatverandering beperkt blijft.
- **Minder:** gaat uit van een lage groei van bevolking en economie, trage ontwikkeling in de technologie en weinig internationale samenwerking, waardoor de klimaatverandering sterker toeneemt.

In het "Meer" scenario zijn de verschillen extremer dan in het "Minder" scenario.

Uiteindelijk is dit in het meest actuele Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) doorvertaald in Tabel 5-7 hieronder. De cijfers in de tabel aan de rechterzijde zijn gebaseerd op het TigrisXL model, wat de overheid meestal gebruikt voor scenario's, en op het WLO-rapport uit 2015 dat is geüpdatet in 2020. De tabel laat de autonome ontwikkelingen zien. Een aantal punten die in het algemeen er uitspringen:

- Limburg als internationale draaischijf door haar geografische ligging;
- Limburg als bijzondere water- en bodemsoort in Nederland.

In de tabel valt verder op dat in het "Meer" scenario er vooral vraag is naar grote, slimme aanpassingen in stedelijke gebieden. Het landelijk gebied (natuur en landbouw) kan relatief hetzelfde blijven qua ruimteclaim door technologische

---

<sup>12</sup> Deze twee contextscenario's "Meer" en "Minder" komen dus overeen met de WLO-scenario's van PBL, resp. Scenario Hoog en Scenario Laag.

ontwikkeling, maar ervaart wel veel verstedelijkingsdruk. In het "Minder" scenario is vooral vraag naar grote slimme aanpassingen in het landelijk gebied (natuur en landbouw), door minder plekken die beschikbaar zijn voor landbouw en de duurzame oplossingen die achterblijven (dus krimp landbouw). Die ruimte is ook nodig, voor klimaatadaptatie.

In het vaststellen van de autonome ontwikkelingen in dit planMER gaan wij uit van het "Meer" scenario. Dit is namelijk een wat extremer scenario, waardoor er meer scherpere wordt aangebracht. Hierdoor worden bijvoorbeeld verbanden en tegenstellingen eerder duidelijker.

Tabel 5-7 | Autonome ontwikkelingen van de contextscenario's op basis van PBL WLO scenario's - Limburgse interpretatie (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

<b>Autonome ontwikkelingen</b>	<b>Meer</b>	<b>Minder</b>
<b>Bevolkingsontwikkeling</b>	Een toename van ca 70.000 tot 100.000 inwoners. Veel migratie, verjonging. Ca 82.000 woningen erbij ten opzichte van 2018 (naar 609.595).	Een afname van ca 60.000 tot 70.000 inwoners. Weinig migratie, veel vergrijzing en krimp. Ca 20.000 woningen erbij ten opzichte van 2018 (naar 546.953).
<b>Economische ontwikkeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een toename van 19.000 banen in Limburg.</li> <li>- Focus op internationalisering, Delta Rhine Corridor</li> <li>- Grote inzet op technologische ontwikkelingen voor klimaat. Die snelle transitie zorgt voor een grotere ruimte-impact.</li> <li>- Meer internationale handel zorgt voor economische groei (nationaal 2,5% per jaar tot 2050).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een afname van 70.000 banen in Limburg.</li> <li>- Nóg groter aantal banen moet zorg worden (2021 al 17% van alle werkgelegenheid).</li> <li>- Traditionele sectoren als maakindustrie en zorg centraal.</li> <li>- Door minder grondstoffengebruik is (de haast achter) de opgave van de circulaire economie kleiner.</li> <li>- Toenemend protectionisme van nationale economie (nationale groei 0,5% tot 2050).</li> </ul>
<b>Technologische ontwikkeling</b>	Snellere ontwikkeling en verspreiding van nieuwe technieken. Landbouw kan voortbestaan/intensiveren, wel duur. Snelheid door strenge Europese regelgeving.	Langzamere ontwikkeling en verspreiding van nieuwe technieken, dus landbouw moet krimpen om klimaatdoelen te halen.
<b>Internationale samenwerking</b>	Meer internationale samenwerking over de regiogrens. Focus naar grensgebieden.	Focus op Nederland en de rol van Limburg in Nederland.
<b>Mondiaal klimaatbeleid</b>	Wereldwijd ambitieus en effectief beleid. Hierdoor blijft de mondiale temperatuurstijging in 2100 tot 1,5-2 graden beperkt. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lange droge periodes, met name op hogere zandgronden;</li> <li>- Veel wateroverlast in rivierengebied.</li> </ul> Groei van de bevolking en economie vraagt om meer energie.	Wereldwijd minder effectief beleid. Hierdoor stijgt de mondiale temperatuur tot 2-3 graden in 2100 en neemt daarna verder toe. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grotere effecten, met name na 2050 i.v.m. grotere zeespiegelstijging;</li> <li>- Rivierengebied enorm onder druk;</li> <li>- Grote zoetwatertekorten.</li> </ul>
<b>Klimaatadaptatie</b>	Veel negatieve gevolgen van klimaatverandering voor landbouw en natuur. Droogte wordt intenser. Afvoer via de Maas en zijrivieren neemt toe.	Heel veel negatieve gevolgen van klimaatverandering voor landbouw en natuur. Droogte wordt nog intenser. Nog meer ruimtereservering nodig voor piekafvoer Maas en zijrivieren.
<b>Klimaatmitigatie</b>	Een hoge vraag aan energie door groei bevolking en economie. Energieopwekking wordt efficiënter, en koppelingen met Duitse en Belgische energienetten zorgen voor minder noodzaak	Omdat technologische ontwikkeling traag gaat, zijn de systemen nog niet snel genoeg efficiënt. Daardoor veel ruimte nodig voor energieopwekking en opslag.

## Autonome ontwikkelingen

### Meer

### Minder

Autonome ontwikkelingen	Meer	Minder
	om energieopslaglocaties op te schalen. Hierdoor is grotendeels behoud van landschappen mogelijk.	Grote schaarste aan ruimte, dus veel meervoudig ruimtegebruik.
<b>Duurzame economie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nieuwe circulaire bedrijven en recyclingcentra worden opgezet, naast bestaande bedrijven (want die worden door technologie ook efficiënter), dus veel extra (tijdelijke ruimte) nodig.</li><li>- Intensieve samenwerking binnen Euregio om kringlopen regionaal te sluiten. Limburg als draaischijf voor grensoverschrijdend hergebruik van grondstoffen.</li><li>- Veel (tijdelijke) druk op de ruimte door tegelijk bestaan van lineaire en circulaire economieën.</li><li>- Clustering van economische activiteiten (Venlo als logistieke hub, Maastricht als kennis en dienstencentrum).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Weinig samenwerking. Lokale investeringen nodig, afhankelijk van nationale politiek en aandacht (en dus verschillend per scenario hoe dat uitpakt).</li><li>- Transitie gaat langzamer, dus daardoor minder ruimtebehoefte.</li><li>- Afvalstromen worden lokaal geregeld. Grootschalige circulaire hubs komen moeilijk van de grond.</li></ul>
<b>Stad en regio</b>	Grote verschillen tussen scenario's over waar woningbouw plaatsvindt. De helft van alle woningbouw wordt opgelost in Maastricht en Venlo (= gemeenten met meer dan 100.000 inwoners). Verder lappendeken. Efficiënte aanpak van bestaande voorraad. Nieuwe wijken geïntegreerd met waterbuffering maar ook met werkgebieden. Slimme steden. Betere infrastructuur nodig voor vervoer van grondstoffen en producten binnen gesloten ketens. Impact op de openbare ruimte.	Focus op binnenstedelijke inbreiding. Lappendekeneffect minder extreem dan in Meer, grootste deel kan opgelost worden in grote steden. Herinrichting openbare ruimte voor klimaatadaptatie (hitte eiland en waterafvoer) nodig. Inzet op bestaande gebieden, leegloop in krimpgebieden.
<b>Landelijk gebied</b>	Natuurgebieden en agrarische gebieden kunnen grotendeels behouden blijven met een aantal veranderingen, maar staan onder druk door hoge verstedelijking die niet allemaal binnenstedelijk past.	Extremere weersomstandigheden maken minder plekken beschikbaar voor landbouw. Maar vraag naar voedsel stijgt minder hard, dus komt goed uit. Minder landbouwgebieden. Prioriteit gaat naar natuurontwikkeling en extensieve landbouw (zoals boslandbouw).

Aanvullend bovengenoemde autonome ontwikkelingen zijn uit gesprekken met medewerkers van de provincie en gemeenten bij opstart van het project in januari 2025 nog aanvullende ontwikkelingen geïdentificeerd die een significante impact kunnen hebben op de leefomgeving en de resultaten van dit planMER. Deze aanvullende ontwikkelingen zijn omschreven in Tabel 5-8.

Tabel 5-8 Overzicht van autonome ontwikkelingen aanvullend op de ontwikkelingen uit het Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg van 2021 (Antea, 2020).

## Autonome ontwikkelingen

### Potentiële gevolgen voor de leefomgeving

#### Einstein Telescope

De Einstein Telescope is een potentiële ontwikkeling voor grensregio Zuid-Limburg. Het project betreft een ondergrondse faciliteit voor zwaartekrachtsgolvenonderzoek. De gekozen locatie voldoet momenteel aan de strenge eisen voor trillingsarme en stabiele bodem, wat Zuid-Limburg tot een kansrijke kandidaat maakt. Het kabinet heeft in 2024

besloten om de Einstein Telescope op te nemen in de Nationale Wetenschapsagenda en een haalbaarheidsstudie uit te voeren, waarvan de resultaten in 2025 worden verwacht (Provincie Limburg, z.d. b).

Hoewel de locatiekeuze voor de Einstein Telescope nog niet vaststaat, kan de impact op het landschap en de omgeving niet genegeerd worden. De bouw van de faciliteit zou aanzienlijke ruimtelijke gevolgen hebben, waaronder aanpassingen aan infrastructuur, natuurcompensatie en mogelijk een verschuiving van bestaande provinciale doelstellingen. Verder levert de Einstein Telescoop naar schatting 500 directe en 1150 indirecte banen op, en legt het de basis om wetenschappelijk en technisch talent te ontwikkelen. Indien Zuid-Limburg wordt gekozen als locatie, zal een herziening van de bestaande ruimtelijke keuzen binnen de Provinciale Omgevingsvisie noodzakelijk zijn om deze ontwikkeling te faciliteren.

---

### **Ontwikkelingen Brainport Eindhoven**

Onder de naam 'Project Beethoven' wordt € 2,51 miljard geïnvesteerd in de Nederlandse microchipindustrie. Een groot deel van deze investering zal besteed worden om Brainport Eindhoven als aantrekkelijke vestigingsplaats te behouden voor de sector en toeleveranciers (Rijksoverheid, 2024). Het convenant omvat afspraken over woningbouw, mobiliteit, talentontwikkeling en netbelasting. Vanwege de omvang van de opgaven wordt samenwerking gezocht met aangrenzende regio's. In eerste instantie wordt samengewerkt met Weert, waarbij ook Venlo en andere gemeenten mogelijk betrokken worden (Metropool Regio Eindhoven, 2024). Volgens de Omgevingsvisie Weert zal de Brainport een schaa sprong maken met 70.000 extra arbeidsplaatsen en 100.000 woningen. Weert, onderdeel van het Daily Urban System van Brainport, verwacht tot 2035 een bevolkingsgroei van 10%, mogelijk oplopend tot 20% in 2040, afhankelijk van de uitkomsten van de verkenning invloedsfeer Brainport (Gemeente Weert, 2024).

---

### **Grondwater en drinkwaterwinning**

Er zijn meerdere ontwikkelingen in en rondom Limburg die een impact hebben op de toekomstige drinkwatervoorziening. In het Limburgs Actieprogramma Beschikbaarheid Drinkwaterbronnen (Provincie Limburg & WML, 2024) staat beschreven dat de drinkwatervoorziening in Limburg tot 2030 op orde is, maar dat maatregelen noodzakelijk zijn om productiecapaciteit, distributie en vergunningen tijdig te realiseren. Op 24 januari 2025 heeft gedeputeerde Michael Teuns tijdens een commissievergadering van de Provinciale Staten bekend gemaakt dat Limburg op korte termijn nieuwe gebieden aan gaat wijzen voor toekomstige drinkwaterwinningen (Bots, 2025).

Ook is er contact tussen provincie Limburg en de Duitse overheden over de gevolgen van het stoppen van bruinkoolwinning nabij de grens (Bots, 2025). Volgens afspraken tussen RWE Power en verschillende Duitse ministeries is het uitfaseren van kolen in Duitsland met acht jaar vervroegt naar 2030. Vanaf dat moment zullen de Garzweiler, Hambach en Inden groeven gevuld worden met rivierwater om recreatiemeren te maken (RWE Power, 2023). Het is nog de vraag hoe dit de grondwaterstanden in Limburg zal beïnvloeden.

---

### **Potentiële heropening Vliegbasis De Peel**

Defensie overweegt de heropening van Vliegbasis De Peel voor F-35-jachtvliegtuigen als onderdeel van een landelijke uitbreiding. Daarnaast wordt de locatie als mogelijke optie beschouwd voor een zandlandingsbaan voor transportvliegtuigen. De procedure voor het luchthavenbesluit is sinds september 2023 stilgelegd, en de zoektocht naar geschikte locaties is opgenomen in een nationaal plan (Ministerie van Defensie, 2024a). Op 12 december 2024 maakte het Ministerie van Defensie bekend dat Vliegbasis De Peel nog steeds in beeld is als een van de vijf resterende opties voor F-35-jachtvliegtuigen en een van de vier resterende locaties voor een onverharde landingsbaan. Naar verwachting verschijnt in 2025 de Nationale Beleidsvisie Ruimte voor Defensie op basis waarvan het kabinet een besluit zal nemen (Ministerie van Defensie, 2024b).

Hoewel de uiteindelijke beslissing nog onbekend is, kunnen de impact op de leefomgeving en de gevolgen voor de regio niet genegeerd worden. Het heropenen van Vliegbasis De Peel zou betekenen dat provinciale doelstellingen niet behaald kunnen

worden, ongeacht de bestaande ruimtelijke keuzen in de Provinciale Omgevingsvisie. Hierdoor zou een herziening van de Omgevingsvisie noodzakelijk worden.

### **Stroomgebiedsaanpak Geul**

De provincie Limburg werkt samen met waterschappen, gemeenten, Rijkswaterstaat en andere partners om overstromingsrisico's in het Geulgebied te verminderen (Wacht niet op water, z.d.). Het doel is waterveiligheid te vergroten en tegelijk het natuurlijke en landschappelijke karakter van het Geuldal te behouden. Belangrijke maatregelen zijn:

- Ruimte voor de rivier: De Geul krijgt meer ruimte door uiterwaarden te verbreden en obstakels te verwijderen, waardoor de kans op overstromingen stroomafwaarts afneemt.
- Waterbergingsgebieden: Extra gebieden worden ingericht om bij hevige regenval tijdelijk water op te slaan en piekafvoeren te verminderen.
- Herstel van natuur en bodem: Door natuurherstel en het verbeteren van de sponswerking van de bodem wordt regenwater beter vastgehouden en vertraagd afgevoerd.
- Betrekken van bewoners: Inwoners en ondernemers worden gestimuleerd om zelf maatregelen te nemen, zoals regenwater opvangen, tuinen vergroenen en gebouwen aanpassen om waterschade te beperken.

Daarnaast wordt gewerkt aan betere waarschuwingssystemen en een nauwere samenwerking met hulpdiensten om sneller te kunnen reageren bij dreigend hoogwater. Met deze aanpak wil Limburg overlast door de Geul verminderen en tegelijk het unieke landschap behouden.

## **5.3 Samenhang POVI met provinciaal beleid en wet- en regelgeving**

De Commissie voor de mer heeft in haar advies op de Nota Reikwijdte en Detailniveau voor het planMER voor de actualisatie van de POVI aangegeven dat in het planMER ook moet worden ingegaan op provinciaal beleid dat in ontwikkeling is en hoe dat beleid in de Omgevingsvisie wordt opgenomen. Het ging hierbij volgens de Commissie voor de mer vooral om:

- Toekomstvisies<sup>13</sup>: de toekomstvisies die door de provincie opgesteld gaan worden voor economie, mobiliteit, energie en wonen. Beschrijf wat de toekomstvisies op regionaal niveau betekenen. Met toekomstvisies doelt de Commissie voor de mer op de synthesescenario's uit de Ontwerpde Onderzoeken die per regio zijn opgesteld.
- Omgevingsverordening: de interactie tussen de totstandkoming van de Omgevingsvisie en de omgevingsverordening.
- Limburgs Programma Landelijk Gebied: geef in het licht van recente ontwikkelingen aan wat de status van dit Programma is, met name voor de delen die een wettelijke basis hebben.

In dit kader is vanuit provincie Limburg informatie aangeleverd over de verwerking van dit provinciale beleid in de omgevingsvisie. Deze informatie is hieronder opgenomen.

Waar het gaat om de verwerking van provinciaal beleid in de te actualiseren Omgevingsvisie is het volgende onderscheid te maken:

1. Toekomstvisies;
2. Beleid in voortgaande, permanente doorontwikkeling, waarbij de actuele vraagstukken in samenwerking met gemeenten en rijk zijn en worden vertaald in beleidsmatig te volgen koersen;
3. Beleid dat al eerder in een provinciaal programma is uitgewerkt en waarvan de betekenis van eerdere besluiten inclusief de actuele inzichten nu in de integrale afweging van alle provinciale belangen (opnieuw) wordt meegenomen.

Elk van deze wordt hieronder toegelicht.

In toekomstvisies (omtrekt bijvoorbeeld economie, mobiliteit, energie, wonen, en ook landelijk gebied) wordt de betekenis van maatschappelijke trends en ontwikkelingen vanuit verschillende scenario's voor deze thema's

<sup>13</sup> Met 'Toekomstvisies' doelt de Commissie voor de mer op de Toekomstverkenning 2050, waar het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) onderdeel van is.

beoordeeld voor de provincie Limburg op weg naar 2050. De eerste inzichten uit deze toekomstvisies worden betrokken bij de afwegingen die voorafgaan aan de keuzen die in de te actualiseren Omgevingsvisie worden gemaakt.

Er is ook beleid in voortgaande, permanente doorontwikkeling, waarbij de actuele vraagstukken in samenwerking met gemeenten en rijk zijn en worden vertaald in beleidsmatig te volgen koersen. De ontwikkelingen rond wonen (Limburg Centraal, aanpak “Straatje Erbij”), bedrijventerreinen (van omvang naar meerwaarde, aansluiten op een gewenst economisch profiel voor de regio), energie en circulariteit (inzet op DRC, aanpak van zowel de opwek- als de netwerkcongestievraagstukken), mobiliteit in al zijn facetten (zoals binnenstedelijk, bereikbaarheid als economische factor en zijn betekenis voor leefbaarheid, [innovaties op] vervoersmodaliteiten), landbouwkundige ontwikkelingen (creëren van [ruimtelijke] randvoorwaarden waarbinnen elk individueel boerenbedrijf zijn eigen transitie-/ontwikkelingspad kan kiezen, ondersteunen van innovatie[kracht]) en de bossenstrategie vallen daar onder. In de Ontwerpde Onderzoeken voor de drie regio's Noord, Midden en Zuid zijn al deze ontwikkelingen in samenhang gezien en in het synthesescenario vertaald in een advies ten aanzien van de samenhangende ruimtelijke koers voor de regio. De keuzevoorstellen die in de synthesescenario's zitten, vormen een bouwsteen voor de afweging die eerst Gedeputeerde Staten (in hun ontwerp voor de te actualiseren omgevingsvisie) en vervolgens Provinciale Staten (bij het vaststellen van de actualisatie) zullen maken. Voor het landelijk gebied zal de inhoudelijke logica zijn dat de maatregelen die het rijk nog zal moeten gaan nemen voor de vraagstukken rond stikstof, mest en gewasbescherming door de provincie zullen worden vertaald in lijn met de hoofdkeuzen die voor de verschillende deelgebieden van de provincie in de afwegingen op weg naar de te actualiseren/aan te scherpen Omgevingsvisie hun plek gaan krijgen.

Tenslotte is er beleid dat al eerder in een provinciaal programma is uitgewerkt en waarvan de betekenis van eerdere besluiten inclusief de actuele inzichten nu in de integrale afweging van alle provinciale belangen (opnieuw) wordt meegenomen. Water (veiligheid, kwantiteit, kwaliteit, beschikbaarheid, drinkwatervoorziening) en Natuur vallen onder deze noemer. In december 2021 hebben Provinciale Staten het provinciaal waterprogramma vastgesteld, in december 2022 hebben Gedeputeerde Staten het natuurprogramma vastgesteld. De beleidsmatige koersen die daar zijn uitgezet zijn met name voor wat betreft water verder in ontwikkeling. De laatste inzichten uit de aanpak van Waterveiligheid en Ruimte Limburg (WRL) en de gegroeide inzichten rond de drinkwatervoorziening zijn onderwerpen die naast de algemene ruimtelijke structurerende betekenis van vraagstukken rond waterkwaliteit en waterkwantiteit in de afwegingen bij de structurerende keuzen in de te actualiseren Omgevingsvisie zullen worden meegenomen.

De vertaling van de keuzen uit de te actualiseren/aan te scherpen Omgevingsvisie naar (bindende) regels in de Provinciale Omgevingsverordening gaat volgtijdelijk plaatsvinden. De gedachte is om na vaststelling van het ontwerp-Omgevingsvisie te bezien welke keuzen die in dat ontwerp worden gemaakt zodanig wezenlijk zijn voor de doorwerking van de provinciale belangen dat vertaling in een instructieregel of voorschrift voor de hand ligt. Procedureel gezien betekent dit dat vaststelling van de gewijzigde Omgevingsverordening dus na vaststelling van de geactualiseerde Omgevingsvisie zal gaan plaatsvinden.

De Commissie voor de mer gaf echter ook aan dat de status van het LPLG verduidelijkt moet worden, in het licht van recente ontwikkelingen. Met het stoppen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) vervalt de door het Rijk verplichte doorontwikkeling van het eerste concept van het Limburgs Programma Landelijk Gebied (LPLG). De ambitie van de Provincie om aan de slag te gaan is echter onverminderd. In de nieuwe aanpak stelt de Provincie vier uitgangspunten centraal:

- Sociaaleconomisch perspectief (met prioriteit voor PAS-melders);
- De wettelijke doelen voor natuur, water en klimaat i.r.t. houdbare vergunningverlening;
- Beschikbare middelen en uitvoerend vermogen (uitvoerbaarheid);
- In Limburg doen we het samen – van onderop en vrijwillig, maar niet vrijblijvend (draagvlak).

Daarbij is de aanpak in de komende periode gericht op een viertal lijnen: doorontwikkelen programmatische aanpak, uitvoeren, gebiedsspecifiek werken, en lobby.

## **B – Beoordeling**

## 6 Methodiek beoordeling doelbereik

Voor de provinciale doelen zoals geïdentificeerd in Hoofdstuk 4 moet voor de beoordeling op doelbereik gekeken worden of de ruimtelijke keuzen bijdragen of afbreuk doen. In dit hoofdstuk wordt stap voor stap (4 stappen in totaal) uitgelegd hoe de beoordeling op doelbereik is aangevlogen.

**Stap 1:** Per regio is geanalyseerd of de synthesescenario's bijdragen aan het behalen van de provinciale doelen. Uit de synthesescenario's zijn daarom eerst alle ruimtelijke keuzen per regio gedestilleerd.

**Stap 2:** Per regio is beoordeeld door een team van vijf milieudeskundigen of, en hoe, de ruimtelijke keuzen bijdragen aan de provinciale doelen. Per ruimtelijke keuze is gekeken hoe deze bijdraagt aan ieder doel. De beoordeling op doelbereik per regio is gedaan aan de hand van de volgende methodiek:

Tabel 6-1 | Methodiek beoordeling doelbereik.

### Kleur Toelichting

Sterke bijdrage aan doelbereik; ruimtelijke keuze draagt sterk bij aan behalen doel
Beperkte bijdrage aan doelbereik; ruimtelijke keuze draagt beperkt bij aan behalen doel
Geen impact op doelbereik; ruimtelijke keuze raakt niet aan doel(en), impact ruimtelijke keuze op doelen onduidelijk waardoor doel onderbelicht is
Beperkte negatieve impact op doelbereik; ruimtelijke keuze werkt doel beperkt tegen
Sterk negatieve impact op doelbereik; ruimtelijke keuze werkt doel sterk tegen

Per ruimtelijke keuze is dus gekeken of deze bijdraagt aan het doelbereik, en zo ja, in welke mate. Een samenvatting van de resultaten van de doelbereikbeoordeling per regio is te vinden in Hoofdstuk 7 t/m 9. De gehele beoordeling op doelbereik per regio is te vinden in Bijlage C t/m E.

**Stap 3:** Daarna is per thema en per doel een inschatting gemaakt van de algehele effecten op doelbereik. Om per doel het doelbereik te bepalen, is gekeken naar hoe alle ruimtelijke keuzen per regio tezamen impact hebben op het doel. Er zijn als het gaat om de totaalbeoordeling op doelbereik vier opties:

- **Positief:** de ruimtelijke keuzen hebben in totaal een positieve impact op het doelbereik bij dit doel. Er zijn overwegend positieve (groene en gele) beoordelingen, nauwelijks oranje en geen rode beoordelingen. Als aan alle ruimtelijke keuzen wordt voldaan, wordt een sterke bijdrage aan doelbereik voorzien.
- **Onzeker:** de impact van de ruimtelijke keuzen zijn er wisselend. Er zijn zowel positieve als negatieve beoordelingen, waardoor onzeker is wat de bijdrage aan doelbereik zal zijn.
- **Onvoldoende:** de ruimtelijke keuzen hebben tezamen een overwegend negatieve impact op het doelbereik van dit doel. Vaak werken ruimtelijke keuzen het doel zelfs tegen: er zijn veel oranje beoordelingen, en vaak ook rode. Daardoor wordt doelbereik mogelijk bemoeilijkt door de gemaakte keuzen.
- **Onderbelicht:** de ruimtelijke keuzen hebben vrijwel geen impact op dit doel. Dit doel is daarom onderbelicht. Er zal weinig tot geen effect zijn op het doelbereik.

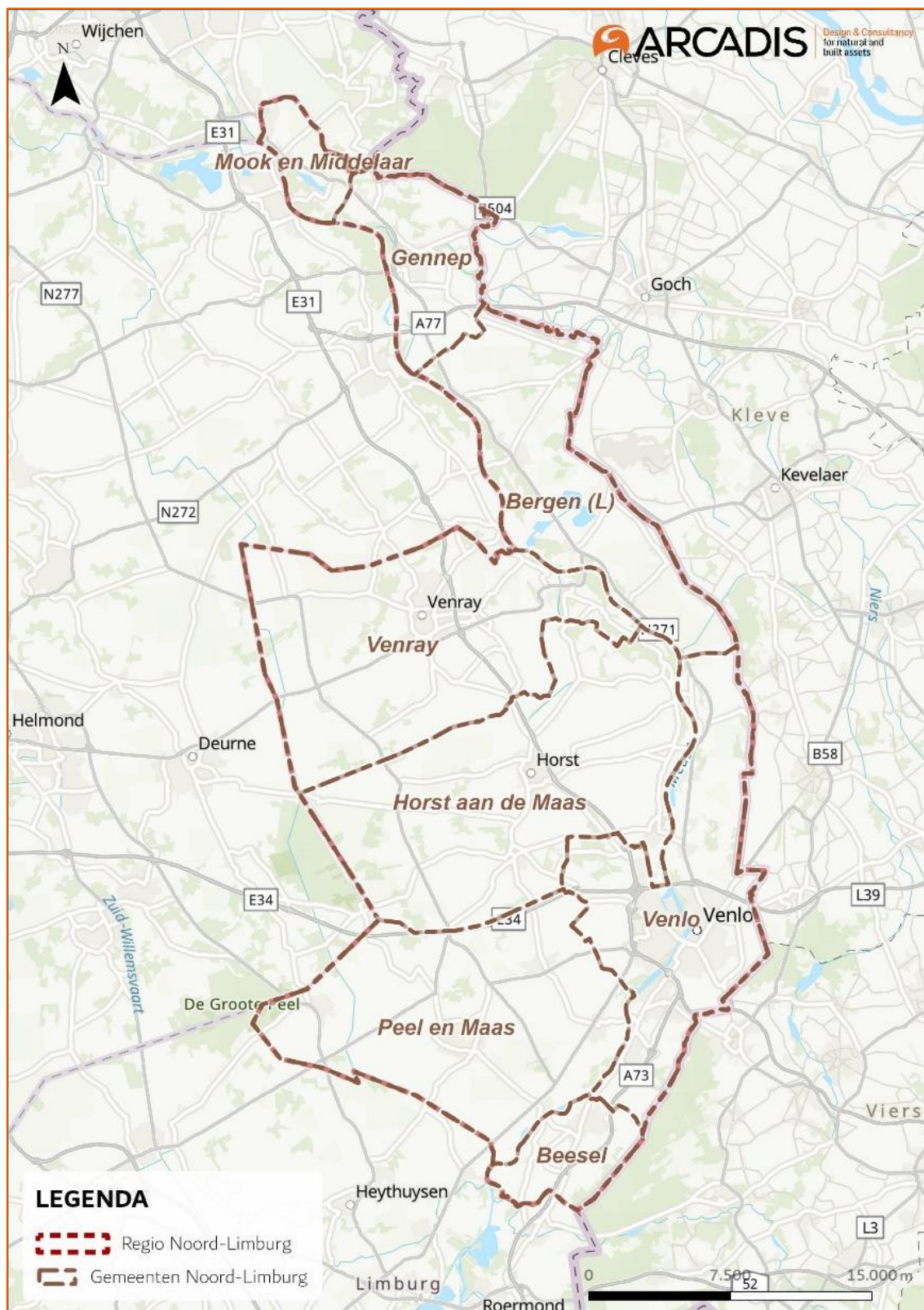
Hierdoor wordt per regio duidelijk wat het doelbereik per doel is, en welke doelen en thema's aangescherpt zouden moeten worden gedurende de actualisatie van de POVI.

De beoordeling wanneer er sprake is van een van bovenstaande aandachtspunten is gemaakt op basis van expert judgement. Hier is rekening gehouden met de referentiesituatie en het geschatte effect van bepaalde ruimtelijke keuzen, welke niet altijd voldoende te duiden zijn door middel van de vijf gebruikte kleuren. Hiermee is er geen vaste 'regel' gebruikt voor de verhouding tussen positieve en negatieve verhoudingen in het doelbereik voor wanneer deze aangemerkt wordt als aandachtspunt.

**Stap 4:** Tenslotte is er voor de provincie als geheel gekeken welk effect de keuzen in de regio's op het doelbereik zullen hebben, door de beoordelingen op doelbereik van de drie regio's over elkaar heen te leggen om te kijken waar ze overlappen en elkaar aanvullen. De beoordeling op doelbereik voor de provincie als geheel is te vinden in Hoofdstuk 10.

## 7 Regio Noord

Regio Noord-Limburg bestaat uit acht gemeenten. Deze zijn getoond in het figuur hieronder.



Figuur 7-1 | Regio Noord-Limburg en de gemeenten die daarbinnen vallen.

## 7.1 Referentiesituatie regio Noord

### 7.1.1 Profiel van Noord-Limburg

Dit profiel is afkomstig uit het bijlagerapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

De landschappelijke structuren van de Maas en haar zijbeken enerzijds en het Peelgebied anderzijds, vormen de rode draad in de ontstaansgeschiedenis van de regio Noord-Limburg. Ze verbinden de regio, zijn het fundament van het huidige karakter van de regio én de leidraad voor toekomstige ontwikkelingen.

De regio Noord-Limburg kenmerkt zich in ruimtelijk, economisch en maatschappelijk opzicht het beste door twee dominante, voor iedereen herkenbare assen: een snelle, hoog-dynamische Oost-West-as en een rustige, meer op (be)leefkwaliteit gerichte Noord-Zuid-as. De hoog-dynamische, economisch-georiënteerde Oost-West-as is de wereld van infrastructuur en logistiek, agrofood, maar ook de maakindustrie in z'n vele gedaanten. Samen wordt werk gemaakt van de Greenport-ontwikkeling, het stimuleren en verder uitbouwen van de reeds aanwezige bedrijvigheid door innovatie en onderwijs en het versterken van de samenwerking met omliggende regio's. Vanwege haar strategische ligging op de Oost-West-as en de nabijheid van grote afzetgebieden, zoals de regio Eindhoven, de Vlaamse Ruit en het Ruhrgebied, levert de regio een significante bijdrage aan de Nederlandse economie. De regio kent daarnaast een wereld van rust, ruimte en schoonheid, met de Maas als herkenbare kwaliteits-as. Het landschap is afwisselend met het terrassenlandschap van het Maasdal, Maasmeanders, natuur- en bosgebieden, Peelvenen en ontginningsgebieden en gevarieerde landbouwactiviteiten. Juist de afwisseling van landschappen, natuur en cultuur, de nabijheid van steden en dorpen en economische activiteiten en voorzieningen, maakt Noord-Limburg prettig divers.

In de kop van Noord-Limburg sluiten de Maasduingemeenten, met als belangrijkste kernen Gennepe en Nieuw Bergen, aan bij de op (be)leefkwaliteit gerichte Noord-Zuid-as. De focus ligt hier op het unieke, natuurlijke karakter van het gebied en op wonen en recreëren. Mook en Middelaar, de meest noordelijke Limburgse gemeente, is vooral georiënteerd op de regio Arnhem-Nijmegen en maakt daar ook onderdeel van uit. Nabij de centrumstad Venlo ligt Venray, de tweede stedelijke kern, en de meer landelijke kernen Horst, Reuver en Panningen. Met wonen, detailhandel, voorzieningen en werkgelegenheid geven zij profiel aan dit deel van de regio. Venlo-Venray vormen samen een logistieke hotspot; goed ontsloten over weg, water en spoor én met ruimte voor ontwikkeling. Rondom de Middenpeelweg bevindt zich een krachtig toeristisch cluster met dagrecreatieve voorzieningen. In hetzelfde gebied ligt de hippische zone Grandorse, waar internationale, aan paarden gerelateerde economische activiteiten zich sterk ontwikkelen.

Het landelijk gebied ten westen van de Maas kenmerkt zich verder door een bovengemiddelde aanwezigheid van intensievere landbouwactiviteiten. Mede vanwege de innovatieve kracht binnen de agrofoodketen is de regio Venlo aangewezen als Greenport. Vooral de variatie en de omvang aan land- en tuinbouwactiviteiten, haar crossovers met de maakindustrie en logistiek, en de internationale setting, onderscheidt Greenport Venlo van andere greenportregio's.

### 7.1.2 Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg

Hier is de huidige situatie voor Noord-Limburg opgenomen per thema zoals beschreven in het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) en het bijlagerapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

- **Wonen:** In Noord-Limburg is de leegstand redelijk gelijkmatig verdeeld over de verschillende mate van stedelijkheid. Dit duidt op een evenwichtige spreiding van voorzieningen (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Economie:** Noord-Limburg heeft relatief veel werkloosheid en de laagste arbeidsproductiviteit, maar ook de hoogste arbeidsparticipatie. Noord-Limburg is minder verstedelijkt en heeft meer hectares bedrijventerrein in landelijk gebied, maar ook veel logistieke terreinen. Logistiek en landbouw zijn de grootste sectoren in Noord-Limburg. Noord-Limburg heeft zelfs 51% meer banen in de logistiek dan gemiddeld Limburg. Investeringsquote in landbouw en logistiek stuwden de investeringsquote in Noord-Limburg. Specifiek voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling geldt dat Limburg goed is voor een aandeel van circa 6% van de totale investeringen in Nederland. De totale investeringen hierin bedroegen in 2022 circa € 17,5 miljard, waarvan circa € 1,1 miljard in Limburg. Circa 25% hiervan werd geïnvesteerd in Noord-Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Energie:** De regio wordt gekenmerkt door veel agrarisch gebied waarin verspreid ook kernen liggen en waar ook diverse glastuinbouwclusters te vinden zijn. Die clusters zullen op korte termijn een energetisch belangrijke

verduurzamingsopgave hebben. Venlo is een duidelijk te onderscheiden stedelijk gebied waar ook veel bedrijvigheid en industrie ligt. Ook is er een sterke aanwezigheid van de logistieke sector waardoor ook de energetische kant van de toekomstige mobiliteitsopgave in deze regio sterk speelt. Verder is opvallend dat het noordoostelijke deel van de regio momenteel een minimale verbondenheid heeft op het hoogspanningsnetwerk; de gemeenten Mook en Middelaar, Gennep en Bergen die tussen de Maas en Duitsland ingeklemd liggen, zijn alleen via een 150 kV verbinding verbonden met de rest van het netwerk (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

- **Mobiliteit:** In Noord-Limburg ligt de focus op distributielogistiek, met de regio Venlo en Venray als centrale hub. Provinciale wegen spelen hier, naast rijkswegen, een belangrijke rol. HOV-busverbindingen spelen ook een belangrijke rol, omdat Noord-Limburg minder goed per spoor is ontsloten. In Noord-Limburg zijn grote gebieden slecht bereikbaar met het openbaar vervoer, met reistijden naar ziekenhuizen die meer dan een uur bedragen. In Limburg als geheel kan echter met de auto vanuit de meeste plaatsen binnen 20 minuten een ziekenhuis worden bereikt. In verschillende gebieden in Noord-Limburg is slechts 1 of geen middelbare scholen binnen 30 minuten fietsafstand. In Noord-Limburg wordt relatief veel gefietst en relatief weinig gelopen. In Noord-Limburg vallen relatief veel verkeersslachtoffers onder fietsers (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Gezonde, veilige omgeving / Veiligheid en gezondheid (omvat Sociaal):** De Peelregio (ten westen van de Maas) kent knelpunten rondom luchtkwaliteit (stikstof, fijnstof/PM10) en geurhinder. Dit is deels gerelateerd aan de intensieve veehouderij. (Te) hoge concentratie van stikstofoxiden en fijnstof (PM10 (deeltjes kleiner dan 10 micrometer)) zijn slecht voor de gezondheid. Met uitzondering van genoemde knelpunten m.b.t. luchtkwaliteit en geurhinder, is er over het algemeen sprake van een gezonde leefomgeving (bijvoorbeeld uitgedrukt in geluidhinder) (Antea, 2020). Over het algemeen weinig knelpunten op het gebied van sociale veiligheid/cohesie/levendigheid en voorzieningenniveau. Agrarische gemeenschappen zijn sociaal sterk. Er bestaan wel knelpunten rondom de huisvesting van internationale werknemers (Antea, 2020).
- **Historisch kapitaal (omvat Erfgoed en Landschap):** De kwaliteit van gebouwd erfgoed is goed en zal (mede door provinciale inzet) goed blijven (lokale problemen daargelaten). Het historisch cultuurlandschap heeft een lange periode van kwaliteitsverlies doorgemaakt (door normalisatie, schaalvergroting en ruimtebeslag door verstedelijking, industrialisering en in Noord-Limburg voornamelijk door landbouw) (Antea, 2020).
- **Aantrekkelijke leefomgeving (omvat Landschap):** De leefkwaliteit is over het algemeen op orde. In stedelijke gebieden is in voldoende mate groen aanwezig. Het landelijk gebied (in Peelregio) laat een sterk homogeen beeld met (voor Nederlandse begrippen) veel verrommeling zien. De beoordeling voor aantrekkelijkheid van de landschappelijke beleving is in Noord-Limburg aanmerkelijk lager dan Zuid-Limburg (Antea, 2020).
- **Natuur (Ecologisch kapitaal):** De duurzaam gunstige staat van instandhouding voor (inter)nationaal beschermde soorten (Habitatrichtlijn) en Rode lijst-soorten en de realisatie van een gunstige staat van instandhouding voor de habitats en doelsoorten van de Natura 2000-gebieden staan onder druk (soms wel 2x een overschrijding van de kritische depositiewaarde). Met name buiten de natuurgebieden is de biodiversiteit in de laatste decennia enorm teruggelopen. De totstandkoming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) heeft een positief effect gehad op het stabiliseren van de achteruitgang van natuurwaarden binnen de natuurgebieden (Antea, 2020).
- **Bodem, water en ondergrond:** De provincie staat in het kader van grond- en oppervlaktewater voor een aantal uitdagingen de komende jaren. Een geaggregeerde beoordeling van bodem- en wateraspecten toont de referentielijn op een niveau in het midden van het spectrum: er bestaan knelpunten. De milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grondwater is verbeterd (Antea, 2020).
- **Vestigingsklimaat (omvat Werklocaties):** Noord-Limburg is een voor ondernemers goed bereikbare regio met over het algemeen een kwalitatief goed aanbod aan werklocaties. De vraag naar personeel (vooral voor technische banen) overstijgt het huidige aanbod aan personeel. De sector Land- en tuinbouw (met o.a. Greenport Venlo) is sterk vertegenwoordigd als economische activiteit in de Noord-Limburgse economie. Verder zijn ook de industriële en logistieke bedrijven sterk vertegenwoordigd. Ook de vrijetijdseconomie is belangrijk (Antea, 2020).
- **Opleiding en netwerken:** De primaire en voortgezette onderwijsinfrastructuur is in orde. Het onderwijs is verspreid over de provincie gesitueerd. Hoger onderwijs is in mindere mate geconcentreerd in Noord-Limburg (Antea, 2020).

## 7.2 Ruimtelijke keuzen regio Noord

In het Ontwerpend Onderzoek voor Regio Noord zijn uit de analyse van de opgaven in Noord-Limburg een aantal scenario's beschreven die uiteindelijk zijn samengevoegd tot een toekomstperspectief voor de regio. In dit toekomstperspectief zijn voor Noord-Limburg 19 ruimtelijke keuzen geïdentificeerd die uiteindelijk zullen moeten leiden tot het bereiken van de provinciale doelen en ambities. Deze keuzen zijn opgesteld met de drie hoofdlijnen uit de nationale Nota Ruimte in gedachte, deze hoofdlijnen zijn:

- Beweging naar een toekomstbestendig evenwicht tussen landbouw en natuur
- Beweging naar een klimaatneutrale en circulaire samenleving
- Beweging naar sterke regio's, steden en dorpen in heel Nederland

De volgende ruimtelijke keuzen zijn uit het toekomstperspectief gedestilleerd:

1. Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Groote Peel met ecologische verbindingroutes aaneengeschakeld worden
2. Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeil-volgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos
3. Cultuurhistorie Peelvenen wordt uitgedragen door de Peel-Raamstelling zichtbaar te maken
4. Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal
5. Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe "het juiste bedrijf op de juiste plek"
6. Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station
7. Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloopgebied en verder van de beek mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en vollegrondsteelten hogerop de (drogere) flanken worden bekeken
8. Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen
9. Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron
10. Keuze voor regionale economie bestaande uit duurzame landbouw, bedrijvigheid met meerwaarde in de keten, de zorgsector en vrijetijdseconomie
11. Belangrijke economische assen maken van transportassen over weg, spoor en water, Maas wordt economische as voor transport en vrijetijdseconomie
12. Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren
13. Mobiliteit binnen de regio wordt verbeterd door een systeemintegratie van de diverse bestaande vervoerssystemen in Noord-Limburg
14. Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten
15. Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling
16. Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute
17. Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station
18. De kleine en middelgrote woonkernen in Noord-Limburg ontwikkelen zich met gerichte groei: Mook-Molenhoek en Reuver als forenzenplaatsen, Gennep als zorg- en voorzieningenkern, Venray en Horst met een combinatie

van wonen, werken en economische functies, Gennep en Panningen met versterkte voorzieningen, en de kleinere kernen met woningbouw afgestemd op lokale behoeften en bijzondere woonmilieus.

19. Bij gestopte agrarische bedrijven (VAB) is ruimte voor kleinschalige bijzondere woonmilieus aan de rand van natuurgebieden en kansen voor maatschappelijke dienstverlening.

Eén van deze keuzen wordt door de provincie niet meegenomen in de actualisatie en is dus niet meegenomen in de beoordeling, dit gaat om keuze 19; Bij gestopte agrarische bedrijven (VAB) is ruimte voor kleinschalige bijzondere woonmilieus aan de rand van natuurgebieden en kansen voor maatschappelijke dienstverlening. De overige 18 keuzen zijn meegenomen in de beoordelingen in dit planMER.

### 7.3 Beoordeling doelbereik regio Noord

In deze paragraaf vindt een beoordeling op doelbereik plaats, zoals toegelicht volgens de methodiek in Hoofdstuk 6. Per thema en bijbehorende set aan provinciale doelen wordt gekeken of en hoe de ruimtelijke keuzen van regio Noord-Limburg hieraan raken. Op deze manier wordt bepaald welke doelen met de invoering van de ruimtelijke keuzen uit het synthesescenario wel of niet verbeterd worden.

#### Wonen

Voor het thema Wonen zijn drie provinciale doelen vastgesteld, deze doelen zijn:

- Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij');
- Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal);
- Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek).

Het eerste doel beschrijft dat de provincie voor 2030 inzet op de realisatie van 26.550 woningen aan (hoofdzakelijk) inbreiding en een aanvullende 3.000 woningen aan de randen van bestaande kernen. Deze cijfers gelden over de gehele provincie en dus niet alleen voor regio Noord. Het tweede doel benoemt een ambitie voor een aanvullende realisatie van 20.000 woningen met een expliciete focus op de gebieden rondom IC-stations. Het derde en laatste doel beschrijft dat de bouw van nieuwe woningen ook invulling moet geven aan de opgave in de sociale huur, middenhuur en betaalbare koop. Deze doelen zijn in lijn met de bestaande Woondeal en de afspraken die beschreven zijn in het rapport Limburg Centraal (Provincie Limburg, 2024i). In Regio Noord is de woonopgave relatief het grootst, de Woondeal beschrijft dat in deze regio tot 2030 een totaal van 10.649 woningen gerealiseerd zullen worden (Provincie Limburg, 2023c).

Zoals te zien in Tabel 7-1 zijn er verschillende positieve en negatieve effectrelaties geïdentificeerd tussen de doelen onder het thema Wonen en de ruimtelijke keuzen. Het is duidelijk dat het principe 'meer stad, meer land' is meegewogen in het opstellen van de ruimtelijke keuzen met betrekking tot wonen. Dit betekent dat de woningbouw sterk gefocust wordt binnen en nabij bestaande woonkernen zoals Venlo, Venray, Horst en kleinere kernen en dat er dus weinig tot geen woningen bijgebouwd zullen worden in het landelijk gebied of in Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB). Deze keuze om geen gebruik te maken van mogelijkheden in het landelijk gebied bemoeilijkt doelbereik binnen het thema Wonen, maar vermindert de kans op negatieve milieueffecten op andere thema's als Natuur, Landbouw en Landschap. Het is in dit planMER niet mogelijk om te beoordelen of de doelstellingen behaald zullen worden, omdat deze ontwikkelingen zich veelal afspelen binnen andere trajecten buiten de POVI om. Wel is duidelijk dat de keuzen in het Ontwerpend Onderzoek veel aansluiten op de principes die gehanteerd worden in de Woondeal en Limburg Centraal.

Zo is één van de plannen binnen de eerdergenoemde Woondeal de bouw van 3.050 woningen binnen 1,5 kilometer van station Venlo voor 2030 en van 6.250 woningen tot 2040. Dit komt overeen met ruimtelijke keuze 17 waarin een schaa sprong rondom Venlo t.a.v. onder andere woningbouw wordt beschreven. Indien de plannen uit de Woondeal gehanteerd worden zullen voor 2030 nog 3.587 en voor 2040 nog 5.387 woningen gebouwd moeten worden in andere kernen of op andere plaatsen in Venlo buiten de 1,5 kilometer straal vanaf het station. Onder ruimtelijke keuze 18 staat beschreven dat ook in kleine kernen bijgebouwd zal worden. Aan de hand van de gemaakte keuzen is niet duidelijk of de exacte doelen behaald zullen worden. Met name doelbereik op het laatste doel is nog erg onzeker. In het Ontwerpend Onderzoek wordt weinig tot niets genoemd over het type woningen dat bijgebouwd zal worden en de bijdrage die dit zal leveren aan de betaalbaarheid en diversiteit van het woningaanbod.

Tabel 7-1 | Beoordeling doelbereik op thema Wonen in regio Noord. Gezien het grote aantal ruimtelijke keuzen zijn enkel de nummeringen van deze keuzen in de tabel opgenomen. Dit geldt voor alle tabellen in deze paragraaf. De volledige formulering van de ruimtelijke keuzen is te vinden in paragraaf 7.2.

Ruimtelijke keuzen → 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.  
Doelen ↓

Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')	-																	++	++
Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal)	-								+		++	+	+					++	
Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefte-onderzoek)																		+	+

## Werklocaties

Voor het thema Werklocaties is één doel vastgesteld, namelijk:

- Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.

Dit doel beschrijft de uitbreiding en ruimtelijke inpassing van bedrijventerreinen om aan de toekomstige vraag tegemoet te komen. Zoals te zien in Tabel 7-2 is er een effectrelatie gevonden tussen zeven van de ruimtelijke keuzen en dit doel. Slechts één van deze ruimtelijke keuzen heeft een potentieel negatief effect (-) op doelbereik in dit thema. De keuze om in Noord-Limburg in te zetten op een robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, met daarbij de aaneenschakeling van de Mariapeel, Deurnsche Peel en Grote Peel botst met de realisatie van netto 300 tot 375 hectare nieuwe bedrijventerreinen. Dit zit met name in de grote hoeveelheid ruimtebeslag en de uitbreiding van natuurlijk gebied waaromheen toenames van industriële emissies niet zijn toegestaan.

De ruimtelijke keuzen met betrekking tot de verplaatsing van grootschalige veehouderijen en clustering van glastuinbouw (keuze 5 en 6) kunnen zowel fysieke ruimte als emissieruimte vrijmaken voor bedrijventerreinen. Hiermee kunnen ze mitigerend werken ten opzichte van de eerdergenoemde negatieve effecten die voortvloeien uit de ruimtelijke keuze om te investeren in een robuuste Peelzone.

Ruimtelijke keuze 10 legt onder andere de nadruk op bedrijvigheid met meerwaarde in de keten. Uit gesprekken met de provincie is gebleken dat deze keuze nauw samenhangt met de ambitie om de focus van logistiek te verschuiven naar maakindustrie. Deze transitie binnen de Limburgse economie kan mogelijk leiden tot een verhoogde vraag naar bedrijfsgrond, wat zou kunnen betekenen dat de provinciale doelstelling van 300 tot 375 hectare aanvullende grond voor bedrijventerreinen onvoldoende is om aan de toekomstige vraag te voldoen. Aan de andere kant kan een grotere vraag naar bedrijventerreinen ook bijdragen aan een versnelling van de intensivering en efficiëntere inrichting van bestaande en nieuwe terreinen. Gezien deze aspecten is de ruimtelijke keuze als beperkt positief beoordeeld in relatie tot het provinciale doel om nieuwe bedrijventerreinen te accommoderen.

Ruimtelijke keuzen 11 en 12 hebben beide een beperkt positieve impact op het behalen van het provinciale doel. Hoewel deze keuzen niet direct bijdragen aan het creëren van nieuwe bedrijventerreinen of de intensivering van

bestaande terreinen, ondersteunen zij wel de noodzakelijke infrastructuur om dit doel te verwezenlijken. Hetzelfde geldt voor de aansluiting op de Delta Rhine Corridor en de aanleg van een nieuw 380 kV-hoogspanningsstation, benoemd onder ruimtelijke keuzen 6 en 17. Naast het voorzien in essentiële energieinfrastructuur draagt ruimtelijke keuze 17 ook bij aan het behalen van het doel door een directe verbinding met de Brightlands Campus en door het faciliteren van woningen en voorzieningen die nodig zijn voor de mensen die op de nieuwe bedrijventerreinen zullen gaan werken.

Alles in beschouwing genomen zijn er in regio Noord geen ruimtelijke keuzen die direct bijdragen aan het vergroten van het areaal voor bedrijventerreinen. Wel zijn er keuzen gemaakt die een eventuele uitbreiding van bedrijventerreinen kunnen faciliteren door de randvoorwaarden op orde te brengen, zoals het verbeteren van infrastructuur en energievoorzieningen. De keuze om in Noord-Limburg te investeren in een robuuste Peelzone, die tot groot ruimtebeslag en beperkingen rondom industriële emissies leidt, kan wel negatieve gevolgen hebben voor doelbereik. Tegelijkertijd bieden keuzen zoals clustering en verplaatsing van intensieve veehouderijen en glastuinbouw kansen om deze effecten deels te compenseren. Daarnaast ondersteunen infrastructuurkeuzen, zoals de Delta Rhine Corridor en het 380 kV-hoogspanningsstation, indirect het doel door randvoorwaarden te creëren die benodigd zijn voor nieuwe bedrijventerreinen en de bijbehorende werkgelegenheid. Over het geheel genomen wordt het doel grotendeels ondersteund, maar blijven er aandachtspunten bij specifieke ruimtelijke keuzen en de ruimtelijke inpassing die altijd een rol blijft spelen

Tabel 7-2 | Beoordeling doelbereik op thema Werklocaties in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen → Doelen ↓	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen	-				+	+				+	+	+					+	

## Water en Bodem

Voor het thema Water en bodem zijn twaalf doelen vastgesteld, namelijk:

- Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos);
- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving;
- Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied;
- Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte;
- Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit;
- Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten;
- Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen;
- Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning;
- Verhogen organisch stofgehalte bodem;
- Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur;
- Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen;
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

Voor veel Water en bodem-doelen bestaan in de regio Noord bijbehorende ruimtelijke keuzen. Gezien de grote hoeveelheid effectrelaties zullen deze niet allemaal uitgebreid omschreven worden. Er wordt dus nadruk gelegd op de meest relevante ruimtelijke keuzen en de doelen waarbij doelbereik op basis van de ruimtelijke keuzen uit het Ontwerpend Onderzoek onzeker of onwaarschijnlijk lijkt.

Allereerst zijn er vier doelen waar weinig tot geen effectrelatie is met de ruimtelijke keuzen. De ruimtelijke keuzen hebben namelijk weinig tot geen betrekking op:

1. Het gebiedsgericht invullen van het principe Water en Bodem Sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving;
2. Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen;
3. Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning;
4. Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

De ruimtelijke keuzen uit het Ontwerpend Onderzoek zullen dus weinig tot niet bijdragen of afdoen aan het doelbereik op deze thema's.

Bij de overige doelen in het thema Water en bodem zijn duidelijke trends in de effectrelaties te zien. Zo is in het overzicht in Tabel 7-3 duidelijk dat ruimtelijke keuzen die bijdragen aan de vernatting en uitbreiding van natuur (keuzen 1 en 2), de extensivering van de landbouw (keuze 4) en de reactivatie en versterking van beekdalen en Maasmeanders (keuzen 7 en 9) een sterk positief effect hebben. Ook wordt duidelijk dat de ruimtelijke keuzen die bijdragen aan het behoud en de clustering van intensieve veehouderijen en glastuinbouw (keuze 5 en 6), het stimuleren van economische en industriële ontwikkelingen en de uitbreiding van stedelijk gebied (keuzen 10, 17 en 18) een negatief effect hebben op doelbereik.

In het bijzonder dient benoemd te worden dat de ruimtelijke keuzen om grootschalige veehouderijen te behouden en de glastuinbouw te clusteren (keuze 5 en 6) sterke risico's met zich meebrengen voor de kwantiteit en chemische kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Hoewel de totale impact van clustering op provinciaal niveau beperkt kan lijken, brengt het in de betreffende gebieden grote risico's met zich mee voor de chemische kwaliteit en kwantiteit van grond- en oppervlaktewater. Mede doordat deze ruimtelijke keuzen zijn meegenomen in het Ontwerpend Onderzoek is doelbereik voor deze doelen onzeker.

Daarentegen dragen keuzen zoals het inzetten op een robuuste en natte Peelzone, extensivering van landbouw, versterking van beekdalen, reactivatie van Maasmeanders en herstel en uitbreiding van de Maasheggen sterk bij aan het behalen van de provinciale doelen voor Water en Bodem. Deze maatregelen ondersteunen de provinciale ambities door de focus te leggen op kwalitatieve verbeteringen van water- en bodemsystemen.

Tabel 7-3 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Water en bodem in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen → Doelen ↓	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)	++	++		++	-	-	+									+	-	-	
Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving																			
Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied	++	++		++	-	-	++		++			-				+	++		-
Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte	++	++		+	-	-	++		++							+	+	-	-
Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit	++	++		++	--	--	+		+	-						+	+	-	-
Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten	++	++		++	--		+									+	+		
Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de									+										

Ruimtelijke keuzen →  
Doelen ↓

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
toenemende vraag naar drinkwater te voldoen																		
Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning									+									
Verhogen organisch stofgehalte bodem	+	++		++	-	-	+										+	
Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur	+	++			-	-	+										+	
Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)																		

## Veiligheid en gezondheid

Voor het thema Veiligheid en gezondheid zijn vijf doelen vastgesteld, namelijk:

- Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau;
- 3.000 ton reductie ammoniak;
- Aanpak wateroverlast langs de Maas;
- Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren;
- Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven.

Over het algemeen dragen de ruimtelijke keuzen voor regio Noord sterk bij aan de verbetering van de leefbaarheid in steden en dorpen. Het realiseren van nieuwe woningen binnen bestaand gebouwd gebied, het inzetten op een groenblauwe dooradering en de ontwikkeling van natuur voorkomen landschapsversnippering en dragen bij aan de nabijheid van natuur, wat welzijn en gezondheid bevordert. De beschikbaarheid van recreatieve mogelijkheden in natuurlijk gebied worden mogelijk wel beperkt door de keuze om recreatie te beperken tot de randzones van natuurgebieden, maar over het algemeen wordt met de ruimtelijke keuzen gewerkt aan het tegengaan van versnippering en het behoud van natuur in de omgeving.

De focus op het behoud van voorzieningen in kleine en middelgrote kernen voorkomt sociale en economische achteruitgang en draagt bij aan een gezonde en leefbare regio. Desondanks zijn er wel ook ruimtelijke keuzen gemaakt die risico's met zich meebrengen voor de leefbaarheid. Zo kunnen de ruimtelijke keuzen die inzetten op woningbouw en industrie leiden tot aanvullende belasting op de infrastructuur, versnippering van de natuur en een afbreuk aan de kleinschalige, landelijke identiteit van Noord-Limburg. Ook kan de focus op inbreiding negatieve effecten hebben voor de leefbaarheid in de steden en kernen.

Het doel om de uitstoot van ammoniak te reduceren draagt ook bij aan de leefbaarheid door een verbetering van de luchtkwaliteit en vermindering van geurhinder. Dit doel richt zich met name op de veeteelt. In 2022 was de landbouw verantwoordelijk voor bijna 91% van de ammoniakemissies in Nederland, ruim 83% daarvan kwam van de veeteelt (CBS, 2023). De reductie van ammoniakemissies wordt sterk bevordert door de ruimtelijke keuzen die zich richten op extensieve en natuurvolgende landbouw. De clustering van grootschalige veehouderijen op specifieke locaties heeft een mitigerend effect door efficiënter gebruik van ruimte en emissiebeheersing, maar brengt tegelijkertijd risico's met zich mee op lokaal niveau. Bij onvoldoende milieumaatregelen kan de clustering op bepaalde locaties leiden tot concentratie van emissies, wat negatieve gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit en nabijgelegen natuurgebieden.

Het doel om wateroverlast langs de Maas te verminderen wordt sterk ondersteund door de ruimtelijke keuze om oude Maasmeanders te reactiveren en de Maas als drager van landschap en natuur te positioneren. Door de reactivering

van Maasmeanders wordt extra ruimte gecreëerd voor wateropvang tijdens periodes van hoge waterstanden, wat helpt om wateroverlast in stedelijke en landelijke gebieden te voorkomen. Daarnaast biedt het herstel van de Maasheggen mogelijkheden voor natuurlijke waterbuffers, die de impact van extreme weersomstandigheden effectief verminderen. Ook de regionale waterveiligheid wordt bevorderd door ruimtelijke keuzen zoals het versterken van beekdalen. Beekdalen vervullen een essentiële functie in het opvangen en afvoeren van water tijdens periodes van extreme neerslag. Door ander landgebruik te stimuleren en ecologische functies te versterken, worden waterveiligheid en het vermogen om overstromingen in regionale wateren te beperken aanzienlijk verbeterd. Daarnaast draagt de robuuste Peelzone bij aan waterveiligheid door het herstel van natte natuurgebieden, die functioneren als natuurlijke sponsen voor wateropvang en infiltratie. Deze combinatie van maatregelen biedt een sterke bijdrage aan zowel waterveiligheid als klimaatadaptatie.

Het doel voor een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen lijkt minder haalbaar door een mogelijke toename van verkeersdrukke als gevolg van woningbouw en economische ontwikkelingen. Hoewel inzetten op duurzame mobiliteit zoals fietsen en openbaar vervoer bijdraagt, is een positieve impact op geluidsreductie op basis van de huidige ruimtelijke keuzen onwaarschijnlijk.

Tabel 7-4 | Beoordeling doelbereik op thema Veiligheid en gezondheid in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen →	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.				
Doelen ↓																						
Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau	+			+	+	+	++	-					+	+	+	+	+	-	-			
3.000 ton reductie ammoniak		++		++	-	+																
Aanpak wateroverlast langs Maas	+	++				+		++							+							
Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren	+	++				+		++							+							
Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven															-	+	+	+		-	-	-

## Natuur

Voor het thema Natuur zijn vijf doelen vastgesteld, namelijk:

- Completering Natuur Netwerkwerk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden);
- Realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos;
- Hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en –kwaliteit);
- 30% natuurherstel Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in 2030;
- Toename groenblauwe dooradering landelijk gebied.

De keuze om een robuuste Peelzone te ontwikkelen, waarbij nat hoogveen wordt hersteld en de Mariapeel, Deurnsche Peel en Grootte Peel worden verbonden door ecologische verbindingroutes, draagt sterk bij aan de completering van het Natuur Netwerk Limburg. Daarnaast ondersteunen keuzen zoals het versterken van beekdalen en het verbinden van Maasduinen met Reichswald en Mookerheide de opgave om natuurgebieden te versterken en te verbinden. Door te kiezen voor woningbouw binnen bestaand bebouwd gebied volgens het principe 'Meer stad, meer land', wordt verdere versnippering van het landschap voorkomen en blijft ruimte beschikbaar voor natuurontwikkeling, wat eveneens bijdraagt aan de completering van het Natuur Netwerk Limburg.

Het realiseren van 3.500 hectare nieuw bos en het revitaliseren van 20.000 hectare bestaand bos worden ondersteund door keuzen zoals bosontwikkeling rond de Peelvenen en het herstel van natuur langs de Maas. Deze keuzen bevorderen zowel de aanplant van nieuw bos als de ecologische kwaliteit van bestaande bossen. Daarnaast draagt de focus op extensieve landbouw, natuurvolgend landgebruik en clustering van intensieve landbouw indirect bij door ruimte vrij te maken voor bosontwikkeling.

Het herstel van hydrologische condities in Natura 2000-gebieden wordt sterk ondersteund door keuzen zoals de robuuste Peelzone en het versterken van beekdalen. Het herstel van natte natuurgebieden zorgt voor een betere waterhuishouding en draagt bij aan de kwaliteit van leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Daarnaast speelt de reactivering van oude Maasmeanders een belangrijke rol in het verbeteren van hydrologische condities door extra wateropvangcapaciteit te creëren.

Ook het natuurherstel volgens de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn wordt sterk bevorderd door de inzet op een robuuste Peelzone en vernatting van natuurgebieden. Andere natuurherstelmaatregelen, zoals de versterking van beekdalen en het herstel van de Maasheggen, dragen direct bij aan de ambitie om 30% natuurherstel te realiseren in 2030. Door te focussen op ecologische verbindingen en het verbeteren van hydrologische condities wordt niet alleen herstel gerealiseerd, maar ook de veerkracht van natuurlijke systemen vergroot. Daarnaast draagt de keuze om recreatie te beperken tot de randzones van natuurgebieden bij aan het behoud van habitatkwaliteit, door verstoring van kwetsbare gebieden te minimaliseren.

De groenblauwe dooradering in het landelijk gebied wordt versterkt door ruimtelijke keuzen zoals het ontwikkelen van beekdalen als groenblauwe dwarsverbindingen en de reactivering van Maasmeanders. Deze keuzen zorgen voor een betere verbinding tussen water- en natuursystemen, wat zowel ecologische als hydrologische functies verbetert. Daarnaast draagt het herstel van natte natuurgebieden, zoals de Peelzone, bij aan een robuuste groenblauwe structuur in het landelijk gebied. Dit heeft een positieve impact op biodiversiteit, waterkwaliteit en klimaatbestendigheid.

Hoewel de ruimtelijke keuzen sterk bijdragen aan de doelen binnen het thema Natuur, zijn er ook aandachtspunten. De uitbreiding van de industriële sector, verstening door woningbouw en aanleg van infrastructuur kunnen negatieve effecten hebben op natuurgebieden. Deze ontwikkelingen kunnen leiden tot versnippering van leefgebieden, een afname van biodiversiteit en een verhoogde druk op hydrologische condities. Het is daarom van groot belang dat deze ontwikkelingen zorgvuldig worden ingepast en dat compensatiemaatregelen worden getroffen om de negatieve impact te minimaliseren. Een eerste stap hierin is al gezet door in te zetten op inbreiding bij woningbouw in plaats van nieuwbouw in het landelijk gebied.

Tabel 7-5 | Beoordeling doelbereik op thema Natuur in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen →

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

Doelen ↓

|   |    |    |  |    |   |   |    |    |    |  |   |  |  |  |  |  |   |    |   |   |
|---|----|----|--|----|---|---|----|----|----|--|---|--|--|--|--|--|---|----|---|---|
| Completering Natuur Netwerkwk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden) | ++ | ++ |  | +  | - | - |    |    |    |  |   |  |  |  |  |  | + |    |   |   |
| Realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos   | +  | ++ |  |    |   |   | +  |    |    |  |   |  |  |  |  |  |   |    |   |   |
| Hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en -kwaliteit)      | +  | ++ |  | ++ | - | - | ++ |    | ++ |  |   |  |  |  |  |  |   |    | - |   |
| 30% natuurherstel VHR in 2030   | ++ | ++ |  | ++ | - | - | +  | ++ | ++ |  |   |  |  |  |  |  | + | +  | - | - |
| Toename groenblauwe dooradering landelijk gebied  | ++ | ++ |  |    | - | - | ++ |    | ++ |  | - |  |  |  |  |  | + | ++ |   |   |

## Mobiliteit

Voor het thema Mobiliteit zijn negen doelen vastgesteld, namelijk:

- Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer;
- Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau;
- Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.);
- Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets);
- Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden;

- Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland;
- Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030;
- Toename aantal duurzame verplaatsingen;
- Verbeteren verkeersveiligheid ten opzichte van 2023.

De verbetering van de kwaliteit en toegankelijkheid van het openbaar vervoer in regio Noord wordt ondersteund door ruimtelijke keuzen zoals de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn, waarbij knooppunten zoals Venray en Horst-Sevenum worden versterkt. Dit maakt het openbaar vervoer aantrekkelijker en beter toegankelijk voor inwoners en zorgt voor een betere aansluiting tussen verschillende vervoersvormen door regionale systeemintegratie. Daarnaast wordt ingezet op nationale bereikbaarheid door spoorverbindingen naar Eindhoven en Nijmegen en door het versterken van economische transportassen over weg, spoor en water. Echter, er zijn geen ruimtelijke keuzen opgesteld die verbindingen leggen naar steden in België of Duitsland, waardoor de internationale bereikbaarheid in regio Noord niet wordt bevorderd.

Het bevorderen van langzaam verkeer, zoals fietsverkeer, wordt ondersteund door de ruimtelijke keuze om fietsroutes en veerponten te verbeteren. Door te investeren in fietsinfrastructuur wordt langzaam verkeer gestimuleerd, wat niet alleen bijdraagt aan duurzamere verplaatsingen, maar ook aan de gezondheid en leefbaarheid van inwoners. De bereikbaarheid van dorpen en buitenwijken wordt versterkt door keuzen zoals de (door)ontwikkeling van woonkernen in kleine en middelgrote plaatsen, waarbij mobiliteit en infrastructuur worden verbeterd. Dit voorkomt sociale en economische achteruitgang in deze gebieden en draagt bij aan een gezonde regionale verdeling van mobiliteit.

Het op orde houden van het basisnetwerk voor logistieke stromen wordt gefaciliteerd door ruimtelijke keuzen zoals de doorontwikkeling van logistieke knooppunten (keuze 11). Deze knooppunten vormen cruciale schakels in de goederenvervoercorridor en dragen bij aan een efficiëntere logistiek, wat essentieel is voor de economische ontwikkeling van Limburg.

Het bevorderen van duurzame verplaatsingen wordt ondersteund door keuzen zoals het versterken van infrastructurele knooppunten en de ontwikkeling van woongebieden nabij bestaande voorzieningen. Door deze keuzen wordt de overgang naar duurzame vervoersvormen vergemakkelijkt. Ook de verbetering van het openbaar vervoer en de bevordering van langzaam verkeer hebben hier een directe bijdrage aan.

Er zijn geen ruimtelijke keuzen gemaakt die bijdragen aan de realisatie van 13.000 laadpalen in Limburg. Ook is er in de ruimtelijke keuzen geen nadruk gelegd op de verkeersveiligheid. Hoewel het doel omtrent verkeersveiligheid deels wordt behaald door de ruimtelijke keuzen die langzaam verkeer en gebruik van openbaar vervoer bevorderen, kunnen de keuzen om woningbouw en economische ontwikkelingen te concentreren rondom knooppunten leiden tot een toename van verkeersdruk. Dit kan een negatief effect hebben op de verkeersveiligheid. Aanvullende maatregelen zijn nodig om voldoende laadpalen te voorzien en om de verkeersveiligheid te waarborgen.

Tabel 7-6 | Beoordeling doelbereik op thema Mobiliteit in regio Noord.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ++  | ++  |     |     |     |     |     |
| Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | ++  | ++  |     |     | +   |     |     | +   |
| Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | +   | ++  |     |     |     |     |     | +   |
| Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)   |    |    |    |    |    |    | +  | -  |    |     |     |     |     | ++  |     |     | +   |     |
| Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ++  | ++  | ++  |     | +   | +   | ++  |
| Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland. |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -   | ++  |     |     |     |     |     |     | ++  |
| Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



de uitbreiding van natuur rondom de Maasheggen en de reactivatie van de Maasmeanders voor negatieve effecten op landbouwbedrijven in en rondom deze gebieden.

Hoewel de focus op natuur en landschap begrijpelijk is gezien de provinciale ambities, roepen de consequenties voor landbouwbedrijven zorgen op. Het bieden van perspectief aan landbouwbedrijven, zoals vastgelegd in de doelen, lijkt in de ruimtelijke keuzen alleen te zijn gewaarborgd door de keuze om grootschalige veehouderijen ruimte te bieden op de juiste plek en door glastuinbouw een cluster te bieden waarin deze kan ontwikkelen (keuzen 5 en 6). Extensivering van landbouw (keuze 4) kan op bepaalde plekken bijdragen aan een duurzamere en natuurvolgende landbouw, maar het maakt de bedrijfsvoering voor veel agrarische ondernemers lastiger door verminderde productiecapaciteit en hogere kosten. Zonder duidelijke ondersteuning, zoals subsidies, begeleiding of alternatieve verdienmodellen, dreigt dit een zware tol te eisen van landbouwbedrijven, met het risico dat ondernemers gedwongen worden hun activiteiten te staken. In het kort, de ruimtelijke keuzen laten een duidelijke ambitie zien om landbouw duurzamer en toekomstbestendiger te maken, maar de praktische uitvoerbaarheid en het daadwerkelijke perspectief voor landbouwbedrijven blijven op veel punten vaag.

Daarnaast wordt in de ruimtelijke keuzen weinig tot geen aandacht besteed aan de aanpak voor vrijkomende agrarische bebouwing (VAB).

Hoewel de ruimtelijke keuzen veel kansen bieden voor natuurontwikkeling en landschapsversterking, blijven de gevolgen voor landbouwbedrijven een belangrijk aandachtspunt. Het risico bestaat dat de sector verder onder druk komt te staan, waarbij kleinere bedrijven en traditionele vormen van landbouw als eerste geraakt worden. Zonder een integrale aanpak die rekening houdt met de belangen van agrarische ondernemers, dreigt het perspectief voor landbouwbedrijven in Noord-Limburg te verslechteren. Het is daarom essentieel dat de provincie naast natuur- en landschapsontwikkeling een duidelijke strategie ontwikkelt om de landbouwsector duurzaam te ondersteunen, zodat beide doelen daadwerkelijk en evenwichtig gerealiseerd kunnen worden.

Tabel 7-8 | Beoordeling doelbereik op thema Land- en tuinbouw in regio Noord.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Bieden perspectief landbouwbedrijven                                  | -  | -- |    | -  | +  | +  | -- |    | -  |     |     |     |     |     |     | --  |     |     |
| Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Energie

Het thema Energie heeft vijf doelen vastgesteld, namelijk:

- Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte);
- Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's);
- Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn;
- 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030;
- Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie).

Het versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen van bestaande regionale energienetwerken wordt ondersteund door keuzen zoals de clustering van glastuinbouw en de aansluiting op de Delta Rhine Corridor en een nieuw 380KV-hoogspanningsstation (keuze 6). Deze keuzen dragen bij aan een efficiënter gebruik van energie en het optimaliseren van de infrastructuur. Echter, het realiseren van deze uitbreiding zal gepaard gaan met aanzienlijke ruimtelijke druk. Het inpassen van nieuwe netwerken, zoals hoogspanningsstations en waterstofleidingen, kan leiden tot conflicten met andere ruimtelijke functies, zoals natuur, landbouw en wonen.

Het doel om Limburg goed en tijdig te laten aanhaken op nationale en internationale energienetwerken wordt eveneens ondersteund door de aansluiting op de Delta Rhine Corridor en het 380KV-hoogspanningsstation (keuze 17). Deze ontwikkeling versterkt de positie van Limburg als een cruciaal knooppunt in het energienetwerk. Toch is er een kritiek knelpunt: de snelheid waarmee deze infrastructuur gerealiseerd moet worden strookt vaak niet met de

complexe ruimtelijke en maatschappelijke belangen die spelen in Noord-Limburg. De benodigde investeringen en ruimtelijke aanpassingen brengen risico's met zich mee, zoals verstoring van natuurgebieden, druk op landbouwgrond en weerstand vanuit lokale gemeenschappen.

De ruimtelijke inpassing van nieuwe energieinfrastructuur, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd moeten zijn, blijft één van de grootste uitdagingen binnen het thema Energie. Hoewel dit doel expliciet wordt genoemd, lijkt het in de ruimtelijke keuzen onvoldoende uitgewerkt. De clustering van veehouderijen en glastuinbouw (ruimtelijke keuze 5 en 6) kan bijdragen aan een efficiëntere ruimtelijke planning, maar brengt ook risico's met zich mee voor lokale leefbaarheid, zoals mogelijke overlast door geluid, elektromagnetische straling en visuele verstoring. Het gebrek aan concrete maatregelen om deze risico's te mitigeren maakt het doel op dit punt kwetsbaar en afhankelijk van aanvullende beleidsmaatregelen.

Het realiseren van 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwekking voor 2030 is een ambitieus doel dat in de ruimtelijke keuzen gedeeltelijk wordt ondersteund. De clustering van glastuinbouw (keuze 6) biedt kansen voor duurzame energieopwekking via zonnepanelen en het gebruik van restwarmte, terwijl de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen nabij energieinfrastructuur (keuze 17) eveneens mogelijkheden biedt voor synergie tussen energieopwekking en verbruik. Echter, de keuzen bieden weinig richting voor grootschalige duurzame energieopwekking, zoals windenergie of zonneparken. Dit gebrek aan concrete plannen maakt het behalen van dit doel onzeker. Daarnaast kan grootschalige energieopwekking leiden tot conflicten met andere ruimtelijke belangen, zoals natuurbehoud en landschappelijke kwaliteit.

Het plannen van nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) nabij energieinfrastructuur met capaciteit wordt ondersteund door keuzen zoals de schaalsprong in Venlo (keuze 17) en de clustering van de glastuinbouw (keuze 6). Door nieuwe ontwikkelingen te koppelen aan bestaande energieinfrastructuur wordt het netwerk efficiënter benut en wordt de druk op nieuwe infrastructuur beperkt. Toch brengt deze strategie uitdagingen met zich mee. De concentratie van bedrijvigheid en woningbouw nabij energienetwerken kan leiden tot lokale druk op de leefomgeving, zoals geluidsoverlast en visuele verstoring.

Tabel 7-9 | Beoordeling doelbereik op thema Energie in regio Noord.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte) | +  | +  | -  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     | ++  |
| Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's)                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     | ++  |
| Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn   | -  |    | -  |    |    |    |    |    |    |     | -   |     | ++  | -   | -   | +   |     | ++  |
| 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     | +   |
| Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)          | +  |    | -  |    |    |    |    |    |    |     | +   |     | +   | +   | +   |     |     |     |

## Economie

Voor het thema Economie zijn drie doelen vastgesteld, namelijk:

- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk);
- Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030).
- Ontwikkeling plattelandseconomie.

In het Ontwerpend Onderzoek worden geen ruimtelijke keuzen beschreven die in gaan op de winning van bouwgrondstoffen. Alleen in ruimtelijke keuze 4 staat beschreven dat extensieve landbouw onder andere ingezet kan

worden voor biobased bouw materiaal. Het valt dus te concluderen dat de keuzen in het Ontwerpend Onderzoek weinig bijdragen aan het doelbereik met betrekking tot de winning van bouwgrondstoffen.

Met het ontwikkelen van biobased bouwmaterialen als product van extensieve landbouw, verhoogde inzet op energie efficiëntie en een aansluiting op de Delta Rhine Corridor in de glastuinbouw en industrie en een toename van duurzame verplaatsingen wordt bijgedragen aan een circulaire economie. Echter is er nog weinig zicht op de vormgeving van de transitie naar een circulaire economie vanuit de industrie en daarmee het behalen van 50% reductie van grondstoffengebruik in 2030. De ruimtelijke keuzen bieden nauwelijks concrete voorstellen voor circulaire initiatieven, zoals hubs voor hergebruik van bouwmaterialen of het stimuleren van circulaire bedrijfsmodellen. Bovendien ontbreekt een duidelijke koppeling tussen de geplande bedrijventerreinen en de circulaire economie, waardoor de praktische uitvoering van dit doel kwetsbaar blijft.

De ontwikkeling van de plattelandseconomie wordt gedeeltelijk ondersteund door ruimtelijke keuzen zoals extensivering van landbouw (keuze 4) en het stimuleren van maatschappelijke diensten in rurale gebieden. Door te investeren in duurzame landbouwmethoden en multifunctionele vormen van landgebruik, zoals recreatie en zorg, ontstaan kansen om de economische basis van het platteland te verbreden. Echter, deze transitie legt een grote druk op agrarische ondernemers, die vaak al te maken hebben met stijgende kosten en onzekerheid over hun toekomst. Daarnaast wordt in de ruimtelijke keuzen nauwelijks aandacht besteed aan specifieke economische initiatieven die de plattelandseconomie kunnen versterken, zoals kleinschalige ondernemingen, lokale voedselketens of toerisme. Het risico bestaat dat de plattelandseconomie onvoldoende wordt ontwikkeld en landbouwbedrijven verdwijnen zonder dat er een structureel alternatief wordt geboden.

Wat echter opvalt in de keuzen en doelen binnen het thema Economie is het ontbreken van expliciete doelen en een visie op onderwijs. Onderwijs vormt een belangrijke pijler voor economische ontwikkeling, zeker in het aantrekken en behouden van voldoende gekwalificeerd personeel voor de industrie en andere sectoren. Het ontbreken van doelen of ruimtelijke keuzen gericht op het versterken van onderwijsinstellingen, het verbeteren van aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt, en het faciliteren van kennisdeling en innovatie binnen de regio is merkwaardig.

Hoewel de ruimtelijke keuzen belangrijke kansen bieden voor het versterken van de economie in Noord-Limburg, blijven ze op veel punten te algemeen en onvoldoende concreet. Het inpassen van bouwgrondstoffenwinning, het faciliteren van circulariteit en het ontwikkelen van de plattelandseconomie vereisen een meer gedetailleerde aanpak die rekening houdt met ruimtelijke conflicten en economische haalbaarheid. Daarnaast is het essentieel dat onderwijs en arbeidsmarkt sterker worden meegenomen in de ruimtelijke keuzen om de economische ontwikkeling in Noord-Limburg duurzaam en toekomstbestendig te maken.

Tabel 7-10 | Beoordeling doelbereik op thema Economie in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen →  
Doelen ↓

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

|   |    |    |  |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |  |  |   |  |    |  |
|---|----|----|--|----|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|----|--|
| Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk) |    |    |  |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |  |  |   |  |    |  |
| Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030)   |    |    |  | +  |   | + |   |  |   | + | - | + | + | + |  |  |   |  | ++ |  |
| Ontwikkeling plattelandseconomie  | -- | -- |  | -- | + | - | - |  | - |   | - |   | + | + |  |  | + |  | -  |  |

## Cultuur, sport en erfgoed

Voor het thema Cultuur, sport en erfgoed zijn twee doelen vastgesteld, namelijk:

- Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten;
- Herbestemming/gebruik monumenten.

Allereerst is het opmerkelijk dat in het thema Cultuur, sport en erfgoed geen doelen zijn opgesteld met betrekking tot cultuur en sport. Er ontbreekt een integrale visie op dit thema, terwijl zowel cultuur als sport belangrijke pijlers zijn voor

het versterken van sociale cohesie, het verbeteren van leefbaarheid en het behouden van de regionale identiteit. Cultuur draagt bij aan het binden van inwoners en het versterken van de gemeenschapszin, terwijl sport een cruciale rol speelt in het bevorderen van gezondheid, welzijn en sociale interactie. Het ontbreken van expliciete doelen voor deze onderdelen maakt het thema incompleet en beperkt de maatschappelijke impact van de gemaakte keuzen op het bredere culturele en sociale domein.

Ook binnen de ruimtelijke keuzen is dit thema in zijn geheel onderbelicht. Ruimtelijke keuze 3 draagt bij aan het behoud en gebruik van monumenten door het zichtbaar maken van de Peel-Raamstelling. Dit is een waardevolle stap richting het behoud van cultuurhistorische elementen die bijdragen aan de identiteit van Noord-Limburg. Echter, het blijft onduidelijk hoe groene monumenten, zoals historisch waardevolle landschapselementen, worden meegenomen in de uitvoering. Het risico bestaat dat deze kwetsbare elementen onvoldoende worden beschermd in ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de energietransitie, woningbouw en verbetering van de mobiliteit. Deze ontwikkelingen kunnen leiden tot versterking of zelfs verlies van groene monumenten, wat niet alleen een ecologische impact heeft maar ook een aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap.

Het is essentieel dat de provincie een integrale visie ontwikkelt op cultuur, sport en erfgoed, waarbij deze elementen worden ingezet als dragers van leefbaarheid, gezondheid en regionale identiteit. Monumenten kunnen niet los worden gezien van het bredere sociale en ruimtelijke beleid. Door een bredere focus te hanteren, waarin monumenten, groene erfgoedelementen, sportvoorzieningen en culturele initiatieven worden gecombineerd, kan dit thema bijdragen aan een duurzame en toekomstbestendige ontwikkeling van Noord-Limburg.

Tabel 7-11 | Beoordeling doelbereik op thema Cultuur, sport en erfgoed in regio Noord.

Ruimtelijke keuzen →

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

Doelen ↓

|   |   |    |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |
|---|---|----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
| Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten | + | ++ |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |
| Herbestemming/gebruik monumenten  |   | ++ |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |

## 7.4 Conclusie doelbereik regio Noord

Het synthesescenario biedt sterke focus op natuur, landschap en milieukwaliteit, met positieve effecten voor water en bodem, biodiversiteit, voorzieningen en leefbaarheid in regio Noord. Tegelijkertijd is doelbereik op het gebied van wonen, landbouw, economie en infrastructuur minder zeker door een gebrek aan concrete plannen op deze thema's. Voor een evenwichtige ruimtelijke strategie is het noodzakelijk om meer aandacht te besteden aan betaalbare woningen, ondersteuning van de plattelandseconomie, verkeersveiligheid, energieinfrastructuur en concrete plannen voor de industrie, logistiek en de transitie naar een circulaire economie.

Bij verschillende doelen is het doelbereik onvoldoende:

- Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven
- Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023
- Bieden perspectief landbouwbedrijven
- Ontwikkeling plattelandseconomie

Bij enkele doelen is het doelbereik onzeker:

- Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')
- Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit
- Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn
- Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)

Bij diverse doelen blijft het doelbereik onderbelicht:

- Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)

- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving
- Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen
- Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning
- Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030
- Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden
- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk)
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

De beoordeling wanneer er sprake is van een van bovenstaande aandachtspunten is gemaakt op basis van expert judgement. Hier is rekening gehouden met de referentiesituatie en het geschatte effect van bepaalde ruimtelijke keuzen, welke niet altijd voldoende te duiden zijn door middel van de vijf gebruikte kleuren. Hiermee is er geen vaste 'regel' gebruikt voor de verhouding tussen positieve en negatieve verhoudingen in het doelbereik voor wanneer deze aangemerkt wordt als aandachtspunt.

## 7.5 Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Noord

| <b>Thema</b>                    | <b>Aandachtspunten voor de actualisatie</b>  |
|---------------------------------|--|
| <b>Wonen</b>                    | <p>Stel expliciete plannen op om betaalbare woningen (sociale huur, middenhuur en betaalbare koop) te realiseren, met speciale aandacht voor starters, kwetsbare groepen en ouderen. Deze plannen moeten onderdeel worden van de ruimtelijke keuzen, zodat het derde doel uit de Woondeal duidelijk wordt gekoppeld aan concrete acties.</p> <p>Doelbereik realisatie woningen wordt bemoeilijkt door de keuze voor enkel inbreiding met een 'Straatje erbij'. Kritisch kijken naar de beschikbare ruimte in bestaande kernen en zoeken naar ruimte buiten deze gebieden kan sterk bijdragen aan doelbereik.</p>   |
| <b>Water en bodem</b>           | <p>De invulling van het principe Water en Bodem sturend is sterk uitgewerkt voor het landelijk gebied, maar blijft onvoldoende voor de bebouwde omgeving. Zeker met de focus op inbreiding is dit van belang.</p> <p>Er ontbreekt een duidelijke uitwerking van nieuwe waterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden, die essentieel zijn voor de toekomstige waterveiligheid. Het is van belang dat deze aspecten nog worden meegenomen.</p> <p>Door de onduidelijkheid rondom de keuzen om intensieve veehouderijen een plek te bieden op 'de juiste locatie' en glastuinbouw te clusteren, blijven de effecten op de waterkwaliteit in de regio nog onzeker. Een duidelijker beeld van de concrete invulling van deze keuzen kan deze onzekerheid wegnemen en zorgen voor betere afstemming met de doelen voor bodem- en waterkwaliteit.</p> |
| <b>Veiligheid en gezondheid</b> | <p>De ruimtelijke keuzen kunnen leiden tot een toename van verkeersdrukke en transport over weg en spoor, met luchtvervuiling en geluidsoverlast als gevolg. Het opnemen van mitigerende maatregelen, zoals geluidswerende schermen, innovatief wegdek en groene buffers, kan helpen om overlast te beperken en de leefomgeving te verbeteren.</p>   |
| <b>Mobiliteit</b>               | <p>Naast de luchtvervuiling en geluidsoverlast kan ook de verkeersveiligheid leiden onder een toenemende drukke op de weg. Een aanvullende inzet op de verhoging van de verkeersveiligheid door infrastructurele verbeteringen, zoals veilige fietspaden, rotondes en maatregelen tegen snelheidsovertredingen. In combinatie met educatiecampagnes en handhaving om ongevallen te voorkomen.</p>  |
| <b>Land- en tuinbouw</b>        | <p>Een verduidelijking op de gemaakte keuzen rondom de land- en tuinbouw is van belang om de agrarische sector een toekomstperspectief te kunnen bieden. Waar zullen deze bedrijven kunnen blijven functioneren zoals zij nu doen, waar zullen de nodige aanpassingen gemaakt moeten worden aan de landbouwpraktijken en waar zal de landbouw geen plek meer hebben? Ontwikkel ondersteuning voor agrarische ondernemers die mee zullen moeten bewegen in de transitie naar extensieve en natuurvolgende landbouw, waarbij niet alleen financiële ondersteuning maar ook begeleiding en kennis over alternatieve verdienmodellen</p>   |

**Thema****Aandachtspunten voor de actualisatie**

worden aangeboden. Dit versterkt de economische vitaliteit van landbouwbedrijven en verkleint de impact van ruimtelijke keuzen op hun bedrijfsvoering.

Er ontbreekt een strategie voor de verantwoorde herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing en gronden. Denk bij het opstellen van de strategie aan de potentiële meekoppelkansen ter bevordering van de sociale cohesie en werkgelegenheid in plattelandsgebieden. Stimuleer multifunctioneel gebruik, zoals kleinschalige recreatie, natuurbeheer en duurzame landbouw, om de economische en sociale waarde van deze gebieden te behouden en versterken.

**Energie**

Er staan een aantal grote ontwikkelingen te gebeuren op het gebied van energie in Noord-Limburg. Extra aandacht voor de ruimtelijke inpassing van deze ontwikkelingen is essentieel om risico's op het gebied van veiligheid, overlast en aantasting van het landschap te verminderen. Dit zal niet alleen bijdragen aan het beschermen van de leefomgeving, maar ook de energietransitie versnellen en draagvlak vergroten.

**Economie**

Ontwikkel concrete ruimtelijke keuzen voor circulaire initiatieven, zoals het opzetten van hubs voor hergebruik van bouwmaterialen, het stimuleren van circulaire bedrijfsmodellen en het koppelen van bedrijventerreinen aan de circulaire economie. Dit versnelt de transitie naar een circulaire economie en draagt bij aan het behalen van de nationale ambitie om grondstoffengebruik met 50% te reduceren in 2030.

Investeer in kleinschalige economische initiatieven in het platteland, zoals lokale voedselketens, agrotourisme en multifunctioneel landgebruik (bijv. zorgboerderijen en recreatie). Daarnaast kunnen specifieke gebieden worden gereserveerd voor innovatieve projecten die bijdragen aan de economische vitaliteit van het buitengebied en een structureel alternatief bieden voor agrarische bedrijven die onder druk staan.

**Cultuur, sport en erfgoed**

Het thema Cultuur, sport en erfgoed mist een integrale visie op de aspecten van cultuur en sport. Door expliciete doelen te formuleren en ruimtelijke keuzen toe te voegen kunnen deze onderdelen meegenomen worden in de ruimtelijke afwegingen.

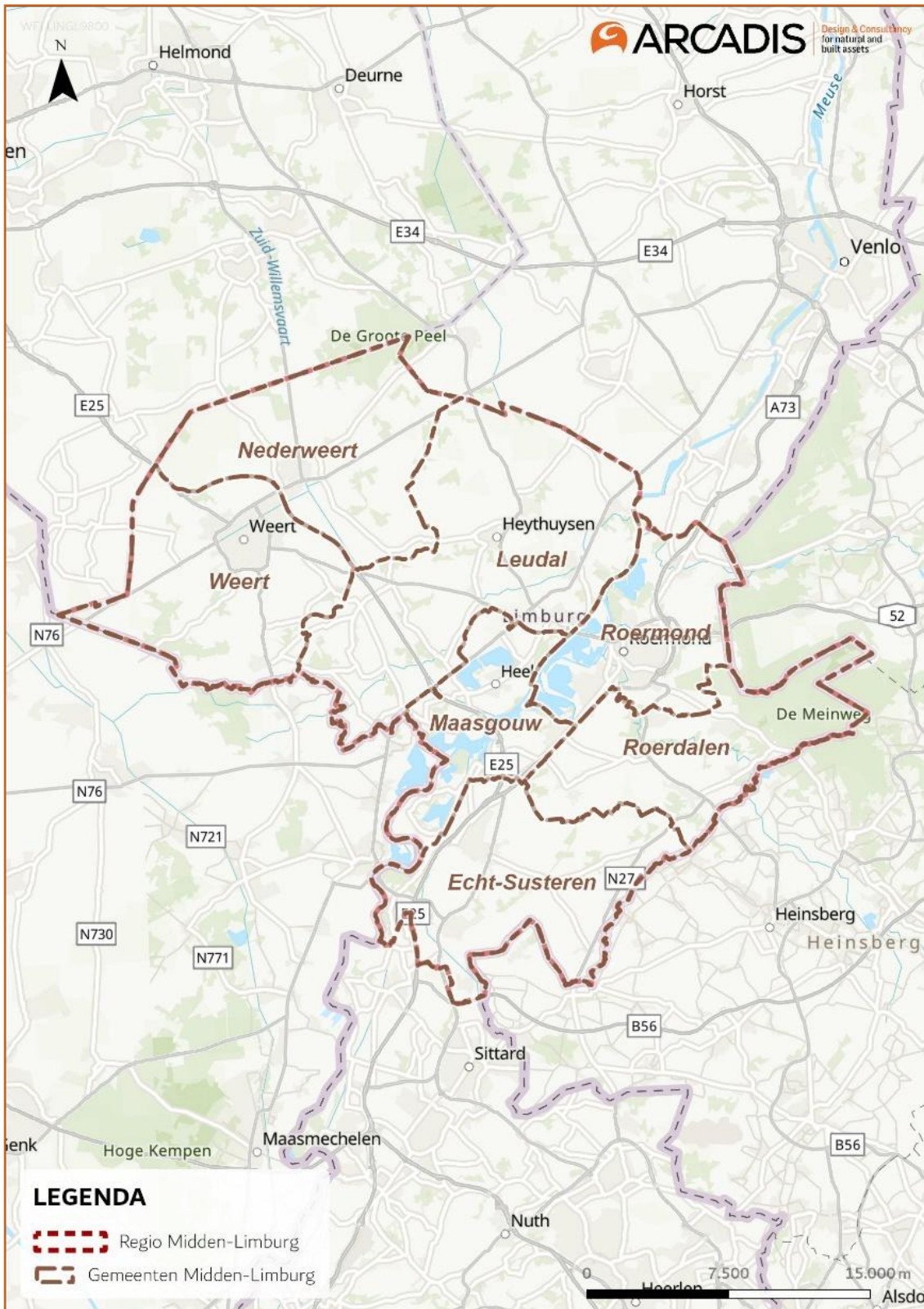
De provincie kan sport en bewegen bijvoorbeeld stimuleren door het inrichten van bovenlokale sportaccommodaties en het beweegvriendelijk inrichten van de buitenruimte. Door sport en bewegen te combineren met bijvoorbeeld ruimtelijke en/of economische vraagstukken kunnen provincies sport en bewegen in samenwerking met gemeenten versterken.

De provincie kan wat betreft cultuur ruimte voor bovenlokale culturele instellingen aanwijzen, zorgen dat het aanbod van cultuureducatie goed over de regio is verspreid, of actief amateurkunst ondersteunen.

Groene monumenten en historisch waardevolle landschapselementen behoeven bescherming en een duidelijke strategie voor verduurzaming en herbestemming. Het risico dat deze elementen worden aangetast door ontwikkelingen zoals de energietransitie, woningbouw of uitbreiding van infrastructuur moet worden geminimaliseerd. Door multifunctioneel gebruik van monumenten te stimuleren, zoals recreatie, educatie of maatschappelijke diensten, kan hun waarde worden vergroot en actief bijdragen aan de leefbaarheid en economische vitaliteit van Noord-Limburg.

## 8 Regio Midden

Regio Midden-Limburg bestaat uit zeven gemeenten. Deze zijn getoond in het figuur hieronder.



Figuur 8-1 | Regio Midden-Limburg en de gemeenten die daarin vallen.

## 8.1 Referentiesituatie regio Midden

### 8.1.1 Profiel van Midden-Limburg

Dit profiel is afkomstig uit het bijlagerapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

Een groot deel van de inwoners in Midden-Limburg is welvarend. Midden-Limburgers houden van tradities zoals kermis, carnaval en schutterijen en voelen zich thuis in de regio: het groene hart van Limburg met het smalste stukje van Nederland. De afgelopen decennia heeft de regio een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Door de grindafgravingen is een groot aaneengesloten watersportgebied tot stand gekomen. Daarnaast kent de regio (grensoverschrijdende) natuurgebieden. Het is hier prettig wonen, werken, winkelen en recreëren in aantrekkelijke steden en de nabij gelegen vitale dorpen in het groen.

Midden-Limburg heeft als relatief dunbevolkte regio goede netwerken, relaties en verbindingen naar de dichtbevolkte binnen- en buitenlandse buurregio's. Door de regio lopen verschillende stromen, sporen, kabels, buizen en wegen waarlangs mensen, goederen, energie en grondstoffen onderweg zijn naar de plek van bestemming. Door deze ligging en de transportassen is de regio aantrekkelijk voor vele bedrijven. Midden-Limburg loopt in Limburg voor op het gebied van innovatie wat betreft de energietransitie. De eerste windmolens in Limburg zijn gerealiseerd in Leudal en het eerste coöperatieve zonnepark van Limburg ligt in Weert.

De twee vitale centrumsteden Roermond en Weert hebben een belangrijke verzorgende functie voor de regio, waarbij beide steden hun eigen accenten hebben. Weert, verkozen tot groenste regio van de wereld, richt zich met name op wonen en werken. Roermond heeft naast wonen en werken ook een belangrijke functie als bezoekersstad voor binnen- en buitenlandse gasten en is koploper in de retail. Tussen de steden liggen de meer landelijke gemeenten Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Roerdalen en Nederweert. Zij geven, ieder vanuit hun eigen kracht, mede profiel aan de regio. Langs de oevers van de Maas liggen prachtige historische kerkdorpen zoals Asselt, Buggenum, Stevensweert en Thorn.

Midden-Limburg is rijk aan Natura 2000-gebieden. In het westen liggen de Peelvenen en GrensPark Kempen~Broek en in het Oosten de Meinweg. Als natuurrijke dooradering kent Midden-Limburg zowel een aantal grotere Natura 2000-gebieden (zoals het Leudal en Sarsven-De Banen), als een aantal beken zoals de Tungelroyse beek, de Roer en de Swalm. Het landelijk gebied van Midden-Limburg heeft een verbindende functie en kent hoge landschaps- en cultuurhistorische waarden. Het Maasdal bestaat uit natuur- en bosgebied met oude Maasmeanders, maar ook uit karakteristieke, oude Maasdorpen en vestingwerken. Verder weg van het Maasdal liggen ontginningsgebieden, met gevarieerde landbouwactiviteiten, maar ook natuur- en bosgebieden. De fraaie beekdalen maken het af en zorgen voor de verbinding tussen al deze waarden.

De economie is vitaal, maar staat ook voor uitdagingen als gevolg van demografische ontwikkelingen, zoals een mogelijk gebrek aan arbeidskrachten en veranderingen op de arbeidsmarkt (zie ook het thema Economie in paragraaf 5.1.2). De bijdrage van (tijdelijke) internationale werknemers aan de economie is onmisbaar. Passende woonruimte voor alle inwoners van de regio is hierbij van belang. Ondernemers, overheid en onderwijs werken samen onder de naam van Keyport 2020 aan innovatie, ondernemerschap en arbeidsmarkt om de economie concurrerend te houden. Midden-Limburg heeft niet één sterke economische trekker, maar is sterk in de differentiatie, met onder andere maakindustrie, de agrifoodsector en het MKB. Deze differentiatie, veroorzaakt door het ontbreken van één overheersende economische trekker, is de kracht van de regio. Het aandeel maakbedrijven is bovengemiddeld en deze maakbedrijven zijn een aanjager voor ontwikkelingen en innovaties in andere sectoren, zoals agro & food, biobased economy en logistiek. Toerisme is een belangrijke groeimarkt. In het Peelgebied zijn landbouwbedrijven een belangrijke economische factor. Hierin is de pluimveesector een sterke speler. Tegelijkertijd heeft de landbouw als grootste ruimtegebruiker een zeer grote invloed op de kwaliteit van de biodiversiteit en de leefomgeving (bodem, water en lucht) en staat er spanning op het welbevinden van de inwoners en het vestigingsklimaat.

Zoals aan het begin van deze paragraaf benoemd is een groot deel van Midden-Limburg welvarend. Tegelijkertijd zijn er in delen van het buitengebied, in sommige landelijke kernen, in stedelijke wijken en bij specifieke doelgroepen grote opgaven op het gebied van welzijn, gezondheid, eenzaamheid, welvaart en leefbaarheid. Dit komt onder meer door demografische veranderingen, schaalvergroting in de economie en een daarmee samenhangend teruglopend voorzieningenaanbod. In de kernen en steden leidt het toewijzingsbeleid voor sociale huurwoningen bovendien tot segregatie en een vrij eenzijdig samengestelde bevolking, terwijl in het landelijk gebied de toenemende leegstand van agrarische bedrijven een probleem wordt.

## 8.1.2 Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg

Hier is de huidige situatie voor Midden-Limburg opgenomen per thema zoals beschreven in het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) en het bijlagerapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

- **Wonen:** Midden-Limburg heeft een hogere concentratie van leegstand in zeer stedelijke gebieden (32%), terwijl niet stedelijke gebieden (13%) daar maar een klein onderdeel van uitmaken. Dit is gebaseerd op de totale leegstand in Midden-Limburg, de percentages betreffen een onderlinge verdeling in waar de leegstand hoofdzakelijk zit (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Economie:** De arbeidsproductiviteit groeide tussen 2010 en 2021 per jaar harder dan gemiddeld in Nederland: in Midden-Limburg tot wel bijna drie keer zo hard dan gemiddeld. Midden-Limburg heeft veruit de kleinste voorraad bedrijventerreinen. In Midden-Limburg is alleen de sector bouwnijverheid oververtegenwoordigd; een aanwijzing dat hier vooral veel mkb-bedrijvigheid gevestigd is en relatief weinig specialisatie aanwezig is. Specifiek voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling geldt dat Limburg goed is voor een aandeel van circa 6% van de totale investeringen in Nederland. De totale investeringen hierin bedroegen in 2022 circa € 17,5 miljard, waarvan circa € 1,1 miljard in Limburg. Circa 17% hiervan werd geïnvesteerd in Midden-Limburg; een stuk minder dan in Noord- en Zuid-Limburg (resp. 25% en 58%) (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Energie:** De regio huisvest met de Clauscentrale een essentiële schakel in het Nederlandse energiesysteem. De elektriciteitscentrale en alle hieraan gekoppelde infrastructuur van hoogspanningsstations en -tracés zorgen voor balans in het elektriciteitsnetwerk van heel Zuidoost-Nederland. Rondom die infrastructuur zijn er al tal van verzwaringen en uitbreidingen gepland, met nieuwe tracés en uitbreiding of verzwaring van bestaande tracés. De verduurzamingsopgave die rondom de centrale speelt alsmede de centrale rol die de nationale overheid toedicht aan de centrale en de directe omgeving (met een mogelijke 'diepe aanlanding' van wind vanaf de Noordzee en een converter en mogelijk een elektrolyser om waterstof te produceren) maakt dat de gemeente Maasgouw en de regio van groot belang zijn voor het Nederlandse energiesysteem. Naast deze opgaven wordt de regio gekenmerkt door een groot aandeel landelijk gebied en twee dominante steden, Weert en Roermond, waar naast een zwaartepunt op wonen en bedrijvigheid ook de nodige industriële of logistieke activiteiten zijn (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Mobiliteit:** Provinciale wegen spelen in Midden-Limburg, naast rijkswegen, een belangrijke rol. HOV-busverbindingen spelen ook een belangrijke rol, omdat Midden-Limburg minder goed per spoor is ontsloten. In verschillende gebieden in Midden-Limburg is slechts 1 of geen middelbare scholen binnen 30 minuten fietsafstand (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Gezonde, veilige omgeving / Veiligheid en gezondheid (omvat Sociaal):** Regio Midden laat hetzelfde beeld zien als de regio Noord. Het Peelgebied (rond de grote Peel) kent knelpunten rondom luchtkwaliteit (fijnstof/ PM10) en geurhinder. Verder is dit over het geheel genomen een gezonde regio (bijvoorbeeld uitgedrukt in geluidhinder) (Antea, 2020). Over het algemeen weinig knelpunten op het gebied van sociale veiligheid/levendigheid/cohesie, maar evenals in Noord-Limburg vraagt de huisvesting van internationale werknemers aandacht. Voorzieningenniveau is (in vergelijking met Nederland) relatief laag. De diversiteit van de bevolkingssamenstelling en veiligheidsgevoel worden relatief positief beoordeeld (Antea, 2020).
- **Historisch kapitaal (omvat Erfgoed en Landschap):** De kwaliteit van gebouwd erfgoed is goed en zal (mede door provinciale inzet) goed blijven (lokale problemen daargelaten). Het historisch cultuurlandschap heeft een lange periode van kwaliteitsverlies doorgemaakt (door normalisatie, schaalvergroting en ruimtebeslag door verstedelijking en industrialisering) (Antea, 2020).
- **Aantrekkelijke leefomgeving (omvat Landschap):** Leefkwaliteit in Midden-Limburgse gemeenten is goed tot uitstekend. In het landelijk gebied in het Peelgebied (Weert, Nederweert) komt, net als in Noord-Limburg, 'verrommeling' in het buitengebied voor. Woongebieden scoren op leefbaarheid en voorzieningenniveau het hoogst van Limburg (Antea, 2020).
- **Natuur (Ecologisch kapitaal):** Regio met grote lokale verschillen. Ten oosten van de Maas presteert de regio relatief goed. In het Peelgebied staan de natuurwaarden onder druk door veranderde waterhuishouding, vermessing en stikstofneerslag (Antea, 2020).

- **Bodem, water en ondergrond:** De provincie staat in het kader van grond- en oppervlaktewater voor een aantal uitdagingen de komende jaren. Een geaggregeerde beoordeling van bodem- en wateraspecten toont de referentielijn op een niveau in het midden van het spectrum: er bestaan knelpunten. De milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grondwater is verbeterd (Antea, 2020).
- **Vestigingsklimaat (omvat Werklocaties):** Midden-Limburg heeft (als relatief dunbevolkte regio) goede netwerken, relaties en verbindingen naar de dichtbevolkte binnen- en buitenlandse buurregio's. Door de regio lopen verschillende infrastructurele verbindingen (hoofdwegen, spoorwegen, vaarwegen, buisleidingen) ten behoeve van het vervoer van personen, goederen en data. Door deze ligging en transportassen is de regio (evenals Noord en Zuid) aantrekkelijk voor vele bedrijven. Midden-Limburg loopt in Limburg voorop in innovatie met de energietransitie (Antea, 2020).
- **Opleiding en netwerken:** De primaire en voortgezette onderwijsinfrastructuur is in orde. Het onderwijs is verspreid over de provincie gesitueerd. Hoger onderwijs is in mindere mate geconcentreerd in Midden-Limburg (Antea, 2020).

## 8.2 Ruimtelijke keuzen regio Midden

In het Ontwerpend Onderzoek Midden-Limburg worden bepaalde ruimtelijke keuzen geformuleerd op basis van de vijf geïdentificeerde opgaven, en deze worden onderverdeeld in vijf gebieden: Peelzone, Beekdallandschap Leudal en Weert e.o., Maaszone, Beekdallandschap Roerdal en Plateauzoom. De 18 ruimtelijke keuzen zijn als volgt:

1. Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen
2. Economisch profiel gericht op maakindustrie ("Wat in Brainport bedacht wordt, wordt in Midden-Limburg gemaakt")
3. Ruimte open houden of open maken tussen de kernen
4. Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant
5. Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk
6. Op het eiland van Weert extensivering van landbouw, met name veehouderij, naar plantaardige productie voor regionale ketens, landschapsversterking door sloopregeling/rood-voor-rood
7. Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur
8. Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen
9. Inzetten op multifunctionele landbouw met maatschappelijke diensten
10. Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij
11. Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen
12. Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie
13. Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor
14. Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone
15. Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd
16. Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo (dit hoort ook bij regio Noord)
17. Nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van gemeentelijke grondposities
18. Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding

Uit gesprekken met de provincie blijkt dat ruimtelijke keuze 11 (Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen) niet zal worden overgenomen in de geactualiseerde versie van de Omgevingsvisie. Hiermee wordt deze keuze in dit hoofdstuk niet verder meegenomen in de beoordelingen, en wordt deze in de beoordelingstabellen grijs gemarkeerd.



## Werklocaties

Voor het thema werklocaties is één doel geïdentificeerd:

- Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.

De provincie voorziet in de groeiende vraag naar bedrijventerreinen door eerst de bestaande voorraad intensiever te benutten en pas daarna nieuwe terreinen te ontwikkelen. Hiermee wordt efficiënt ruimtegebruik gestimuleerd en wordt onnodige aantasting van open landschappen beperkt. Het zorgvuldig plannen van nieuwe terreinen draagt bij aan een duurzame economische ontwikkeling en behoud van ruimtelijke kwaliteit. De beoordeling is gemixt. Door in te zetten op een bepaald economisch profiel (2) en de groei van bepaalde steden (14 en 15) kan de ambitie behaald worden in positieve zin. Als kanttekening is wel de inzet op multifunctionele landbouw (9) (er worden meer functies gecreëerd in de agrarische sector in plaats van op bedrijventerreinen) en het herstel van de oude Maasmeanders (12) wat extra ruimte in beslag neemt kunnen een negatieve impact hebben.

Tabel 8-2: Beoordeling doelbereik Werklocaties regio Midden-Limburg.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen. |    | +  | +  |    |    |    |    |    | -  |     |     | -   |     | +   | +   |     |     | +   |

## Water, Bodem en Ondergrond

Voor het thema water en bodem zijn de volgende twee doelen geformuleerd:

- Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos);
- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving.

De provincie zet in op maatregelen in de landbouw en natuur om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, waaronder de transitie naar duurzame landbouw en bosaanplant. Dit draagt bij aan de nationale klimaatdoelen en de reductie van de ecologische voetafdruk. De aanpak verbindt klimaatadaptatie met de versterking van biodiversiteit en landschapskwaliteit. In de beoordeling wordt hier goed op gescoord, door een aantal doelen met betrekking op het vernatten en versterken van het natuurnetwerk (4, 6, 8, 10 en 17). Met deze keuzen draagt de provincie positief bij aan de ambitie.

Het principe 'Water en Bodem sturend' benadrukt dat bodem- en watercondities leidend moeten zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen. Door klimaatadaptatieve maatregelen en vergroening wordt hittestress verminderd en de leefomgeving duurzamer en gezonder. Dit draagt bij aan een toekomstbestendige inrichting van stedelijke gebieden. Er zijn geen ruimtelijke keuzen gelinkt aan de ambitie, gezien deze niet SMART is geformuleerd. De ambitie is te breed.

Voor het thema water zijn de volgende zes doelen geformuleerd:

- Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied;
- Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte;
- Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit;
- Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten;
- Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen;
- Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning.

De provincie zet in op een klimaatbestendige inrichting van het landelijk gebied door herstel van natuurlijke waterlopen, vernatting van natuurgebieden en duurzaam bodembeheer. Deze maatregelen zorgen ervoor dat het landelijk gebied beter bestand is tegen extreme weersomstandigheden zoals droogte en wateroverlast. Door deze aanpak wordt zowel de ecologische waarde als de economische vitaliteit van het buitengebied versterkt. Een aantal

keuzen draagt hier sterk aan bij, zoals het open houden van ruimte tussen de kernen (3), het aanbrengen van bosaanplant rond de Peelvenen (4) en het aaneensluiten van de Krans van Natte Natuurparels (5) ten oosten van Weert om een robuust netwerk te vormen. Daarnaast zijn er ook een aantal keuzen die beperkt negatief bijdragen aan het doelbereik. Onder andere kan het uitgroeien van steden in Midden-Limburg tot centrumsteden (14) ook beperkt negatief bijdragen, gezien dit ten koste gaat van ruimte voor de natuur en klimaatadaptie in de aanliggende gebieden van deze steden. De groei van Weert en Nederweert (1) kan ook negatief van invloed zijn op de ambitie.

Het beter vasthouden van water wordt gerealiseerd door het vergroten van waterbergingscapaciteit in natuur- en landbouwgebieden, zoals retentiegebieden en beekherstel. Dit vermindert de impact van langdurige droogte en versterkt de beschikbaarheid van zoet water voor landbouw, natuur en drinkwaterwinning. De aanpak draagt bij aan een robuust watersysteem dat beter bestand is tegen klimaatverandering. De ruimtelijke keuzen sluiten goed aan bij de ambitie. Het vergroenen van de Peelkanalen (7), het aaneenschakelen van de Natte Natuurparels (5) en het vernatten rond de Peelvenen (4) dragen sterk positief bij aan de ambitie.

Door water langer vast te houden in het landschap wordt de impact van langdurige droogte verminderd. Dit gebeurt bijvoorbeeld door het herstel van natuurlijke waterlopen, vernatting van natuurgebieden en agrarische transitie. Het draagt bij aan klimaatrobuuste landbouw en het behoud van zoetwatervoorraden. De provincie werkt aan het verminderen van chemische vervuiling en het verbeteren van de ecologische kwaliteit van wateren. Dit omvat maatregelen zoals het beperken van de uitstoot van nutriënten en het verduurzamen van landbouwpraktijken. Een betere waterkwaliteit ondersteunt biodiversiteit en de beschikbaarheid van schoon grondwater. Daarnaast dragen er twee doelen beperkt negatief bij. De realisatie van een nieuw station zorgt voor een aantrekkende werking van voorzieningen en faciliteiten. Dit kan leiden tot een toename in verharding. Daarnaast kan de groei van Weert en Nederweert ook een negatieve impact hebben.

Door het verminderen van uitspoeling van nutriënten zoals fosfor en nitraat wordt de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater verbeterd. Dit draagt bij aan de gezondheid van ecosystemen en het voorkomen van eutrofiëring. Een duurzame aanpak in landbouw en waterbeheer is hierin essentieel. Om aan de groeiende drinkwaterbehoefte te voldoen, worden nieuwe drinkwaterwinningen ontwikkeld. Dit gebeurt met aandacht voor duurzame waterwinning en bescherming van bestaande bronnen. Hiermee wordt de continuïteit van de drinkwatervoorziening gewaarborgd. De provincie breidt grondwaterbeschermingsgebieden uit om de kwaliteit en kwantiteit van drinkwaterbronnen te waarborgen. Strikte bescherming voorkomt vervuiling en garandeert een duurzame drinkwatervoorziening. Dit sluit aan bij de lange termijn doelen voor waterbeheer. Het vernatten, extensiveren en aanbrengen van bosaanplant rondom de Peelkanalen draagt sterk positief bij aan de ambitie, evenals het vergroenen van de Peelkanalen en het zuiveren van water met slimme teelten (7). Een beperkt negatief effect kan worden veroorzaakt door het inzetten op de maakindustrie (2). Hier kunnen grondstoffen uit de grond van Midden-Limburg voor benodigd zijn. Door deze te delven kan het een negatieve impact hebben op de waterkwaliteit als hier chemicaliën bij komen kijken.

Om de groeiende vraag naar drinkwater te accommoderen, worden nieuwe drinkwaterwinningen ontwikkeld op locaties die duurzaam benut kunnen worden. De provincie zorgt ervoor dat deze ontwikkelingen zorgvuldig worden ingepast, waarbij de balans tussen natuur, landbouw en waterwinning wordt gewaarborgd. Dit draagt bij aan het veiligstellen van een toekomstbestendige drinkwatervoorziening. Een doel wat sterk positief bijdraagt aan het doelbereik is het vergroenen van de Peelkanalen en het zuiveren van het water met slimme teelten voor vernatting van de natuur (7). Door te zuiveren met slimme teelten wordt de belasting op de grond verminderd.

De provincie breidt grondwaterbeschermingsgebieden uit om de kwaliteit en kwantiteit van drinkwaterbronnen te beschermen tegen vervuiling en overexploitatie. Strikte bescherming voorkomt schadelijke invloeden van landbouw, industrie en stedelijke ontwikkeling op kwetsbare grondwaterlagen. Hiermee wordt een duurzame drinkwatervoorziening voor de lange termijn gewaarborgd. Er zijn geen concrete ruimtelijke keuzen die betrekking hebben op het vergroten van het aantal drinkwaterwinningen. Wel draagt het herstel van de oude Maasmeanders (12) beperkt positief bij, gezien dit ook voorziet in extra waterberging. Dit is gunstig voor de grondwaterstanden in de regio.

Voor het thema bodem en ondergrond zijn de volgende vier doelen geïdentificeerd:

- Verhogen organisch stofgehalte bodem;
- Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur;
- Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen;
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

De provincie zet in op het verhogen van het organisch stofgehalte in de bodem om de vruchtbaarheid en waterretentie te verbeteren. Dit wordt bereikt door duurzaam bodembeheer, zoals het toepassen van groenbemesters, compost en extensieve landbouw. Het verhogen van organisch stofgehalte draagt bij aan klimaatadaptatie, biodiversiteit en een robuuste landbouwsector. Het herstel van oude Maasmeanders (12) draagt hier sterk positief aan bij, gezien dit de vruchtbaarheid van de grond verbeterd door het teruggeven van grond aan de natuur. Daarnaast is de realisatie van een ecologische verbinding met de Delta Rhine Corridor (18) goed voor de bodem waar het tracé over passeert. Evenals het open houden of open maken van ruimte tussen de kernen (3) en de realisatie van bosaanplant rond de Peelvenen (4).

De provincie stimuleert koolstofvastlegging in bos en natuur door aanplant van nieuwe bossen, herstel van bestaande bosgebieden en duurzame natuurbeheermaatregelen. Dit draagt bij aan de reductie van broeikasgassen en versterkt de rol van het landschap in klimaatadaptatie. Koolstofvastlegging gaat hand in hand met het verhogen van biodiversiteit en het verbeteren van recreatieve waarden. Het vernatten rond de Peelvenen, extensivering van de landbouw (4) en het vernatten en aaneenschakelen van de krans van Natte Natuurparels (5) dragen positief bij aan het doelbereik. Evenals de realisatie van de ecologische verbinding bovengronds bij de Delta Rhine Corridor (18), het vergroenen van de Peelvenen (7) en het weer laten meanderen van Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm inclusief het aanleggen van beekdalbegeleidende bossen (8).

De provincie stimuleert meervoudig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen, zoals recreatie, natuurontwikkeling of duurzame energieopwekking, zolang dit past binnen de regels van nazorg. Dit voorkomt dat deze locaties enkel restgebieden blijven en zorgt voor een nuttige invulling met maatschappelijke meerwaarde. De aanpak draagt bij aan efficiënt ruimtegebruik en versterkt de regionale ruimtelijke kwaliteit. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

Tabel 8-3: Beoordeling doelbereik Water, Bodem & Ondergrond regio Midden-Limburg.

Ruimtelijke keuzen →

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

Doelen ↓

|   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |   |
|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)  |   |   |   | +  | +  |    | +  |   | + |    |    |    |    |    |    |    | +  | +  |   |
| Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving |   |   |   |    |    |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied   | - |   | + | ++ | ++ | ++ | +  | + |   | +  |    |    |    |    | -  | -  | -  | -  | + |
| Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte  | - |   | + | ++ | ++ |    | ++ | + |   |    |    | ++ |    |    |    |    |    |    |   |
| Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit   |   | - |   | ++ | +  |    | ++ |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    | +  |   |
| Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten  |   |   |   | +  |    | +  | ++ |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    | +  | + |
| Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen  |   |   |   |    |    |    |    |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |   |
| Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning   |   |   |   | +  |    | +  | +  |   |   | +  |    | +  |    |    |    |    |    | +  |   |
| Verhogen organisch stofgehalte bodem  |   |   | + | +  |    |    |    |   |   | ++ |    |    |    |    |    |    |    | +  | + |
| Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur  |   |   |   | +  | +  |    | +  | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | + |
| Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen  |   |   |   |    |    |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)  |   |   |   |    |    |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |

## Veiligheid en gezondheid

Voor het thema veiligheid en gezondheid zijn de volgende vijf doelen geïdentificeerd:

- Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau;
- 3 kton reductie ammoniak;
- Aanpak wateroverlast langs Maas;
- Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren;
- Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven.

De provincie streeft naar het verbeteren van leefbaarheid door veiligheid, gezondheid en sociale cohesie in steden en dorpen te bevorderen. Gebiedsgerichte oplossingen, zoals vergroening en het behoud van voorzieningen, spelen hierbij een belangrijke rol. Door contact met de natuurlijke omgeving te stimuleren, wordt de kwaliteit van leven versterkt. Het open houden of laten van de ruimte tussen kernen (3) draagt sterk positief bij aan dit doel. Openbaar groen wordt hiermee behouden, en verbeterd de (be)leefbaarheid van de kernen en het omliggende landschap. Daarnaast draagt het inzetten op multifunctionele landschap (9) ook beperkt positief bij.

De provincie zet in op het verminderen van ammoniakuitstoot, met name vanuit de landbouw door maatregelen zoals extensivering van veehouderij en verduurzaming van landbouwpraktijken. Dit draagt bij aan een betere luchtkwaliteit en het verminderen van stikstofdepositie in kwetsbare natuurgebieden. Door deze reductie wordt ook voldaan aan nationale en Europese milieudoelstellingen. Het extensiveren van landbouw rond de Peelvenen, naast het vernatten en realisatie van bosaanplant (4), draagt sterk positief bij aan het doelbereik van de ambitie. Net zoals de extensivering van landbouw op het eiland Weert (6) op met name veehouderij naar de plantaardige productie voor regionale ketens, en het versterken van landschap door middel van de sloopregeling/rood-voor-rood dragen sterk positief bij. Daarnaast draagt de inzet op extensivering rondom de N-overbelaste gebieden (10) en nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur met onder andere Meinweg (17) ook beperkt positief bij.

De provincie richt zich op het verminderen van wateroverlast door het versterken van waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de afvoer van overtollig water. Maatregelen zoals dijkversterking en herinrichting van Maasoevers dragen bij aan een robuust watersysteem. Dit verkleint de risico's voor bewoners en bedrijven in overstromingsgevoelige gebieden. Het herstellen van de oude Maasmeanders (12) en van de natuurbeken Tungalroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm (8) dragen sterk positief bij aan de aanpak van wateroverlast. Het openhouden van ruimte (3) en het aaneenschakelen van de krans van Natte Natuurparels (5) dragen ook positief bij aan het doel.

Om waterveiligheid te vergroten, worden maatregelen getroffen zoals het herstel van natuurlijke waterlopen, versterking van waterkeringen en aanleg van retentiegebieden. Dit vermindert de kans op overstromingen en beschermt omliggende gemeenschappen en infrastructuur. De provincie ondersteunt hiermee een klimaatrobuust watersysteem dat bestand is tegen extremen. Het weer laten meanderen van de beken (8) draagt sterk positief bij aan het doel. Hiermee wordt de waterveiligheid langs de regionale wateren vergroot. Onder andere het openhouden en laten van ruimte tussen kernen (3) en het vergroenen van de Peelkanalen (7) dragen beperkt positief bij.

De provincie streeft naar het verminderen van geluidsoverlast door technische en ruimtelijke maatregelen, zoals geluidsreducerende wegdekken en schermen. Dit draagt bij aan een betere leefomgeving en vermindering van gezondheidsrisico's. Door geluidsmanagement wordt ook de aantrekkelijkheid van woon- en werkomgevingen vergroot. Het groeien van Weert/Nederweert en Roermond (1) draagt negatief bij aan dit doel. Door de groei kan een acceptabel geluidsniveau minder goed worden gewaarborgd langs de wegen omdat het verkeer toeneemt en in de stad dichter op elkaar gebouwd gaat worden. Evenals het groeien van de kernen Melick en Swalmen (14) en het groeien van Echt en Susteren (15) worden om dezelfde reden als een beperkt negatieve bijdrage aan het doel beoordeeld. Echter, het verdubbelen van het spoor tussen Roermond en Venlo (16) zorgt voor een positieve bijdrage aan het doel, gezien dit mensen ontmoedigd om gebruik te maken van provinciale wegen.

Tabel 8-4: Beoordeling doelbereik Veiligheid & Gezondheid regio Midden-Limburg.

Ruimtelijke keuzen →  
Doelen ↓

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.



acties zorgen voor een duidelijke verbetering van de waterhuishouding en kwaliteit van oppervlaktewateren in Midden-Limburg.

De groenblauwe dooradering van het landelijk gebied wordt vergroot door het verbinden van natuur, waterlopen en landschapselementen. Dit draagt bij aan het versterken van biodiversiteit, beter waterbeheer en een aantrekkelijker landschap. De integrale aanpak bevordert zowel ecologische als economische functies in het buitengebied. Het vergroenen van de Peelkanalen en het zuiveren met slimme teelten (7) samen met het vergroten van de watervoering van enkele beken en realisatie van beekdalbegeleidende bossen (8) en het herstel van de oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie (12) dragen sterk positief bij aan het doelbereik.

Tabel 8-5: Beoordeling doelbereik Natuur regio Midden-Limburg.

Ruimtelijke keuzen →

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

Doelen ↓

| Doel  | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | 6 | 7  | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |   |
|---|---|---|----|----|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Completering Natuur Netwerkwerk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden) |   |   | +  | +  | ++ | - | +  | +  |   |    |    |    | -  |    |    |    |    |    |   |
| Realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos   | - |   | +  | ++ | ++ |   | +  | +  |   |    |    |    | -  |    |    |    |    |    | + |
| hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en -kwaliteit)        |   |   |    | ++ | ++ |   | ++ | +  |   | ++ |    |    |    |    |    |    |    | +  |   |
| 30% natuurherstel VHR in 2030   |   |   | ++ | ++ | ++ |   | ++ | +  |   | +  |    |    |    |    |    |    |    |    | + |
| Toename groenblauwe dooradering landelijk gebied  |   |   |    | +  | +  |   | ++ | ++ |   |    |    | ++ |    |    |    |    |    |    |   |

## Mobiliteit

Voor het thema mobiliteit zijn de volgende negen doelen geformuleerd:

- Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer;
- Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau;
- Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.);
- Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets);
- Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden;
- Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland;
- Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030;
- Toename aantal duurzame verplaatsingen;
- Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023.

De provincie zet in op het verbeteren van de kwaliteit en toegankelijkheid van het openbaar vervoer door uitbreiding van dienstregelingen, modernisering van materieel en betere verbindingen. Dit vergroot de bereikbaarheid voor inwoners en bevordert duurzaam reizen. De aanpak ondersteunt de regionale en grensoverschrijdende mobiliteit. De inzet op groei van Roermond en de kernen Melick en Swalmen, voornamelijk rondom de spoorzone (14) dragen sterk bij aan het doelbereik. Daarnaast dragen het opwaarderen van de stationsomgevingen van Echt en Susteren (15) en de verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo (16) beperkt positief bij aan het doelbereik.

De provincie werkt aan het versterken van internationale verbindingen, zoals spoor- en wegcorridors, om Limburg beter aan te sluiten op Europese netwerken. Dit ondersteunt de economische positie van Limburg als logistieke hotspot en stimuleert grensoverschrijdende samenwerking. Het verbeteren van internationale bereikbaarheid draagt bij aan een concurrerende regio. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

De provincie streeft naar betere grensoverschrijdende spoorverbindingen door samenwerking met buurlanden en het optimaliseren van ondersteunende systemen zoals ticketing en concessies. Dit maakt reizen eenvoudiger en

stimuleert duurzame mobiliteit. Het draagt bij aan het versterken van Limburg als internationaal verbonden regio. De verdubbeling van het spoor Roermond-Venlo en de elektrificatie daarvan (16) draagt sterk positief bij aan de regionale verbindingen. Deze ontwikkeling heeft ook invloed op regio Noord en verbetert de connectiviteit van regio Midden. Daarnaast draagt de focus op groei rond de spoorzone in Roermond en kernen Melick en Swalmen (14) beperkt positief bij.

De provincie zet in op het stimuleren van langzaam verkeer, zoals fietsen en wandelen, door aanleg en verbetering van fietspaden en wandelroutes. Dit draagt bij aan duurzaam vervoer, gezondheid en recreatie. Het bevorderen van langzaam verkeer versterkt de leefbaarheid en bereikbaarheid van steden en dorpen. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

De bereikbaarheid van dorpen en buitenwijken wordt verbeterd door nieuwe en efficiënte verbindingen met openbaar vervoer en infrastructuur voor langzaam verkeer. Dit draagt bij aan een betere aansluiting van deze gebieden op stedelijke centra. De aanpak versterkt de sociale en economische cohesie in de regio. De verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo (16) draagt sterk positief bij aan het doelbereik.

De provincie investeert in het onderhouden en ontwikkelen van het logistieke basisnetwerk, met focus op knooppunten zoals Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein. Dit versterkt de positie van Limburg als logistieke hub in Zuid-Oost Nederland. Door efficiëntie en duurzaamheid te stimuleren wordt de economische waarde van de regio vergroot. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

De provincie streeft naar de realisatie van 13.000 laadpalen om elektrisch vervoer te ondersteunen. Dit draagt bij aan de transitie naar duurzame mobiliteit en vermindert de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. De uitbreiding van laadinfrastructuur vergroot het gebruiksgemak voor elektrische voertuigen in Limburg. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

De provincie stimuleert duurzame mobiliteit door het verbeteren van openbaar vervoer, fietsnetwerken en elektrisch vervoer. Dit draagt bij aan het verminderen van CO2-uitstoot en het verbeteren van de leefomgeving. De focus op duurzaamheid ondersteunt zowel klimaatdoelen als regionale bereikbaarheid. De verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo (16) draagt sterk positief bij aan het doelbereik.

De provincie wil inzetten op het vergroten van verkeersveiligheid door infrastructurele verbeteringen, educatiecampagnes en handhaving. Dit vermindert het aantal verkeersongevallen en verhoogt de veiligheid voor alle weggebruikers. De aanpak draagt bij aan een veiligere en meer leefbare provincie. Er zijn drie keuzen die beperkt negatief bijdragen aan het doelbereik, namelijk de groei rondom spoorzone van Roermond, Melick en Swalmen (14) en het opwaarderen van stationsomgevingen van Echt en Susteren (15). Deze dragen negatief bij, omdat het een verkeer aantrekkende werking heeft. Als er bij deze ontwikkelingen minder rekening wordt gehouden met verkeersveiligheid kan dit een risico worden. Een doordachte aanpak met verkeersveiligheid is van belang om het doelbereik van de ruimtelijke keuzen om te draaien.

Tabel 8-6: Beoordeling doelbereik Mobiliteit regio Midden-Limburg.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | ++  | +   | +   |     |     |
| Verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | +   |     | ++  |     |     |
| Bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | ++  |     |     |
| Op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland. |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Ruimtelijke keuzen →  
Doelen ↓

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|---|
| Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |   |
| Toename aantal duurzame verplaatsingen         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ++ |   |
| Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -  | - |

## Landschap

Voor het thema landschap zijn onderstaande twee doelen geformuleerd:

- Bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed;
- Behoud kernkwaliteiten in beekdalen.

De provincie zet in op het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit door zorgvuldig ontwerp en beheer, waarbij het landschap, erfgoed en bebouwing op elkaar worden afgestemd. Dit draagt bij aan een aantrekkelijke leefomgeving en versterkt de identiteit van Limburg als regio met unieke landschappelijke waarden. Het bevorderen van ruimtelijke kwaliteit ondersteunt duurzame ontwikkeling en voorkomt versnippering van het landschap. Het doel is breed geformuleerd, wat betekent dat veel ruimtelijke keuzen een sterke positieve bijdragen hebben aan het doelbereik. Onder andere het open maken en houden van ruimte tussen de kernen (3), de realisatie van nieuw bos (4), het aaneenschakelen van bestaande bossen (5), het creëren van beekdalbegeleidende bossen (8) en het herstel van de Maasmeanders (12) dragen sterk positief bij.

Het behoud van kernkwaliteiten in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg en de beekdalen richt zich op het beschermen van karakteristieke elementen zoals cultuurhistorie, natuur en het reliëfrijke landschap. De provincie voorkomt aantasting door ondoordachte ruimtelijke ontwikkelingen en zet in op versterking van het landschap door natuurherstel en duurzaam gebruik. Deze aanpak draagt bij aan de recreatieve en ecologische waarde van de regio. Het open laten van de ruimtes tussen de kernen (3) en het weer laten meanderen van de beken, waarmee de watervoering wordt vergroot en de realisatie van beekdalbegeleidende bossen (8) dragen sterk positief bij aan het doelbereik.

Tabel 8-7: Beoordeling doelbereik Landschap regio Midden-Limburg.

Ruimtelijke keuzen →  
Doelen ↓

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

|   |  |  |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |    |  |  |  |  |   |   |   |    |   |  |
|---|--|--|----|----|----|----|----|----|---|--|--|--|----|--|--|--|--|---|---|---|----|---|--|
| Bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed |  |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + |  |  |  | ++ |  |  |  |  | - | - | - | ++ | - |  |
| Behoud kernkwaliteiten in beekdalen           |  |  | ++ |    |    |    |    | ++ |   |  |  |  |    |  |  |  |  |   |   |   |    |   |  |

## Land- en tuinbouw

Voor het thema land- en tuinbouw zijn de volgende twee doelen geformuleerd:

- Bieden perspectief landbouwbedrijven;
- Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden.

De provincie ondersteunt landbouwbedrijven door hen toekomstbestendige perspectieven te bieden, zoals verduurzaming, extensivering en multifunctioneel landgebruik. Dit draagt bij aan economische vitaliteit voor agrariërs, terwijl de negatieve impact op natuur en milieu wordt beperkt. De aanpak biedt ruimte voor innovatie en versterkt de verbinding tussen landbouw, natuur en landschap. De keuze om in te zetten op multifunctionele landbouw met maatschappelijke diensten (9) draagt sterk positief bij. Echter, de keuzen om in te zetten op vernatting, extensivering van landbouw en bosaanplant rond de Peelvenen (4) en het extensiveren van landbouw rond de Natura 2000 overbelaste gebieden (10) dragen sterk negatief bij aan het bieden van perspectief voor landbouwbedrijven omdat er geen concrete oplossingen of alternatieven worden geboden voor agrariërs.

De herinvulling van vrijkomende agrarische bebouwing en gronden wordt zorgvuldig uitgevoerd met aandacht voor duurzaamheid, landschappelijke kwaliteit en maatschappelijke behoeften. Dit omvat bijvoorbeeld hergebruik voor

kleinschalig wonen, recreatie, natuurontwikkeling of energieopwekking. Het doel is om leegstand en verrommeling van het landschap te voorkomen, terwijl economische en sociale meerwaarde wordt gecreëerd. Landschapsversterking door sloopregelen/rood-voor-rood regeling (6) en het inzetten op multifunctionele landbouw met maatschappelijke diensten (9) dragen sterk positief bij aan het doelbereik.

Tabel 8-8: Beoordeling doelbereik Land- en tuinbouw regio Midden-Limburg.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Doelen ↓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Bieden perspectief landbouwbedrijven                                  |    |    | +  | -- | -  |    |    |    | ++ | --  |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden |    |    |    |    |    | ++ |    |    | ++ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

## Energie

Voor het thema energie zijn de volgende vijf doelen geïdentificeerd:

- Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte);
- Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's);
- Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn;
- 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030;
- Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie).

De provincie investeert in de uitbreiding en verduurzaming van energienetwerken om te voldoen aan de groeiende vraag naar energie en de transitie naar duurzame bronnen. Dit omvat versterking van bestaande infrastructuur en ontwikkeling van nieuwe netwerken, zoals waterstof en warmte. Hiermee wordt een toekomstbestendig energienetwerk gecreëerd dat aansluit op nationale en internationale ambities. Het realiseren van een ecologische verbinding bij de Delta Rhine Corridor (18) draagt sterk positief bij. Het inzetten op de transformatie van de Clauscentrale naar een waterstofcentrale (13) draagt ook sterk positief bij. Het open houden van ruimte (3) draagt beperkt negatief bij, gezien dit de mogelijkheden tot het aanleggen van (nieuwe) energieinfrastructuur bemoeilijkt.

De provincie zorgt ervoor dat Limburg tijdig wordt aangesloten op nationale en internationale energienetwerken, zoals de Delta Rhine Corridor en het waterstofnetwerk. Dit vergroot de regionale energiezekerheid en ondersteunt de energietransitie. Het slim inpassen van deze infrastructuur versterkt de economische positie van Limburg. Het aanleggen van een ecologische verbinding langs de Delta Rhine Corridor (18) heeft een zeer positieve impact. Daarnaast heeft de omvorming van de Clauscentrale tot een waterstofcentrale (13) eveneens een grote positieve bijdrage.

Bij de aanleg van nieuwe energieinfrastructuur wordt nadrukkelijk rekening gehouden met ruimtelijke kwaliteit, veiligheid en gezondheid. Dit voorkomt negatieve effecten op de leefomgeving terwijl de energietransitie wordt gefaciliteerd. De provincie streeft naar een balans tussen duurzame ontwikkeling en maatschappelijke acceptatie. Het creëren van een ecologische verbinding langs de Delta Rhine Corridor (18) levert een aanzienlijke positieve bijdrage. Ook de transformatie van de Clauscentrale naar een centrale die op waterstof draait (13) heeft een sterk positieve invloed. Het groeien van kernen en steden (1, 14, 15) dragen beperkt negatief bij. Dit verhoogt de druk op het energienetwerk. Daarnaast draagt het open houden van ruimte tussen kernen (3) ook beperkt negatief bij.

De provincie heeft als doel om 2,533 TWh duurzame elektriciteit op te wekken, voornamelijk door zonne-energie, windenergie en andere innovatieve technieken. Dit draagt bij aan nationale klimaatdoelen en vermindert de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. De opwekking wordt ruimtelijk afgestemd met behoud van leefomgeving en natuur. Het realiseren van een ecologische verbinding onderhavig aan het tracé van de Delta Rhine Corridor (18) draagt beperkt positief bij aan een duurzame energie opwek. Daarnaast draagt de inzet op de waterstofcentrale (13) sterk positief bij.

Bij het plannen van nieuwe woon- en werkgebieden wordt rekening gehouden met de nabijheid van energieinfrastructuur om efficiënt gebruik te maken van bestaande netwerken. Dit draagt bij aan een duurzame

ruimtelijke ontwikkeling en voorkomt knelpunten in energievoorziening. Energieplanologie ondersteunt de integratie van ruimtelijke en energiedoelen. De focus op integrale groei van bescheiden kernen en steden (1, 14, 15) dragen beperkt positief bij aan het doelbereik. Het open houden van ruimte tussen kernen (3) draagt beperkt negatief bij.

Tabel 8-9: Beoordeling doelbereik Energie regio Midden-Limburg.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte) | +  | +  | -  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     |     | ++ |
| Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's)                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     |     | ++ |
| Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn   | -  |    | -  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  | -   | -   | +   |     |     | ++ |
| 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ++  |     |     |     |     |     | +  |
| Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)          | +  |    | -  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | +   | +   | +   |     |     |     |    |

## Economie

Voor het thema economie zijn de volgende drie doelen geformuleerd:

- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk);
- Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030);
- Ontwikkeling plattelandseconomie.

De provincie integreert de winning van bouwgrondstoffen in projecten met meervoudige doelstellingen, zoals natuurherstel, recreatie en duurzame energie. Dit voorkomt dat projecten exclusief gericht zijn op grondstoffenwinning en zorgt voor een bredere maatschappelijke meerwaarde. Door draagvlak te creëren en rekening te houden met regionale en nationale behoeften, worden conflicten en negatieve milieueffecten beperkt. Er zijn geen ruimtelijke keuzen geformuleerd die bijdragen aan dit doel.

De provincie ondersteunt de transitie naar een circulaire economie door bewustwording, innovatie en samenwerking met bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het doel is om het gebruik van grondstoffen te halveren in 2030 en toe te werken naar volledige circulariteit in 2050. Dit draagt bij aan het verminderen van afval en het efficiënt benutten van natuurlijke hulpbronnen. Het inzetten op landschapsversterking op het eiland van Weert (6) en het vergroenen van de Peelkanalen en de inzet van zuivering middels slimme teelten (7) dragen beperkt positief bij aan de transitie naar een circulaire economie.

De provincie stimuleert een toekomstbestendige plattelandseconomie door diversificatie van landbouw, recreatie en natuurbeheer. Dit versterkt de economische vitaliteit van het buitengebied en biedt kansen voor innovatie en verduurzaming. Een sterke plattelandseconomie draagt bij aan sociale cohesie en behoud van landschapskwaliteit. Het inzetten op multifunctionele landbouw (9) draagt sterk positief bij. Echter, de focus op een maakindustrie (2) en rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant (4) dragen sterk negatief bij.

Tabel 8-10: Beoordeling doelbereik Economie regio Midden-Limburg.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Doelen ↓  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |



- De ontwikkeling van de plattelandseconomie wordt niet voldoende ondersteund, waardoor economische vitaliteit van het buitengebied onder druk staat.
- De realisatie van 29.550 woningen t/m 2030 volgens de Woondeal kan moeizaam gaan verlopen, mede door beperkingen in ruimtegebruik en randvoorwaarden.
- Verbetering van verkeersveiligheid ten opzichte van 2023 wordt onvoldoende opgepakt, wat risico's voor weggebruikers in stand houdt.
- Het realiseren van een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven blijft een onderbelicht probleem.

Bij twee doelen is het doelbereik onzeker:

- Het accommoderen van de aanvullende behoefte aan bedrijventerreinen tot 2035 is afhankelijk van verdichting en intensivering, maar concreet ruimtegebruik blijft onduidelijk.
- Het goed ruimtelijk inpassen van nieuwe energieinfrastructuur, met waarborging van veiligheid en gezondheid, kent onzekerheden door de beperkte uitwerking in het synthesescenario.

Bij negen doelen is het doelbereik onderbelicht:

- Betaalbare woningen, passend bij de woningbehoefte zoals beschreven in de Woondeal, krijgen onvoldoende aandacht. Er wordt op dit moment gewerkt aan een Volkshuisvestingplan waarin dit verder wordt uitgewerkt.
- Gebiedsgericht invullen van het principe 'Water en Bodem sturend', inclusief hittestressaanpak, klimaatadaptatie en vergroening, blijft achter.
- Bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau en de bevordering van langzaam verkeer, zoals fietsen, worden niet voldoende ondersteund.
- Het onderhouden van het basisnetwerk voor logistieke stromen en de doorontwikkeling van cruciale knooppunten blijft onderbelicht.
- Het realiseren van een deel van de 13.000 laadpalen in Limburg in 2030 krijgt onvoldoende prioriteit in het scenario.
- De winning van bouwgrondstoffen, inclusief maatschappelijke meerwaarde en draagvlak, wordt niet voldoende concreet uitgewerkt.
- Het verbeteren van monumenten en groene monumenten, evenals de herbestemming/gebruik ervan, krijgt onvoldoende aandacht.
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen, binnen de nazorg, blijft een ondergeschoven aspect.
- Het synthesescenario biedt sterke focus op natuur, landschap en milieukwaliteit, maar kent belangrijke aandachtspunten en lacunes in het behalen van doelen op het gebied van wonen, economie en infrastructuur.

De beoordeling wanneer er sprake is van een van bovenstaande aandachtspunten is gemaakt op basis van expert judgement. Hier is rekening gehouden met de referentiesituatie en het geschatte effect van bepaalde ruimtelijke keuzen, welke niet altijd voldoende te duiden zijn door middel van de vijf gebruikte kleuren. Hiermee is er geen vaste 'regel' gebruikt voor de verhouding tussen positieve en negatieve verhoudingen in het doelbereik voor wanneer deze aangemerkt wordt als aandachtspunt.

## 8.5 Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Midden

Op basis van de beoordeling in dit hoofdstuk is er een advies opgesteld voor het actualiseren van de POVI.

| <b>Thema</b> | <b>Aandachtspunten voor de actualisatie</b>  |
|--------------|--|
| <b>Wonen</b> | <p>Prioriteit aan betaalbaarheid: Zorg ervoor dat bij woningbouwprojecten expliciet wordt ingezet op sociale huur, middenhuur en betaalbare koop. Dit sluit aan bij de Woondeal en biedt perspectief voor starters, kwetsbare groepen en ouderen.</p> <p>Flexibiliteit in ruimtegebruik: Onderzoek mogelijkheden om een deel van de woningbouwopgave middels woningbouw aan randen van kernen en herontwikkeling van agrarische bebouwing mogelijk te maken.</p> <p>Randvoorwaarden voor versnelling: Richt een taskforce op die knelpunten in vergunningverlening en planning oplost, zodat de woningbouwdoelen voor 2030 haalbaar blijven.</p> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Land- en tuinbouw</b>          | Toekomstperspectief voor landbouwbedrijven: Ontwikkel een programma dat landbouwbedrijven ondersteunt bij verduurzaming, extensivering en diversificatie, zoals multifunctioneel landgebruik en regionale ketens. Dit versterkt hun economische vitaliteit en verkleint de impact op natuur en milieu.   |
| <b>Economie</b>                   | Plattelandseconomie stimuleren: Investeer in innovatieve projecten in het buitengebied, zoals agrotourisme, natuurbeheer en kleinschalige (dag)recreatie. Dit biedt economische kansen en versterkt de sociale cohesie in plattelandsgebieden.   |
| <b>Mobiliteit</b>                 | Verbeter verkeersveiligheid: Zet in op gerichte infrastructurele verbeteringen, zoals veilige fietspaden, rotondes en maatregelen tegen snelheidsovertredingen. Combineer dit met educatiecampagnes en handhaving om ongevallen te voorkomen.<br>Internationale en logistieke connectiviteit: Geef prioriteit aan het verbeteren van internationale spoorverbindingen en de versterking van logistieke knooppunten. Dit ondersteunt de economische positie van Limburg als logistieke regio.<br>Langzaam verkeer stimuleren: Investeer in hoogwaardige fiets- en wandelnetwerken en maak langzaam verkeer een integraal onderdeel van mobiliteitsplannen. Dit draagt bij aan duurzaamheid, gezondheid en regionale bereikbaarheid. |
| <b>Veiligheid en gezondheid</b>   | Geluidsreductie langs provinciale wegen: Stimuleer innovaties zoals geluidsreducerende wegdekken en schermen en integreer geluidsmanagement in ruimtelijke plannen om de leefomgeving te verbeteren.   |
| <b>Energie</b>                    | Ruimtelijke energieplanning: Zorg voor een integrale ruimtelijke visie op energieinfrastructuur, waarbij veiligheid, gezondheid en landschappelijke inpassing centraal staan. Betrek stakeholders vroegtijdig om draagvlak te vergroten.<br>Verdichting en intensivering bedrijventerreinen: Maak een concreet actieplan om bestaande bedrijventerreinen efficiënter te benutten en ga pas daarna over tot planning van nieuwe terreinen. Dit voorkomt onnodige druk op open ruimte en natuur.   |
| <b>Cultuur, sport en erfgoed</b>  | Duurzaam behoud en herbestemming: Zet in op verduurzaming van monumenten en groene monumenten, waarbij kansen voor herbestemming worden benut. Dit voorkomt leegstand en verval en versterkt de culturele identiteit van Limburg.<br>Kwaliteit en maatschappelijke waarde: Zorg ervoor dat monumenten een actieve rol spelen in de samenleving, bijvoorbeeld als locaties voor (dag)recreatie, educatie, wonen of werken. Dit verhoogt hun economische en sociale waarde.  |
| <b>Water, Bodem en Ondergrond</b> | Watermanagement en klimaatadaptatie: Integreer het principe 'Water en Bodem sturend' sterker in ruimtelijke plannen, met aandacht voor hittestress, vergroening en waterretentie. Dit maakt het landelijk en stedelijk gebied beter bestand tegen klimaatverandering.<br>Drinkwaterbescherming: Breid grondwaterbeschermingsgebieden uit en zet in op duurzame drinkwaterwinning om aan de toenemende vraag te voldoen. Dit voorkomt problemen met waterkwaliteit en -kwantiteit op de lange termijn.  |

## 9 Regio Zuid

Regio Zuid-Limburg bestaat uit zestien gemeenten. Deze zijn getoond in het figuur hieronder.



Figuur 9-1 | Regio Zuid-Limburg en de gemeenten die daarin vallen.

## 9.1 Referentiesituatie regio Zuid

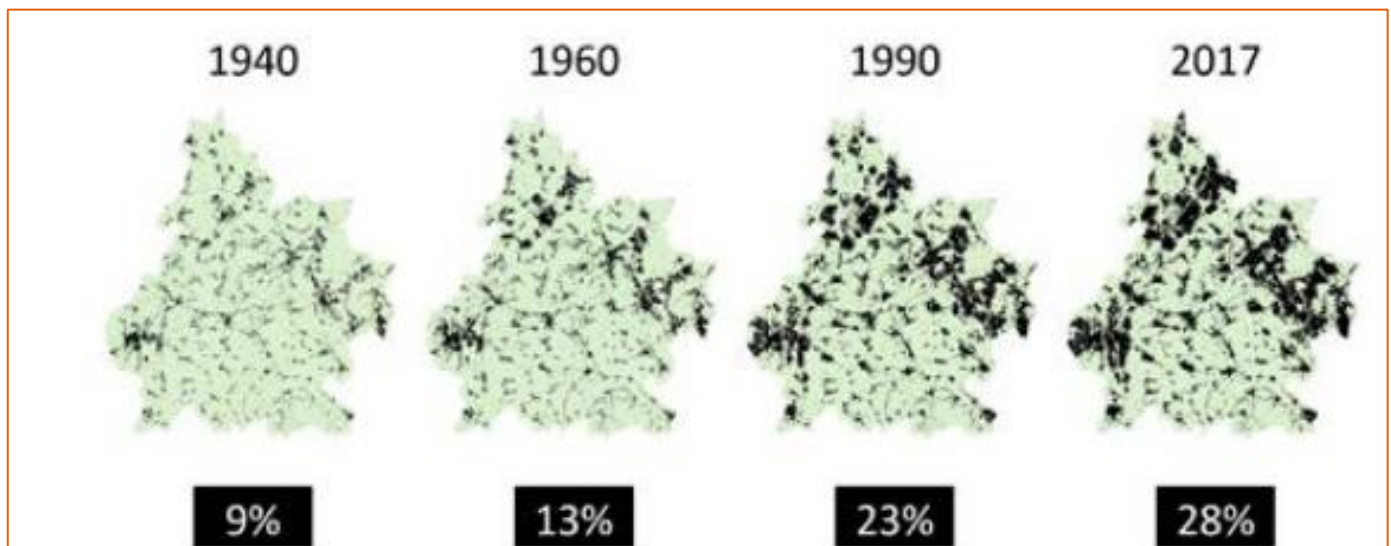
### 9.1.1 Profiel van Zuid-Limburg

Dit profiel is afkomstig uit het bijlagenrapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

De aantrekkelijkheid van Zuid-Limburg wordt in sterke mate bepaald door de aanwezigheid van relatief op korte afstand van elkaar gelegen, dichtbevolkte stedelijke gebieden, gelegen in het unieke Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Het heuvellandschap en de Maasvallei geven samen met de historische binnenstad van Maastricht een bijzondere kwaliteit, rijke historie en eigen cultuur aan deze regio. In Zuid-Limburg wonen, werken en leven zo'n 600.000 mensen. Zuid-Limburg is het meest verstedelijkt grensgebied en de meest Europese regio van het land. Samen met de stedelijke regio's van Aken (Duitsland), Luik en Verviers (Wallonië) en Tongeren, Hasselt en Genk (Vlaanderen) vormt Zuid-Limburg de Euregio Maas-Rijn met vier miljoen inwoners en 2,2 miljoen banen. Daarnaast maakt de regio deel uit van het groene grensoverschrijdende Drielandenpark.

De op relatief korte afstand van elkaar gelegen, dichtbevolkte stedelijke gebieden – zie onderstaand Figuur 9-2 voor toename verstedelijking - met elk hun eigen rijke historie én cultuur en de ligging in het unieke Nationaal Landschap Zuid-Limburg en de Maasvallei, maken Zuid-Limburg tot een aantrekkelijke regio en een ideale vestigingsplaats voor kenniswerkers. De landschappelijke kwaliteit levert niet alleen een bijdrage aan het welzijn en de gezondheid van de inwoners, het is ook één van de belangrijkste pijlers van de economie in Zuid-Limburg. Zowel de toeristische als de agrarische sector maken gebruik van het landschap.

De dragende sectoren van de economie van Zuid-Limburg zijn Chemie & Materialen (met Chemelot als chemiecluster in Sittard-Geleen), Life Sciences & Health en Smart Services. De Universiteit Maastricht, de Brightlands Campussen (de Chemelot Campus in Sittard-Geleen, de Maastricht Health Campus en de Smart Services Campus in Heerlen) fungeren als belangrijke groeimotoren van de regio. Met de Brightlands campussen levert Zuid-Limburg een substantiële bijdrage aan de ontwikkeling van Brainport Zuidoost-Nederland tot een innovatieve, duurzame en internationale economische topregio. Daarmee is de regio structuurversterkend voor de Limburgse en Nederlandse economie en biedt zij een excellent vestigingsklimaat. Qua omvang zijn de gezondheidszorg, de industrie en bouwnijverheid, financiële instellingen, zakelijke dienstverlening en de ICT de grootste werkgelegenheidssectoren in Zuid-Limburg.



Figuur 9-2 | Landgebruik en verstedelijking in Zuid-Limburg (Provincie Limburg, 2021a).

Zuid-Limburg is dus een regio met potentie. Toch liggen er ook veel uitdagingen. De brede welvaart in Zuid-Limburg staat onder druk. Naast een lage arbeidsparticipatie (de laagste van heel Nederland) kampt Zuid-Limburg ook met andere sociale problemen: hardnekkige achterstanden in participatie, onderwijs en gezondheid en vraagstukken als armoede. Ook de behoefte aan jeugdhulpverlening is groter en problemen rond vroegtijdig schoolverlaten zijn aanzienlijker. De gevolgen van de bijzondere grensligging en de demografische ontwikkeling in Limburg spelen

nergens zo sterk als in het zuiden van de provincie. Zuid-Limburg functioneert anno 2021 te weinig als Europese regio en is een perifere regio binnen Nederland.

In de regio is sprake van leegstand in verschillende vastgoedsectoren: woningen, kantoren, maatschappelijk vastgoed, verblijfsrecreatie, agrarische bedrijven en detailhandel. Er zijn binnen de verschillende sectoren én binnen Zuid-Limburg zelf subregionale verschillen in de mate van leegstand. Tegelijkertijd is er in deze regio een evident tekort aan woningen voor specifieke doelgroepen. Vaak staat hierdoor de leefbaarheid in buurten, wijken en kernen onder druk. Naast de kwantitatieve opgave, geldt dat er voor de hele regio een kwalitatieve opgave ligt om de gebouwde omgeving klaar te maken voor de toekomst.

Met name in het stedelijk gebied moet de sociaal-fysieke leefbaarheid verbeteren via een integrale gebiedsgerichte aanpak op kern-, buurt- of wijkniveau. Die opgave is in Zuid-Limburg extra lastig te realiseren omdat, vooral door demografische veranderingen, traditionele verdienmodellen in vastgoedontwikkeling niet meer werken. Het verbinden van de fysiek-ruimtelijke aanpak met een sociaal-maatschappelijke, is een nieuwe, complexe, maar noodzakelijke uitdaging om de brede welvaart in Zuid-Limburg te verbeteren. Meer dan ooit is de noodzaak aanwezig om de verschillende vraagstukken op sociaal, ruimtelijk en economisch vlak met elkaar te verbinden.

## 9.1.2 Referentiesituatie vanuit Portret van Limburg

Hier is de huidige situatie voor Zuid-Limburg opgenomen per thema zoals beschreven in het geactualiseerde Portret van Limburg (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024) en het bijlagerapport bij de Omgevingsvisie Limburg uit 2021 (Antea, 2020).

- **Wonen:** Met name in de regio Zuid-Limburg is het aandeel alleenstaanden hoog. Zuid-Limburg vertoont een hoog percentage leegstand in weinig stedelijke gebieden. In Zuid-Limburg is een relatief groot aandeel betaalbare woningen: het aandeel woningen in de laagste prijs categorie (tot €280.000) is erg hoog (45%). In Zuid-Limburg is ook het aandeel appartementen het grootst (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Economie:** Het beeld binnen Limburg is op enkele sociaaleconomische kenmerken niet eenduidig. Zuid-Limburg scoort het hoogst op arbeidsproductiviteit, maar kent net zoveel werkloosheid als Midden-Limburg en ook de laagste arbeidsparticipatie. De arbeidsproductiviteit groeide tussen 2010 en 2021 per jaar harder dan gemiddeld in Nederland: in Zuid-Limburg tot wel bijna drie keer zo hard dan gemiddeld. Zuid-Limburg kent veruit het grootste aantal hectares aan kantorenlocaties en stedelijke bedrijventerreinen. Chemelot zorgt voor de grootse oppervlakte voor industrieel bedrijventerrein in Zuid-Limburg. Zuid-Limburg heeft 75% minder banen in de landbouw dan gemiddeld Limburg. Diensten (dienstverlening en ICT) als sector zijn veel groter in Zuid-Limburg. De investeringsquote drukt de investeringen in materiële vaste activa uit als percentage van de bruto toegevoegde waarde. Voor Limburg als geheel (circa 22%) ligt de quote wat lager dan gemiddeld in Nederland (circa 24%). Binnen Limburg zijn ook verschillen zichtbaar. Met name Zuid-Limburg scoort relatief laag, vooral in de relatief kleine sectoren als de landbouw, bouwnijverheid, detailhandel en de logistiek. Industrie en diensten investeren in Zuid-Limburg niet veel meer dan in de andere regio's, ondanks een relatieve oververtegenwoordiging van die sectoren. Specifiek voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling geldt dat Limburg goed is voor een aandeel van circa 6% van de totale investeringen in Nederland. De totale investeringen hierin bedroegen in 2022 circa € 17,5 miljard, waarvan circa € 1,1 miljard in Limburg. Circa 58% hiervan werd geïnvesteerd in Zuid-Limburg: dit is aanzienlijk meer dan in Noord- en Midden-Limburg (resp. 25% en 17%) (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Energie:** Energetisch heeft de regio met het industrieel cluster Chemelot en het bijna aaneengesloten stedelijke gebied Heerlen, Sittard-Geleen en Maastricht een aantal (hele) grote energievragers. Tegelijkertijd wordt de regio gekenmerkt door het luwe gebied dat ingeklemd ligt tussen de stedelijke gebieden en de Belgische en Duitse grens. Hier zien we veel landbouw en kleine(re) kernen. Deze tegenstellingen in landgebruik reflecteren ook op de energetische situatie. Zuid-Limburg was de regio waar de mijnbouw begin 20e eeuw snel opkwam en vervolgens onderging (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).
- **Mobiliteit:** In Zuid-Limburg ligt de nadruk op de logistiek van de maakindustrie, met name rond Chemelot in de gemeenten Sittard-Geleen en Stein. De fiets biedt in de stedelijke gebieden van Zuid-Limburg een concurrerend alternatief voor de auto, vooral voor woon-werkverkeer. Hier kunnen fietsers snel en efficiënt hun bestemming bereiken. Het openbaar vervoer is in deze context alleen een realistisch alternatief in de gebieden rondom grotere treinstations en de regio Maastricht. In de stedelijke gebieden van Zuid-Limburg liggen meerdere middelbare scholen binnen 30 minuten fietsafstand. In Zuid-Limburg wordt wel meer gelopen dan gefietst. In deze regio vallen ten slotte relatief veel verkeersslachtoffers onder bromfietzers (AT Osborne x PosadMaxwan, 2024).

- **Gezonde, veilige omgeving / Veiligheid en gezondheid (omvat Sociaal):** Zuid-Limburg is de minst gezonde regio van Nederland. Voornamelijk de gemeenten Heerlen, Brunssum en Kerkrade scoren slecht op gezondheidsthema's als overgewicht en kans op depressie. De oorzaken hiervan zijn divers (fysieke leefomgeving, inkomen, sociale factoren). De indicatoren uit het Portret (luchtkwaliteit, geluid, bodem, externe veiligheid) lijken niet te duiden als een belangrijke factor daarvoor (Antea, 2020). Verschillende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met bevolkingskrimp in dorpen en kleine kernen. Met deze krimp hangt sociale problematiek door het wegvallen van voorzieningen en verloedering/leegstand samen. De huisvesting van internationale werknemers vraagt net als in de andere regio's aandacht (Antea, 2020).
- **Historisch kapitaal (omvat Erfgoed en Landschap):** Op Nederlands schaalniveau beschikt Zuid-Limburg over zeer waardevolle (cultuur)historische landschappen en een grote dichtheid aan (rijks)monumenten. Over het geheel is er sprake van een tamelijk goed bewaard gebleven historisch landschap. Landschappelijke verschraling heeft (voornamelijk in het Heuvelland) relatief veel minder plaatsgevonden, mede door strategie van schadebeperking door o.a. de Provincie gevoerd beleid (Antea, 2020).
- **Aantrekkelijke leefomgeving (omvat Landschap):** De beoordeling laat twee kanten zien. Het Heuvelland wordt zeer hoog gewaardeerd. Dat wordt mede bevestigd door de status als Nationaal Landschap Zuid-Limburg. In de woongebieden (zeker in Parkstad) bestaan behoorlijk grote knelpunten ten aanzien van de kwaliteit van de leefomgeving (Antea, 2020).
- **Natuur (omvat Ecologisch kapitaal):** Zuid-Limburg valt uiteen in twee categorieën: landelijk gebied (Heuvelland) en de stedelijke gebieden. In tegenstelling tot het Noord- en Midden-Limburgs landelijk gebied herbergt het Zuid-Limburgse Heuvelland relatief hoge natuurwaarden. Dit als gevolg van de kleinere invloed van intensieve landbouw. Via het grondwater (aanvoer van nutriënten) heeft de landbouw wel een negatieve invloed op de natuurgebieden. Het stedelijk weefsel van Zuid-Limburg, zeker in Parkstad, is beperkter geschikt voor natuurwaarden (Antea, 2020).
- **Bodem, water en ondergrond:** De provincie staat in het kader van grond- en oppervlaktewater voor een aantal uitdagingen de komende jaren. Een geaggregeerde beoordeling van bodem- en wateraspecten toont de referentielijn op een niveau in het midden van het spectrum: er bestaan knelpunten. De milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grondwater is verbeterd (Antea, 2020).
- **Vestigingsklimaat (omvat Werklocaties):** De dragende sectoren van de economie van Zuid-Limburg zijn Chemie & Materialen (met Chemelot als chemiecluster in Sittard-Geleen), Life Sciences & Health en Smart Services. De Universiteit Maastricht, de Brightlands Campussen (de Chemelot Campus in Sittard-Geleen, de Maastricht Health Campus en de Smart Services Campus in Heerlen) fungeren als belangrijke groeimotoren van de regio. Samen met de sterke vrijetijdseconomie dragen deze groeimotoren bij aan het vestigingsklimaat (Antea, 2020).
- **Opleiding en netwerken:** De primaire en voortgezette onderwijsinfrastructuur is in orde. Het onderwijs is verspreid over de provincie gesitueerd. Hoger onderwijs is geconcentreerd in Zuid-Limburg (Antea, 2020).

## 9.2 Ruimtelijke keuzen regio Zuid

In Zuid-Limburg is gekozen voor de nationale lijn waarbij water en bodem sturend is en het verder doorzetten op de inrichting en gebruiksmogelijkheden van de ruimte. De grenzen van het systeem zijn echter bereikt, en dat wordt gemerkt aan de slechte stand van de natuur, de afnemende biodiversiteit, de toeristische druk, in de gevolgen van hevige regelval en in de waterkwaliteit en de gevolgen van droogte en hittestress. In Panorama Zuid-Limburg wordt een aantal ruimtelijke keuzen gepresenteerd voor het gebied. Uit dit overzicht hebben we de concretere ruimtelijke keuzen (24 in totaal) geabstraheerd, welke in onderstaand overzicht worden weergegeven:

1. Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren;
2. Ruimte maken voor natuur in stedelijk gebied;
3. Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingszones om versplintering van NNN terug te draaien;

4. Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik;
5. Ruimte maken voor de beek waar dat kan;
6. In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang;
7. Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit;
8. Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt;
9. De Maasoevers in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling;
10. Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten;
11. Nieuwe verdienmodellen in de landbouw;
12. Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppuntontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs;
13. Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot;
14. Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer;
15. Grote verkeersaantrekkelijke functies alleen direct aan of nabij weg- en railinfrastructuur;
16. Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine Corridor en warmtenettoepassingen);
17. Verduurzamen van de gebouwde omgeving;
18. Stimuleren van duurzame energieopwekking door maximaal gebruik te maken van daken en parkeervelden, het clusteren van energieopwekking op locaties met beperkte landschappelijke waarde in de stedenband rondom het middengebied, en het realiseren van lokale opslag van elektriciteit;
19. Efficiënt ruimtegebruik (verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie);
20. Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen;
21. Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen;
22. Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking;
23. Beschermingsgebied, incl. een bufferzone van 10 km daaromheen, van de Einstein Telescope;
24. Voldoende ruimte creëren door het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te optimaliseren middels slimme mobiliteit, meervoudig grondgebruik, etc.

### 9.3 Beoordeling doelbereik regio Zuid

In deze paragraaf vindt een beoordeling op doelbereik plaats, zoals toegelicht volgens de methodiek in Hoofdstuk 6. Per thema en bijbehorende set aan provinciale doelen wordt gekeken of en hoe de ruimtelijke keuzen van regio Zuid-Limburg hieraan raken. Op deze manier wordt bepaald hoe de ruimtelijke keuzen uit het synthesescenario bijdragen aan het behalen van de provinciale doelen.

#### Wonen

Voor het thema Wonen zijn drie provinciale doelen vastgesteld, deze doelen zijn:

- Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand bebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij');

- Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen boven op de Woondeal);
- Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek).

Het eerste doel wordt negatief/onvoldoende beoordeeld op doelbereik. Dit komt doordat twee ruimtelijke keuzen een sterk negatieve impact op het doel. Het gaat hierbij om de ruimtelijke keuze om uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is te handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aan te wijzen en de ruimtelijke keuze om ruimte te maken voor natuur in stedelijk gebied. Door uitsluitingsgebieden te handhaven of bufferzones aan te wijzen, wordt de beschikbare ruimte voor woningbouw namelijk beperkt. Ook de keuze om in stedelijk gebied meer ruimte te geven voor natuurontwikkeling, creëert een spanningsveld met het doel om woningen zoveel mogelijk te realiseren in bestaand gebouwd gebied. Daarnaast zijn er vier ruimtelijke keuzen die een beperkte negatieve impact hebben op het eerste doel, bijvoorbeeld de keuze om groei in de steden te laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en in stedelijk gebied ruimte te maken voor waterinfiltratie en wateropvang. Vier ruimtelijke keuzen hebben een beperkte bijdrage op het eerste doel. Eén ruimtelijke keuze heeft een sterke bijdrage, namelijk de keuze om bij stedelijke vernieuwing aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen. Dit draagt positief bij aan het doel om woningen te realiseren in bestaand gebouwd gebied.

Het tweede doel wordt neutraal beoordeeld op doelbereik aangezien er enkele ruimtelijke keuzen zijn die een beperkte negatieve impact hebben op het doelbereik. Er zijn ook ruimtelijke keuzen die een (sterke) beperkte bijdrage hebben aan het doelbereik. De ruimtelijke keuzen die een beperkte negatieve impact hebben zijn met name ruimtereserveringen in stedelijk gebied, bijvoorbeeld voor waterinfiltratie, wateropvang of natuur. De vijf ruimtelijke keuzen die een sterke bijdrage hebben op het doelbereik gaan onder andere over stedelijke vernieuwing, efficiënt ruimtegebruik en het laten landen van groei in de steden binnen bestaand bebouwd gebied. Dergelijke keuzen dragen positief bij aan de ambitie voor een mix van wonen, werken, voorzieningen en groei rond de stations.

Het derde doel van het verbeteren van de betaalbaarheid van woningen en het laten aansluiten van het woningaanbod aan de woningbehoefte, heeft een onderbelicht/onzeker doelbereik. Alle ruimtelijke keuzen kleuren namelijk grijs omdat ze geen impact hebben op het doelbereik.

Tabel 9-1 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Wonen in regio Zuid. Gezien het grote aantal ruimtelijke keuzen zijn enkel de nummeringen van deze keuzen in de tabel opgenomen. Dit geldt voor alle tabellen in deze paragraaf. De volledig formulering van de ruimtelijke keuzen is te vinden in paragraaf 9.2.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1.   | 2.     | 3.   | 4.   | 5.     | 6.     | 7.   | 8.   | 9.     | 10.  | 11.  | 12.    | 13.  | 14.  | 15.    | 16.    | 17.   | 18.    | 19.   | 20.   | 21.    | 22.  | 23.  | 24.  |
|---|------|--------|------|------|--------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|------|
| Doelen ↓  |      |        |      |      |        |        |      |      |        |      |      |        |      |      |        |        |       |        |       |       |        |      |      |      |
| Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')                       | Red  | Red    | Grey | Grey | Yellow | Yellow | Grey | Grey | Yellow | Grey | Grey | Yellow | Grey | Grey | Yellow | Yellow | Grey  | Yellow | Green | Green | Orange | Grey | Grey | Grey |
| Ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen boven op de Woondeal) | Grey | Yellow | Grey | Grey | Yellow | Grey   | Grey | Grey | Green  | Grey | Grey | Green  | Grey | Grey | Yellow | Grey   | Green | Green  | Green | Grey  | Grey   | Grey | Grey | Grey |
| Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefte-onderzoek)  | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey   | Grey   | Grey | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey   | Grey   | Grey  | Grey   | Grey  | Grey  | Grey   | Grey | Grey | Grey |

## Werklocaties

Voor het thema Werklocaties is één doel vastgesteld, namelijk:

- Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.

Vijf ruimtelijke keuzen hebben een beperkte negatieve impact op het doelbereik van bovengenoemd doel, één ruimtelijke keuze heeft een beperkte bijdrage aan het doelbereik en vier ruimtelijke keuzen hebben een sterke bijdrage aan het doelbereik. De keuze om voldoende ruimte te creëren door het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te optimaliseren met maatregelen zoals slimme mobiliteit en meervoudig grondgebruik, heeft bijvoorbeeld een duidelijke positieve bijdrage aan het doel van dit thema inzake werklocaties, hetzelfde geldt voor de keuze voor efficiënt ruimtegebruik (door verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie). Ruimtelijke keuzen zoals de keuze om in stedelijk gebied ruimte te maken voor natuur, waterinfiltratie en wateropvang, hebben een beperkte negatieve impact op het doelbereik omdat dit fysieke ruimte in beslag neemt die anders gebruikt had kunnen worden voor (nieuwe) bedrijventerreinen.

Tabel 9-2 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Werklocaties in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1.     | 2.     | 3.   | 4.   | 5.   | 6.     | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  | 11.  | 12.  | 13.  | 14.  | 15.    | 16.  | 17.    | 18.    | 19.   | 20.  | 21.   | 22.   | 23.   | 24.   |
|--|--------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Doelen ↓   |        |        |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |        |        |       |      |       |       |       |       |
| Accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen | Yellow | Yellow | Grey | Grey | Grey | Yellow | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Yellow | Grey | Yellow | Yellow | Green | Grey | Green | Green | Green | Green |

## Water en bodem

Voor het thema Water en bodem zijn twaalf doelen vastgesteld, namelijk:

- Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos);
- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving;
- Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied;
- Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte;
- Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit;
- Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten;
- Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen;
- Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning;
- Verhogen organisch stofgehalte bodem;
- Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur;
- Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen;
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

Eén van genoemde doelen voor het thema Water en bodem wordt als negatief/onvoldoende beoordeeld op doelbereik. Dit betreft het doel van gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor het aanpakken van hittestress, klimaatadaptatie en vergroening van de leefomgeving. Hoewel er diverse ruimtelijke keuzen zijn die een beperkte of zelfs sterke bijdrage leveren aan het doelbereik, zijn er ook drie ruimtelijke keuzen die een sterk negatieve impact hebben op het doelbereik. Het principe Water en Bodem-sturend vereist dat er voldoende ruimte wordt vrijgemaakt voor waterinfiltratie, wateropvang en vergroening, wat mogelijk haaks staat op de ruimtelijke keuze voor efficiënt ruimtegebruik gezien deze ruimte dan mogelijk niet meer kan worden gebruikt voor andere functies. Daarnaast levert de ruimtelijke keuze van stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen concurrentie op met de behoeftes die volgen uit het Water en Bodem sturend principe. Bij woningbouw wordt bijvoorbeeld vaak prioriteit gegeven aan bebouwing boven natuur en water, wat de implementatie van het principe bemoeilijkt. Ook de ruimtelijke keuze om groei in steden te laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in

hoofddorpen, heeft een sterk negatieve impact op het doelbereik. Het Water en Bodem sturend principe vereist dat er ruimte wordt gemaakt om de bebouwde omgeving klimaat adaptief te maken, wat lastig te realiseren is bij groei binnen de bestaande bebouwde ruimte.

Daarnaast zijn er drie doelen die op doelbereik onderbelicht/onzekeer beoordeeld worden, namelijk het doel van verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur, het doel van negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinnings voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen en het doel van meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen. Voor de laatste twee genoemde doelen geldt dat er geen ruimtelijke keuzen zijn die een impact hebben op het doelbereik. Voor het doel van verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur zijn er slechts twee ruimtelijke keuzen die een beperkte bijdrage hebben aan het doelbereik, de rest van de ruimtelijke keuzen heeft geen impact op doelbereik.

Tabel 9-3 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Water en Bodem in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1.     | 2.     | 3. | 4.     | 5.     | 6.     | 7.     | 8.     | 9.     | 10     | 11     | 12     | 13     | 14 | 15 | 16 | 17 | 18     | 19     | 20  | 21  | 22  | 23     | 24 |
|--|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|----|----|--------|--------|-----|-----|-----|--------|----|
| Doelen ↓   |        |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos);  | Yellow |        |    |        |        |        | Yellow |        |        |        | Yellow |        |        |    |    |    |    |        | Yellow |     |     |     | Orange |    |
| Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving; | Yellow | Green  |    |        | Yellow | Green  |        |        | Yellow |        |        | Orange | Yellow |    |    |    |    | Green  | Orange | Red | Red | Red | Yellow |    |
| Klimaatbestendige inrichting landelijk gebied;   | Green  |        |    | Orange | Yellow |        |        |        |        |        | Yellow |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte;  | Green  | Green  |    |        | Yellow | Green  |        |        |        |        | Yellow | Orange |        |    |    |    |    | Yellow |        |     |     |     |        |    |
| Verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit;   | Green  |        |    | Orange |        |        | Green  | Green  |        | Yellow | Yellow |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten;  | Yellow |        |    | Orange |        |        | Green  | Green  |        | Yellow | Yellow |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinnings om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen;   |        |        |    | Orange |        | Yellow | Yellow | Yellow |        |        |        |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning.   |        |        |    | Orange |        |        | Yellow | Yellow |        | Yellow |        |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Verhogen organisch stofgehalte bodem;  | Yellow |        |    | Orange |        |        | Yellow |        |        |        | Yellow |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |
| Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur;  | Yellow | Yellow |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |    |    |    |        |        |     |     |     |        |    |

| Ruimtelijke keuzen →<br>Doelen ↓  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningsvoorkomen en waar deze optreden adequaat handelen; |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

## Veiligheid en gezondheid

Voor het thema Veiligheid en gezondheid zijn vijf doelen vastgesteld, namelijk:

- Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau;
- 3 kton reductie ammoniak;
- Aanpak wateroverlast langs de Maas;
- Verhogen waterveiligheid langs regionale wateren;
- Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven.

Het doel van een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven heeft slechts één ruimtelijke keuze die een beperkte bijdrage heeft aan het doelbereik. Het gaat hierbij om de ruimtelijke keuze om op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk te maken voor gemotoriseerd verkeer. De rest van de ruimtelijke keuzen van regio Zuid hebben geen impact op het doelbereik van dit doel, vandaar dat het doel beoordeeld is als onderbelicht/onzekeer op doelbereik.

Ten aanzien van de andere vier doelen van dit thema geldt dat er ruimtelijke keuzen zijn die overwegend een beperkte of geen bijdrage hebben aan het doelbereik. Deze ruimtelijke keuzen hebben met elkaar gemeen dat ze gericht zijn op het versterken van de natuur en biodiversiteit, terwijl ze tegelijkertijd een balans proberen te vinden tussen verschillende vormen van landgebruik. Wel zijn er drie ruimtelijke keuzen te onderscheiden die een sterke bijdrage hebben aan het doelbereik van een aantal doelen op het thema inzake Veiligheid en gezondheid. De keuze van ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit draagt bijvoorbeeld positief bij aan het doel van 3 kton ammoniak reductie doordat het ingrijpt op de manier waarop landbouw en grondgebruik plaatsvinden. De ruimtelijke keuze van het verduurzamen van de gebouwde omgeving heeft ook een sterke bijdrage op het doelbereik, namelijk op het doel om de leefbaarheid van steden en dorpen te verbeteren omdat hierbij onder meer de aandacht voor gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid en gezondheid wordt genoemd. De keuze om de Maasoevers in onder meer Eijsden en Maastricht aan te pakken op het gebied van waterveiligheid heeft daarnaast ook duidelijk een sterke bijdrage aan het doel om de wateroverlast langs de Maas aan te pakken.

Tabel 9-4 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Veiligheid en gezondheid in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →<br>Doelen ↓  | 1.     | 2.     | 3.   | 4.     | 5.   | 6.   | 7.    | 8.   | 9.     | 10.    | 11.  | 12.    | 13.  | 14.  | 15.  | 16.   | 17.  | 18.  | 19.  | 20.  | 21.  | 22.  | 23.  | 24.  |
|---|--------|--------|------|--------|------|------|-------|------|--------|--------|------|--------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau; | Yellow | Yellow | Grey | Yellow | Grey | Grey | Grey  | Grey | Yellow | Grey   | Grey | Yellow | Grey | Grey | Grey | Green | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey |
| 3 kton reductie ammoniak;   | Yellow | Grey   | Grey | Orange | Grey | Grey | Green | Grey | Grey   | Yellow | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey | Grey  | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey |







|  |        |        |      |        |        |      |      |      |      |      |      |        |      |      |        |        |      |        |        |      |        |      |      |        |
|--|--------|--------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|------|------|--------|
| Bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed                            | Yellow | Yellow | Grey | Orange | Yellow | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Orange | Grey | Grey | Yellow | Orange | Grey | Orange | Orange | Grey | Yellow | Grey | Grey | Yellow |
| Behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdalen. | Green  | Grey   | Grey | Orange | Green  | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey   | Grey   | Grey | Grey   | Grey   | Grey | Grey   | Grey | Grey | Grey   |

## Land- en tuinbouw

Voor het thema Land- en tuinbouw zijn twee doelen vastgesteld, namelijk:

- Bieden perspectief landbouwbedrijven;
- Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden.

Het doel van perspectief bieden voor landbouwbedrijven wordt beoordeeld als negatief/onvoldoende op doelbereik. De ruimtelijke keuze van uitsluitingsgebieden handhaven waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en bufferzones aanwijzen rondom deze gebieden, heeft namelijk mogelijk een sterk negatieve impact op het doelbereik. In deze effectrelatie staat de strijd tussen ruimte voor natuurontwikkeling en ruimte voor landbouw centraal. Door bufferzones aan te wijzen waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren, vermindert de beschikbare ruimte en toekomstperspectief voor landbouwbedrijven in de regio. Dit maakt het moeilijker voor boeren om hun bedrijfsvoering duurzaam voort te zetten of uit te breiden waardoor de ruimtelijke keuze een sterk negatieve bijdrage heeft op het doelbereik. Daarnaast heeft dit doel één ruimtelijke keuze met een sterke bijdrage aan het doelbereik, twee met een beperkte bijdrage en één met een beperkt negatieve impact. De rest van de ruimtelijke keuzen hebben geen impact op het doelbereik.

De verantwoorde herinvulling van vrijkomende agrarische bebouwing en gronden heeft als doel een neutrale beoordeling op doelbereik. Drie ruimtelijke keuzen hebben een beperkte bijdrage aan het doelbereik, één ruimtelijke keuze heeft een sterke bijdrage en de overige ruimtelijke keuzen hebben geen impact op het doelbereik. Hierdoor is de impact van de ruimtelijke keuzen op dit doel minimaal.

Tabel 9-8 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Land- en tuinbouw in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1.   | 2.   | 3.   | 4.    | 5.   | 6.   | 7.     | 8.     | 9.   | 10.    | 11.    | 12.  | 13.  | 14.  | 15.  | 16.  | 17.  | 18.   | 19.    | 20.    | 21.  | 22.  | 23.  | 24.  |
|--|------|------|------|-------|------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|--------|------|------|------|------|
| Doelen ↓   |      |      |      |       |      |      |        |        |      |        |        |      |      |      |      |      |      |       |        |        |      |      |      |      |
| Bieden perspectief landbouwbedrijven;                                  | Red  | Grey | Grey | Green | Grey | Grey | Orange | Orange | Grey | Grey   | Yellow | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey  | Grey   | Grey   | Grey | Grey | Grey | Grey |
| Verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden. | Grey | Grey | Grey | Grey  | Grey | Grey | Grey   | Grey   | Grey | Yellow | Grey   | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Green | Yellow | Yellow | Grey | Grey | Grey | Grey |

## Energie

Het thema Energie heeft vijf doelen vastgesteld, namelijk:

- Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte);
- Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's);
- Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn;
- 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030;
- Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie).

Op het doel van 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030 na, worden alle doelen van het thema Energie beoordeeld als negatief/onvoldoende op doelbereik. Dit heeft met name te maken met twee ruimtelijke keuzen die een beperkt negatieve impact hebben op het doelbereik, namelijk de keuze van uitsluitingsgebieden van natuurontwikkeling handhaven en bufferzones aanwijzen, alsook de keuze van ruimte maken voor natuur in stedelijk gebied. De keuzen beperken namelijk de beschikbare ruimte en mogelijkheden om duurzame energieopwekking

grootschalig te realiseren. Toch zijn er ook ruimtelijke keuzen die een sterke bijdrage hebben aan het doelbereik van de doelen van het thema Energie. Zo heeft de keuze van het vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk en strategische ruimtelijke reserveringen voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen een sterke bijdrage aan het doelbereik van alle doelen van dit thema. Ook de keuze van het stimuleren van duurzame energieopwekking door maximaal gebruik te maken van daken en parkeervelden, het clusteren van energieopwekking op locaties met beperkte landschappelijke waarde in de stedenband rondom het middengebied en het realiseren van lokale opslag van elektriciteit, heeft een sterke bijdrage aan het doelbereik van meerdere doelen van dit thema.

Tabel 9-9 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Energie in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →  | 1.     | 2.     | 3. | 4. | 5. | 6.     | 7. | 8. | 9. | 10. | 11.    | 12. | 13. | 14. | 15. | 16.    | 17.    | 18.    | 19.    | 20.    | 21.    | 22.    | 23.    | 24. |
|---|--------|--------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Doelen ↓  |        |        |    |    |    |        |    |    |    |     |        |     |     |     |     |        |        |        |        |        |        |        |        |     |
| Versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte); | Yellow | Yellow |    |    |    |        |    |    |    |     |        |     |     |     |     | Green  |        | Green  | Yellow | Yellow | Yellow |        |        |     |
| Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's);                | Yellow | Yellow |    |    |    |        |    |    |    |     |        |     |     |     |     | Green  |        | Green  | Yellow | Yellow | Yellow |        |        |     |
| Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn  | Yellow | Yellow |    |    |    |        |    |    |    |     |        |     |     |     |     | Green  | Yellow | Green  | Yellow | Yellow | Yellow |        |        |     |
| 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030;   |        |        |    |    |    |        |    |    |    |     | Yellow |     |     |     |     | Green  |        | Green  |        |        |        |        |        |     |
| Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie).          | Yellow | Yellow |    |    |    | Yellow |    |    |    |     |        |     |     |     |     | Yellow | Green  | Yellow | Yellow |        | Yellow | Yellow | Yellow |     |

## Economie

Voor het thema Economie zijn drie doelen vastgesteld, namelijk:

- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk);
- Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030);
- Ontwikkeling plattelandseconomie.

Er is één ruimtelijke keuze met een beperkte bijdrage aan het doelbereik van de doelstelling omtrent de winning van bouwgrondstoffen. Het gaat om de ruimtelijke keuze van het versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden. De rest van de ruimtelijke keuzen van de regio Zuid hebben geen impact op het doelbereik van dit doel. Voor dit doel is het doelbereik dan ook beoordeeld als onderbelicht/onzekeer.

Tussen het doel van het faciliteren van de beoogde transitie naar een circulaire economie onder het thema Economie en de ruimtelijke keuzen, zijn drie ruimtelijke keuzen geïdentificeerd met een beperkte bijdrage aan het doelbereik en één ruimtelijke keuze met een sterke bijdrage aan het doelbereik. De ruimtelijke keuze met een sterke bijdrage is het versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met onder meer de focus op de circulaire economie. De overige ruimtelijke keuzen hebben geen impact op het doelbereik van dit doel. Het doelbereik is dan ook neutraal beoordeeld voor het genoemde doel.

Het doelbereik van het doel 'ontwikkeling plattelandseconomie' is als negatief/onvoldoende beoordeeld. Er zijn voor de regio Zuid vier ruimtelijke keuzen geïdentificeerd met een beperkte negatieve impact op het doelbereik, twee ruimtelijke keuzen met een beperkte bijdrage aan het doelbereik en één ruimtelijke keuze met een sterke bijdrage aan het doelbereik. De ruimtelijke keuzen die een beperkt negatieve impact op het doelbereik hebben, gaan over de uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is, het andere grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen, de indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom beken en rivieren en het versterken van de maakindustrie en kenniseconomie.

Ten slotte dient opgemerkt te worden dat de doelen voor het thema Economie niet ingaan op het onderwerp onderwijs. Ook in de ruimtelijke keuzen voor de regio Zuid blijft dit onderwerp onderbelicht aangezien er hierover geen ruimtelijke keuzen zijn gemaakt in het Ontwerpend Onderzoek.

Tabel 9-10 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Economie in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk); |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Ontwikkeling plattelandseconomie.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Cultuur, sport en erfgoed

Voor het thema Cultuur, sport en erfgoed zijn twee doelen vastgesteld, namelijk:

- Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten;
- Herbestemming/gebruik monumenten.

Ten aanzien van cultuur en sport zijn geen doelen of ruimtelijke keuzen geformuleerd.

Voor beide doelen van dit onderwerp is het doelbereik beoordeeld als onderbelicht/onzeker. De ruimtelijke keuze van het verduurzamen van de gebouwde omgeving heeft een beperkte bijdrage aan het doelbereik van beide doelen. Daarnaast heeft de ruimtelijke keuze van efficiënt ruimtegebruik (verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie) een beperkte bijdrage aan het doelbereik van het doel 'herbestemming/gebruik monumenten'. De rest van de ruimtelijke keuzen van de regio Zuid hebben echter geen impact op het doelbereik van de twee doelen van het thema Cultuur, sport en erfgoed. Om deze reden zijn ze op doelbereik beoordeeld als onderbelicht/onzeker.

Tabel 9-11 Beoordeling op doelbereik per ruimtelijke keuze voor het thema Cultuur, sport en erfgoed in regio Zuid.

| Ruimtelijke keuzen →   | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doelen ↓   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



- Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's);
- Nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn;
- Nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie).

Bij negen doelen is het doelbereik onderbelicht:

- Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek);
- Een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven;
- Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023;
- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk);
- Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten;
- Herbestemming/gebruik monumenten;
- Verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur;
- Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen;
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg).

De beoordeling wanneer er sprake is van een van bovenstaande aandachtspunten is gemaakt op basis van expert judgement. Hier is rekening gehouden met de referentiesituatie en het geschatte effect van bepaalde ruimtelijke keuzen, welke niet altijd voldoende te duiden zijn door middel van de vijf gebruikte kleuren. Hiermee is er geen vaste 'regel' gebruikt voor de verhouding tussen positieve en negatieve verhoudingen in het doelbereik voor wanneer deze aangemerkt wordt als aandachtspunt.

## 9.5 Advies voor actualisatie van de POVI voor regio Zuid

Op basis van de beoordeling in dit hoofdstuk is er een advies opgesteld voor het actualiseren van de POVI. De adviezen worden hieronder per thema toegelicht. Een algemeen, overkoepelend advies is om ruimtelijke keuzen die elkaar tegenspreken, aan te passen. Bijvoorbeeld als het gaat om de keuze voor uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen en de keuze voor minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven behouden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik.

| <b>Thema</b>             | <b>Aandachtspunten voor de actualisatie</b>  |
|--------------------------|--|
| <b>Wonen</b>             | Het advies is om functiecombinaties mogelijk te maken in bufferzones, waarbij een evenwicht kan worden gevonden tussen natuurontwikkeling en woningbouw. Een afweging kan worden gemaakt in bufferzones met een beperkte ecologische waarde, zodat de woningbouwdoelen niet direct belemmerd hoeven te worden.   |
| <b>Water en bodem</b>    | Het advies is om verdichting en transformatie van bestaande bebouwde gebieden te koppelen aan klimaat adaptieve maatregelen, zoals waterinfiltratie, wateropvang en vergroening.<br><br>Maak gebiedsgerichte locatiekeuzen voor de stedelijke ontwikkelingen of vernieuwingen en baseer dit op de bodem- en waterkwaliteit van de locatie, waarbij kwetsbare gebieden uitgesloten worden.<br><br>Het advies is om een koppelkans te formuleren in de al bestaande ruimtelijke keuzen of nieuwe ruimtelijke keuzen te formuleren die een impact hebben op het doelbereik van deze doelen. Zo kunnen gesloten stortplaatsen aangewezen worden als kansrijke locaties voor duurzame energieopwekking of recreatie, en kan de winning van bouwgrondstoffen mooi gekoppeld worden aan projecten en ruimtelijke ontwikkelingen met meervoudige of multifunctionele doelstelling. |
| <b>Land- en tuinbouw</b> | Verruim de mogelijkheden voor natuurinclusieve landbouw binnen bufferzones rondom Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).<br><br>Het stimuleren van nieuwe verdienmodellen is essentieel om perspectief te bieden aan agrarische bedrijven; verbindt deze ruimtelijke keuze expliciet aan het doel door in te gaan op mogelijk nieuwe verdienmodellen, bijvoorbeeld als het gaat om innovatieve landbouwconcepten.  |

**Thema**      **Aandachtspunten voor de actualisatie**

---

Reserveer gebieden waar nieuwe verdienmodellen mogelijk zijn.

---

De ruimtelijke keuze over ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het verwerken van de biodiversiteit kan anders geformuleerd worden door het te presenteren als een kans voor agrarische bedrijven in plaats van dat het een verplichting oplegt ("ander grondgebruik").

---

**Energie**

Het advies is om ruimtelijke inpassing van nieuwe energieinfrastructuur af te stemmen met andere functies, met name als het gaat om natuur en mobiliteit.

---

De ruimtelijke keuze van uitsluitingsgebieden voor natuurontwikkeling en bufferzones moet expliciet worden afgestemd op energieontwikkelingen.

---

Stel duidelijke zones of gebieden vast waar bepaalde functies prioriteit hebben in het kader van de reserveringen voor grootschalige energieinfrastructuur versus natuurgebieden. Het clusteren van duurzame energieopwekking kan bijvoorbeeld op locaties met een lage landschappelijke waarde en nabij al bestaande (energie)infrastructuur.

---

Vermijd versnippering door grotere projecten te concentreren.

---

Zorg voor duidelijke ruimtelijke reserveringen voor toekomstige energienetwerken, zoals de waterstofbackbone en de 380kV-verbinding, waarbij rekening wordt gehouden met ecologische verbindingzones.

---

Bij dit thema hebben een aantal ruimtelijke keuzen een beperkte bijdrage aan het doelbereik. Voor deze ruimtelijke keuzen wordt geadviseerd om een koppelkans te formuleren zodat er betere afstemming is met de doelen en de ruimtelijke keuzen hierdoor een sterke bijdrage kunnen hebben aan het doelbereik.

---

**Cultuur, sport en erfgoed**

Neem de thema's cultuur en sport op in de omgevingsvisie.

---

Voor sport kan dit door ruimtelijke keuzen te maken voor sportfaciliteiten of recreatiegebieden. Bij deze keuzen kan gedacht worden aan multifunctioneel ruimtegebruik (bijv. met bedrijvigheid of recreatie) of het koppelen van sport aan klimaatadaptatie (bijv. wateropvang in sportvelden).

---

Ten aanzien van cultuur kan de provincie bijvoorbeeld ruimte voor bovenlokale culturele instellingen aanwijzen, zorgen dat het aanbod van cultuureducatie goed over de regio is verspreid, of actief amateurkunst ondersteunen.

---

# 10 Beoordeling op doelbereik voor de provincie als geheel

## 10.1 Provincie-brede conclusies

Er is voor de provincie als geheel gekeken wat de bijdrage van de Ontwerpende Onderwerpen en het Ruimtelijk Voorstel is aan het doelbereik, door de beoordelingen op doelbereik van de drie regio's over elkaar heen te leggen om te kijken waar ze overlappen en elkaar aanvullen. Het is belangrijk om te benoemen dat de ruimtelijke keuzen veel positieve effecten kunnen hebben op het doelbereik, maar dat in deze beoordelingen en de conclusies meer nadruk is gelegd op de aandachtspunten. Deze keuze is gemaakt omdat de aandachtspunten sterker belichten waar de provincie actie kan ondernemen om de actualisatie van de POVI te verbeteren.

### Positieve punten

Allereerst valt op dat bepaalde doelen en/of thema's goed worden ingevuld door de ruimtelijke keuzen van de drie regio's. Deze beoordelingen op doelbereik zijn dus **positief**. In alle drie de regio's is het doelbereik van de doelen omtrent landschap positief. Er is dus genoeg aandacht voor landschap en ruimtelijke kwaliteit in de ruimtelijke keuzen. In regio Noord en Midden is het doelbereik bij de doelen omtrent water en natuur ook positief beoordeeld. In regio Noord en Zuid geldt dit voor de mobiliteitsdoelen, met uitzondering van de verkeersveiligheid. Ten slotte is er veel aandacht voor veiligheid & gezondheid in de ruimtelijke keuzen in regio Midden en Zuid, waardoor er een sterk positieve bijdrage wordt geleverd aan het doelbereik bij deze thema's.

### Aandachtspunten

Er zijn echter ook diverse doelen waarbij het doelbereik voor de provincie als geheel als **onvoldoende** wordt beoordeeld, omdat de ruimtelijke keuzen van de drie regio's tezamen een overwegend negatieve impact op het doelbereik van deze doelen hebben. Vaak werken ruimtelijke keuzen het doel zelfs tegen: er zijn veel oranje (licht negatief effect op doelbereik) beoordelingen, en soms ook rode (sterk negatief effect op doelbereik). Daardoor wordt het doelbereik bij deze doelen, op basis van de huidige ruimtelijke keuzen, negatief beïnvloed. Het gaat daarbij om de volgende doelen:

- Bieden perspectief landbouwbedrijven
- Ontwikkeling plattelandseconomie
- Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')
- Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023
- Een acceptabel geluidniveau langs provinciale wegen en bedrijven
- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving<sup>14</sup>

Hierbij geldt wel de kanttekening dat dit niet betekent dat deze doelen sowieso niet gehaald worden. Ten eerste zijn er natuurlijk andere ontwikkelingen buiten de POVI die kunnen bijdragen aan het doelbereik. Ten tweede dient deze doelbereikbeoordeling als een inzicht in de risico's en kansen. Een onvoldoende beoordeling betekent in deze zin dat de ruimtelijke keuzen tezamen een risico kunnen zijn voor het behalen van het doel. Als bepaalde ruimtelijke keuzen bijvoorbeeld heel veel ruimte innemen zou dit flink kunnen botsen met doelen omtrent de woningbouwopgave. Het identificeren van dit soort risico's dient als input voor de aanbevelingen die dit planMER doet. Ruimtelijke keuzen zijn bijvoorbeeld aan te passen om risico's op doelbereik te mitigeren, of er moet prioriteit worden gegeven aan het behalen van bepaalde doelen boven specifieke ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij veel andere doelen is het doelbereik **onderbelicht**, m.a.w. de ruimtelijke keuzen hebben vrijwel geen impact op dit doel. Hieronder zijn de doelen die in alle drie de regio's onderbelicht zijn, en dus een groot aandachtspunt zijn, opgesomd:

---

<sup>14</sup> Het doelbereik voor dit doel wordt enkel als onvoldoende beoordeeld voor Regio Zuid. Omdat dit doel echter in de andere twee regio's onderbelicht is, hebben alle ruimtelijke keuzen van de drie regio's tezamen een overwegend negatieve impact op het doelbereik van dit doel. Daarom is deze hier ook als aandachtspunt opgenomen. Dat neemt echter niet weg dat dit doel in regio Noord en Midden wel onderbelicht is, en dus ook is opgenomen in de opsomming van onderbelichte doelen op de volgende pagina.

- Verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)<sup>15</sup>
- Winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk)
- Meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)

De volgende doelen zijn in twee van de drie regio's **onderbelicht** (tussen haakjes in welke regio's):

- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving (Noord en Midden)
- Realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030 (Noord en Midden)
- Negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwoningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen (Noord en Zuid)
- Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten (Midden en Zuid)

Bij meerdere doelen is het doelbereik **onzeker** (wisselende effecten op doelbereik). Omdat dit per regio erg verschilt en de effecten op doelbereik dus onzeker zijn, worden deze niet opgenomen in de provincie-brede conclusies en aanbevelingen. In plaats daarvan wordt hiervoor verwezen naar elk regio-hoofdstuk (Hoofdstuk 7 t/m 9), en dan met name paragraaf 4 (*Advies voor actualisatie van de POVI*) van elk regio-hoofdstuk. Deze conclusies en aanbevelingen zijn dus met name van belang voor de regio's, maar niet voor de provincie als geheel.

## 10.2 Provincie-breed advies voor actualisatie van de POVI op basis van beoordeling op doelbereik

In deze paragraaf worden aanbevelingen gedaan op basis van de bevindingen zoals in Hoofdstuk 7 t/m 9 en de conclusies in paragraaf 10.1 hierboven. In paragraaf 4 van elk regiohoofdstuk (Hoofdstuk 7 t/m 9) zijn de aanbevelingen telkens in tabelvorm gedaan. Het provincie-brede advies op basis van de doelbereikbeoordeling wordt hieronder in tabelvorm gepresenteerd.

Tabel 10-1 | Provincie-breed advies voor de actualisatie van de POVI op basis van de beoordeling op doelbereik.

| Thema                             | Aandachtspunten voor actualisatie   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Wonen</b>                      | <p>Geef prioriteit aan betaalbaarheid en diversiteit. Stel expliciete plannen op om betaalbare woningen (sociale huur, middenhuur en betaalbare koop) te realiseren bij woningbouwprojecten, met speciale aandacht voor starters, kwetsbare groepen en ouderen. Deze plannen moeten onderdeel worden van de ruimtelijke keuzen, zodat het derde doel uit de Woondeal duidelijk wordt gekoppeld aan concrete acties.</p> <p>De keuze voor voornamelijk inbreiding bemoeilijkt het doelbereik voor de realisatie van woningen. Onderzoek mogelijkheden om een deel van de woningbouwopgave middels woningbouw aan randen van kernen en herontwikkeling van agrarische bebouwing mogelijk te maken. Het advies is om functiecombinaties mogelijk te maken in bufferzones rondom natuur, waarbij een evenwicht kan worden gevonden tussen natuur en woningbouw. Er valt een afweging te maken in bufferzones met een beperkte ecologische waarde, zodat de woningbouwdoelen niet direct belemmerd worden.</p> |
| <b>Water, bodem en ondergrond</b> | <p>De invulling van het principe Water en Bodem sturend moet beter worden uitgewerkt voor de bebouwde omgeving, zeker met het oog op inbreiding. Het advies is om verdichting en transformatie van bestaande bebouwde gebieden standaard te koppelen aan klimaatadaptieve maatregelen, zoals waterretentie, verkoeling en vergroening. Neem hier duidelijke richtlijnen en normen over op.</p> <p>Een duidelijke uitwerking van nieuwe waterwinnings en grondwaterbeschermingsgebieden ontbreekt. Het is van belang om deze aspecten mee te nemen in de POVI. Neem bijvoorbeeld keuzen op over het uitbreiden van grondwaterbeschermingsgebieden en inzetten op duurzame drinkwaterwinning.</p>   |

<sup>15</sup> Er wordt op dit moment gewerkt aan een Volkshuisvestingplan waarin dit verder concreter wordt uitgewerkt.

**Thema**      **Aandachtspunten voor actualisatie**

---

Maak gebiedsgerichte locatiekeuzen voor de stedelijke ontwikkelingen, clusteren van glastuinbouw en (ver)plaatsing van intensieve veehouderijen ("het juiste bedrijf op de juiste plek") en baseer dit op de bodem- en waterkwaliteit van de locatie, waarbij kwetsbare gebieden uitgesloten worden.

---

Het advies is om een koppelkans te formuleren in de al bestaande ruimtelijke keuzen of nieuwe ruimtelijke keuzen te formuleren die een impact hebben op het doelbereik van deze doelen. Zo kan de provincie gesloten stortplaatsen aanwijzen als kansrijke locaties voor duurzame energieopwekking of recreatie, en is de winning van bouwgrondstoffen mooi te koppelen aan projecten en ruimtelijke ontwikkelingen met meervoudige of multifunctionele doelstelling.

---

In de ruimtelijke keuzen moet meer expliciete aandacht worden besteed aan het voorkomen van negatieve effecten als gevolg van voormalige steenkolenwinningen. Hoe zijn deze te voorkomen, en hoe kan er adequaat gehandeld worden als deze effecten toch optreden?

---

**Veiligheid en gezondheid**

De ruimtelijke keuzen kunnen leiden tot een toename van verkeersdrukke en transport over weg en spoor, met luchtvervuiling en geluidsoverlast als gevolg. Het opnemen van mitigerende maatregelen, zoals geluidswerende schermen, innovatief/geluidsreducerend wegdek en groene buffers, kan helpen om overlast te beperken en de leefomgeving te verbeteren. Integreer geluidsmanagement in ruimtelijke plannen om de leefomgeving te verbeteren.

---

**Mobiliteit**

Aanvullende inzet op de verhoging van de verkeersveiligheid door infrastructurele verbeteringen wordt geadviseerd, zoals veilige fietspaden, rotondes en maatregelen tegen snelheidsovertredingen. Combineer dit met educatiecampagnes en handhaving om ongevallen te voorkomen.

---

In de ruimtelijke keuzen is meer expliciete aandacht te besteden aan het bevorderen van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Zo stimuleert de provincie duurzamere vormen van mobiliteit verder.

---

**Land- en tuinbouw**

Een verduidelijking op de gemaakte keuzen rondom de land- en tuinbouw is van belang om de agrarische sector een toekomstperspectief te kunnen bieden. Ontwikkel ondersteuning voor agrarische ondernemers, waarbij niet alleen financiële ondersteuning maar ook begeleiding en kennis over alternatieve verdienmodellen worden aangeboden. Ontwikkel bijvoorbeeld een programma dat landbouwbedrijven ondersteunt bij verduurzaming, extensivering en diversificatie. Dit versterkt de economische vitaliteit van landbouwbedrijven en verkleint de impact van ruimtelijke keuzen op hun bedrijfsvoering.

---

Bied natuurinclusieve en andere vormen van extensieve, duurzame landbouw ook de ruimte. Verruim bijvoorbeeld de mogelijkheden voor dit soort landbouw binnen de bufferzones rondom Natura 2000-gebieden en NNN. Dit draagt wederom bij aan het toekomstperspectief voor de agrarische sector in de provincie.

---

**Energie**

Er staat een aantal grote ontwikkelingen te gebeuren op het gebied van energie. Extra aandacht voor de ruimtelijke inpassing van deze ontwikkelingen is essentieel om risico's op het gebied van veiligheid, overlast en aantasting van het landschap te verminderen. Zorg dus voor een integrale ruimtelijke visie op energieinfrastructuur. Dit zal niet alleen bijdragen aan het beschermen van de leefomgeving, maar ook de energietransitie versnellen en draagvlak vergroten.

---

Het advies is ook om ruimtelijke inpassing van nieuwe energieinfrastructuur af te stemmen met andere functies, met name als het gaat om natuur en mobiliteit. Wijs hierbij ook duidelijke zones of gebieden aan waar bepaalde functies prioriteit hebben in het kader van de reserveringen voor grootschalige energieinfrastructuur versus natuurgebieden. Het clusteren van duurzame energieopwekking kan bijvoorbeeld op locaties met een lage landschappelijke waarde en nabij al bestaande (energie)infrastructuur.

---

**Economie**

Stimuleer de plattelandseconomie: investeer in kleinschalige economische initiatieven op het platteland, bijv. omtrent lokale voedselketens, agrotourisme en multifunctioneel landgebruik. Daarnaast kan de provincie specifieke gebieden reserveren voor innovatieve projecten die bijdragen aan de economische vitaliteit van het buitengebied en een structureel alternatief bieden voor agrarische bedrijven die onder druk staan.

---

---

**Thema****Aandachtspunten voor actualisatie**

---

Onderwijs is onderbelicht in zowel de doelen als ruimtelijke keuzen. Formuleer aanvullende doelen en/of voeg ruimtelijke keuzen toe omtrent dit thema.

*Of:* geef gemotiveerd aan waarom hier géén doelen of keuzen voor zijn opgenomen.

---

**Cultuur, sport en erfgoed**

Dit thema is onderbelicht, met name sport en cultuur. Door aanvullende doelen te formuleren en/of ruimtelijke keuzen toe te voegen omtrent dit thema kunnen deze onderdelen meegenomen worden in de POVI en bijbehorende ruimtelijke afwegingen.

De provincie kan sport en bewegen bijvoorbeeld stimuleren door het inrichten van bovenlokale sportaccommodaties en het beweegvriendelijk inrichten van de buitenruimte. Door sport en bewegen te combineren met bijvoorbeeld ruimtelijke en/of economische vraagstukken kunnen provincies sport en bewegen in samenwerking met gemeenten versterken.

Ten aanzien van cultuur kan de provincie bijvoorbeeld ruimte voor bovenlokale culturele instellingen aanwijzen, zorgen dat het aanbod van cultuureducatie goed over de regio is verspreid, of actief amateurkunst ondersteunen.

*Of:* geef gemotiveerd aan waarom hier géén doelen of keuzen voor zijn opgenomen.

---

Groene monumenten en historisch waardevolle landschapselementen behoeven bescherming en een duidelijke strategie voor verduurzaming en herbestemming. Het risico dat ontwikkelingen zoals de energietransitie, woningbouw of uitbreiding van infrastructuur deze elementen aantasten moet worden geminimaliseerd. Zet in op verduurzaming van monumenten en groene monumenten, waarbij kansen voor herbestemming worden benut. Zorg ervoor dat monumenten een actieve rol spelen in de samenleving, bijvoorbeeld als locaties voor (dag)recreatie, educatie, wonen of werken. Dit verhoogt hun economische en sociale waarde, voorkomt leegstand en verval en versterkt de culturele identiteit van Limburg.

---

# 11 Beoordelingskader en beoordeling resterende indicatoren

## 11.1 Beoordelingskader en methodiek

De NRD (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2024) toont in bijlage 2 het beoordelingskader dat in het MER voor de POVI21 is gebruikt, deze is te vinden via: <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>. Het beoordelingskader bevat ca. 125 indicatoren. De provincie geeft in de NRD aan dat dit kader ook gebruikt kan worden in het MER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie in 2025.

In overleg met de provincie is echter besloten om in het huidige planMER niet alle indicatoren te beoordelen. In plaats daarvan is besloten om enkel de indicatoren te beoordelen die niet zijn afgedekt door de nu geldende provinciale doelen, die zijn uiteengezet in Hoofdstuk 4 van dit planMER en zijn beoordeeld op doelbereik in de latere hoofdstukken. We mogen er immers van uit gaan dat als de provincie een bepaald doel nastreeft en dit doel één of meerdere indicatoren afdekt, dit voldoende zekerheid geeft over deze indicatoren en mogelijke effecten hierop. Bovendien voorkomt dit dat een bepaald aspect dubbel wordt beoordeeld. Bijvoorbeeld: een bepaalde ruimtelijke keuze heeft effect op het aandeel duurzame energie. Er is zowel een doel als een indicator omtrent (het aandeel) duurzame energie. In plaats van beide mee te nemen en beide positief/neutral/negatief te beoordelen, wordt de indicator dus afgedekt door het doel: het doel omtrent duurzame energie wordt wel beoordeeld op doelbereik, maar de indicator omtrent duurzame energie nemen we niet mee.

Er is dus bij alle indicatoren gekeken of de indicator al is afgedekt door één of meerdere provinciale doelen. Het resultaat van deze analyse is te vinden in Bijlage F. Als een indicator niet is afgedekt, is deze indicator wél meegenomen en beoordeeld in huidig planMER. Uiteindelijk betreft dit 34 indicatoren, die te zien zijn in Tabel 11-1. Bij de beoordeling hoort bij elke indicator ook een referentiesituatie (zie ook Hoofdstuk 5): deze is namelijk van belang voor de uiteindelijke situatie die wordt bereikt, samen met het effect van de ruimtelijke keuzen. Als een indicator bijvoorbeeld onderbelicht is door de ruimtelijke keuzen maar de referentiesituatie op dit aspect zeer gunstig is, hoeft dit geen probleem op te leveren. Daarom is de referentiesituatie hier van belang.

Tabel 11-1 | Indicatoren uit de NRD (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2024) die **niet** worden afgedekt door de provinciale doelen, en dus afzonderlijk worden meegenomen in de milieueffectbeoordeling.

| Thema                         | Aspect  | Indicator en normering                          |
|-------------------------------|---|---|
| Gezonde, veilige leefomgeving | Luchtkwaliteit  | Ervaringen van geurhinder                       |
|                               | Geluidhinder  | Gemiddelde afstand tot stiltegebieden           |
|                               | Externe veiligheid  | Populatie binnen risicocontouren                |
|                               |   | Overschrijding van normen                       |
| Aantrekkelijke omgeving       | Kwaliteit landelijk gebied                                    | Nabijheid van recreatiegebieden                 |
| Wonen                         | Kwaliteit woning (energetisch/bouwkundig/levensloopbestendig) | Percentage energieneutrale woningen             |
| Sociaal                       | Sociale levendigheid  | Aantal evenementen per kwartaal                 |
|                               |   | Aantal culturele activiteiten                   |
|                               | Sociale veiligheid  | Toegankelijkheid vluchtwegen/calamiteitenroutes |
|                               |   | Aanwezigheid potentiële daders                  |
|                               | Sociale cohesie   | Aandeel vrijwilligerswerk                       |
|                               |   | Betrokkenheid lokale politiek                   |
| Voorzieningenniveau           | Sport- en cultuurparticipatie                                 |   |
| Ecologisch kapitaal           | Biodiversiteit  | Winkelleegstand                                 |
|                               |   | Aantallen/verspreiding invasieve exoten         |

| Thema                              | Aspect  | Indicator en normering   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Energie &amp; grondstoffen</b>  | Energiegebruik  | Totale energiegebruik  |
|                                    |   | Gemiddeld energiegebruik per inwoner   |
|                                    |   | Gemiddeld energieverbruik per m <sup>2</sup> bedrijvigheid                                   |
| <b>Historisch kapitaal</b>         | Archeologische waarden                                    | Bescherming van archeologische waarden   |
|                                    | Aardkundige waarden                                       | Beleving en bewustwording van bodemarchief (of behoud en ontwikkeling archeologisch erfgoed) |
| <b>Vestigingsklimaat</b>           | Arbeidspotentieel   | Omvang beroepsbevolking  |
|                                    |   | Opleidingsniveau van de beroepsbevolking   |
|                                    | Topsectoren   | Concurrentiekracht / Winstgevendheid   |
|                                    |   | Internationale positie   |
| <b>Werk &amp; inkomen</b>          | Vrij besteedbaar inkomen                                  | Gemiddeld inkomen per huishouden   |
|                                    |   | Omvang vaste lasten  |
|                                    | Werkgelegenheid in balans (ruimtelijk / opleidingsniveau) | Spanningsindicator Arbeidsmarkt (UWV) <sup>16</sup>  |
| <b>Opleiding &amp; netwerken</b>   | Opleidingen en ontplooiingsmogelijkheden                  | Aantal opleidingsplaatsen  |
|                                    |   | Nabijheid van scholen en universiteiten  |
|                                    | Kennissenetwerk   | Aanwezigheid kenniscampussen   |
|                                    |   | Aanwezigheid Triple Helix <sup>17</sup> aanpak   |
| Fysieke netwerken (energie / data) | Dekkingsgraad mobielnetwerk                               |  |

Bij een milieueffectbeoordeling wordt er gekeken wat de effecten van beleid en bijbehorende maatregelen zijn op een set aan aspecten ofwel indicatoren. Deze indicatoren worden in huidig planMER dus getoetst aan alle ruimtelijke keuzen van alle drie de regio's, om te kijken hoe deze keuzen mogelijk invloed hebben op de indicatoren. De methodiek bij deze beoordeling is grotendeels in lijn met de methodiek beschreven zoals in Hoofdstuk 6, en is als volgt:

Tabel 11-2 | Methodiek beoordeling voor resterende indicatoren.

#### Kleur Toelichting

|  |  |
|--|--|
|  | Ruimtelijke keuze heeft een sterk positief effect op indicator   |
|  | Ruimtelijke keuze heeft een beperkt positief effect op indicator |
|  | Ruimtelijke keuze heeft geen effect op indicator                 |
|  | Ruimtelijke keuze heeft een beperkt negatief effect op indicator |
|  | Ruimtelijke keuze heeft een sterk negatief effect op indicator   |

<sup>16</sup> Deze indicator zegt iets over spanning/krapte op de arbeidsmarkt. De UWV Spanningsindicator berekent de spanning op de arbeidsmarkt in Nederland door het aantal vacatures te delen door het aantal WW'ers met een verstreken uitkeringsduur van minder dan 6 maanden.

<sup>17</sup> Wanneer er naast overheden en private partijen ook onderwijs- en kennisinstellingen meedoen in een dergelijke samenwerking, spreken we van een triple helix. Het triple helix-model gaat uit van gelijkwaardigheid tussen de samenwerkingspartners.

Per ruimtelijke keuze is dus gekeken of deze effect heeft op één of meerdere indicatoren, en zo ja, op wat voor manier. De gehele beoordeling van de milieueffecten is te vinden in Bijlage G.

Vervolgens is voor elke indicator in totaal gekeken of er effecten op zijn door de gemaakte ruimtelijke keuzen, en zo ja, wat voor effecten. Het effect kan overwegend positief of negatief zijn, of de indicator is onderbelicht:

- Overwegend positief: enkel positieve effecten, of meer positieve dan negatieve effecten.
- Overwegend negatief: enkel negatieve effecten, of meer negatieve dan positieve effecten. Als er evenveel positieve als negatieve effecten zijn geïdentificeerd, wordt er worst case beoordeeld en wordt er uiteindelijk uitgegaan van een overwegend negatief effect.
- Onderbelicht: geen enkele ruimtelijke keuze heeft impact op de indicator, of slechts één ruimtelijke keuze heeft een beperkt positief of beperkt negatief effect. Een indicator kan ook onderbelicht zijn als ruimtelijke keuzen van slechts één regio (beperkt) effect hebben, en de indicator in de andere twee regio's volledig onderbelicht is.

Wanneer het effect in totaal overwegend negatief is of de indicator onderbelicht is, zal hier een advies over geformuleerd worden in paragraaf 11.3.

## 11.2 Beoordeling resterende indicatoren

De gehele beoordeling van de resterende indicatoren, waarin het effect van elke ruimtelijke keuze op elke indicator te zien is, is te vinden in Bijlage G. In Tabel 11-3 hieronder is het resultaat van de beoordeling te zien. Voor de betekenis van de beoordeling (de kleuren) wordt verwezen naar Tabel 11-2. In Tabel 11-3 is in de tweede kolom per indicator de referentiesituatie opgenomen. Deze is afkomstig uit de referentiesituatie zoals beschreven in dit rapport (zie Hoofdstuk 5), tenzij anders vermeld middels een bronverwijzing. Als er geen data over de referentiesituatie beschikbaar zijn, is deze cel leeg gelaten. In de derde kolom is het totale effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op de indicator omschreven. In de laatste kolom wordt hier een conclusie aan verbonden: wat is de eindbeoordeling op basis van de referentiesituatie en het effect van de ruimtelijke keuzen? Wanneer de conclusie is dat er in de actualisatie van de POVI ten opzichte van de Ontwerpende Onderzoeken of het Ruimtelijk Voorstel aanvullende actie nodig is op dit aspect, is de conclusie **dikgedrukt**. In paragraaf 11.3 wordt aan deze conclusies een advies verbonden voor de actualisatie van de POVI.

Tabel 11-3 | Resultaat beoordeling milieueffecten: effect ruimtelijke keuzen op indicatoren waarvoor geen doelen zijn geformuleerd.

| Indicator                             | Referentiesituatie   | Totaal effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op indicator   | Conclusie t.a.v. actualisatie POVI   |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Ervaringen van geurhinder             | In de provincie Limburg, en meest voornamelijk Noord-Limburg, doen zich lokaal knelpunten ten aanzien van geurhinder voor. Dit is met name als gevolg van landbouw, met name veehouderijen.  | Meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt positief effect op geurhinder. Met name extensivering landbouw draagt hieraan bij.  | Hier hoeft geen aanvullende actie op te worden ondernomen in actualisatie POVI, omdat ruimtelijke keuzen al een beperkt positief effect hebben op deze indicator.  |
| Gemiddelde afstand tot stiltegebieden | De 31 stiltegebieden in de provincie Limburg hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 18.000 ha. Limburg heeft een relatief groot aantal stiltegebieden, verspreid over de provincie. De gemiddelde afstand tot stiltegebieden in Limburg is hierdoor relatief laag.   | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.   | Hier hoeft geen aanvullende actie op te worden ondernomen in actualisatie POVI, omdat de referentiesituatie geen knelpunten kent en vanuit de ruimtelijke keuzen geen negatieve effecten verwacht worden.              |
| Populatie binnen risicocontouren      | Over het algemeen gezien geldt dat de plaatsgebonden risico's en het groepsrisico geen knelpunten opleveren.   | Meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt negatief effect op deze indicator. Met name ontwikkelingen als de DRC, verdubbelingen van het spoor en woningbouw rond spoorzones dragen hieraan bij. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, om negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren.</b>  |
| Overschrijding van normen             | Voor het spoor zijn er de afgelopen jaren overschrijdingen op een aantal baanvakken.   | Meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt negatief effect op deze indicator. Met name ontwikkelingen als de DRC, verdubbelingen van het spoor en woningbouw rond spoorzones dragen hieraan bij. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, om negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren.</b>  |
| Nabijheid van recreatiegebieden       | Hoewel Limburg een relatief groot aantal recreatiegebieden heeft, is de totale oppervlakte ervan relatief klein in vergelijking met andere provincies (CBS StatLine, 2023). Volgens cijfers uit 2017 is de afstand tot recreatief terrein in Limburg relatief gemiddeld t.o.v. andere provincies (CBS StatLine, 2017). | Meerdere ruimtelijke keuzen tezamen hebben een beperkt positief effect op deze indicator.  | Hier hoeft geen aanvullende actie op te worden ondernomen in actualisatie POVI, omdat ruimtelijke keuzen al een beperkt positief effect hebben op deze indicator en de referentiesituatie geen grote knelpunten heeft. |
| Percentage energieneutrale woningen   | Het percentage energieneutrale <sup>18</sup> woningen t.o.v. alle gelabelde woningen was in Limburg in   | Meerdere ruimtelijke keuzen in Regio Zuid hebben tezamen een beperkt positief effect op deze indicator.  | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit</b>  |

<sup>18</sup> Met een A++++ label is de woning volledig energieneutraal en wekt de woning in theorie evenveel energie op als de woning verbruikt. Omdat er geen cijfers zijn voor enkel dit label en in principe A ook voor (grotendeels) energieneutraal en zeer zuinig staat, worden voor de referentiesituatie cijfers gebruikt voor label A t/m A++++ (Label-up B.V., 2025) (Woonbewust, 2024).

| Indicator                                       | Referentiesituatie  | Totaal effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op indicator   | Conclusie t.a.v. actualisatie POVI   |
|---|---|--|--|
|   | 2024 ca. 28%, t.o.v. 35% in Nederland (Regionale Klimaatmonitor, 2024).   |  | aspect, wat volledig onderbelicht is in Regio Noord en Midden.   |
| Aantal evenementen per kwartaal                 | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Twee ruimtelijke keuzen in Regio Noord hebben een beperkt positief effect op deze indicator. In Regio Midden en Zuid is de indicator volledig onderbelicht.  | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, wat volledig onderbelicht is in Regio Midden en Zuid. |
| Aantal culturele activiteiten                   | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Noord heeft een beperkt positief effect op deze indicator.  | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit onderbelichte aspect.   |
| Toegankelijkheid vluchtwegen/calamiteitenroutes | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Zuid heeft een beperkt positief effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit onderbelichte aspect.   |
| Aanwezigheid potentiële daders                  | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit volledig onderbelichte aspect.                                |
| Aandeel vrijwilligerswerk                       | Het aantal inwoners dat vrijwilligers werk doet is in 2017 in Limburg (43,5%) lager dan het landelijk gemiddelde (49,1%).   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Midden heeft een beperkt positief effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.   |
| Betrokkenheid lokale politiek                   | Het aantal inwoners dat betrokken is in de politiek is in 2017 in Limburg (42,1%) lager dan het landelijk gemiddelde (46,6%).   | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.   |
| Sport- en cultuurparticipatie                   | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit volledig onderbelichte aspect.                                |
| Winkelleegstand                                 | Landelijk lag de leegstand in winkelgebieden op 9,3% in 2024. Ter vergelijking: in de hele provincie Limburg stond in 2024 15,2% van alle winkel- en horecapanden leeg (Klerks, 2024). Wel is de winkelleegstand flink gedaald afgelopen jaren (Provincie Limburg, z.d. c). | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.   | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.   |
| Aantallen/verspreiding invasieve exoten         | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt negatief effect op deze indicator. Met name het verbinden van natuurgebieden draagt hieraan bij, wat als ongewenst effect kan hebben dat invasieve exoten zich gemakkelijker verspreiden. | De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, om negatieve effecten te voorkomen en/of mitigeren.   |
| Totale energiegebruik                           | Er is sprake van een daling van het energieverbruik. In 2018 was het totaal bekende   | Er zijn iets meer beperkt negatieve dan beperkt positieve effecten op deze   | Omdat afgelopen jaren het energiegebruik in Limburg al flink is  |

| Indicator  | Referentiesituatie   | Totaal effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op indicator  | Conclusie t.a.v. actualisatie POVI  |
|--|--|---|---|
|  | energieverbruik in Limburg 167.294 TJ. Anno 2022 was dat 136.134 TJ, een daling van 18,6%.   | indicator. Met name economische ontwikkelingen, (bevolkings)groei en ontwikkelingen in de energie(transitie) dragen hieraan bij.  | gedaald, hoeft deze beoordeling niet per se problemen om te leveren. Er hoeft in de actualisatie van de POVI dus geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.   |
| Gemiddeld energiegebruik per inwoner   | Het totale energieverbruik door woningen is afgelopen jaren gestaag afgenomen (Regionale Klimaatmonitor, 2023), terwijl de bevolking licht is toegenomen (CBS StatLine, 2024).   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Zuid heeft een beperkt positief effect op deze indicator.  | Omdat afgelopen jaren het energiegebruik in Limburg al gestaag is afgenomen, hoeft deze beoordeling niet per se problemen om te leveren. Er hoeft in de actualisatie van de POVI dus geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect. |
| Gemiddeld energieverbruik per m <sup>2</sup> bedrijvigheid                                   | Het gemiddeld energieverbruik per m <sup>2</sup> is niet bekend, maar het energieverbruik in totaal is afgelopen jaren licht gedaald (Regionale Klimaatmonitor, 2023). Bij enkele sectoren is het energieverbruik echter gestabiliseerd of zelfs licht toegenomen. | Het effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op deze indicator is beperkt positief.   | Omdat afgelopen jaren het energiegebruik licht is afgenomen en het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.        |
| Bescherming van archeologische waarden   | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Er zijn iets meer beperkt positieve dan beperkt negatieve effecten op deze indicator.   | Omdat het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.   |
| Beleving en bewustwording van bodemarchief (of behoud en ontwikkeling archeologisch erfgoed) | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Het effect op deze indicator is overwegend beperkt negatief. Dit komt met name door ruimtelijke keuzen die een (aanzienlijk) ruimtebeslag leggen op landelijk/onbebouwd gebied. Denk hierbij aan woningbouw en energieinfrastructuur. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, om negatieve effecten te voorkomen en/of mitigeren.</b>   |
| Zichtbaarheid/herkenbaarheid aardkundige waarden   | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Het effect op deze indicator is overwegend beperkt positief.  | Omdat het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.   |
| Omvang beroepsbevolking  | De beroepsbevolking is van 2018 tot 2022 heel licht (1%) toegenomen (Provincie Limburg, z.d. c).   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Zuid heeft een beperkt positief effect op deze indicator.  | Omdat de referentiesituatie geen zorgen baart, hoeft deze beoordeling niet per se problemen om te leveren. Er hoeft in de actualisatie van de   |

| Indicator   | Referentiesituatie  | Totaal effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op indicator  | Conclusie t.a.v. actualisatie POVI   |
|---|---|---|--|
|   |   |   | POVI dus geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.  |
| Opleidingsniveau van de beroepsbevolking            | Het percentage bevolking dat hoogopgeleid is, is van 2018 tot 2022 gegroeid van 25,5% naar 27,4% (Provincie Limburg, z.d. c). Er zijn geen cijfers over andere opleidingsniveaus beschikbaar. | Eén ruimtelijke keuze in Regio Noord en één in Regio Zuid hebben een beperkt positief effect op deze indicator.   | Omdat afgelopen jaren het percentage bevolking dat hoogopgeleid is, is gegroeid en het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect. |
| Concurrentiekracht / Winstgevendheid                | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Er zijn iets meer beperkt positieve dan beperkt negatieve effecten op deze indicator.   | Omdat het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect.  |
| Internationale positie                              | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Het effect op deze indicator is overwegend beperkt negatief. Dit komt met name door keuzen die de internationale positie van het landbouwcluster negatief kunnen beïnvloeden, bijv. extensivering landbouw. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect, om negatieve effecten te voorkomen en/of mitigeren.</b>  |
| Innovatieve producten                               | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Het effect op deze indicator is sterk positief.   | Omdat de ruimtelijke keuzen tezamen een sterk positief effect hebben op deze indicator, hoeft er bij actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit onderwerp.  |
| Gemiddeld inkomen per huishouden                    | Het gemiddelde inkomen per huishouden is van 2017 tot 2021 licht gestegen, maar wel lager dan het Nederlandse gemiddelde (Provincie Limburg, z.d. c).   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Zuid heeft een beperkt positief effect op deze indicator.  | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.</b>  |
| Omvang vaste lasten                                 | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.  | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.  | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.</b>  |
| Spanningsindicator Arbeidsmarkt (UWV) <sup>19</sup> | Volgens de meest recente cijfers was de spanningswaarde in Limburg 2,79; dit typeert een krappe arbeidsmarkt. Voor Nederland als  | Twee ruimtelijke keuzen in Regio Midden hebben een beperkt positief effect op deze indicator.   | Omdat de referentiesituatie in Limburg op dit aspect relatief goed is en de ruimtelijke keuzen een beperkt   |

<sup>19</sup> Deze indicator zegt iets over spanning/krapte op de arbeidsmarkt. De UWV Spanningsindicator berekent de spanning op de arbeidsmarkt in Nederland door het aantal vacatures te delen door het aantal WW'ers met een verstreken uitkeringsduur van minder dan 6 maanden.

| Indicator                               | Referentiesituatie   | Totaal effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op indicator                                    | Conclusie t.a.v. actualisatie POVI  |
|---|--|---|---|
|   | geheel was in dezelfde periode de spanningswaarde hoger (3,76) en de arbeidsmarkt dus nog krapp(er) (UWV, 2025). |   | positief effect hebben, hoeft er bij actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit onderwerp.   |
| Aantal opleidingsplaatsen               | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Noord heeft een beperkt positief effect op deze indicator. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect</b>  |
| Nabijheid van scholen en universiteiten | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Slechts één ruimtelijke keuze in Regio Noord heeft een beperkt positief effect op deze indicator. | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect</b>  |
| Aanwezigheid kenniscampussen            | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Het effect op deze indicator is overwegend positief.  | Omdat het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect. |
| Aanwezigheid Triple Helix aanpak        | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Twee ruimtelijke keuzen hebben een beperkt positief effect op deze indicator.                     | Omdat het effect van de ruimtelijke keuzen op de indicator beperkt positief is, hoeft in de actualisatie van de POVI geen aanvullende actie te worden ondernomen op dit aspect. |
| Dekkingsgraad mobielnetwerk             | Hier is geen eenduidige informatie over beschikbaar.   | Geen één van de ruimtelijke keuzen heeft effect op deze indicator.                                | <b>De actualisatie van de POVI kan meer aandacht besteden aan dit aspect.</b>   |

## 11.3 Conclusies en aanbevelingen op basis van beoordeling resterende indicatoren

Op basis van de bevindingen in dit hoofdstuk zijn in deze paragraaf meerdere aanbevelingen geformuleerd voor de actualisatie van de POVI. Het gaat om bevindingen op basis van de beoordeling op de resterende indicatoren. Dit zijn de indicatoren waarvoor geen afzonderlijke doelen zijn geformuleerd en die dus niet worden afgedekt door provinciale doelen. Eerst zullen de meest belangrijke bevindingen worden opgesomd. Daarna volgen de aanbevelingen.

### 11.3.1 Samenvatting bevindingen

Over de indicatoren op zichzelf zijn enkele zaken op te merken:

- Er ontbreekt normering en bronselectie voor diverse indicatoren, waardoor milieueffecten niet altijd concreet beoordeeld konden worden.
- Onduidelijkheid over waar precies naar wordt gekeken bij bepaalde indicatoren, zoals: Aanwezigheid Triple Helix aanpak, Aanwezigheid potentiële daders, Bescherming archeologische waarden, en Dekkingsgraad mobiel netwerk.
- Bij sommige indicatoren (bijv. Totale energiegebruik, Omvang beroepsbevolking) is monitoring goed mogelijk, maar is er onduidelijkheid over wanneer een positieve of negatieve beoordeling zou gelden (onduidelijke normering).
- Er zijn indicatoren waarbij geen bronnen beschikbaar zijn, waardoor beoordeling lastig of onmogelijk is.

Op basis van het afzetten van de provinciale doelen tegen de indicatoren, zijn de volgende zaken geconstateerd:

- 34 indicatoren worden niet afgedekt door provinciale doelen.
- Met name indicatoren omtrent sociale thema's, cultuur en sport, onderwijs en werk & inkomen zijn niet afgedekt.
- De thema's, doelen en indicatoren zijn niet goed op elkaar afgestemd.

Een aantal indicatoren is, naast niet afgedekt te worden door de provinciale doelen, onderbelicht in de ruimtelijke keuzen. Dat wil zeggen dat geen enkele ruimtelijke keuze impact heeft op de indicator, of slechts één ruimtelijke keuze een beperkt positief of beperkt negatief effect heeft. Een indicator kan ook onderbelicht zijn als ruimtelijke keuzen van slechts één regio (beperkt) effect hebben, en de indicator in de andere twee regio's volledig onderbelicht is. Of dit als problematisch moet worden geacht, is afhankelijk van de referentiesituatie. Uiteindelijk zijn er 14 onderbelichte indicatoren geïdentificeerd waarop in de actualisatie van de POVI aanvullende actie ondernomen kan worden. Deze worden hieronder opgesomd:

- Percentage energieneutrale woningen
- Sociale levendigheid: Aantal evenementen per kwartaal en Aantal culturele activiteiten
- Sociale veiligheid: Toegankelijkheid vluchtwegen/calamiteitenroutes en Aanwezigheid potentiële daders
- Sociale cohesie: Aandeel vrijwilligerswerk, Betrokkenheid lokale politiek en Sport- en cultuurparticipatie
- Winkelleegstand
- Vrij besteedbaar inkomen: Gemiddeld inkomen per huishouden en Omvang vaste lasten
- Opleidingen en ontplooiingsmogelijkheden: Aantal opleidingsplaatsen en Nabijheid van scholen en universiteiten
- Dekkingsgraad mobiel netwerk

Daarnaast wordt een aantal indicatoren negatief beïnvloed door de ruimtelijke keuzen. Of dit als problematisch moet worden geacht, is afhankelijk van de referentiesituatie. Uiteindelijk zijn er 5 indicatoren geïdentificeerd waarop in de actualisatie van de POVI aanvullende actie kan worden ondernomen om negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren:

- Externe veiligheid (**Populatie binnen risicocontouren en Overschrijding van normen**): meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt negatief effect op deze indicator. Met name ontwikkelingen als de DRC, verdubbelingen van het spoor en woningbouw rond spoorzones dragen hieraan bij.
- **Aantallen/verspreiding invasieve exoten**: meerdere ruimtelijke keuzen, in alle drie de regio's, hebben een beperkt negatief effect op deze indicator. Met name het verbinden van natuurgebieden draagt hieraan bij, wat als ongewenst effect kan hebben dat invasieve exoten zich gemakkelijker verspreiden.
- **Beleving en bewustwording van bodemarchief (of behoud en ontwikkeling archeologisch erfgoed)**: het effect op deze indicator is overwegend beperkt negatief. Dit komt met name door ruimtelijke keuzen die een (aanzienlijk) ruimtebeslag leggen op landelijk/onbebouwd gebied. Denk hierbij aan woningbouw en energieinfrastructuur.

- **Internationale positie:** het effect op deze indicator is overwegend beperkt negatief. Dit komt met name door keuzen die de internationale positie van het landbouwcluster negatief kunnen beïnvloeden, bijv. extensivering landbouw.

### 11.3.2 Aanbevelingen

Op basis van de bevindingen hierboven worden diverse aanbevelingen voor de actualisatie van de POVI gedaan.

Over de indicatoren op zichzelf zijn diverse aanbevelingen:

- Maak per indicator duidelijk welke bron geldt en wat de normering is bij het beoordelen. Dit is in lijn met het advies van de Commissie voor de mer op basis van de NRD (Commissie mer, 2024).
- Als er geen informatie beschikbaar is over een bepaalde indicator, maar de provincie het wel een belangrijke indicator vindt om te monitoren, is het advies aan de provincie om hier informatie over te gaan verzamelen of dit uit te zetten bij een organisatie.
- Sommige indicatoren (bijv. Totale energiegebruik, Omvang beroepsbevolking) zouden beter omgezet kunnen worden naar doelen, omdat monitoring van de indicator op zichzelf niet veel zegt. Een andere optie is om deze indicatoren relatiever te duiden, bijvoorbeeld wijziging van de indicator in de omvang van de beroepsbevolking t.o.v. het totaal aantal beschikbare mensen dat kan werken.
- Werk aan transparantie en duidelijkheid bij de beoordeling van alle indicatoren.
- Overweeg het laten vervallen van indicatoren die niet relevant zijn of waarvoor geen informatie beschikbaar is. Communiceer helder waarom bepaalde indicatoren wel of niet worden opgenomen in de actualisatie van de POVI en waarom deze voor één of meerdere regio's of de provincie als geheel niet relevant zijn om op te nemen.

Op basis van de samenhang tussen de doelen en indicatoren wordt het volgende geadviseerd:

- 34 indicatoren bleken dus niet afgedekt door de provinciale doelen. Als hier toch aspecten tussen zitten die de provincie relevant acht, ook met het oog op de referentiesituatie, is het advies dat de provincie hier aanvullende doelen over opneemt in de geactualiseerde POVI. Denk hierbij bijvoorbeeld aan doelen over sociale thema's, cultuur en sport, onderwijs, en werk & inkomen.
- Stem doelen en indicatoren beter op elkaar af: zorg dat elk doel minimaal één indicator heeft, en dat elke indicator aan een doel verbonden is. Dit is in lijn met het advies van de Commissie voor de mer op basis van de NRD, waarin werd genoemd dat het beoordelingskader niet goed aansluit op de belangrijkste doelen en prioriteiten voor de actualisatie van de POVI (Commissie mer, 2024).
- Maak de themaverdeling bij doelen en indicatoren duidelijker en eenduidiger. Door de aanbeveling hierboven uit te voeren, wordt dat waarschijnlijk al bereikt.

Op basis van de beoordeling van de resterende indicatoren moet eerst een algemeen aandachtspunt worden benoemd: het effect van alle ruimtelijke keuzen tezamen op de indicatoren kunnen niet uitsluitend positief zijn. Negatieve effecten op enkele indicatoren zijn onvermijdelijk. De provincie moet hierin vooral prioriteiten stellen en keuzen maken. Het advies is niet per se om ruimtelijke keuzen te schrappen vanwege mogelijke negatieve effecten, aangezien elke ruimtelijke keuze ook positieve effecten op ofwel doelbereik ofwel andere indicatoren met zich mee kan brengen. Er worden daarom enkel aanbevelingen gedaan over hoe de ruimtelijke keuzen en doelen gedurende de actualisatie van de POVI zouden kunnen worden aangescherpt. Voor aanpak van de negatieve effecten, worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Externe veiligheid: beschrijf maatregelen die negatieve effecten van ruimtelijke keuzen voorkomen of mitigeren, zoals bij ontwikkelingen rond DRC, spoorverdubbelingen en woningbouw rond spoorzones. Zorg ervoor dat externe veiligheid in de geactualiseerde POVI goed gewaarborgd wordt.
- Invasieve exoten: beschrijf maatregelen die de risico's op verspreiding van invasieve exoten beheren en biodiversiteit versterken. Het verbinden van natuurgebieden kan bijdragen aan de verspreiding van invasieve exoten, maar dat hoeft niet per se negatief te zijn als er maatregelen worden genomen om de risico's te beheersen. Het is een kwestie van zorgvuldig plannen en actief beheren. Biodiversiteit versterken en invasieve soorten in toom houden moeten hand in hand gaan bij het ontwerpen van ecologische verbindingen. Dergelijke zaken zouden kunnen worden opgenomen in de POVI, om de aantallen/verspreiding van invasieve exoten te voorkomen en/of tegen te gaan.
- Bodemarchief/archeologisch erfgoed: waarborg behoud en ontwikkeling van archeologisch erfgoed door beschermingsmaatregelen op te nemen in ruimtelijke keuzen of elders in de POVI. Beschrijf duidelijk hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Zorg ervoor dat het bodemarchief en/of archeologisch erfgoed volwaardig wordt meegenomen in alle ruimtelijke ontwikkelingen.

- Internationale positie (landbouwcluster): neem in de ruimtelijke keuzen of elders in de POVI duidelijk op hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Hoe kan bijv. de landbouw zijn internationale positie behouden, ondanks of zelfs dankzij deze veranderingen? Formuleer strategieën om het landbouwcluster te ondersteunen. De provincie moet hierin echter ook een afweging maken tussen positieve effecten op natuur versus behoud van internationale landbouwpositie.

Voor de indicatoren die zowel door de doelen als door de ruimtelijke keuzen onderbelicht zijn kan – zoals al genoemd – aanvullende doelen worden opgenomen in de POVI. Er kan ook voor worden gekozen om in de ruimtelijke keuzen aandacht te besteden aan deze aspecten, door aanpassingen ofwel toevoegingen.

Met deze aanbevelingen kan de provincie Limburg de POVI actualiseren op een manier die beter aansluit bij de doelen, thema's en milieueffectbeoordeling en tegelijkertijd negatieve effecten zoveel mogelijk mitigeren.

## C – Conclusie

## 12 Resultaten Passende beoordeling

In dit hoofdstuk worden kort de methodiek en uitkomsten van de Passende beoordeling beschreven. De gehele Passende beoordeling is te vinden in Bijlage H.

### 12.1 Doel Passende beoordeling

Eén van de redenen dat een planMER bij de POVI verplicht is, is omdat significante effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Wanneer het niet mogelijk is om effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten, dient er onder de Omgevingswet een Passende beoordeling te worden opgesteld. Deze Passende beoordeling maakt onderdeel uit van het planMER.

De Passende beoordeling heeft als doel om in beeld te brengen wat de risico's zijn op significante effecten op de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-netwerk als gevolg van de ruimtelijke keuzen die zijn geformuleerd in de Ontwerpende Onderzoeken die zijn opgesteld voor de actualisatie van de Omgevingsvisie. Tevens zal de Passende beoordeling omschrijven welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden of welke beleidsaanpassingen kunnen worden gedaan om significante effecten te voorkomen. Tot slot benoemt de Passende beoordeling ook kansen op positieve effecten voor het Natura 2000-netwerk.

### 12.2 Methodiek

De Passende beoordeling sluit in het detailniveau aan bij een Omgevingsvisie, wat inhoudt dat deze voornamelijk plaatsvindt op hoofdlijnen. Hiermee heeft de Passende beoordeling het karakter van een risicobeoordeling. De Passende beoordeling dient ervoor om richting te geven aan de uitwerking van de ruimtelijke keuzen die per regio zijn geformuleerd in concrete kaders, voorwaarden, maatregelen en de vervolgtrajecten om significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden te voorkomen of, wanneer dit niet mogelijk is, deze zo veel mogelijk te beperken.

De Passende beoordeling stelt vast of het aannemelijk kan worden gemaakt dat de risico's op significante gevolgen in de beleidsuitwerking voldoende kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen te treffen of door afstemmingskaders toe te passen. Wanneer dit niet mogelijk is wordt – in de planuitwerking van een project – beoordeeld of de betreffende maatregel een zogenaamde ADC-toets zou kunnen doorstaan. Een ADC-toets (Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang, Compensatie) wordt uitgevoerd wanneer uit de Passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet volledig uitgesloten kunnen worden. De ADC-toets heeft een streng toetsingskader. Er moet blijken dat alternatieven die mogelijk leiden tot minder schade zijn onderzocht en overwogen. Ook moet blijken dat er een dwingende reden bestaat van groot openbaar belang. Tot slot moet blijken dat er voldoende mitigerende maatregelen worden genomen om de schade op de instandhoudingsdoelstellingen te beperken of effecten te compenseren.<sup>20</sup> De beoordeling in welke mate mitigatie negatieve effecten kan voorkomen en een eventueel advies aan de Provincie maken deel uit van voorliggende Passende beoordeling.

Voor alle ruimtelijke keuzen is afgewogen of er een risico bestaat op het optreden van significant negatieve effecten op relevante Natura 2000-gebieden. De ruimtelijke keuzen waarbij effecten volledig kunnen worden uitgesloten zijn niet verder beoordeeld in de Passende beoordeling. De ruimtelijke keuzen waarbij het niet mogelijk was risico's op significant negatieve effecten uit te sluiten zijn in Hoofdstuk 3 van de Passende beoordeling individueel beoordeeld. Ook is er bij deze ruimtelijke keuzen gekeken naar de mogelijkheid om eventuele effecten te voorkomen of beperken middels mitigerende maatregelen. Na deze beoordeling heeft elke ruimtelijke keuze een uiteindelijke effectbeoordeling gekregen op basis van de 'stoplichtmethode' (Tabel 12-1).

---

<sup>20</sup> Dit volgt uit artikel 10.24, lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Tabel 12-1 | Stoplichtmethode voor de Passende beoordeling.

| Kleur  | Aard en mitigeerbaarheid van effecten  |
|--------|--|
| Groen  | Er worden geen of enkel positieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden verwacht.  |
| Oranje | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van relevante Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Echter is het mogelijk om met mitigerende maatregelen, het toepassen van afwegingskaders of door bepaalde protocollen te hanteren deze effecten te voorkomen of beperken. Hiermee kan het stoplicht nog op groen komen.  |
| Rood   | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Voor ruimtelijke keuzes met een rode beoordeling wordt geadviseerd om randvoorwaarden te stellen of nuancering toe te voegen in de tekst van de Omgevingsvisie. Ook dient bij de planuitwerking voor deze ruimtelijke keuzes beoordeeld te worden of het noodzakelijk is om een ADC-toets te doorlopen. |

In het huidige stadium van de Omgevingsvisie en de beoogde ruimtelijke keuzen en/of activiteiten is het nog niet mogelijk om cumulatieve effecten te beschouwen. Bij cumulatieve effecten dient te worden beoordeeld wat het effect is van een voorgenomen maatregel of activiteit in combinatie met overige plannen en projecten in de regio waar een Natura 2000-vergunning of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is aangevraagd, maar die nog niet (volledig) zijn uitgevoerd. Momenteel is het nog onduidelijk wat de aard, omvang, locatie en timing zal worden van de ruimtelijke keuzen zoals omschreven in de Omgevingsvisie. Daardoor is het nog niet mogelijk om te bepalen of er sprake kan zijn van cumulatieve effecten. Een dergelijke cumulatietoets dient plaats te vinden op het moment van vergunningverlening.

## 12.3 Conclusie

In de Passende beoordeling is beoordeeld of er risico's zijn dat de uitvoering van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken die zijn opgesteld voor de actualisatie van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op basis van een zeeproces is er voor 15 ruimtelijke keuzes bepaald dat er geen sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. De overige 44 ruimtelijke keuzes zijn individueel beoordeeld.

Uit de beoordelingen blijkt dat voor deze ruimtelijke keuzes er risico's bestaan op significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Deze mogelijke effecten zijn worst-case beoordeeld, wat inhoudt dat er rekening is gehouden met de meest negatieve situatie die kan ontstaan bij de uitvoering van een ruimtelijke keuze. In een aantal gevallen kunnen de negatieve effecten worden gemitigeerd of is het mogelijk om de ruimtelijke keuze op te nemen in het beheerplan als instandhoudingsmaatregel, en kleurt de ruimtelijke keuze mogelijk groen. In veel gevallen kunnen een aantal van de negatieve effecten worden gemitigeerd, maar blijft de ruimtelijke keuze oranje of rood, voornamelijk omdat mogelijke significant negatieve effecten van stikstofdepositie niet met zekerheid kan worden uitgesloten.

In totaal kleuren er acht ruimtelijke keuzes rood, wat betekent dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) mitigerende maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Het algemene advies dat wordt meegegeven aan de provincie is om bij de ruimtelijke keuzes die rood kleuren (indien mogelijk) meer nuancering in de toelichting van de ruimtelijke keuzes toe te voegen. Binnen een aantal ruimtelijke keuzes zijn aannames gedaan over de uitvoering wanneer dit niet in de tekst werd toegelicht. Met meer nuancering of toelichting kunnen onzekerheden worden weggenomen of aannames worden weerlegd, waardoor een effectbeoordeling mogelijk toch oranje of groen zou kunnen kleuren. Indien dit niet mogelijk is en de Omgevingsvisie wordt vastgesteld met de ruimtelijke keuzes zonder verdere nuancering dient er voor de betreffende ruimtelijke keuzes in het planvormingsproces mogelijk (afhankelijk van de daadwerkelijke planuitwerking) een ADC-toets te worden doorlopen.

De Passende beoordeling heeft een relatief hoog abstractieniveau, dat aansluit bij het zeer globale niveau waarop ruimtelijke keuzes in de Ontwerpde Onderzoeken zijn opgenomen.

In verband hiermee is het in de meeste gevallen niet mogelijk om nu al de zekerheid te verkrijgen dat uit de Omgevingsvisie voortkomend beleid, plannen en projecten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zullen aantasten. Deze Passende beoordeling geeft daarom vooral een overzicht van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken voor de actualisatie van de Omgevingsvisie die kunnen leiden tot ecologische risico's voor Natura 2000-gebieden. Het document geeft in hoofdlijnen aan op welke wijze significante gevolgen kunnen worden voorkomen door treffen van mitigerende maatregelen. Deze Passende beoordeling heeft daarom vooral als doel om richting te geven aan verdere planuitwerking en onderzoek naar effecten van individuele initiatieven die uit de maatregelen zullen voortkomen. Er zijn mogelijkheden om deze vervolgtrajecten zo in te richten en uit te voeren dat uiteindelijk voorkomen kan worden dat Natura 2000-gebieden substantieel aangetast worden.

## 13 Grensoverschrijdende effecten

Mer-plichtige plannen, programma's en projecten kunnen aanzienlijke (milieu)effecten hebben in een ander land. Als dit het geval is, dan moet het bevoegd gezag in Nederland dat land hierover informeren.

In dit licht zijn hieronder de ruimtelijke keuzen die mogelijk een grensoverschrijdend (milieu)effect kunnen hebben opgesomd. Onder de tabel is ook beschreven of er mogelijk effecten zijn op Natura 2000-gebieden in het buitenland (op basis van de Passende beoordeling) en zo ja, wat voor effect.

Tabel 13-1 | Mogelijke grensoverschrijdende (milieu)effecten van ruimtelijke keuzen.

|                     | Ruimtelijke keuze   | Wat voor grensoverschrijdend effect is mogelijk?   |
|---------------------|---|--|
| <b>Regio Noord</b>  | Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdal, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal.  | De verandering van de waterhuishouding in en rondom de Peelvenen heeft gezien de afstand tot Duitsland en België geen effect. De extensivering van de landbouw kan tot een vermindering van de stikstofdepositie leiden, ook in het buitenland.                      |
|                     | Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe "het juiste bedrijf op de juiste plek".   | De invulling van "de juiste plek" is van groot belang voor het wel of niet ontstaan van grensoverschrijdende effecten.   |
|                     | Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de delta Rhine Corridor en een 380kV station.  | In het Ontwerpend Onderzoek is een aantal clusters voor glastuinbouw aangewezen nabij de grens met Duitsland. Emissies van deze clusters kunnen effect hebben over de grens. De aansluiting op de Delta Rhine Corridor kan economische effecten hebben in Duitsland. |
|                     | Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren. | Het verhogen van de mobiliteit op bovenregionaal niveau kan de grensoverschrijdende mobiliteit verhogen.   |
|                     | Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute.  | Het verbinden van de Maasduinen aan de Gelderse Mookerheide en het Duitse Reichswald kan een effect hebben op de natuurkwaliteit.  |
|                     | Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station.  | Deze ruimtelijke keuze zet in op een internationaal energienetwerk via de Delta Rhine Corridor, wat economische effecten kan hebben in Duitsland.  |
|                     | De kleine en middelgrote woonkernen in Noord-Limburg ontwikkelen zich met gerichte groei: Mook-Molenhoek en Reuver als forenzenplaatsen, Gennep als zorg- en voorzieningenkern, Venray en Horst met een combinatie van wonen, werken en economische functies.         | Plaatsen als Mook, Molenhoek, Gennep en Reuver zijn gelegen aan de grens, waardoor economische effecten en stikstofemissies de omliggende regio's kunnen raken.  |
| <b>Regio Midden</b> | Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen.  | Aanpassing van deze beken kan leiden tot een verbeterde connectie met bovenstroomse delen van de beken in Duitsland en België.   |
|                     | Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij.  | Extensivering betekent minder stikstofdepositie op nabijgelegen natuurgebieden over de grens.  |

|                   | <b>Ruimtelijke keuze</b>   | <b>Wat voor grensoverschrijdend effect is mogelijk?</b>  |
|-------------------|--|--|
|                   | Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie.   | Het vergroten van de waterberging heeft mogelijk ook effect op gebieden in België langs de Grensmaas.  |
|                   | Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo.   | Verdubbeling van het spoor verbetert de regionale verbindingen, ook van/naar het buitenland.   |
| <b>Regio Zuid</b> | Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien.   | Betere uitwisseling van soorten en versterking van de biodiversiteit over landsgrenzen heen.   |
|                   | De Maasoevers in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling.   | Verbeterde waterveiligheid en klimaatadaptatie voor zowel Nederland als België, omdat de Maas een internationaal stroomgebied is.                            |
|                   | Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot.   | Een groter(e) en beter verbonden verkeersnetwerk en arbeidsmarkt.  |
|                   | Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine Corridor en warmtenettoepassingen). | Verbeterde energievoorziening en samenwerking tussen Nederland en buurlanden.  |
|                   | Beschermingsgebied, incl. een bufferzone van 10 km daaromheen, van de Einstein Telescope.  | Ruimtelijke ingreep van het beschermingsgebied waar restricties gelden. Versterking internationale samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie. |

## **Natura 2000 en grensoverschrijdende effecten**

Er is naar verwachting geen sprake van negatieve grensoverschrijdende effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in Duitsland en België. Dit is beoordeeld op basis van de mogelijke effecten, waarbij het voornaamste grensoverschrijdende effect stikstofdepositie is. In zowel Duitsland als België gelden andere grenswaarden voor de kritische depositiewaarde voor stikstof, welke hoger zijn dan in Nederland. Aangezien er binnen de uitvoering van de ruimtelijke keuzen gewerkt wordt met deze lagere kritische depositiewaarde die geldt in Nederland, kan worden uitgesloten dat deze de grenswaarden in Duitsland en België overschrijdt. Hiermee is er geen sprake van grensoverschrijdende negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

## 14 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk volgen de belangrijkste conclusies en aanbevelingen uit dit planMER. In de laatste paragraaf worden ook diverse exogene ontwikkelingen benoemd die van invloed kunnen zijn op de ruimtelijke keuzen en de actualisatie van de POVI.

### 14.1 Op basis van analyse provinciale doelen

Op basis van de lijst van provinciale doelen en de analyse van deze doelen (zie Hoofdstuk 4), worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Maak de themaverdeling bij doelen eenduidiger. Zorg dat elk doel onder een bepaald thema hangt. Op deze manier ontstaat er meer samenhang in de POVI en haar beleidsthema's. In het huidige planMER is al een voorzet gedaan voor hoe deze thema-indeling eruit zou kunnen zien.
- Zorg dat er voor elk thema doelen zijn geformuleerd. Op dit moment ontbreken er nog doelen over bijvoorbeeld cultuur en sport/bewegen. Als er over bepaalde thema's toch geen doelen worden geformuleerd, is het goed om in de POVI duidelijk aan te geven waarom dit niet is gedaan.
- Op basis van de analyse van de doelen is geconstateerd dat niet alle doelen SMART zijn. Ondanks dat dit niet wil zeggen dat het geen goed inhoudelijk doel is, zegt dit wel iets over hoe specifiek, meetbaar en toetsbaar het doel is. In lijn met het advies van de Commissie voor de mer (Commissie mer, 2024) wordt hier daarom wederom geadviseerd om alle doelen zodanig uit te werken dat er goed aan getoetst kan worden. Oftewel: maak alle doelen SMART of laat ze vervangen/vervallen. In paragraaf 4.2 zijn voor meerdere doelen al voorstellen gedaan voor het beter meet- en toetsbaar maken.

### 14.2 Op basis van doelbereikbeoordeling (regio's Noord, Midden en Zuid)

Er zijn diverse doelen waarbij het doelbereik voor de provincie als geheel (regio Noord, Midden en Zuid) als **onvoldoende** wordt beoordeeld, omdat de ruimtelijke keuzen van de drie regio's tezamen een overwegend negatieve impact op het doelbereik van deze doelen hebben. Dit zijn de grootste aandachtspunten. Het gaat daarbij om de volgende doelen:

- Bieden perspectief landbouwbedrijven
- Ontwikkeling plattelandseconomie
- Realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')
- Verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023
- Een acceptabel geluidniveau langs provinciale wegen en bedrijven
- Gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving

Op basis van de doelen waarbij het doelbereik als ofwel onvoldoende ofwel onderbelicht is beoordeeld (zie Hoofdstuk 10) zijn diverse aanbevelingen geformuleerd. Het provincie-brede advies voor de regio's Noord, Midden en Zuid op basis van de doelbereikbeoordeling wordt hieronder in tabelvorm gepresenteerd.

Tabel 14-1 | Provincie-breed advies voor de actualisatie van de POVI op basis van de beoordeling op doelbereik.

| Thema | Aandachtspunten voor actualisatie  |
|-------|--|
| Wonen | <p>Geef prioriteit aan betaalbaarheid en diversiteit. Stel expliciete plannen op om betaalbare woningen (sociale huur, middenhuur en betaalbare koop) te realiseren bij woningbouwprojecten, met speciale aandacht voor starters, kwetsbare groepen en ouderen. Deze plannen moeten onderdeel worden van de ruimtelijke keuzen, zodat het derde doel uit de Woondeal duidelijk wordt gekoppeld aan concrete acties.</p> <hr/> <p>Doelbereik realisatie woningen wordt bemoeilijkt door de keuze voor voornamelijk inbreiding. Onderzoek mogelijkheden om een deel van de woningbouwopgave middels woningbouw aan randen van kernen en herontwikkeling van agrarische bebouwing mogelijk te maken. Het advies is ook om functiecombinaties mogelijk te maken in bufferzones rondom natuur, waarbij een evenwicht kan worden gevonden tussen natuur en woningbouw. Een afweging kan worden gemaakt in bufferzones met een beperkte ecologische waarde, zodat de woningbouwdoelen niet direct belemmerd worden.</p> |

**Thema**                      **Aandachtspunten voor actualisatie**

---

**Water, bodem en ondergrond** De invulling van het principe Water en Bodem sturend moet beter worden uitgewerkt voor de bebouwde omgeving, zeker met het oog op inbreiding. Het advies is om verdichting en transformatie van bestaande bebouwde gebieden standaard te koppelen aan klimaatadaptieve maatregelen, zoals waterretentie, verkoeling en vergroening. Neem hier duidelijke richtlijnen en normen over op.

---

Een duidelijke uitwerking van nieuwe waterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden ontbreekt. Het is van belang dat deze aspecten worden meegenomen in de POVI. Neem bijvoorbeeld keuzen op over het uitbreiden van grondwaterbeschermingsgebieden en inzetten op duurzame drinkwaterwinning.

---

Maak gebiedsgerichte locatiekeuzen voor de stedelijke ontwikkelingen, clusteren van glastuinbouw en (ver)plaatsing van intensieve veehouderijen ("het juiste bedrijf op de juiste plek") en baseer dit op de bodem- en waterkwaliteit van de locatie, waarbij kwetsbare gebieden uitgesloten worden.

---

Het advies is om een koppelkans te formuleren in de al bestaande ruimtelijke keuzen of nieuwe ruimtelijke keuzen te formuleren die een impact hebben op het doelbereik van deze doelen. Zo kunnen gesloten stortplaatsen aangewezen worden als kansrijke locaties voor duurzame energieopwekking of recreatie, en kan de winning van bouwgrondstoffen mooi gekoppeld worden aan projecten en ruimtelijke ontwikkelingen met meervoudige of multifunctionele doelstelling.

---

In de ruimtelijke keuzen moet meer expliciete aandacht worden besteed aan het voorkomen van negatieve effecten als gevolg van voormalige steenkolenwinningen. Hoe kunnen deze voorkomen worden, en hoe kan er adequaat gehandeld worden als deze effecten toch optreden?

---

**Veiligheid en gezondheid** De ruimtelijke keuzen kunnen leiden tot een toename van verkeersdrukte en transport over weg en spoor, met luchtvervuiling en geluidsoverlast als gevolg. Het opnemen van mitigerende maatregelen, zoals geluidswerende schermen, innovatief/geluidsreducerend wegdek en groene buffers, kan helpen om overlast te beperken en de leefomgeving te verbeteren. Integreer geluidsmanagement in ruimtelijke plannen om de leefomgeving te verbeteren.

---

**Mobiliteit** Er wordt een aanvullende inzet op de verhoging van de verkeersveiligheid door infrastructurele verbeteringen, zoals veilige fietspaden, rotondes en maatregelen tegen snelheidsovertredingen geadviseerd. Combineer dit met educatiecampagnes en handhaving om ongevallen te voorkomen.

---

In de ruimtelijke keuzen moet meer expliciete aandacht worden besteed aan het bevorderen van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Zo worden duurzamere vormen van mobiliteit verder gestimuleerd.

---

**Land- en tuinbouw** Een verduidelijking op de gemaakte keuzen rondom de land- en tuinbouw is van belang om de agrarische sector een toekomstperspectief te kunnen bieden. Ontwikkel ondersteuning voor agrarische ondernemers, waarbij niet alleen financiële ondersteuning maar ook begeleiding en kennis over alternatieve verdienmodellen worden aangeboden. Ontwikkel bijvoorbeeld een programma dat landbouwbedrijven ondersteunt bij verduurzaming, extensivering en diversificatie. Dit versterkt de economische vitaliteit van landbouwbedrijven en verkleint de impact van ruimtelijke keuzen op hun bedrijfsvoering.

---

Bied natuurinclusieve en andere vormen van extensieve, duurzame landbouw ook de ruimte. Verruim bijvoorbeeld de mogelijkheden voor dit soort landbouw binnen de bufferzones rondom Natura 2000-gebieden en NNN. Dit draagt wederom bij aan het toekomstperspectief voor de agrarische sector in de provincie.

---

**Energie** Er staan een aantal grote ontwikkelingen te gebeuren op het gebied van energie. Extra aandacht voor de ruimtelijke inpassing van deze ontwikkelingen is essentieel om risico's op het gebied van veiligheid, overlast en aantasting van het landschap te verminderen. Zorg dus voor een integrale ruimtelijke visie op energieinfrastructuur. Dit zal niet alleen bijdragen aan het beschermen van de leefomgeving, maar ook de energietransitie versnellen en draagvlak vergroten.

---

Het advies is ook om ruimtelijke inpassing van nieuwe energieinfrastructuur af te stemmen met andere functies, met name als het gaat om natuur en mobiliteit. Wijs hierbij ook duidelijke zones of gebieden aan waar bepaalde functies prioriteit hebben in het kader van de reserveringen voor grootschalige energieinfrastructuur versus natuurgebieden. Het clusteren van duurzame

---

---

**Thema**      **Aandachtspunten voor actualisatie**

---

energieopwekking kan bijvoorbeeld op locaties met een lage landschappelijke waarde en nabij al bestaande (energie)infrastructuur.

---

**Economie**

Stimuleer de plattelandseconomie: investeer in kleinschalige economische initiatieven op het platteland, bijv. omtrent lokale voedselketens, agrotourisme en multifunctioneel landgebruik. Daarnaast kunnen specifieke gebieden worden gereserveerd voor innovatieve projecten die bijdragen aan de economische vitaliteit van het buitengebied en een structureel alternatief bieden voor agrarische bedrijven die onder druk staan.

---

Onderwijs is onderbelicht in zowel de doelen als ruimtelijke keuzen. Door aanvullende doelen te formuleren en/of ruimtelijke keuzen toe te voegen omtrent dit thema, kan dit subthema worden meegenomen in de POVI en bijbehorende ruimtelijke afwegingen.

*Of: geef gemotiveerd aan waarom hier géén doelen of keuzen voor zijn opgenomen.*

---

**Cultuur, sport en erfgoed**

Dit thema is onderbelicht, met name sport en cultuur. Door aanvullende doelen te formuleren en/of ruimtelijke keuzen toe te voegen omtrent dit thema kunnen deze onderdelen meegenomen worden in de POVI en bijbehorende ruimtelijke afwegingen.

De provincie kan sport en bewegen bijvoorbeeld stimuleren door het inrichten van bovenlokale sportaccommodaties en het beweegvriendelijk inrichten van de buitenruimte. Door sport en bewegen te combineren met bijvoorbeeld ruimtelijke en/of economische vraagstukken kunnen provincies sport en bewegen in samenwerking met gemeenten versterken.

Ten aanzien van cultuur kan de provincie bijvoorbeeld ruimte voor bovenlokale culturele instellingen aanwijzen, zorgen dat het aanbod van cultuureducatie goed over de regio is verspreid, of actief amateurkunst ondersteunen.

*Of: geef gemotiveerd aan waarom hier géén doelen of keuzen voor zijn opgenomen.*

---

Groene monumenten en historisch waardevolle landschapselementen behoeven bescherming en een duidelijke strategie voor verduurzaming en herbestemming. Het risico dat deze elementen worden aangetast door ontwikkelingen zoals de energietransitie, woningbouw of uitbreiding van infrastructuur moet worden geminimaliseerd. Zet in op verduurzaming van monumenten en groene monumenten, waarbij kansen voor herbestemming worden benut. Zorg ervoor dat monumenten een actieve rol spelen in de samenleving, bijvoorbeeld als locaties voor (dag)recreatie, educatie, wonen of werken. Dit verhoogt hun economische en sociale waarde, voorkomt leegstand en verval en versterkt de culturele identiteit van Limburg.

---

## 14.3 Op basis van beoordeling resterende indicatoren

Op basis van de beoordeling op resterende indicatoren worden diverse aanbevelingen gedaan omtrent de indicatoren (beoordelingskader) en de provinciale doelen. De indicatoren zijn te vinden in de NRD via:

<https://www.commissiemer.nl/adviezen/3871>.

Bij elke indicator moet duidelijk zijn naar welke bron wordt gekeken en wat de normering is. Als er geen informatie beschikbaar is over een bepaalde indicator, is het een actiepoint voor de provincie om hier informatie over te gaan verzamelen. Sommige indicatoren zouden beter omgezet kunnen worden naar doelen, omdat monitoring van de indicator op zichzelf niet veel zegt. Overweeg tenslotte het laten vervallen van indicatoren die niet relevant zijn of waarvoor geen informatie beschikbaar is. Communiceer wel helder waarom bepaalde indicatoren wel of niet worden opgenomen in de actualisatie van de POVI.

Daarnaast moet de samenhang tussen de doelen en indicatoren verbeterd worden. 34 indicatoren worden niet afgedekt door de doelen. Als hier toch aspecten tussen zitten die de provincie relevant acht, wordt er aanbevolen dat de provincie hier aanvullende doelen over opneemt in de geactualiseerde POVI. Denk hierbij bijvoorbeeld aan doelen over sociale thema's, cultuur en sport, onderwijs, en werk & inkomen. Stem daarnaast de doelen en indicatoren beter op elkaar af: zorg dat elk doel minimaal één indicator heeft, en dat elke indicator aan een doel verbonden is. Maak ook de themaverdeling bij doelen en indicatoren duidelijker en eenduidiger.

Op basis van de beoordeling van resterende indicatoren moet een algemeen aandachtspunt worden benoemd: niet alle indicatoren kunnen uitsluitend positieve effecten hebben. De provincie moet prioriteiten stellen en keuzen maken. Voor aanpak van de negatieve effecten, worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Externe veiligheid: beschrijf maatregelen die negatieve effecten van ruimtelijke keuzen voorkomen of mitigeren, zoals bij ontwikkelingen rond DRC, spoorverdubbelingen en woningbouw rond spoorzones. Zorg ervoor dat externe veiligheid in de geactualiseerde POVI goed gewaarborgd wordt.
- Invasieve exoten: beschrijf maatregelen die de risico's op verspreiding van invasieve exoten beheren en biodiversiteit versterken. Het verbinden van natuurgebieden kan bijdragen aan de verspreiding van invasieve exoten, maar er kunnen maatregelen worden genomen om de risico's te beheersen. Biodiversiteit versterken en invasieve soorten in toom houden moeten hand in hand gaan bij het ontwerpen van ecologische verbindingen. Dergelijke zaken zouden kunnen worden opgenomen in de POVI.
- Bodemarchief/archeologisch erfgoed: waarborg behoud en ontwikkeling van archeologisch erfgoed door beschermingsmaatregelen op te nemen in ruimtelijke keuzen of elders in de POVI. Beschrijf duidelijk hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Zorg ervoor dat het bodemarchief en/of archeologisch erfgoed volwaardig wordt meegenomen in alle ruimtelijke ontwikkelingen.
- Internationale positie (landbouwcluster): neem in de ruimtelijke keuzen of elders in de POVI duidelijk op hoe deze negatieve effecten worden voorkomen of gemitigeerd. Formuleer strategieën om het landbouwcluster te ondersteunen. De provincie moet hierin echter ook een afweging maken tussen positieve effecten op natuur versus behoud van internationale landbouwpositie.

Voor de indicatoren die zowel door de doelen als door de ruimtelijke keuzen onderbelicht zijn kan – zoals al genoemd – aanvullende doelen worden opgenomen in de POVI. Er kan ook voor worden gekozen om in de ruimtelijke keuzen aandacht te besteden aan deze aspecten, door aanpassingen ofwel toevoegingen.

## 14.4 Op basis van Passende beoordeling

Van alle ruimtelijke keuzen die in de Passende beoordeling individueel zijn beoordeeld kleuren er in totaal 8 rood. Dit zijn de volgende ruimtelijke keuzen:

- Schaa sprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380kV-station.
- Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen.
- Ruimte open houden of open maken tussen de kernen.
- Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen.
- Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot.
- Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen.
- Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen.
- Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking.

Bij de beoordeling van deze ruimtelijke keuzen is zorgvuldig onderzocht welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om eventuele negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te beperken. Op basis van een worst-case analyse is geconcludeerd dat het naar verwachting niet mogelijk is om alle negatieve effecten volledig te mitigeren. Dit betekent echter niet dat het per definitie niet kan. Dit dient verder uitgewerkt en beoordeeld te worden in de planuitwerkingsfase van een project. Indien niet anders mogelijk, bestaat ook de mogelijkheid om een ADC-toets te doorlopen voor de uitvoering van deze ruimtelijke keuzen. Dit gaat dan over effecten die ook na het toepassen van mitigerende maatregelen niet voorkomen of gemitigeerd kunnen worden, zoals bijvoorbeeld het verlies of aantasting van bepaalde habitattypen, versnippering, verstoring of vermesting als gevolg van stikstofdepositie.

## 14.5 Exogene ontwikkelingen die POVI kunnen beïnvloeden

Tot slot is er nog een aantal aanvullende/exogene ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de actualisatie van de POVI, en daarom hier als aanvullende aandachtspunten benoemd worden:

Tabel 14-2 | Exogene ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de actualisatie van de POVI.

| <b>Exogene ontwikkelingen</b> | <b>Potentiële invloed op de POVI</b>   |
|-------------------------------|--|
| <b>Defensie</b>               | De mogelijke heropening van Vliegbasis De Peel voor F-35-jachtvliegtuigen en een zandlandingsbaan voor |

## **Exogene ontwikkelingen**

## **Potentiële invloed op de POVI**

---

|   |   |
|---|---|
|   | transportvliegtuigen kan grote impact hebben op de leefomgeving. Mocht deze ontwikkeling plaatsvinden in Limburg zullen veel ruimtelijke keuzen en provinciale doelen herzien moeten worden.  |
| <b>Einstein Telescope</b>                     | De ontwikkeling van de Einstein Telescope in Zuid-Limburg kan aanzienlijke ruimtelijke gevolgen hebben, zoals infrastructuraanpassingen, beschikbaarheid werkgelegenheid en beperkingen op activiteiten die trillingen veroorzaken in een buffergebied rondom de telescope met een straal van 10 kilometer. |
| <b>380kV-verbinding Maasbracht Graetheide</b> | De aanleg van de 380kV-verbinding heeft invloed op het landschap en energieinfrastructuur in Limburg. Dit vraagt om duidelijke ruimtelijke reserveringen en afstemming met natuur- en mobiliteitsdoelen.  |
| <b>Delta Rhine Corridor</b>                   | De uitbreiding van de Delta Rhine Corridor versterkt Limburg als internationaal logistiek knooppunt, maar brengt ruimteclaims met zich mee die van invloed kunnen zijn op natuur, landbouw en infrastructuur.   |
| <b>Bruinkool mijnen in Duitsland</b>          | Het uitfaseren van bruinkoolmijnen in Duitsland nabij de grens met Limburg kan gevolgen hebben voor de grondwaterstanden. De provincie moet nauw samenwerken met Duitse overheden om mogelijke effecten op het grondwatersysteem te mitigeren.  |

---

Deze ontwikkelingen kunnen meekoppelkansen ofwel risico's vormen voor de POVI, afhankelijk van hoe de provincie hiermee omgaat en op anticipeert in de actualisatie.

## 15 Leemten in kennis, monitoring en evaluatie

### 15.1 Leemten in kennis

Er moet in het planMER worden aangesloten bij het beoordelingskader, dat onderdeel vormt van het provinciale indicatorenplan, dat dan weer de basis vormt voor de wijze waarop de langjarige monitoring voor het gehele provinciale beleid gebeurt. Op basis van de beoordeling van resterende indicatoren die in dit planMER (zie Hoofdstuk 11) is uitgevoerd met behulp van dit beoordelingskader, kunnen hier enkele uitspraken over worden gedaan.

Om goed te kunnen monitoren en te weten of een bepaald aspect verbeterd of verslechterd is, is allereerst informatie over de referentiesituatie nodig. In Hoofdstuk 11 is geconstateerd dat niet over alle aspecten/indicatoren informatie over de referentiesituatie beschikbaar is. Als er geen informatie beschikbaar is over een bepaalde indicator, maar de provincie het wel een belangrijke indicator vindt om te monitoren, is het een actiepoint voor de provincie om hier informatie over te gaan verzamelen of dit uit te zetten bij een organisatie. Daarnaast moet de provincie goed bekijken op welke aspecten en indicatoren uiteindelijk wel en niet gemonitord wordt. Overweeg het laten vervallen van indicatoren waarvoor geen informatie beschikbaar is. Communiceer helder waarom bepaalde indicatoren wel of niet worden opgenomen in de actualisatie van de POVI en waarom deze voor één of meerdere regio's of de provincie als geheel niet relevant zijn om op te nemen.

Gezien het abstractieniveau dat past bij een Omgevingsvisie en het bijbehorende planMER is een zekere mate van onzekerheid acceptabel. Er kan dan toch een besluit over die Omgevingsvisie worden genomen, ondanks geconstateerde leemten in kennis.

### 15.2 Aanpak monitoring en evaluatie

Het planMER illustreert in de conclusies inzake monitoring en de leemten in kennis hoe belangrijk de provinciale koers naar een "databedreven provincie" is. Het proces van aanscherping van het provinciale indicatorenplan gaat voor alle fysiek-ruimtelijke elementen samen met het aanscherpen van de doelen en het verbinden van indicatoren aan doelen, het formuleren van indicatoren waarvoor passende data kunnen worden verzameld, dan wel het schrappen van indicatoren. Het planMER maakt met haar analyse duidelijk dat de POVI een permanent proces in de beleidscyclus is, waar de provincie op weg naar 2050 opgaven en vraagstukken vertaalt in doelen, waarvan de provincie de mate van realisatie via de passende indicatoren consequent kan blijven volgen.

## Bijlage A: Bibliografie

- Agrimatie. (z.d.). *Agrimatie - informatie over de agrosector: Limburg - Land- en tuinbouw*. Opgehaald van <https://agrimatie.nl/PublicatieRegio.aspx?subpubID=7281&sectorID=7309&themaID=2286&indicatorID%20=%20202046>
- Antea. (2020). *Bijlagenrapport bij het MER Omgevingsvisie Limburg 2021*. Opgehaald van <https://www.commissiemer.nl/projectdocumenten/00007481.pdf>
- AT Osborne x PosadMaxwan. (2024, december). *Startdocument TV 2050: Foto van Limburg, bouwstenen en opzet scenario's*.
- AT Osborne x PosadMaxwan. (2024, december). *Startdocument TV 2050: Portret van Limburg, bouwstenen en opzet scenario's*.
- Bonnefantenmuseum. (sd). *About the museum*. Opgehaald van Bonnefanten: <https://www.bonnefanten.nl/en>
- Bots, P. (2025, januari 25). Limburg wil potentiële waterwinningslocaties snel gaan beschermen. *Limburger*.
- CBS, Provincie Limburg. (2025). *Verkenning Straatje Erbij*. Opgehaald van <https://www.limburg.nl/actueel/nieuws/nieuwsberichten/2025/april/verkenning-sstraatje-erbij-afgerond/>
- CBS. (2023). *Stikstofemissies naar lucht*. Opgehaald van Centraal Bureau voor de Statistiek: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-stikstof/stikstofemissies-naar-lucht>
- CBS StatLine. (2017). *Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, regionale cijfers - Groenvoorzieningen*. Opgehaald van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80305ned/table?ts=1742379369532>
- CBS StatLine. (2023). *Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente - Recreatieterrein*. Opgehaald van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70262ned/table?ts=1742378944905>
- CBS StatLine. (2024). *Regionale kerncijfers Nederland*. Opgehaald van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70072ned/table?ts=1742390687583>
- Commissie mer. (2024, november 7). *Aanscherping omgevingsvisie provincie Limburg: Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport*. Opgehaald van <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p38/p3871/a3871rd.pdf>
- Gedeputeerde Staten van Limburg. (2024). *Kennisgeving vaststelling concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER ten behoeve van de aanscherping van de Omgevingsvisie Limburg*. Opgehaald van [https://www.limburg.nl/publish/pages/8934/kennisgeving\\_publicatie\\_nrd\\_.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/8934/kennisgeving_publicatie_nrd_.pdf)
- Gedeputeerde Staten van Limburg. (2024). *Notitie reikwijdte en detailniveau: Aanscherping Omgevingsvisie Limburg 2021 naar Omgevingsvisie Limburg 2025*. Opgehaald van [https://www.limburg.nl/publish/pages/8934/concept\\_nrd\\_aanscherping\\_povi\\_01\\_1.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/8934/concept_nrd_aanscherping_povi_01_1.pdf)
- Gemeente Weert. (2024). *Omgevingsvisie Weert*. Weert: Gemeente Weert.
- Klerks, M. (2024). *Winkelleegstand in Eijsden-Margraten laagste van heel Limburg*. Opgehaald van AD: <https://www.ad.nl/eijsden-margraten/winkelleegstand-in-eijsden-margraten-laagste-van-heel-limburg~ae06594a/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F#:~:text=Leegstand%20in%20Limburg&text=Landelijk%20ligt%20de%20leegstand%20in,dus%20dan%20in%20Eijsden%2DMA>
- Label-up B.V. (2025). *Energie label A*. Opgehaald van <https://label-up.nl/energielabels/energielabel-a/#:~:text=Met%20een%20A%2B%2B%2B%20label%20is,op%20als%20de%20woning%20verbruikt>
- Limburg Sport. (sd). *Nieuwsoverzicht*. Opgehaald van Limburg Sport: <https://www.limburgsport.nl/nieuws/>
- Limburgs Museum. (sd). *Actueel bij het Limburgs Museum*. Opgehaald van Limburgs Museum: <https://www.limburgsmuseum.nl/>
- Metropool Regio Eindhoven. (2024). *Groen licht voor uitwerken van bovenregionale samenwerking*. Opgehaald van Metropool Regio Eindhoven: <https://metropoolregioeindhoven.nl/actueel/ons-nieuws/groen-licht-voor-uitwerken-van-bovenregionale-samenwerking>
- Ministerie van BZK. (2024). *Voorontwerp Nota Ruimte*. Opgehaald van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-1149298.pdf>

- Ministerie van Defensie. (2024a ). *Ontwikkelingen de Peel*. Opgehaald van Defensie.nl:  
<https://www.defensie.nl/onderwerpen/luchthavenbesluiten/luchthavenbesluit-de-peel>
- Ministerie van Defensie. (2024b, december 12). *Defensie beperkt zoeklocaties voor extra ruimte luchtmacht*.  
Opgehaald van Defensie.nl: <https://www.defensie.nl/onderwerpen/ruimte-voor-defensie/nieuws/2024/12/12/defensie-beperkt-zoeklocaties-voor-extra-ruimte-luchtmacht>
- Passioned Group. (2025). *Wat is SMART? Pas de 5 principes toe voor SMART doelen formuleren*. Opgehaald van  
<https://www.passionned.nl/smart-doelen/>
- Pouderoyen Tonnaer. (2023). *Geurbelasting uit stallen van veehouderijen in de concentratiegebieden van Limburg, Noord-Brabant en Gelderland*. Opgehaald van <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-2dc11ead05e634efa19ebcf080ffc7c24ed824b8/pdf>
- Provincie Limburg & WML. (2024, Oktober 31). *Limburgs Actieprogramma Beschikbaarheid Drinkwaterbronnen*.  
Opgehaald van Provincie Limburg:  
<https://www.limburg.nl/actueel/nieuws/nieuwsberichten/2024/november/voldoende-drinkwater-beschikbaar-limburg/>
- Provincie Limburg. (2021a). *Omgevingsvisie Limburg 2021*. Opgehaald van  
[https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/014528\\_3871\\_Omgevingsvisie\\_Limburg\\_-oktober\\_2021-.pdf](https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/014528_3871_Omgevingsvisie_Limburg_-oktober_2021-.pdf)
- Provincie Limburg. (2021b). *Provinciaal Waterprogramma 2022-2027*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/979/provinciaal\\_waterprogramma\\_2022-2027.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/979/provinciaal_waterprogramma_2022-2027.pdf)
- Provincie Limburg. (2022, oktober). *Een ontwikkelperspectief voor de ontginningsgebieden in Noord-Limburg*.  
Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/ontwerpend\\_onderzoek\\_noord\\_limburg\\_west\\_compressed.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/ontwerpend_onderzoek_noord_limburg_west_compressed.pdf)
- Provincie Limburg. (2023a, juli). *Panorama Zuid-Limburg*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/panorama\\_zuid-limburg\\_een\\_ruimtelijke\\_vertaling\\_van\\_de\\_grote\\_opgaven.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/panorama_zuid-limburg_een_ruimtelijke_vertaling_van_de_grote_opgaven.pdf)
- Provincie Limburg. (2023b). *Ruimtelijk Voorstel Limburg*. Opgehaald van  
[https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/014527\\_3871\\_notitie\\_ruimtelijk\\_voorstel\\_limburg.pdf](https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/014527_3871_notitie_ruimtelijk_voorstel_limburg.pdf)
- Provincie Limburg. (2023c, maart 9). *Woondeal Limburg*. Opgehaald van  
<https://www.limburg.nl/onderwerpen/wonen/woondeal-limburg/>
- Provincie Limburg. (2024a). *Beleidskader 2024-2027: Cultuur en erfgoed voor iedereen*. Opgehaald van  
<https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur-erfgoed-archeologie/cultuur/>
- Provincie Limburg. (2024b). *Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/bereikbaar\\_toegankelijk\\_limburg\\_beleidskader\\_2024-2027\\_1.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/bereikbaar_toegankelijk_limburg_beleidskader_2024-2027_1.pdf)
- Provincie Limburg. (2024c). *Beleidskader 2024-2027: Leefbare steden en dorpen*. Opgehaald van  
<https://www.limburg.nl/actueel/nieuws/nieuwsberichten-onderwerpen/wonen/beleidskader-leefbare-steden-dorpen/>
- Provincie Limburg. (2024d). *Beleidskader 2024-2027: Nieuwe energie en een schoon leefmilieu*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/nieuwe\\_energie\\_en\\_een\\_schoon\\_leefmilieu\\_beleidskader\\_2024-2027.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/nieuwe_energie_en_een_schoon_leefmilieu_beleidskader_2024-2027.pdf)
- Provincie Limburg. (2024e). *Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/perspectief\\_voor\\_het\\_landelijk\\_gebied\\_beleidskader\\_2024-2027.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/perspectief_voor_het_landelijk_gebied_beleidskader_2024-2027.pdf)
- Provincie Limburg. (2024f). *Beleidskader 2024-2027: Werken aan een toekomstbestendige economie*. Opgehaald van  
[https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/werken\\_aan\\_een\\_toekomstbestendige\\_economie\\_beleidskader\\_2024-2027\\_1.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/7863/werken_aan_een_toekomstbestendige_economie_beleidskader_2024-2027_1.pdf)
- Provincie Limburg. (2024g, augustus). *Ontwerpend Onderzoek naar een toekomstperspectief voor Midden-Limburg*.  
Opgehaald van [https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/eindproduct\\_ontwerpend\\_onderzoek\\_midden-limburg\\_compressed\\_compressed.pdf](https://www.limburg.nl/publish/pages/8914/eindproduct_ontwerpend_onderzoek_midden-limburg_compressed_compressed.pdf)
- Provincie Limburg. (2024h). *Woonmonitor 2024*.

- Provincie Limburg. (2024i). *Limburg Centraal*. Maastricht: Provincie Limburg.
- Provincie Limburg. (2025, januari). *(LEO) Leefomgeving Commissievergadering vrijdag 24 januari 2025 - Agendapunt 12.2, Bijlage 1: Conceptoverzicht keuzevraagstukken*. Opgehaald van <https://limburg.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Document/ce2022fc-df2b-4e5a-863a-94d35f3c0ea8?documentId=e12121f0-57fb-4e29-8896-7a454af8eb31&agendaltemId=730d0109-bc65-44c6-997d-829e8b00546a>
- Provincie Limburg. (2025). *Omgevingsverordening Limburg*. Opgehaald van <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR705183/2>
- Provincie Limburg. (z.d. a). *Cultuur, erfgoed en archeologie*. Opgehaald van Provincie Limburg: <https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur-erfgoed-archeologie/>
- Provincie Limburg. (z.d. b). *Einstein Telescope*. Opgehaald van <https://www.limburg.nl/thema/einstein-telescope/>
- Provincie Limburg. (z.d. c). *Economie en werklocaties*. Opgehaald van <https://bbm.databank.nl/mosaic/dashboard/economie-en-werklocaties>
- Provincie Limburg. (z.d. d). *Detailhandel*. Opgehaald van <https://www.limburg.nl/onderwerpen/economie/detailhandel/>
- Regio Noord-Limburg. (2025). *Ontwerpend Onderzoek Ruimte Noord-Limburg 2050: Veerkrachtig divers*. Opgehaald van <https://rn-l.nl/project/bouwstenen-voor-ruimtelijke-opgaven/>
- Regionale Klimaatmonitor. (2023). *Energieverbruik*. Opgehaald van <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/energieverbruik>
- Regionale Klimaatmonitor. (2024). *Energielabels in woningen*. Opgehaald van <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/klimaatbeleid/energielabels-in-woningen>
- Rijksoverheid. (2024, Maart 28). *Nederland investeert € 2,5 miljard in sterk ondernemingsklimaat voor microchipsector Brainport Eindhoven*. Opgehaald van [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl): <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/03/28/nederland-investeert-25-miljard-euro-in-sterk-ondernemingsklimaat-voor-microchipsector-brainport-eindhoven>
- RUIMTEVOLK. (2025). *CONCEPT Dynamisch zandland en ontspannen rivierland in synergie; Ontwerpend onderzoek naar een toekomstperspectief voor Noord-Limburg 2050*. Provincie Limburg.
- RWE Power. (2023, januari 11). *RWE vervroegt kolenuitfasering Duitsland naar 2030: vijf bewoonde dorpen en drie boerderijen blijven bestaan, de voormalige nederzetting Lützerath wordt ontmanteld*. Opgehaald van RWE: <https://benelux.rwe.com/pers/2023-01-11-rwe-vervroegt-kolenuitfasering-duitsland-naar-2030-vijf-bewoonde-dorpen-en-drie-/>
- UWV. (2025). *Dashboard Spanningsindicator*. Opgehaald van <https://www.werk.nl/arbeidsmarktinformatie/dashboards/spanningsindicator>
- Wacht niet op water. (z.d.). *Geul*. Opgehaald van [https://wachtnietopwater.nl/wat-doet-de-overheid/stroomgebieden/geul/#PagCls\\_146414](https://wachtnietopwater.nl/wat-doet-de-overheid/stroomgebieden/geul/#PagCls_146414)
- Woonbewust. (2024). *Het nieuwe energielabel voor woningen. Wat verandert er in 2021?* Opgehaald van <https://woonbewust.nl/energielabel-woningen>

## Bijlage B: Afkortingenlijst

| Letter   | Afkorting | Betekenis  |
|----------|-----------|--|
| <b>A</b> | ARRRA     | Antwerp-Rotterdam-RhineRuhr-Area                                       |
| <b>B</b> | BO        | Bestuurlijk Overleg  |
|          | BZK       | (Ministerie van) Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties             |
| <b>D</b> | DRC       | Delta Rhine Corridor   |
|          | DUO       | Dienst Uitvoering Onderwijs  |
| <b>G</b> | GS        | Gedeputeerde Staten (van Limburg)                                      |
| <b>H</b> | HOV       | Hoogwaardig Openbaar Vervoer   |
|          | HR        | Habitatrichtlijn   |
| <b>I</b> | ICT       | Informatie- en Communicatietechnologie                                 |
|          | IenW      | (Ministerie van) Infrastructuur en Waterstaat                          |
| <b>K</b> | KRW       | Kaderrichtlijn Water   |
|          | kV        | Kilovolt   |
| <b>L</b> | LNV       | (Ministerie van) Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit                  |
|          | LPLG      | Limburgs Programma Landelijk Gebied                                    |
| <b>M</b> | MER       | Milieueffectrapport (product)  |
|          | mer       | Milieueffectrapportage (procedure)                                     |
|          | MIRT      | Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport                  |
| <b>N</b> | N2000     | Natura 2000  |
|          | NHI-LHM   | Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - Landelijk Hydrologisch Model |
|          | NNN       | Natuurnetwerk Nederland  |
|          | NPLG      | Nationaal Programma Landelijk Gebied                                   |
|          | NRD       | Notitie Reikwijdte en Detailniveau                                     |
| <b>O</b> | OCW       | (Ministerie van) Onderwijs, Cultuur en Wetenschap                      |
|          | OO        | Ontwerpde Onderzoeken  |
|          | OV        | Openbaar Vervoer   |
| <b>P</b> | PAGW      | Programmatische Aanpak Grote Wateren                                   |
|          | PB        | Passende beoordeling   |
|          | PBL       | Planbureau voor de Leefomgeving  |
|          | PO        | Primair onderwijs  |
|          | POVI      | Provinciale Omgevingsvisie (Limburg)                                   |
|          | POVI21    | Provinciale Omgevingsvisie (Limburg) 2021                              |
|          | PS        | Provinciale Staten (van Limburg)                                       |
| <b>R</b> | RCE       | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed                                 |
|          | REBIS     | Regionaal Economisch Bedrijventerrein Informatie Systeem               |
|          | RIVM      | Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu                          |

|          |          |   |
|----------|----------|---|
|          | RWE      | Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk                               |
| <b>S</b> | s.d./sd  | <i>Sine die</i> (zonder dag/datum, van toepassing bij bronverwijzingen) |
| <b>U</b> | UM       | Universiteit Maastricht   |
|          | UWV      | Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen                            |
| <b>V</b> | VAB      | Vrijkomende Agrarische Bebouwing  |
|          | VAWOZ    | Verbindingen Aanlanding Wind op Zee                                     |
|          | VHR      | Vogel- en Habitatrichtlijn  |
|          | VO       | Voortgezet onderwijs  |
|          | VR       | Vogelrichtlijn  |
|          | VRL      | Vestigingenregister Limburg   |
|          | VVO      | Verhuurbaar vloeroppervlak  |
|          | <b>W</b> | Wgv   |
| WHO      |          | World Health Organization   |
| WLO      |          | Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (PBL en CPB)                |
| WML      |          | Waterleiding Maatschappij Limburg                                       |
| WRL      |          | Programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg                             |
| WW       |          | Werkloosheidswet  |

# Bijlage C: Beoordeling doelbereik Regio Noord

|                 | Ruimtelijke keuzen →   |   |  |  |  |
|-----------------|--|---|--|--|--|
| <b>Thema</b>    | <b>Doelen<sup>21</sup></b>   |   |  |  |  |
| wonen           | realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')                      | 1. Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Grote Peel met ecologische verbindingroutes   |  |  |  |
| wonen           | ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal) | 2. Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeilvolgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos   |  |  |  |
| wonen           | verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)  | 3. Cultuurhistorie Peelvenen wordt uitgedragen door de Peel-Raamstelling zichtbaar te maken   |  |  |  |
| werkkollocaties | accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op  | 4. Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en gebaseerd bouwmaterial                                   |  |  |  |
|                 |  | 5. Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe " het juiste bedrijf op de juiste plek"  |  |  |  |
|                 |  | 6. Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station  |  |  |  |
|                 |  | 7. Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloophed en verder van de beek mogelijkheden voor  |  |  |  |
|                 |  | 8. Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfrecreatie in de randzones omlaan               |  |  |  |
|                 |  | 9. Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron   |  |  |  |
|                 |  | 10. Keuze voor regionale economie bestaande uit duurzame landbouw, bedrijvigheid met meerwaarde in de keten, de zorgsector en vrijetijdseconomie  |  |  |  |
|                 |  | 11. Belangrijke economische assen maken van transportassen over weg, spoor en water, Maas wordt economische as voor transport en vrijetijdseconomie   |  |  |  |
|                 |  | 12. Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Beersmaand, waarbij ook Venray en Herst Sevenum |  |  |  |
|                 |  | 13. Mobiliteit binnen de regio wordt verbeterd door een systeemintegratie van de diverse bestaande vervoerssystemen in Noord-Limburg  |  |  |  |
|                 |  | 14. Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten   |  |  |  |
|                 |  | 15. Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling   |  |  |  |
|                 |  | 16. Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute   |  |  |  |
|                 |  | 17. Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station                         |  |  |  |
|                 |  | 18. De kleine en middelgrote woonkernen in Noord-Limburg ontwikkelen zich met gerichte groei: Mook-Molenhoek en Reuver als forenzenplaatsen, Gennep als   |  |  |  |

<sup>21</sup> Voor een toelichting op de methodiek van de beoordeling op doelbereik (betekenis van de kleuren) wordt verwezen naar Tabel 6-1.



|                   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| natuur            | hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en –kwaliteit)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| natuur            | 30% natuurherstel VHR in 2030   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| natuur            | toename groenblauwe dooradering landelijk gebied  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoer-corridor ZO-Nederland |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | toename aantal duurzame verplaatsingen  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mobiliteit        | verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| landschap         | bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| landschap         | behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdalen   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| land- en tuinbouw | bieden perspectief landbouwbedrijven  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| land- en tuinbouw | verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| energie           | versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale) energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| energie           | Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



# Bijlage D: Beoordeling doelbereik Regio Midden

|               | Ruimtelijke keuzen →   |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
| <b>Thema</b>  | <b>Doelr<sup>2</sup></b>   |  |  |  |
| wonen         | realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')                      |  |  |  |
| wonen         | ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal) |  |  |  |
| wonen         | verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)  |  |  |  |
| werkkolcaties | accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op  |  |  |  |
|               |  | 1. Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen   |  |  |
|               |  | 2. Economisch profiel gericht op maakindustrie (" Wat in Brainport bedacht wordt, wordt in Midden-Limburg gemaakt" )   |  |  |
|               |  | 3. Ruimte open houden of open maken tussen de kernen   |  |  |
|               |  | 4. Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant  |  |  |
|               |  | 5. Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk   |  |  |
|               |  | 6. Op het eiland van Weert extensivering van landbouw met name veehouderij naar plantaardige productie voor regionale ketens, <del>landschapsversterking door sloopprieling/rood-voor-rood</del>   |  |  |
|               |  | 7. Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur   |  |  |
|               |  | 8. Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt <del>vergroent en er komen beekdalbegeleidende bossen</del> |  |  |
|               |  | 9. Inzetten op multifunctionele landbouw met maatschappelijke diensten (zorgboerderijen)   |  |  |
|               |  | 10. Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij  |  |  |
|               |  | 11. Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen  |  |  |
|               |  | 12. Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie  |  |  |
|               |  | 13. Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor   |  |  |
|               |  | 14. Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone  |  |  |
|               |  | 15. Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd   |  |  |
|               |  | 16. Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo (dit hoort ook bij regio Noord)  |  |  |
|               |  | 17. Nabij beekdal, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van <del>gemeentelijke grondposities</del>                           |  |  |
|               |  | 18. Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding  |  |  |

<sup>22</sup> Voor een toelichting op de methodiek van de beoordeling op doelbereik (betekenis van de kleuren) wordt verwezen naar Tabel 6-1.

|                         |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                         | verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water / bodem           | broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water / bodem           | gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | klimaatbestendige inrichting landelijk gebied   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| water                   | vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| veiligheid & gezondheid | verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| veiligheid & gezondheid | 3 kton reductie ammoniak  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| veiligheid & gezondheid | aanpak wateroverlast langs Maas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| veiligheid & gezondheid | verhogen waterveiligheid langs regionale wateren  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| veiligheid & gezondheid | een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| natuur                  | completering Natuur Netwerkwk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| natuur                  | realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|                          |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| energie                  | nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| energie                  | 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| energie                  | nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| economie                 | winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| economie                 | faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| economie                 | ontwikkeling plattelandseconomie  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| cultuur, sport & erfgoed | Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| cultuur, sport & erfgoed | herbestemming/gebruik monumenten  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bodem en ondergrond      | verhogen organisch stofgehalte bodem  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bodem en ondergrond      | verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bodem en ondergrond      | negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinnings voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bodem en ondergrond      | meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Bijlage E: Beoordeling doelbereik Regio Zuid

|              | <b>Ruimtelijke keuzen →</b>  |  |
|--------------|--|--|
| <b>Thema</b> | <b>Doel<sup>23</sup></b>   |  |
| wonen        | realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')                      |  |
| wonen        | ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal) |  |
| wonen        | verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)  |  |
| werklocaties | accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik                 |  |
|              | 1. Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland)  |  |
|              | 2. Ruimte maken voor natuur in stedelijk gebied;   |  |
|              | 3. nzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien;   |  |
|              | 4. Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuur   |  |
|              | 5. Ruimte maken voor de beek waar dat kan;   |  |
|              | 6. n het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang;   |  |
|              | 7. Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit;  |  |
|              | 8. Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt;  |  |
|              | 9. De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie.   |  |
|              | 10. Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten;  |  |
|              | 11. Nieuwe verdienmodellen in de landbouw.   |  |
|              | 12. Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie   |  |
|              | 13. Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar  |  |
|              | 14. Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer;  |  |
|              | 15. Grote verkeersaantrekkelijke functies alleen direct aan of nabij weg- en railinfrastructuur;   |  |
|              | 16. Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen  |  |
|              | 17. Verduurzamen van de gebouwde omgeving.   |  |
|              | 18. Stimuleren van duurzame energieopwekking door maximaal gebruik te maken van daken en parkeervelden, het clusteren van  |  |
|              | 19. Efficiënt ruimtegebruik (verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie).   |  |
|              | 20. Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen;   |  |
|              | 21. Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen;   |  |
|              | 22. Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire  |  |
|              | 23. Beschermingsgebied, incl. een bufferzone van 10 km daaromheen, van de Einstein Telescope;  |  |
|              | 24. Voldoende ruimte creëren door het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te optimaliseren middels slimme mobiliteit.  |  |

<sup>23</sup> Voor een toelichting op de methodiek van de beoordeling op doelbereik (betekenis van de kleuren) wordt verwezen naar Tabel 6-1.







## Bijlage F: Afzetten beoordelingskader uit NRD tegen provinciale doelen

Allereerst de doelen op basis van het Ruimtelijk Voorstel:

| Thema        | Hoofdstuk thema | Beoordeling doelen | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Afkomstig uit  | Status doel   |
|--------------|-----------------|--------------------|---|--|---|
| Wonen        | 1               | SMART              | realisatie 29.550 woningen t/m 2030 (Woondeal); zoveel mogelijk binnen bestaand gebouwd gebied, ca. 3.000 woningen aan de rand daarvan ('Straatje erbij')   | RV. De Woondeal is volgens afspraken tijdens het BO Woondeal van november 2023 herijkt met 3.000 woningen t/m 2030.<br>Onderzoek naar Straatje Erbij is in 2024 uitgevoerd en in 2025 vastgesteld door GS. |   |
| Wonen        | 1               | SMART              | ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal)  | Limburg Centraal, Beleidskader Leefbare steden en dorpen (PS, pag. 42), uitgewerkt in projectplan GS, heeft geresulteerd in procesafpraak in BO Leefomgeving 4 juni 2024                                   | Propositie van Provincie en de zes Limburgse gemeenten met een IC-station. In het voorontwerp Nota Ruimte is opgenomen dat Rijk en regio Limburg Centraal samen verder uit gaan werken in de vorm van een verstedelijkingsstrategie |
| Wonen        | 1               | kwalitatief        | verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)   | Woondeal   | Op 9 maart 2023 ondertekend door partijen (overheden, woningcorporaties).   |
| Werklocaties | 2               | SMART              | accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen. | Principe (accommoderen behoefte met optimale benutting bestaande voorraad) komt uit POVI2021.<br>Nieuwe raming (tot 2025) betreft een ambtelijke analyse, waarover GS geïnformeerd is,                     | Vastgesteld door PS.  |
| Water/ bodem | 9 of 10         | SMART              | broeikasgasreductie 0.3 Mton CO2 (veehouderij, akkerbouw, natuur, bos)  | RV   |   |
| Water/ bodem | 9 of 10         | vaag, niet SMART   | gebiedsgericht invullen principe Water en Bodem sturend bij ontwikkelingen in de bebouwde omgeving, met aandacht voor aanpakken hittestress, klimaatadaptatie en vergroening leefomgeving   | RV   |   |
| Water        | 9               | vaag, niet SMART   | klimaatbestendige inrichting landelijk gebied   | RV   |   |
| Water        | 9               | kwalitatief        | beter vasthouden water met oog op beperken impact perioden met grote droogte  | RV   |   |

| Thema                   | Hoofdstuk<br>thema | Beoordeling<br>doelen | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Afkomstig uit   | Status doel          |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|---|---|----------------------|
| Water                   | 9                  | kwalitatief           | verbetering waterkwaliteit (chemie, o.a. nitraat, fosfor, gewasbeschermingsmiddelen, en ecologie) en grondwaterkwantiteit   | RV  |                      |
| Water                   | 9                  | kwalitatief           | vermindering belasting grond- en oppervlaktewater met nutriënten  | RV  |                      |
| Water                   | 9                  | kwalitatief           | ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen  | Is pas actuele ontwikkeling, wel meegenomen in het overzicht van keuzevraagstukken POVI, dat door GS is vastgesteld.    | Vastgesteld door PS. |
| Water                   | 9                  | kwalitatief           | vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning   | Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied (spreekt van actualiseren) en Provinciaal Waterprogramma. | Vastgesteld door PS. |
| Veiligheid & gezondheid | 5                  | kwalitatief           | aanpak wateroverlast langs Maas   | RV  |                      |
| Veiligheid & gezondheid | 5                  | kwalitatief           | verhogen waterveiligheid langs regionale wateren  | RV  |                      |
| Veiligheid & gezondheid | 9                  | SMART                 | 3 kton reductie ammoniak  | RV  |                      |
| Veiligheid & gezondheid | 1                  | vaag, niet SMART      | verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau. | Beleidskader 2024-2027: Leefbare Steden en Dorpen   | Vastgesteld door PS. |
| Veiligheid & gezondheid | 5                  | kwalitatief           | een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven   | POVI21  | Vastgesteld door PS. |
| Natuur                  | 8                  | SMART                 | completering Natuur Netwerkwerk Limburg met 1.300 hectare (met oog op versterken en verbinden natuur/ leefgebieden)   | RV  |                      |
| Natuur                  | 8                  | SMART                 | realisatie 3.500 hectare nieuw bos, revitalisering 20.000 hectare bos   | RV  |                      |
| Natuur                  | 8                  | kwalitatief           | hydrologische condities voor de Natura 2000-gebieden op orde brengen in 2027 (waterkwantiteit en -kwaliteit)  | RV  |                      |
| Natuur                  | 8                  | SMART                 | 30% natuurherstel VHR in 2030   | RV  |                      |
| Natuur                  | 8                  | SMART                 | toename groenblauwe dooradering landelijk gebied  | RV en Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied   |                      |

| Thema             | Hoofdstuk<br>thema | Beoordeling<br>doelen | Doel (ruimtelijk voorstel)   | Afkomstig uit   | Status doel          |
|-------------------|--------------------|-----------------------|--|---|----------------------|
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | verbetering kwaliteit en toegankelijkheid openbaar vervoer   | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | verbetering bereikbaarheid op (inter)nationaal niveau  | Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg.   |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | verbetering grensoverschrijdende spoorverbindingen, in combinatie met afspraken over ondersteunende systemen (concessies, ticketing, veiligheid e.d.)  | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | bevorderen langzaam verkeer (onder meer fiets)   | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | verbetering bereikbaarheid dorpen en buitenwijken van de steden  | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | op orde houden basisnetwerk voor logistieke stromen, doorontwikkeling logistieke knooppunten Venlo-Venray en Sittard-Geleen-Stein als cruciale knooppunten in Goederenvervoercorridor ZO-Nederland | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | SMART                 | realisatie 13.000 laadpalen in Limburg in 2030   | RV  |                      |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | toename aantal duurzame verplaatsingen   | Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg  | Vastgesteld door PS. |
| Mobiliteit        | 4                  | kwalitatief           | verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023  | Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg  | Vastgesteld door PS. |
| Landschap         | 7                  | kwalitatief           | bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed  | Beleidskader 2024-2027: Perspectief voor het landelijk gebied, met de kanttekening dat dit vooral gericht is op bevorderen ruimtelijke kwaliteit via de grote programma's.<br><br>In algemene zin is dit invulling van het Limburgs principe uit de POVI2021: rekening houden | Vastgesteld door PS. |
| Landschap         | 7                  | kwalitatief           | behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdalen  | POVI2021 en Omgevingsverordening  | Vastgesteld door PS. |
| Land- en tuinbouw | 12                 | vaag, niet SMART      | bieden perspectief landbouwbedrijven   | RV  |                      |
| Land- en tuinbouw | 12                 | vaag, niet SMART      | verantwoorde herinvulling vrijkomende agrarische bebouwing en gronden  | RV  |                      |
| Energie           | 3                  | kwalitatief           | versterken, verzwaren, uitbreiden en ombouwen bestaande (regionale)  | RV  |                      |

| Thema                    | Hoofdstuk<br>thema | Beoordeling<br>doelen   | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Afkomstig uit   | Status doel          |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|---|---|----------------------|
|                          |                    |                         | energienetwerken of aanleg nieuwe (elektriciteit, aardgas/ CO2/ waterstof, warmte)  |   |                      |
| Energie                  | 3                  | <b>kwalitatief</b>      | Limburg goed en tijdig aanhaken op (inter)nationaal energienetwerk (DRC, 380KV, Waterstofnetwerk, VAWOZ; conform nationale programma's)   | RV  |                      |
| Energie                  | 3                  | <b>vaag, niet SMART</b> | nieuwe energieinfrastructuur goed ruimtelijk inpassen, waarbij veiligheid en gezondheid geborgd zijn  | RV  |                      |
| Energie                  | 3                  | <b>SMART</b>            | 2,533 TWh duurzame elektriciteitsopwek voor 2030  | RV  |                      |
| Energie                  | 3                  | <b>vaag, niet SMART</b> | nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanning)   | Beleidskader 2024-2027: Nieuwe energie en een leefmilieu  | Vastgesteld door PS. |
| Economie                 | 2                  | <b>vaag, niet SMART</b> | faciliteren beoogde transitie naar een circulaire economie (tegen de achtergrond van de nationale ambitie: volledig circulaire economie in 2050; tussenstap reductie grondstoffengebruik van 50% in 2030)   | Beleidskader 2024-2027: Werken aan een toekomstbestendige economie.   |                      |
| Economie                 | 2                  | <b>vaag, niet SMART</b> | ontwikkeling plattelandseconomie  | Deze kolom evt. overal nog invullen op basis van Ruimtelijk Voorstel blz. 75 t/m 79   |                      |
| Economie                 | 2                  | <b>vaag, niet SMART</b> | winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk) | POVI21<br><br>De zinsnede tegen de achtergrond van vraag en aanbod is toegevoegd n.a.v. het door GS vastgestelde overzicht van keuzevraagstukken POVI (januari 2024. Daarin wordt verwezen naar een aantal onderzoeken die duidelijk maken dat er in de komende jaren op enig moment een tekort kan ontstaan. | Vastgesteld door PS. |
| Cultuur, sport & erfgoed | 6                  | <b>kwalitatief</b>      | Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief groene monumenten   | Beleidskader 2024-2027 Cultuur en erfgoed voor iedereen   | Vastgesteld door PS. |
| Cultuur, sport & erfgoed | 6                  | <b>kwalitatief</b>      | herbestemming/gebruik monumenten  | Beleidskader 2024-2027: Cultuur en erfgoed voor iedereen en POVI21  | Vastgesteld door PS. |
| Bodem en ondergrond      | 10                 | <b>kwalitatief</b>      | verhogen organisch stofgehalte bodem  | RV  |                      |

| Thema               | Hoofdstuk thema | Beoordeling doelen | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Afkomstig uit | Status doel          |
|---------------------|-----------------|--------------------|---|---------------|----------------------|
| Bodem en ondergrond | 10              | kwalitatief        | verbetering koolstofvastlegging in bos en natuur  | RV            |                      |
| Bodem en ondergrond | 10              | kwalitatief        | negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwoningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen | POVI21        | Vastgesteld door PS. |
| Bodem en ondergrond | 10              | kwalitatief        | meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)    | POVI21        | Vastgesteld door PS. |

Aanvullend zijn ook nog doelen aangeleverd door de provincie:

| Thema                    | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Toelichting   | Waar komt dit extra doel vandaan?                              |
|--------------------------|---|---|--|
| Wonen                    | ambitie voor mix van wonen, werken, voorzieningen en groen rond de 6 IC-stations (Limburg Centraal); omvat 30-35.000 woningen (waarvan 20-25.000 woningen bovenop de Woondeal)  |   | Limburg Centraal   |
| Wonen                    | verbeteren betaalbaarheid woningen; woningaanbod sluit aan bij woningbehoefte (als beschreven in Woondeal en woningbehoefteonderzoek)   |   | Woondeal   |
| Wonen                    | verbeteren leefbaarheid steden en dorpen, met aandacht voor de gebiedsgerichte behoeften naar veiligheid, gezondheid, welzijn, positieve sociale relaties, kansen en contact met de natuurlijke omgeving. En voor zoveel mogelijk behoud voorzieningenniveau. |   |  |
| economie                 | accommoderen aanvullende behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen tot 2035 (raming 300-375 ha netto) door maximale inzet op verdichting en intensivering gebruik bestaande voorraad in combinatie met planningsopgave nieuwe terreinen.                         |   |  |
| energie                  | nieuwe grootschalige ontwikkelingen (wonen, bedrijventerreinen) plannen in nabijheid energieinfrastructuur met capaciteit (energieplanologie)   |   |  |
| mobiliteit               | toename aantal duurzame verplaatsingen  |   | Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg |
| mobiliteit               | verbeteren verkeersveiligheid t.o.v. 2023   |   | Beleidskader 2024-2027: Een bereikbaar en toegankelijk Limburg |
| veiligheid & gezondheid  | een acceptabel geluidsniveau langs provinciale wegen en bedrijven   |   | POVI21   |
| cultuur, sport & erfgoed | Groter percentage monumenten in betere en duurzame staat dan in 2023, inclusief (groene) monumenten   | Verengt de scope wellicht iets maar maakt wel specifieker en sluit aan bij een doelstelling in de doelenboom. | Beleidskader 2024-2027 Cultuur en erfgoed voor iedereen        |
| cultuur, sport & erfgoed | herbestemming/gebruik monumenten  |   |  |
| landschap                | bevorderen ruimtelijke kwaliteit Limburgbreed   |   |  |

| Thema               | Doel (ruimtelijk voorstel)  | Toelichting | Waar komt dit extra doel vandaan? |
|---------------------|---|-------------|-----------------------------------|
| landschap           | behoud kernkwaliteiten in Nationaal Landschap Zuid-Limburg en beekdalen   |             |                                   |
| water               | ontwikkelen nieuwe drinkwaterwinningen om aan de toenemende vraag naar drinkwater te voldoen  |             |                                   |
| water               | vergroten grondwaterbeschermingsgebieden met oog op bescherming drinkwaterwinning   |             |                                   |
| bodem en ondergrond | negatieve effecten a.g.v. voormalige steenkolenwinningen voorkomen en waar deze optreden adequaat handelen  |             | POVI21                            |
| bodem en ondergrond | meervoudig hoogwaardig ruimtegebruik bij gesloten stortplaatsen (voor zover dit past binnen de nazorg)  |             | POVI21                            |
| economie            | winning bouwgrondstoffen steeds als onderdeel project met meervoudige doelstelling, zo groot mogelijk maatschappelijke meerwaarde én voldoende draagvlak. Omvat ook het voorzien in de behoefte tegen de achtergrond van de ontwikkeling van vraag en aanbod (regionaal en landelijk) |             |                                   |

## **Bijlage G: Afzetten Ruimtelijke keuzen tegen de resterende indicatoren**



|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                        | Aanwezigheid potentiële daders   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Aandeel vrijwilligerswerk  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Betrokkenheid lokale politiek  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Sport- en cultuurparticipatie  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Winkelleegstand  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ecologisch kapitaal    | Aantallen/verspreiding invasieve exoten  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Energie & grondstoffen | Totale energiegebruik  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Gemiddeld energiegebruik per inwoner   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Gemiddeld energieverbruik per m2 bedrijvigheid   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Historisch kapitaal    | Bescherming van archeologische waarden   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Beleving en bewustwording van bodemarchief (of behoud en ontwikkeling archeologisch erfgoed) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Zichtbaarheid/herkenbaarheid aardkundige waarden   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vestiging klimaat      | Omvang beroepsbevolking  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Opleidingsniveau van de beroepsbevolking   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                        | Concurrentiekracht / Winstgevendheid   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|                               | Indicator                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gezonde, veilige leefomgeving | Ervaringen van geurhinder                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Gemiddelde afstand tot stiltegebieden           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Populatie binnen risicocontouren                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Overschrijding van normen                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aantrekkelijke omgeving       | Nabijheid van recreatiegebieden                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wonen                         | Percentage energieneutrale woningen             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sociaal                       | Aantal evenementen per kwartaal                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Aantal culturele activiteiten                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Toegankelijkheid vluchtwegen/calamiteitenroutes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | Aanwezigheid potentiële daders                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|                       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                       | Innovatieve producten                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Werk & inkomen        | Gemiddeld inkomen per huishouden        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Omvang vaste lasten                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Spanningsindicator Arbeidsmarkt (UWV)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Opleiding & netwerken | Aantal opleidingsplaatsen               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Nabijheid van scholen en universiteiten |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Aanwezigheid kenniscampussen            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Aanwezigheid Triple Helix aanpak        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | Dekkingsgraad mobielnetwerk             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Thema                         | Indicator   | Ruimtelijke keuzen Zuid |
|-------------------------------|---|-------------------------|
| Gezonde, veilige leefomgeving | Ervaringen van geurhinder   |                         |
|                               | Gemiddelde afstand tot stllegebieden  |                         |
|                               | Populatie binnen risicocontouren  |                         |
|                               | Overschrijding van normen   |                         |
| Aantrekkelijke omgeving       | Nabijheid van recreatiegebieden   |                         |
| Wonen                         | Percentage energieneutrale woningen   |                         |
| Sociaal                       | Aantal evenementen per kwartaal   |                         |
|                               | 1. Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transfo  |                         |
|                               | 2. Ruimte maken voor natuur in stedelijk gebied;  |                         |
|                               | 3. Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien;   |                         |
|                               | 4. Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuur inclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik;   |                         |
|                               | 5. Ruimte maken voor de beek waar dat kan;  |                         |
|                               | 6. In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang;   |                         |
|                               | 7. Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit;   |                         |
|                               | 8. Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt;   |                         |
|                               | 9. De Maasoevers in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling;   |                         |
|                               | 10. Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten;   |                         |
|                               | 11. Nieuwe verdienmodellen in de landbouw.  |                         |
|                               | 12. Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppuntontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieni |                         |
|                               | 13. Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot;                                    |                         |
|                               | 14. Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer;   |                         |
|                               | 15. Grote verkeersaantrekkelijke functies alleen direct aan of nabij weg- en railinfrastructuur;  |                         |
|                               | 16. Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rijn corridor en warmtenet |                         |
|                               | 17. Verduurzamen van de gebouwde omgeving.  |                         |
|                               | 18. Stimuleren van duurzame energieopwekking door maximaal gebruik te maken van daken en parkeervelden, het clusteren van energieopwekking op locaties met beperkte landschappelijke waarde in de stedenband rondom het middengebied, en het realiseren van lokale  |                         |
|                               | 19. Efficiënt ruimtegebruik (verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie).  |                         |
|                               | 20. Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen;  |                         |
|                               | 21. Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen;  |                         |
|                               | 22. Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking.  |                         |
|                               | 23. Beschermingsgebied, incl. een bufferzone van 10 km daaromheen, van de Einstein Telescope;   |                         |
|                               | 24. Voldoende ruimte creëren door het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te optimaliseren middels slimme mobiliteit, meervoudig grondgebruik, etc.;  |                         |





## **Bijlage H: Passende beoordeling**

*Aangeleverd als apart document.*

# Bijlage I: Verwerking advies Commissie voor de mer op NRD

Naar aanleiding van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft de Commissie voor de m.e.r. een advies uitgebracht. Onderstaande tabel vat samen hoe met dit advies is omgegaan en waar in het planMER dit terug te vinden is.

Tabel 0-1: Verwerking van het advies van de Commissie voor de mer, 27 november 2024: Aanscherping Omgevingsvisie provincie Limburg, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport.

| Par.   | Essentie van de opmerking  | Verwerkt? | Toelichting   | PlanMER  |
|--|--|-----------|---|----------|
| <b>Hoofdstuk 2 Context en reikwijdte van het MER</b> |  |           |   |          |
| 2.2  | Beschrijf de belangrijkste doelen, opgaven en ambities die in het MER worden onderzocht. Geef aan welke alternatieven daarbij horen en hoe die beoordeeld zullen worden op hun gevolgen voor de leefomgeving.  | Deels     | De alternatieven worden niet onderzocht en beoordeeld, zie hoofdstuk 2 voor een onderbouwing waarom dit niet is gedaan. | Par.4.1  |
| 2.3  | Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de aanscherping van de Omgevingsvisie, omdat deze leiden tot nieuwe opgaven en mogelijke aanscherping van doelen. Beschrijf de randvoorwaarden en uitgangspunten die hieruit voortkomen voor keuzen die de provincie in de Omgevingsvisie gaat maken.  | Ja        | -   | Par.5.3  |
| 2.3  | De NRD noemt ook provinciaal beleid dat nog in ontwikkeling is. Geef aan hoe dit beleid in de Omgevingsvisie wordt opgenomen. Het gaat hierbij vooral om: toekomstvisies, omgevingsverordening, Limburgs Programma Landelijk Gebied.   | Ja        | -   | Par.5.3  |
| 2.3  | Geef aan of, en zo ja voor welke ontwikkelingen provinciale programma's worden opgesteld, parallel aan het opstellen van de omgevingsvisie. Maak in het MER de samenhang tussen de Omgevingsvisie en deze parallelle trajecten duidelijk. Beschrijf waarover in welk traject wordt besloten. In andere woorden, maak duidelijk of de Omgevingsvisie leidend is bij het maken van keuzen of dat gemaakte keuzen uit andere kaders één op één worden overgenomen in de omgevingsvisie. | Ja        | -   | Par.5.3  |
| 2.3  | De milieueffectrapportage wordt doorlopen voor de aanscherping van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg. Geef aan welke vervolgbesluiten er nog volgen waarin de keuzen gemaakt in de POVI worden uitgewerkt, zoals provinciale programma's en de Provinciale omgevingsverordening.  | Ja        | -   | Par. 2.4 |
| 2.4  | Beschrijf hoe de provincie het participatieproces vormgeeft voor belanghebbenden in het mer-proces, zoals burgers, gemeentes en waterschappen. Doe   | Deels     | Niet gedaan voor Duitsland en België. Beide landen worden wel geïnformeerd in het kader van de ontwerp-POVI-procedure.  | Par. 2.4 |

| Par.  | Essentie van de opmerking  | Verwerkt? | Toelichting   | PlanMER                     |
|---|--|-----------|---|-----------------------------|
|   | dit voor zowel Nederlanders als de inwoners van België en Duitsland die door de keuzen in de aanscherping van de POVI 21 geraakt kunnen worden. Beschrijf daarbij ook hoe het participatieproces is geweest in de Ontwerpde Onderzoeken en welke lessen hieruit te trekken zijn.   |           |   |                             |
| <b>Hoofdstuk 3 Doelen, opgaven en ambities</b>          |  |           |   |                             |
| 3   | Beschrijf zo concreet mogelijk de gestelde doelen, opgaven en ambities. Doe dit zowel voor de hele provincie als voor de deelregio's en in ieder geval voor de thema's mobiliteit, energie, natuur, water, bodem, klimaat, gezondheid, economie en landbouw.   | Ja        | -   | Paragraaf 4.2, Hst 7 t/m 9. |
| 3   | Onderbouw de doelen, opgaven en ambities op basis van een geactualiseerd 'Portret van Limburg' (zie ook paragraaf 4.1). Geef aan in welke mate de gestelde doelen, opgaven en ambities anders zijn dan die uit de POVI 21 en wat de aanleiding voor de wijzigingen is.   | Ja        | -   | Hst 4 en 5                  |
| 3   | Geef aan hoe de aanpak met maatwerk voor de regio's vertaald zal worden in een overkoepelend verhaal voor heel Limburg. Beschrijf welke vraagstukken en ambities de regio's overstijgen. Bepaal welke hiervan kunnen botsen met de wensen van de regio's en of deze al met de regio's besproken zijn.  | Deels     | Dit landt nog in de POVI.   | Par. 15.3                   |
| <b>Hoofdstuk 4 Alternatieven en referentiesituaties</b> |  |           |   |                             |
| 4.1   | De Commissie adviseert om in het MER de beschrijving van de regio zuid op hetzelfde niveau te brengen als voor de overige regio's. Als niet alle informatie daarvoor beschikbaar is, geef dan aan welke gegevens verzameld moeten worden om dit te kunnen doen.  | Deels     | Alleen niet aangegeven indien informatie niet beschikbaar is, welke gegevens nog verzameld moeten worden. | Hst 9?                      |
| 4.1   | In ieder geval zullen in de regio zuid de volgende thema's een belangrijke rol spelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de stad-landverhouding;</li> <li>• de leefbaarheid van zowel stedelijk gebied en kleine kernen;</li> <li>• gezondheid.</li> </ul> <p>Ook deze thema's zijn nog onvoldoende uitgewerkt in het Ontwerpend Onderzoek. Verder spelen in de regio zuid, sterker dan in de rest van Limburg, grensoverschrijdende doelen en invloeden. Ga hier in het MER expliciet op in.</p> | Ja        | -   | Hst 9 en 13                 |
| 4.1   | In het Ontwerpend Onderzoek voor de regio midden missen de omgevingsthema's  | Ja        | -   | Hst 8, 10 en 11.            |

| Par.   | Essentie van de opmerking  | Verwerkt? | Toelichting   | PlanMER               |
|--|--|-----------|---|-----------------------|
|  | gezondheid en leefbaarheid. Ga hier in het MER nader op in.  |           |   |                       |
| 4.1  | Het Ontwerpend Onderzoek voor de regio noord besteedt weinig aandacht aan stedelijke vraagstukken en vraagstukken op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, leefbaarheid en gezondheid. Ook de rol van Venlo is onderbelicht, terwijl deze grote invloed heeft op het gebied wat betreft agrarische ontwikkeling en verstedelijking. Onderzoek ook deze vraagstukken in het MER.   | Ja        | Dit is inmiddels verwerkt in het nieuwe Ontwerpend Onderzoek. |                       |
| 4.2  | Beschrijf de te verwachten autonome ontwikkeling en wat die betekent voor de doelen en opgaven.  | Ja        | -   | Paragraaf 5.2 en 14.5 |
| 4.2  | Bij de te verwachten ontwikkelingen kan sprake zijn van ontwikkelingen die onzeker zijn, maar wel grote invloed zullen hebben op de te beschrijven referentiesituaties en alternatieven. Voorbeelden zijn het vliegveld de Peel, het militaire oefenterrein Weerterheide, ontwikkelingen rondom Maastricht Aachen Airport en de schaa sprong in de Brainportregio. Beschrijf de mogelijke consequenties van deze ontwikkelingen voor de synthesescenario's en alternatieven in de vorm van een 'robuustheidstoets': hoe worden scenario's en alternatieven beïnvloed als deze ontwikkelingen door zouden gaan? | Ja        | -   | Paragraaf 5.2 en 14.5 |
| <b>Hoofdstuk 5 Gevolgen voor de leefomgeving</b> |  |           |   |                       |
| 5.1  | Maak in het MER gebruik van een beoordelingskader dat actueel en concreet is.  | Deels     | Niet alles in het beoordelingskader is concreet.              | Hst 6                 |
| 5.2.1  | Formuleer binnen de regio's de doelen voor natuur, klimaat en voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn water. Baseer deze op de principes van 'Water en bodem sturend', gebruikmakend van landschapsecologische systeemanalyses. Beschrijf dit systeem op hoofdlijnen in het MER, en gebruik dit als basis voor de effectbeoordeling. Uit de natuurdoelanalyses en het advies van de EA vloeien maatregelen voort die de provincie Limburg moet nemen. Beschrijf in hoeverre de provincie deze maatregelen opneemt in de Omgevingsvisie en geef aan wat de gevolgen zijn voor de natuur in de provincie.       | Ja        | -   | Hst 7 t/m 9.          |
| 5.2.1  | Recent is de formulering van het Nationale Programma Landelijk Gebied gestaakt. Geef aan wat dit betekent voor het realiseren van de gestelde natuurdoelen en andere wettelijke doelen, zoals de Kaderrichtlijn  | Ja        | -   | Paragraaf 5.3         |

| Par.   | Essentie van de opmerking   | Verwerkt? | Toelichting   | PlanMER      |
|--------|---|-----------|---|--------------|
|        | water en de klimaatopgave, en hoe de provincie hier verder mee omgaat.  |           |   |              |
| 5.2.1  | Gebruik bij de Passende beoordeling het stoplichtmodel (groen, oranje, rood). Belangrijk is dat ook onderdelen worden meegenomen waarvan de locatie nog niet is vastgesteld, maar waarvoor wel grote ambities zijn opgenomen. Denk hierbij aan maatregelen voor de energietransitie. In dat geval moet ook duidelijk worden wat de ambitie betekent voor maatregelen zoals windturbines en zonnevelden. De effecten hiervan op Natura 2000-gebieden moeten in het MER en de Passende beoordeling worden meegenomen.   | Ja        | Overgenomen in de Passende beoordeling, als bijlage in het planMER. Hoofdpunten staan in het planMER. | PB<br>Hst 12 |
| 5.2.2  | “Ruimte is schaars, niet alles kan overal”. Voor het vinden van oplossingen voor de opgaven waar de provincie voor staat is het noodzakelijk dit motto in het MER concreet in te vullen.  | Nee       | Dit is nog niet mogelijk met het abstractieniveau dat is gehanteerd.                                  | -            |
| 5.2.2  | Maak in het MER regionaal – en waar nodig subregionaal - duidelijk waar de ruimte te schaars is en waar keuzen nodig zijn. Doe dat (semi)kwantitatief. Geef aan welke oplossingen gekozen worden in de situaties waar het niet past of erg knelt. Focus hierbij op die delen van Limburg waar de competitie om ruimte het sterkst is. Geef daarbij specifiek aandacht aan mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik en behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Gebruik hiervoor de kernkwaliteiten en kenmerken van de verschillende gebieden als referentiesituatie. Leid hieruit aandachtspunten af voor verdere planuitwerking. | Nee       | Dit is nog niet mogelijk met het abstractieniveau dat is gehanteerd.                                  | -            |
| 5.2.2. | Geef aan hoe de implementatie van de POVI21 tot nu toe gemonitord is en welke conclusies en lessen hieruit te trekken zijn. Beschrijf hoe de implementatie van de aangescherpte POVI gemonitord zal worden.   | Ja        | -   | Hst 15       |

# Colophon

PLANMER VOOR DE ACTUALISATIE VAN DE PROVINCIALE OMGEVINGSVISIE LIMBURG

**CLIENT**

Provincie Limburg

**AUTHOR**

Lara Welling, Tijn Boom, Rosalie Wesselink, Jitse Mulders, Alice Keijzer

**PROJECT NUMBER**

30265897

**OUR REFERENCE**

Definitieve versie

**DATE**

6 May 2025

**STATUS**

Final

**CHECKED BY**

Frans Dotinga  
Milieuadviseur

**RELEASED BY**

Remko de Leeuw  
Projectleider

# Passende beoordeling - Actualisatie Omgevingsvisie Limburg

**Provincie Limburg**

6 mei 2025 - Restricted

## Contactpersoon

**ARCADIS B.V.**

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 33  
6800 LE Arnhem  
Nederland

---

# Inhoudsopgave

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>  | <b>9</b>  |
| 1.1      | Wettelijk kader   | 9         |
| 1.1.1    | Natura 2000   | 9         |
| 1.1.2    | Passende beoordeling  | 9         |
| 1.2      | Werkwijze   | 9         |
| 1.3      | Afbakening en methode   | 9         |
| 1.4      | Leeswijzer  | 10        |
| 1.4.1    | Effectbeschrijving  | 10        |
| 1.4.2    | Effectbeoordeling   | 10        |
| 1.4.3    | Mitigerende maatregelen   | 11        |
| 1.4.4    | Effectbeoordeling na mitigatie  | 11        |
| 1.5      | Cumulatie   | 11        |
| <b>2</b> | <b>Afbakening</b>   | <b>12</b> |
| 2.1      | Eerste beoordeling ruimtelijke keuzen   | 12        |
| 2.2      | Reikwijdte van in de Passende beoordeling verder behandelde maatregelen   | 15        |
| 2.3      | Instandhoudingsmaatregelen en bronmaatregelen stikstofreductie  | 15        |
| <b>3</b> | <b>Effectbeoordeling</b>  | <b>16</b> |
| 3.1      | Inleiding   | 16        |
| 3.2      | Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Noord  | 18        |
| 3.2.1    | Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Grote Peel met ecologische verbindingroutes aaneengeschakeld worden & Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeil-volgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos  | 18        |
| 3.2.2    | Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal   | 19        |
| 3.2.3    | Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomst-bestendige locaties volgens het principe "het juiste bedrijf op de juiste plek"   | 20        |
| 3.2.4    | Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station   | 20        |
| 3.2.5    | Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloopgebied en verder van de beek mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en volleggrondsteelten hogerop de (drogere) flanken worden bekeken | 22        |
| 3.2.6    | Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen   | 22        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 3.2.7      | Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron  | 23        |
| 3.2.8      | Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren  | 24        |
| 3.2.9      | Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten   | 25        |
| 3.2.10     | Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling   | 26        |
| 3.2.11     | Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute   | 26        |
| 3.2.12     | Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station   | 27        |
| <b>3.3</b> | <b>Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Midden</b>  | <b>29</b> |
| 3.3.1      | Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen   | 29        |
| 3.3.2      | Ruimte open houden of open maken tussen de kernen   | 29        |
| 3.3.3      | Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant  | 30        |
| 3.3.4      | Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk   | 31        |
| 3.3.5      | Op het eiland van Weert extensivering van landbouw, met name veehouderij, naar plantaardige productie voor regionale ketens, landschapsversterking door sloopregeling/rood-voor-rood  | 31        |
| 3.3.6      | Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur   | 32        |
| 3.3.7      | Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen   | 33        |
| 3.3.8      | Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij   | 33        |
| 3.3.9      | Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen   | 34        |
| 3.3.10     | Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie   | 34        |
| 3.3.11     | Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor  | 35        |
| 3.3.12     | Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone   | 36        |
| 3.3.13     | Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd  | 37        |
| 3.3.14     | Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo   | 37        |
| 3.3.15     | Nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van gemeentelijke grondposities   | 38        |
| 3.3.16     | Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding   | 39        |
| <b>3.4</b> | <b>Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Zuid</b>  | <b>40</b> |
| 3.4.1      | Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren | 40        |
| 3.4.2      | Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien   | 40        |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 3.4.3          | Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik  | 41        |
| 3.4.4          | Ruimte maken voor de beek waar dat kan  | 41        |
| 3.4.5          | In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang   | 42        |
| 3.4.6          | Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit   | 43        |
| 3.4.7          | Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt   | 43        |
| 3.4.8          | De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling  | 44        |
| 3.4.9          | Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten  | 45        |
| 3.4.10         | Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppunt-ontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs | 45        |
| 3.4.11         | Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot   | 46        |
| 3.4.12         | Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer  | 47        |
| 3.4.13         | Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine Corridor en warmtenettoepassingen)   | 47        |
| 3.4.14         | Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen   | 48        |
| 3.4.15         | Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen   | 48        |
| 3.4.16         | Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking   | 49        |
| <b>4</b>       | <b>Conclusie</b>  | <b>50</b> |
| 4.1            | Samenvatting effectbeoordeling  | 50        |
| 4.2            | Toepassing van deze Passende beoordeling  | 52        |
| 4.3            | Grensoverschrijdende effecten   | 53        |
| 4.4            | Leemten in kennis   | 53        |
| 4.5            | Eindconclusie   | 53        |
| <b>Colofon</b> |   | <b>54</b> |

## Informatie Natura 2000-gebieden

In voorliggende Passende beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt of er mogelijk risico's zijn op significante effecten op de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het beleid uit de geactualiseerde Omgevingsvisie van de provincie Limburg. De Natura 2000-gebieden die hiervoor relevant zijn, zijn de gebieden die ofwel binnen de provincie Limburg liggen, ofwel binnen een afstand van 25 kilometer van de provinciegrens van Limburg liggen. Deze gebieden zijn in onderstaande tabellen weergegeven voor zowel binnen Nederland als in Duitsland en België.

### Nederland

| Natura 2000 gebied                             | Bescherming                       | Overbelasting stikstof? | Gemeente  | Regio        | Provincie                         |
|--|-----------------------------------|-------------------------|---|--------------|-----------------------------------|
| Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoeve | Habitatrichtlijn                  | Nee                     | Echt-Susteren   | Midden       | Limburg                           |
| Bemelerberg en Schiepersberg                   | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Eijsden-Margraten, Maastricht, Valkenburg aan de Geul   | Zuid         | Limburg                           |
| Boschhuizerbergen                              | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Land van Cuijk, Venray  | Noord        | Limburg, Noord-Brabant            |
| Brunsummerheide                                | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Brunssum, Heerlen, Landgraaf  | Zuid         | Limburg                           |
| Bunder- en Elslooërbos                         | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Meerssen, Stein   | Zuid         | Limburg                           |
| De Bruuk                                       | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Berg en Dal   | Noord        | Gelderland                        |
| Deurnsche Peel & Mariapeel                     | Habitatrichtlijn & Vogelrichtlijn | Ja                      | Deurne, Horst aan de Maas, Peel en Maas, Venray   | Noord        | Limburg, Noord-Brabant            |
| Geleenbeekdal                                  | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Beekdaelen, Heerlen, Voerendaal   | Zuid         | Limburg                           |
| Geuldal  | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Beekdaelen, Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Meerssen, Vaals, Valkenburg aan de Geul, Voerendaal | Zuid         | Limburg                           |
| Grensmaas                                      | Habitatrichtlijn                  | Nee                     | Echt-Susteren, Maasgouw, Maastricht, Meerssen, Sittard-Geleen, Stein                              | Zuid         | Limburg                           |
| Groote Peel                                    | Habitatrichtlijn & Vogelrichtlijn | Ja                      | Asten, Nederweert, Peel en Maas   | Noord/Midden | Limburg, Noord-Brabant            |
| Kunderberg                                     | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Heerlen, Simpelveld, Voerendaal   | Zuid         | Limburg                           |
| Leudal   | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Leudal  | Midden       | Limburg                           |
| Lingegebied en Diefdijk Zuid                   | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Gorinchem, Molenlanden, Vijfheerenlanden, West Betuwe   | Noord        | Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland |
| Loevesteyn, Pompveld & Kornsche Boezem         | Habitatrichtlijn                  | Ja                      | Altena, Zaltbommel  | Noord        | Gelderland, Noord-Brabant         |

|  |   |     |   |        |                                       |
|--|---|-----|---|--------|---------------------------------------|
| Maas bij Eijsden                             | Habitatrichtlijn                        | Nee | Eijsden-Margraten,<br>Maastricht              | Zuid   | Limburg                               |
| Maasduinen                                   | Habitatrichtlijn<br>&<br>Vogelrichtlijn | Ja  | Bergen (L), Gennep,<br>Venlo                  | Noord  | Limburg                               |
| Meinweg                                      | Habitatrichtlijn<br>&<br>Vogelrichtlijn | Ja  | Roerdalen,<br>Roermond                        | Midden | Limburg                               |
| Noorbeemden &<br>Hoogbos                     | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Eijsden-Margraten                             | Zuid   | Limburg                               |
| Oeffelter Meent                              | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Land van Cuijk                                | Noord  | Noord-Brabant                         |
| Rijntakken                                   | Habitatrichtlijn<br>&<br>Vogelrichtlijn | Ja  | -   | Noord  | Gelderland,<br>Overijssel,<br>Utrecht |
| Roerdal                                      | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Roerdalen,<br>Roermond                        | Midden | Limburg                               |
| Sarsven en De Banen                          | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Nederweert                                    | Midden | Limburg                               |
| Savelsbos                                    | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Eijsden-Margraten,<br>Maastricht              | Zuid   | Limburg                               |
| Sint Jansberg                                | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Berg en Dal,<br>Gennep, Mook en<br>Middelaar  | Noord  | Limburg,<br>Gelderland                |
| Sint Pietersberg &<br>Jekerdal               | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Maastricht                                    | Zuid   | Limburg                               |
| Swalmdal                                     | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Beesel, Roermond                              | Midden | Limburg                               |
| Weerter- en<br>Budelerbergen &<br>Ringselven | Habitatrichtlijn<br>&<br>Vogelrichtlijn | Ja  | Cranendonck,<br>Nederweert,<br>Someren, Weert | Midden | Limburg,<br>Noord-Brabant             |
| Zeldersche Driessen                          | Habitatrichtlijn                        | Ja  | Gennep  | Noord  | Limburg                               |

## Duitsland

| Natura 2000 gebied                         | Bescherming | Overbelasting<br>stikstof? | Gemeente (Kreis)                                 | Regio        |
|--|-------------|----------------------------|--|--------------|
| Wylter Meer (Teilfläche<br>des NSG Düffel) | FFH-Gebiete |                            | Kranenburg (Kleve)                               | Noord        |
| NSG Kranenburger Bruch                     | FFH-Gebiete |                            | Kranenburg (Kleve)                               | Noord        |
| Wisseler Dünen                             | FFH-Gebiete |                            | Kalkar (Kleve)                                   | Noord        |
| Reichswald                                 | FFH-Gebiete |                            | Kleve, Goch, Kranenburg<br>& Bedburg-Hau (Kleve) | Noord        |
| Fleuthkuhlen                               | FFH-Gebiete |                            | Geldern & Issum (Kleve)                          | Noord/Midden |
| Hangmoor Damerbruch                        | FFH-Gebiete |                            | Straelen (Kleve)                                 | Midden       |
| Krickenbecker Seen –<br>Kleiner De Wittsee | FFH-Gebiete |                            | Nettetal (Viersen)                               | Midden       |
| Elmpter Schwalmbruch                       | FFH-Gebiete |                            | Brüggen &<br>Niederkrüchten (Viersen)            | Midden       |
| Wälder und Heiden bei<br>Brüggen-Bracht    | FFH-Gebiete |                            | Brüggen (Viersen)                                | Midden       |

|                                  |             |  |                                    |             |
|----------------------------------|-------------|--|------------------------------------|-------------|
| Lüsekamp und Boschbeek           | FFH-Gebiete |  | Niederkrüchten (Viersen)           | Midden      |
| Meinweg mit Ritzroder Dünen      | FFH-Gebiete |  | Wegberg (Heinsberg)                | Midden      |
| Helpensteiner Bachtal-Rothenbach | FFH-Gebiete |  | Wegberg (Heinsberg)                | Midden      |
| Schaagbachtal                    | FFH-Gebiete |  | Wassenberg (Heinsberg)             | Midden/Zuid |
| Teverener Heide                  | FFH-Gebiete |  | Geilenkirchen (Heinsberg)          | Zuid        |
| Wurmtal nördlich Herzogenrath    | FFH-Gebiete |  | Herzogenrath (Städteregion Aachen) | Zuid        |
| Wurmtal südlich Herzogenrath     | FFH-Gebiete |  | Herzogenrath (Städteregion Aachen) | Zuid        |

## België

| Natura 2000 gebied  | Bescherming                       | Overbelasting stikstof? | Gemeente           | Regio             |
|---|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|
| Voerstreek  | Habitatrichtlijn                  |                         | Voeren             | Zuid              |
| Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten           | Habitatrichtlijn                  |                         | Riemst             | Zuid              |
| Overgang Kempen-Haspengouw  | Habitatrichtlijn                  |                         | Bilzen & Zutendaal | Zuid              |
| Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek               | Habitatrichtlijn                  |                         | -                  | Zuid/Midden/Noord |
| Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek                          | Habitatrichtlijn & Vogelrichtlijn |                         | -                  | Zuid              |
| Noord-Oost Limburg  | Habitatrichtlijn & Vogelrichtlijn |                         | -                  | Zuid/Midden/Noord |
| Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof | Vogelrichtlijn                    |                         | -                  | Midden/Noord      |

# 1 Inleiding

Provinciale Staten van Limburg hebben op 8 oktober 2021 de Omgevingsvisie Limburg (2021) vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg legt voor Limburg de hoofdlijnen van een langetermijnstrategie voor de (fysieke) leefomgeving vast. De Omgevingsvisie stelt kaders voor ontwikkelingen in de provincie met mogelijk aanzienlijke omgevingsgevolgen; bijvoorbeeld op het gebied van water, bodem, energie, klimaat, leefbaarheid, wonen, economie, natuur, landbouw, landschap, mobiliteit en vrijetijdseconomie. Momenteel wordt de Omgevingsvisie geactualiseerd en daarna opnieuw vastgesteld, waarmee een planMER<sup>1</sup> voor de Omgevingsvisie verplicht is. Aanvullend is een planMER ook verplicht indien significante effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Onder de Omgevingswet dient vervolgens een Passende beoordeling te worden opgesteld.<sup>2</sup> Deze Passende beoordeling maakt dan onderdeel uit van het planMER voor de actualisatie van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg.

De Passende beoordeling heeft als doel om in beeld te brengen wat de risico's zijn op significante effecten op de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het beleid dat volgt uit de Ontwerpde Onderzoeken die ten grondslag liggen aan de inhoud voor de geactualiseerde versie van de Omgevingsvisie. Tevens zal de Passende beoordeling omschrijven welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden of welke beleidsaanpassingen kunnen worden gedaan om significante effecten te voorkomen. Tot slot benoemt de Passende beoordeling ook kansen op positieve effecten voor het Natura 2000-netwerk.

## 1.1 Wettelijk kader

### 1.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden, gericht op het behoud van belangrijke flora en fauna op Europees niveau. Dit netwerk is ontstaan uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen.<sup>3</sup> De Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur heeft gebieden aangewezen die deel uitmaken van dit Europese netwerk, dit zijn de Natura 2000-gebieden. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen met betrekking tot de bescherming van habitattypen en habitat- en vogelsoorten. De Omgevingswet regelt de bescherming van deze Natura 2000-gebieden.

### 1.1.2 Passende beoordeling

De juridische basis voor de Passende beoordeling volgt uit artikel 16.53c van de Omgevingswet. Hierin wordt bepaald dat voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar wel afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, een Passende beoordeling gemaakt dient te worden. Deze Passende beoordeling omschrijft de eventuele gevolgen voor het Natura 2000-gebied.

## 1.2 Werkwijze

In voorliggende Passende beoordeling is onderzocht of het beleid en de activiteiten die volgen uit de Omgevingsvisie kunnen leiden tot risico's dat een significant effect voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet op voorhand is uit te sluiten.

## 1.3 Afbakening en methode

Het detailniveau dat in voorliggende Passende beoordeling zal worden gehanteerd sluit aan bij het detailniveau van een Omgevingsvisie. Gezien het abstracte karakter van een Omgevingsvisie, zal de Passende beoordeling voornamelijk op hoofdlijnen plaatsvinden. De Passende beoordeling heeft daarmee het karakter van een risicobeoordeling. Deze zal richting geven aan de uitwerking van de ruimtelijke keuzen die per regio zijn geformuleerd

---

<sup>1</sup> Milieueffectrapportage

<sup>2</sup> Dit volgt uit artikel 16.53c van de Omgevingswet.

<sup>3</sup> Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn); Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn).

in concrete kaders, voorwaarden, maatregelen en de vervolgotrajecten. Hiermee kunnen mogelijk significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden worden vermeden.

De Passende beoordeling stelt vast of het aannemelijk kan worden gemaakt dat de risico's op significante gevolgen in de beleidsuitwerking voldoende kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen te treffen of door afstemmingskaders toe te passen. Wanneer dit niet mogelijk is wordt – in de planuitwerking van een project, dit wordt niet in voorliggende passende beoordeling meegenomen – beoordeeld of de betreffende ruimtelijke keuze een zogenaamde ADC-toets zou kunnen doorstaan. Een ADC-toets (Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang, Compensatie) wordt uitgevoerd wanneer uit de Passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet volledig uitgesloten kunnen worden. De ADC-toets heeft een streng toetsingskader. Er moet blijken dat alternatieven die mogelijk leiden tot minder schade zijn onderzocht en overwogen. Ook moet blijken dat er een dwingende reden bestaat van groot openbaar belang. Tot slot moet blijken dat er voldoende mitigerende maatregelen worden genomen om de schade op de instandhoudingsdoelstellingen te beperken of effecten te compenseren.<sup>4</sup> De beoordeling in welke mate mitigatie negatieve effecten kan voorkomen en een eventueel advies aan de Provincie maken deel uit van voorliggende Passende beoordeling.

Deze Passende beoordeling is uitgevoerd voor ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken die per regio zijn opgesteld voor de actualisatie van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg. Deze Ontwerpde Onderzoeken vormen belangrijke bouwstenen voor de te actualiseren Omgevingsvisie. Voor deze ruimtelijke keuzen heeft nog geen eerdere Passende beoordeling plaatsgevonden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat deze ruimtelijke keuzen mogelijk significant negatieve effecten hebben op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Gezien de ligging is er mogelijk ook sprake van effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden in België en Duitsland. Er wordt, voor stikstofdepositie, rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden die op maximaal 25 kilometer van de grens van Limburg liggen. De reikwijdte van alle andere effecten is (veel) minder ver dan deze 25 kilometer.

## 1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 per ruimtelijke keuze beoordeeld of op voorhand kan worden uitgesloten dat er mogelijk sprake is van significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Wanneer een ruimtelijke keuze enkel kan leiden tot positieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen en de algehele ecologische toestand van het Natura 2000-gebied dan hoeft deze niet beoordeeld te worden in voorliggende Passende beoordeling. Wel wordt voor deze ruimtelijke keuzen toegelicht waarom dit niet nodig is. Vervolgens vindt in hoofdstuk 3 de effectbeoordeling plaats van de ruimtelijke keuzen waarbij effecten niet op voorhand konden worden uitgesloten. Deze effectbeoordeling per ruimtelijke keuze bestaat uit een aantal aspecten, die in de volgende paragrafen worden toegelicht.

### 1.4.1 Effectbeschrijving

Per ruimtelijke keuze zijn de risico's voor het optreden van significant negatieve effecten op relevante Natura 2000-gebieden beschreven. Aangezien de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken relatief abstract omschreven zijn en nog geen duidelijke kaders hebben, zijn de mogelijke effecten bepaald op basis van expert judgement en gebiedskennis van ecologen. Deze mogelijke effecten zijn (beknopt) gemotiveerd en waar mogelijk zijn deze ook onderbouwd met literatuur.

### 1.4.2 Effectbeoordeling

In deze stap worden de risico's op significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden getoetst aan de bepalingen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Hierbij gaat het specifiek om de vraag of uitgesloten kan worden dat de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden – ook gelet op de instandhoudingsdoelstellingen – worden aangetast door de ruimtelijke keuze. Er is sprake van aantasting wanneer er sprake is van een zodanige vermindering van de oppervlakte en/of de kwaliteit van de aangewezen habitattypen of leefgebieden van aangewezen soorten dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komt. In voorliggende beoordeling is uitgegaan van de instandhoudingsdoelstellingen die gelden op 1 maart 2025 in de verschillende Natura 2000-gebied.

---

<sup>4</sup> Dit volgt uit artikel 10.24, lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

### 1.4.3 Mitigerende maatregelen

Voor de ruimtelijke keuzen waarvoor niet uitgesloten kan worden dat er mogelijk aantasting optreedt van de natuurlijke kenmerken in een relevant Natura 2000-gebied wordt aangegeven welke mitigerende maatregelen er genomen kunnen worden om dergelijke aantasting te voorkomen of te beperken. In deze paragraaf wordt ook aangegeven hoe effectief de mitigerende maatregel naar verwachting zal zijn. Het uitgangspunt voor de mitigerende maatregelen is dat de best beschikbare technieken kunnen worden toegepast wanneer de risico's optreden en dat de mitigerende maatregelen daarmee uitvoerbaar zijn. Kosteneffectiviteit wordt niet meegenomen in de beoordeling. Aangenomen wordt dat wanneer het te kostbaar is om een ruimtelijke keuze inclusief mitigerende maatregelen uit te voeren, dat deze of niet, of op een andere manier of middels een ADC-toets mogelijk worden gemaakt.

### 1.4.4 Effectbeoordeling na mitigatie

Na de eventuele mitigerende maatregelen worden de ruimtelijke keuzen opnieuw beoordeeld. Er wordt in deze paragraaf een inschatting gemaakt van de effectiviteit van de mitigerende maatregel(en). Uit deze beoordeling volgt een overzichtstabel van de mogelijke effecten van de ruimtelijke keuzen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In deze overzichtstabel wordt het stoplichtmodel toegepast (zie Tabel 1). Voor de ruimtelijke keuzen met een rood stoplicht wordt (indien van toepassing) geadviseerd dat de provincie randvoorwaarden of nuancering in de tekst van de geactualiseerde Omgevingsvisie opneemt. Hiermee kunnen aannames die in de Passende beoordeling zijn gedaan eventueel worden weerlegd of verder worden toegelicht of genuanceerd. Hierdoor is het mogelijk dat de effectbeoordeling van een ruimtelijke keuze anders uitvalt.

Tabel 1 Stoplichtmethode voor de Passende beoordeling

| Kleur  | Aard en mitigeerbaarheid van effecten  |
|--------|--|
| Groen  | Er worden geen of enkel positieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden verwacht.  |
| Oranje | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van relevante Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Echter is het mogelijk om met mitigerende maatregelen, het toepassen van afwegingskaders of door bepaalde protocollen te hanteren deze effecten te voorkomen of beperken. Hiermee kan het stoplicht nog op groen komen.  |
| Rood   | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Voor ruimtelijke keuzes met een rode beoordeling wordt geadviseerd om randvoorwaarden te stellen of nuancering toe te voegen in de tekst van de Omgevingsvisie. Ook dient bij de planuitwerking voor deze ruimtelijke keuzen beoordeeld te worden of het noodzakelijk is om een ADC-toets te doorlopen. |

## 1.5 Cumulatie

In het huidige stadium van de Omgevingsvisie en de beoogde ruimtelijke keuzen en/of activiteiten is het nog niet mogelijk om cumulatieve effecten te beschouwen. Bij cumulatieve effecten dient te worden beoordeeld wat het effect is van een voorgenomen maatregel of activiteit in combinatie met overige plannen en projecten in de regio waar een Natura 2000-vergunning of een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is aangevraagd, maar die nog niet (volledig) zijn uitgevoerd. Momenteel is het nog onduidelijk wat de aard, omvang, locatie en timing zal worden van de ruimtelijke keuzen zoals omschreven in de Omgevingsvisie. Daardoor is het nog niet mogelijk om te bepalen of er sprake kan zijn van cumulatieve effecten. Een dergelijke cumulatietoets dient plaats te vinden op het moment van vergunningverlening.

## 2 Afbakening

### 2.1 Eerste beoordeling ruimtelijke keuzen

In onderstaande Tabel 2 is een eerste beoordeling van de ruimtelijke keuzen opgenomen. In de tabel is per ruimtelijke keuze aangegeven of er mogelijk effecten op kunnen treden op de instandhoudingsdoelstellingen voor relevante Natura 2000-gebieden. Daarnaast is aangegeven of er enkel positieve effecten verwacht worden (+ in tabel 2). De ruimtelijke keuzen waarvoor het niet mogelijk is om dit op voorhand uit te sluiten (+/- in tabel 2) worden in hoofdstuk 3 behandeld. Voor deze ruimtelijke keuzen wordt een volledige effectbeoordeling uitgevoerd.

Voor de ruimtelijke keuzen waarvoor effecten worden uitgesloten betekent dit dat door het uitvoeren van deze ruimtelijke keuzen er naar verwachting geen oppervlakteverlies (direct effect) plaatsvindt voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ook vindt er geen versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door licht, geluid of trillingen, optische verstoring of verstoring door mechanische effecten (indirecte effecten) plaats op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Tevens is er voor deze ruimtelijke keuzen geen sprake van een toename van stikstofdepositie. Deze ruimtelijke keuzen zullen verder niet in voorliggende Passende beoordeling worden behandeld.

Tabel 2 Mogelijke effecten van de ruimtelijke keuzen uit de Omgevingsvisie. Ruimtelijke keuzen met een mogelijk negatief effect worden meegenomen in de Passende beoordeling

| Regio | Ruimtelijke keuzen  | Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden | Positief/negatief effect |
|-------|---|---|--------------------------|
| Noord | Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Grote Peel met ecologische verbindingroutes aaneengeschakeld worden.   | Ja                                      | +                        |
|       | Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeil-volgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos.  | Ja                                      | +                        |
|       | Cultuurhistorie Peelvenen wordt uitgedragen door de Peel-Raamstelling zichtbaar te maken.   | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal.  | Ja                                      | +                        |
|       | Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe "het juiste bedrijf op de juiste plek".   | Ja                                      | +                        |
|       | Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloopgebied en verder van de beek mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en vollegrondsteelten hogerop de (drogere) flanken worden bekeken. | Ja                                      | +/-                      |
|       | Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron.   | Ja                                      | +/-                      |
|       | Keuze voor regionale economie bestaande uit duurzame landbouw, bedrijvigheid met meerwaarde in de keten, de zorgsector en vrije tijdseconomie.  | Nee                                     | Nvt                      |

| Regio  | Ruimtelijke keuzen  | Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden | Positief/negatief effect |
|--------|---|---|--------------------------|
|        | Belangrijke economische assen maken van transportassen over weg, spoor en water, Maas wordt economische as voor transport en vrije tijdseconomie.   | Nee                                     | Nvt                      |
|        | Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren.   | Ja                                      | +/-                      |
|        | Mobiliteit binnen de regio wordt verbeterd door een systeemintegratie van de diverse bestaande vervoerssystemen in Noord-Limburg.   | Nee                                     | Nvt                      |
|        | Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten.  | Ja                                      | +/-                      |
|        | Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling.  | Ja                                      | -                        |
|        | Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute.  | Ja                                      | +                        |
|        | Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station.  | Ja                                      | -                        |
|        | De kleine en middelgrote woonkernen in Noord-Limburg ontwikkelen zich met gerichte groei: Mook-Molenhoek en Reuver als forenzenplaatsen, Gennep als zorg- en voorzieningenkern, Venray en Horst met een combinatie van wonen, werken en economische functies, Gennep en Panningen met versterkte voorzieningen, en de kleinere kernen met woningbouw afgestemd op lokale behoeften en bijzondere woonmilieus. | Nee                                     | Nvt                      |
| Midden | Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen.  | Ja                                      | -                        |
|        | Ruimte open houden of open maken tussen de kernen.  | Ja                                      | +/-                      |
|        | Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant.   | Ja                                      | +                        |
|        | Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschaakt tot een robuust netwerk.   | Ja                                      | +                        |
|        | Op het eiland van Weert extensivering van landbouw, met name veehouderij, naar plantaardige productie voor regionale ketens, landschapsversterking door sloopregeling/rood-voor-rood.   | Ja                                      | +                        |
|        | Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur.  | Ja                                      | +/-                      |
|        | Natuurbeken Tungalroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen.  | Ja                                      | +/-                      |
|        | Inzetten op multifunctionele landbouw met maatschappelijke diensten.  | Nee                                     | Nvt                      |
|        | Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij.  | Ja                                      | +                        |
|        | Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen.  | Nee                                     | Nvt                      |
|        | Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie.  | Ja                                      | +/-                      |
|        | Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor.   | Ja                                      | +/-                      |

| Regio | Ruimtelijke keuzen  | Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden | Positief/negatief effect |
|-------|---|---|--------------------------|
|       | Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone.  | Ja                                      | -                        |
|       | Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd.   | Ja                                      | -                        |
|       | Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van gemeentelijke grondposities.  | Ja                                      | +                        |
|       | Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren.  | Ja                                      | +                        |
|       | Ruimte maken voor natuur in stedelijk gebied.   | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien.  | Ja                                      | +                        |
|       | Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik.   | Ja                                      | +                        |
|       | Ruimte maken voor de beek waar dat kan.   | Ja                                      | +/-                      |
|       | In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt.  | Ja                                      | +                        |
|       | De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling.   | Ja                                      | +/-                      |
| Zuid  | Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten.   | Ja                                      | -                        |
|       | Nieuwe verdienmodellen in de landbouw.  | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppuntontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs. | Ja                                      | +/-                      |
|       | Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot.  | Ja                                      | +/-                      |
|       | Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.   | Ja                                      | +                        |
|       | Grote verkeersaantrekkelijke functies alleen direct aan of nabij weg- en railinfrastructuur.  | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine corridor en warmtenettoepassingen).  | Ja                                      | +/-                      |

| Regio | Ruimtelijke keuzen   | Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden | Positief/negatief effect |
|-------|--|---|--------------------------|
|       | Verduurzamen van de gebouwde omgeving.   | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Stimuleren van duurzame energieopwekking door maximaal gebruik te maken van daken en parkeervelden, het clusteren van energieopwekking op locaties met beperkte landschappelijke waarde in de stedenband rondom het middengebied, en het realiseren van lokale opslag van elektriciteit. | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Efficiënt ruimtegebruik (verdichting, dubbelgebruik, revitalisering en transformatie).   | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen.   | Ja                                      | -                        |
|       | Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen.   | Ja                                      | -                        |
|       | Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking.   | Ja                                      | -                        |
|       | Beschermingsgebied, incl. een bufferzone van 10 km daaromheen, van de Einstein Telescope.  | Nee                                     | Nvt                      |
|       | Ruimte creëren door het ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen te optimaliseren.  | Nee                                     | Nvt                      |

## 2.2 Reikwijdte van in de Passende beoordeling verder behandelde maatregelen

De ruimtelijke keuzen die gemaakt worden in het kader van de provinciale Omgevingsvisie zijn over het algemeen zeer globaal omschreven. Met deze reden zijn de meeste keuzen nog niet duidelijk gerelateerd aan een specifiek gebied. Hiermee is de beoordeling niet voor alle keuzen uit te voeren op het niveau van afzonderlijke Natura 2000-gebieden, en kan dit enkel worden beoordeeld per regio.

## 2.3 Instandhoudingsmaatregelen en bronmaatregelen stikstofreductie

Binnen de ruimtelijke keuzen die worden vastgesteld in de geactualiseerde Omgevingsvisie van de provincie Limburg zitten een aantal instandhoudingsmaatregelen en bronmaatregelen voor stikstofreductie. Bronmaatregelen stikstofreductie zijn gericht op het verlagen van de depositie van stikstofoxiden op Natura 2000-gebieden. In sommige gevallen kunnen deze ook zorgen voor een verlaging van de depositie van ammoniak. De ruimtelijke keuzen die vallen onder ofwel de instandhoudingsmaatregelen ofwel de bronmaatregelen stikstofreductie worden in voorliggende Passende beoordeling positief beoordeeld. Dit wordt gedaan omdat deze ruimtelijke keuzen specifiek gericht zijn op het behouden of verbeteren van de ecologische situatie van de Natura 2000-gebieden.

## 3 Effectbeoordeling

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de effectbeoordeling plaats per ruimtelijke keuze waarbij in hoofdstuk 2 is geconcludeerd dat mogelijke effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet uitgesloten kunnen worden (zie hiervoor ook Tabel 2). De ruimtelijke keuzen worden individueel uitgebreid behandeld en de effectbeoordeling wordt hierbij toegelicht onder de paragraaf van die ruimtelijke keuze in de effectbeoordelingen per regio (paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4). De volgende uitgangspunten zijn van toepassing voor de beoordeling van de mogelijke negatieve effecten:

- Binnen Natura 2000-gebieden worden geen gebouwen gerealiseerd of wegen aangelegd.
- Er wordt altijd gewerkt binnen de geldende milieunormen, waarmee er geen verontreiniging optreedt.

#### Effecten

Voor de mogelijke effecten die kunnen optreden is het rapport 'Effectenindicator Natura 2000-gebieden: Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren' gebruikt. In dit rapport zijn 19 versturende factoren opgenomen welke van invloed kunnen zijn op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Hieronder worden een aantal effecten toegelicht welke worden benoemd in de individuele beoordelingen van de ruimtelijke keuzen in paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4.

#### Oppervlakteverlies

Bij oppervlakteverlies vindt er een afname plaats van de oppervlakte van habitattypen en/of leefgebieden binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Gezien een van de uitgangspunten binnen deze Passende beoordeling is dat er niet gebouwd zal worden binnen Natura 2000-gebied, gaat het hierbij voornamelijk om het mogelijke verlies van (een/of meerdere) habitatype(n).

#### Versnippering

Er is sprake van versnippering wanneer het Natura 2000-gebied door werkzaamheden of door de realisatie van gebouwen en/of wegen wordt gesplitst, waardoor er twee of meerdere 'deelgebieden' ontstaan binnen het Natura 2000-gebied. Dit heeft als resultaat dat deze deelgebieden minder goed toegankelijk worden voor dieren of dat de uitwisseling tussen populaties wordt verminderd. Het leefgebied van soorten wordt hiermee verkleind of valt uiteen, met als mogelijk gevolg een negatief effect op de lokale staat van instandhouding van de populatie.

#### Verzuring/vermesting

Verzuring treedt op wanneer er stoffen in het milieu terecht komen die leiden tot het zuurder worden van de lucht, neerslag, bodem, oppervlaktewater of grondwater. Dit leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit van de bodem of het water. Vermesting treedt op wanneer er een verhoging optreedt van de uitstoot van met name stikstof (stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>)) en fosfaat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), maar ook verhoogde mineralisatie (de omzetting van plantenresten en humus tot voedingsstoffen en CO<sub>2</sub>). Verzuring resulteert op termijn in een daling van de zuurgraad, waardoor soorten die gevoelig zijn voor verzuring verdwijnen; waarmee er een verandering van het habitatype kan ontstaan, wat vervolgens resulteert in het mogelijk verdwijnen van (beschermde) soorten.

#### Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging wanneer stoffen welke onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties voorkomen in een gebied terechtkomen door menselijke activiteiten. Dit gaat om een grote groep stoffen, waaronder onder andere zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling of geneesmiddelen.

#### Verdroging

Verdroging treedt op wanneer door menselijk ingrijpen de actuele grondwaterstand lager is dan de gewenste grondwaterstand. Verdroging heeft tot gevolg dat er een vochttekort ontstaat bij planten die afhankelijk zijn van

grondwater. Tevens treden er veranderingen op doordat de aard en beschikbaarheid van voedingsstoffen veranderen. Verdroging kan in sommige gebieden leiden tot vermesting en bodemdaling. Er kan ook verdroging optreden wanneer aanwezig kwelwater in een gebied afneemt of verdwijnt.

### Vernatting

Vernatting is het permanent verhogen van het grondwaterpeil door menselijk handelen. Dit is een storende factor voor vegetatiesoorten en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Wanneer er sprake is van significante vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor zowel dieren als planten.

### Verstoring

Veel soorten, met name zoogdieren en vogels, zijn gevoelig voor hoge niveaus van geluid, licht en de aanwezigheid en bewegingen van mensen en door mensen gebruikte werk- en voertuigen (optische verstoring). Verstoring door geluid kan bijvoorbeeld optreden door een toename van wegverkeer nabij een Natura 2000-gebied. Verstoring door licht kan komen door woonwijken en industrieterreinen. Optische verstoring volgt voornamelijk op de aanwezigheid van beweging van mensen (bijvoorbeeld wanneer er (water)recreatie plaatsvindt in een gebied) en door voertuigen. Verstoring leidt tot verhoogde stressniveaus, aanpassingen van natuurlijk gedrag wat uiteindelijk kan leiden tot effecten op de populatie van soorten in een gebied. Bijvoorbeeld doordat deze soorten wegtrekken uit een gebied, of door verhoogde sterfte of een verminderd voortplantingssucces.

Verstoring door trillingen wordt onder andere veroorzaakt door boor- en/of heiwerkzaamheden. Onder mechanische effecten wordt bijvoorbeeld verstaan een sterke golfslag in water, wat kan leiden tot de beschadiging van oevervegetatie; of luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens, welke vogelsterfte tot gevolg kunnen hebben. Deze verstoring heeft verder dezelfde mogelijke impact als verstoring door geluid, licht en optische verstoring zoals hierboven omschreven.

### Verandering in de populatiedynamiek

Verandering in de populatiedynamiek treedt op wanneer een activiteit zorgt voor een direct effect op de populatie-opbouw (een verandering van de verhouding in sterfte en reproductie) en/of de populatiegrootte. Een verandering in de populatie-opbouw leidt op termijn tot effecten. Zowel minder soorten (een kleinere populatie) als een verandering in de samenstelling van de populatie (bijvoorbeeld meer oudere dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio, wat zorgt voor veranderingen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan vervolgens leiden tot het verdwijnen – al dan niet tijdelijk – van soorten, wat impact heeft op het evenwicht van het ecosysteem.

## 3.2 Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Noord

De ruimtelijke keuzen waarbij mogelijk sprake is van effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden in deze paragraaf voor de regio Noord in meer detail omschreven. Hierbij wordt eerst kort toegelicht wat de ruimtelijke keuze inhoudt met een toelichting uit het brondocument. Vervolgens wordt de effectbeschrijving en de initiële effectbeoordeling gegeven, worden mogelijke mitigerende maatregelen benoemd en volgt de uiteindelijke effectbeoordeling na het toepassen van mitigerende maatregelen.

### 3.2.1 Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Groote Peel met ecologische verbindingroutes aaneengeschakeld worden & Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeil-volgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos

#### 3.2.1.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Deze twee ruimtelijke keuzen zijn samen beoordeeld aangezien deze erg met elkaar verbonden zijn en de verwachte effecten vergelijkbaar zijn.

De Peelvenen – Mariapeel, Deurnsche Peel en Groote Peel – worden aaneengeschakeld tot een robuuste natuurlijke structuur. Het herstel van het hoogveen staat hierbij centraal: het veen wordt op deze manier weer in staat gesteld om CO<sub>2</sub> op te nemen in plaats van uit te stoten en de benodigde natte condities worden permanent geborgd. Dit werkt ook door in de manier waarop functies rondom het veen met water omgaan.

Om het hydrologische systeem op orde te brengen en de natuur te laten herstellen, gaan de waterstanden in deze zone permanent omhoog. Dit betekent dat er in de randen van deze gebieden - de overgangsgebieden - vernatting plaatsvindt waarop de landbouw meebeweegt. Hierdoor zal extensivering van de landbouw optreden. De vernatting wordt benut als kans voor nieuwe verdienmodellen die een waardevolle positie innemen in regionale (biobased) ketens. Daarnaast wordt bos ingezet om ecologische verbindingroutes te maken.

In de Peelzone blijft ook sprake van land- en tuinbouw in dit gebied, maar dit zal volgend zijn aan de benodigde hydrologische condities. De bedrijven die er nu zitten staan voor de keuze te transformeren, te verplaatsen of te stoppen. Agrarische ondernemers die in het gebied blijven, zullen ook als natuurbeheerder een rol innemen bij het behoud en het versterken van de natuur en landschap.

Aan de bosranden van het zogeheten open drasland van de Pelen wordt ingezet op een mix van productiebos en natuurlijker bos, om daarmee gelijktijdig bij te dragen aan zowel de biobased keten als aan de bossenstrategie.<sup>5</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel en is hierdoor vrijgesteld van de vergunningplicht. Om deze reden is het niet nodig om een effectbeschrijving en -beoordeling te doorlopen. In het beheerplan wordt de afweging gemaakt in hoeverre de maatregel negatieve effecten heeft op habitatype H4030, welke baat heeft bij vochtige tot droge omstandigheden. Binnen deze Natura 2000-gebieden is hoogveenherstel de topprioriteit.

#### 3.2.1.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is aangewezen voor drie habitatypen, H4030 Droge heiden, H7110A\* Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) en H7120 Herstellende hoogvenen. Het permanent verhogen van het waterpeil biedt kansen voor de habitatypen H7110A\* en H7120, welke gedijen onder (zeer) natte omstandigheden. Dit geldt echter niet voor habitatype H4030 welke baat heeft bij vochtige tot droge omstandigheden. Door het permanent verhogen van de waterstanden kunnen H7110A\* en H7120 zich ontwikkelen of uitbreiden, maar zal H4030 mogelijk negatief worden beïnvloed door de vernatting. Hierdoor kunnen delen van H4030 verloren gaan en kan versnippering optreden. Het aanplanten van bos moet plaatsvinden buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het onttrekken van water is juist positief voor droge heide. In de natuurdoelanalyse van het Natura 2000-

---

<sup>5</sup> Dynamisch zandland en ontspannen rivierland in synergie: Ontwerpend Onderzoek naar een toekomstperspectief voor Noord Limburg 2050, Ruimtevolk (januari 2025; Ontwerpend Onderzoek regio Noord) p 65.

gebied is opgenomen dat H4030 hoog gelegen is, waardoor het hydrologisch herstel naar verwachting niet leidt tot opschuiving van dit habitattype (Arcadis, 2023)<sup>6</sup>. Negatieve effecten kunnen hierdoor worden uitgesloten wanneer bos buiten de begrenzing wordt ontwikkeld of onderdeel wordt van het habitattype. Er wordt aangenomen dat het aan te planten loofbos niet leidt tot ruimtebeslag op andere habitattypen. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden en is de initiële beoordeling (+).

### 3.2.1.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel bedoeld voor het herstel van een verdroogde situatie. Deze instandhoudingsmaatregel moet nader uitgewerkt worden in het Natura 2000-beheerplan. Hierdoor zijn er geen mitigerende maatregelen geformuleerd.

### 3.2.1.4 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat met enkel positieve effecten op Natura 2000-gebieden.

## 3.2.2 **Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal**

### 3.2.2.1 Toelichting ruimtelijke keuze

In de omgeving Venray-Ysselsteyn worden emissies omlaag gebracht om de volksgezondheid te verbeteren. Hiertoe vindt nabij kernen en natuurlijke gebieden zoals de beekdalen een herschikking van landbouw plaats. Nabij kernen en in beekdalen wordt ingezet op extensieve landbouw waarmee ook recht wordt gedaan aan de hechte verbinding tussen de gemeenschap en ondernemers. Hier liggen kansen om agrarische productie te verbreden met maatschappelijke diensten, zoals een zorgfunctie, boerderijeducatie, landwinkels of kinderopvang. Ook nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing bieden hiervoor kansen rondom kernen.<sup>7</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel en is hierdoor vrijgesteld van de vergunningplicht. De maatregel richt zich op het systeemherstel van natte beekdalen.

### 3.2.2.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Direct rondom Natura 2000-gebieden maakt landbouw plaats voor landschapsbeheer en maatschappelijke diensten. Hierbij is de verwachting dat onder andere uitspoeling van nutriënten richting Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden afneemt, met een positief effect op aanwezige vegetatie.

De aanname is dat de maatschappelijke diensten niet leiden tot ruimtebeslag op aanwezige habitattypen. Het inzetten op natte, klimaatrobuuste teelten en extensieve veeteelt heeft een positief effect op de natte habitattypen in de Natura 2000-gebieden, maar niet op droge habitattypen, zoals bijvoorbeeld H4030. Droge habitattypen horen ook niet thuis in beekdalen, maar horen thuis en komen voornamelijk voor op de randen. Indien er nu geen landbouw binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden aanwezig is, is de verwachting dat deze maatregel dat ook niet gaat veranderen. Door de vernatting kan het wel voorkomen dat droge heide meer opschuift omhoog langs de randen. Mogelijk is er sprake van oppervlakteverlies waarvoor er een instandhoudingsmaatregel getroffen moet worden. In het algemeen is deze maatregel gericht op het herstel van beekdalen, waardoor dit een positief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.2.2.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

De positieve en mogelijk negatieve effecten voor droge habitattypen zijn binnen deze ruimtelijke keuze onlosmakelijk met elkaar verbonden, het is niet mogelijk om in te zetten op natte en klimaatrobuuste teelten en extensieve veeteelt zoals binnen ruimtelijke keuze toegelicht, zonder mogelijk risico voor droge habitattypen. Om mogelijk

<sup>6</sup> Arcadis, 2023. Natuurdoelanalyse 139 Deurnsche Peel & Mariapeel. Provincie Noord-Brabant. 28 februari 2023.

<sup>7</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 67.

oppervlakteverlies voor deze droge habitattypen te voorkomen is het noodzakelijk om een instandhoudingsmaatregel te treffen, deze kan in het beheerplan voor de relevante Natura 2000-gebieden verder worden uitgewerkt.

### 3.2.2.4 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode na het toepassen van mitigerende maatregelen is **groen**, mits het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat met een uitwerking in het beheerplan en/of om een bronmaatregel voor stikstofreductie. Hierdoor is er enkel sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden.

## 3.2.3 Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe “het juiste bedrijf op de juiste plek”

### 3.2.3.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Het gebied rondom Horst kent op dit moment een verscheidenheid aan landbouwprofielen; van akkerbouw en veeteelt tot een aantal tuinbouwclusters. Grootschalige veehouderijen die op hoogdynamische en innovatieve wijze verder willen boeren, krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties. Dit gebeurt wederom volgens het principe “het juiste bedrijf op de juiste plek”. De agrarische bedrijven zijn goed aangesloten op de oost-westas tussen Brainport en Venlo. Ze profiteren van de gunstige ligging ten opzichte van de logistieke keten en de Brightlands Campus waar innovatieve bedrijven samen met onderwijsvoorzieningen experimenteren met nieuwe technologieën. Een groot deel van deze bedrijven functioneert als proefboerderij voor omschakeling naar bijvoorbeeld eiwitrijke teelten, maar ook wordt er gewerkt met/aan nieuwe technologieën en precisielandbouw in de vollegrondstuinbouw en akkerbouw.<sup>8</sup>

Deze maatregel is een bronmaatregel in het kader van stikstofreductie. Hiermee is deze maatregel een instandhoudingsmaatregel die noodzakelijk is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

### 3.2.3.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Naar verwachting zullen er in de uitwerking van deze ruimtelijke keuze in de directe omgeving van Natura 2000-gebieden veehouderijen verdwijnen om vervolgens naar een toekomstbestendigere plek te gaan. De aanname bij deze ruimtelijke keuze is dat de emissie van de bedrijven niet groeit in de nieuwe situatie. Omdat de bedrijven niet binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden liggen is er geen sprake van het vrijkomen van ruimte voor bijvoorbeeld ontwikkeling van habitattypen. Wel is er een kans op kwaliteitsverbetering van habitattypen binnen Natura 2000-gebieden door de vermindering van stikstofbelasting (minder depositie en uitspoeling). Om deze reden is er sprake van een positief effect op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.2.3.3 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## 3.2.4 Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station

### 3.2.4.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Het zuidelijke deel van de hogere zandgronden heeft een gevarieerd agrarisch profiel: de glastuinbouwsector is hier in verhouding sterk aanwezig en blijft dat ook in de toekomst, in combinatie met (eiwitrijke) akkerbouwteelten. Vanuit de constatering dat de toekomst van de glastuinbouw onder druk staat door uitdagingen als schaarste aan energie, arbeidskrachten en ruimtegebrek, is de inzet om de beweging van clustering van glastuinbouwbedrijven door te zetten. Zo kan de energiebehoefte zo duurzaam mogelijk ingevuld worden. Om hier de slag te maken naar toekomst-

---

<sup>8</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 68.

bestendige en innovatieve glastuinbouwgebieden is een aantakking op de Delta Rhine Corridor van groot belang, evenals een extra 380 KV station om de benodigde energieinfrastructuur op peil te houden.<sup>9</sup>

### 3.2.4.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Direct rondom Natura 2000-gebieden zal er naar verwachting glastuinbouw verdwijnen.<sup>10</sup> Omdat geen van deze bedrijven zich binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden bevinden is er geen sprake van vrijkomen van ruimte voor bijvoorbeeld het ontwikkelen van habitattypen. Aanvullend is de verwachting dat onder andere lichtvervuiling en optische verstoring van doelsoorten van de Natura 2000-gebieden zullen afnemen. De werkzaamheden die worden uitgevoerd zullen in de aanlegfase (de realisatie van de nieuwe glastuinbouwbedrijven) naar verwachting wel leiden tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Tijdens de aanlegfase kan verstoring van doelsoorten in Natura 2000-gebieden ook niet worden uitgesloten.

Het is onbekend hoe en waar de aantakking op de Delta Rhine Corridor en het 380kV station plaatsvindt. Aangenomen wordt dat er geen sprake is van ruimtebeslag in Natura 2000-gebieden door het realiseren van onder andere hoogspanningsmasten en andere benodigde infrastructuur. Indien aanleg bovengronds plaatsvindt zullen er nieuwe hoogspanningsverbindingen gerealiseerd worden. Omdat de aanname is dat masten niet binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden worden geplaatst kan dit negatieve effecten hebben op aangewezen niet-broedvogels van de Natura 2000-gebieden en leiden tot een toename in draadslachtoffers. Het is niet uit te sluiten dat hierbij ook effecten op de populatiedynamiek van niet-broedvogels uit omliggende Natura 2000-gebieden optreden.

Aanvullend kan de hoogspanningsverbinding ook leiden tot versnippering. Indien er een ondergrondse kabelverbinding wordt gerealiseerd kan tijdelijke verstoring als gevolg van open ontgravingen plaatsvinden. De aanname is echter dat er niet binnen Natura 2000-gebieden gewerkt wordt. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.2.4.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Bij de uitwerking van deze ruimtelijke keuze kunnen er op meerdere momenten maatregelen worden genomen om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zo veel mogelijk te mitigeren. Deze zijn wel afhankelijk van de daadwerkelijke uitwerking van deze ruimtelijke keuze, en verschillen per locatie. Maatregelen zijn gericht op het voorkomen en/of verminderen van de stikstofdepositie en voorkomen van effecten op (beschermde) soorten. Er kan gedacht worden aan maatregelen zoals:

- tijdens de aanlegfases zoveel mogelijk van de benodigde werkzaamheden met elektrisch materieel uitvoeren;
- voorafgaand aan de realisatiewerkzaamheden een ecologisch onderzoek laten uitvoeren;
- realisatie van het 380kV station zo ver mogelijk van Natura 2000-gebieden vandaan om effecten te voorkomen en/of zo veel mogelijk te mitigeren;
- geen kapwerkzaamheden onder de draden door masten van de juiste hoogte te kiezen;
- aanbrengen van varkenskrullen of andere technieken om draadslachtoffers te voorkomen.

### 3.2.4.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling kleurt na het toepassen van de mitigerende maatregelen **oranje**. Ondanks dat significante effecten op Natura 2000-gebieden of soorten deels gemitigeerd kunnen worden kunnen niet alle mogelijke negatieve effecten uitgesloten worden.

---

<sup>9</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 68.

<sup>10</sup> Deze aanname is gebaseerd op het onderliggend Ontwerpend Onderzoek voor de regio Noord en uit gesprekken met de provincie waarin deze keuze verder is toegelicht.

### **3.2.5 Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloopgebied en verder van de beek mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en vollegrondsteelten hogerop de (drogere) flanken worden bekeken**

#### **3.2.5.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

De beekdalen worden (verder) hersteld en opgevat als zowel groenblauwe dooradering van het buitengebied als recreatief uitloopgebied vanuit de kernen. In de beekdalen wordt ook gewerkt aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het kader van de Kaderrichtlijn Water en de lokale volksgezondheid. Hiertoe verandert het landgebruik rond de beken op basis van de beekdalbrede benadering. Dicht bij de beek ligt de focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloopgebied. Verder van de beek zijn mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en vollegrondsteelten hogerop de (drogere) flanken.<sup>11</sup>

#### **3.2.5.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Wanneer deze beekdalen binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden liggen kan de versterking tot groenblauwe dwarsverbindingen positieve effecten hebben op doelsoorten die hier leven. Beekdalen als ecologische verbindingzone kunnen noodzakelijk zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Hierdoor is deze maatregel mogelijk ook een instandhoudingsmaatregel. Door dicht bij de beek de focus op ecologie te leggen kunnen (natte) habitattypen zich hier ontwikkelen of uitbreiden. Het is onbekend wat er precies wordt verstaan onder recreatief uitloopgebied, maar de verwachting is dat het hierbij voornamelijk zal gaan om wandel- of fietsroutes in de omgeving. Hierbij wordt verwacht dat verstoring als gevolg van recreatie op habitattypen en doelsoorten niet is uit te sluiten. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

#### **3.2.5.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

De (mogelijk) negatieve effecten die kunnen optreden zijn sterk afhankelijk van de betekenis en de uitwerking van 'recreatief uitloopgebied'. Indien er binnen dit gebied rekening gehouden wordt met aanwezige (beschermde) soorten en daar eventueel regels voor worden opgesteld (bijvoorbeeld verbod voor honden en geen toegang tussen zonsopgang en zonsondergang) kan verstoring op (beschermde) soorten worden voorkomen.

#### **3.2.5.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling blijft na het toepassen van de mitigerende maatregelen **oranje**, omdat de handhaving van de genoemde mitigerende maatregelen mogelijk lastig is, waardoor verstoring van (beschermde) soorten door deze maatregelen niet volledig gemitigeerd kan worden.

### **3.2.6 Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen**

#### **3.2.6.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten. Deze zijn ingericht voor natuur, waar dagrecreatie te gast is met een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen. De beekdalzones functioneren vooral voor dagelijkse ommetjes.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 68.

<sup>12</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 62.

### 3.2.6.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door de grote natuurkernen te ontlasten krijgen habitattypen meer de kans om zich te ontwikkelen of uit te breiden. Door de recreatiedruk te spreiden kan niet worden uitgesloten dat locaties waar in de huidige situatie nog maar weinig recreatie is, meer onder druk komen te staan van recreatie. Het is onbekend of de genoemde bezoekerscentra en verblijfsrecreatie al bestaand zijn of nog niet. Indien het hier gaat om nog niet bestaande bezoekerscentra en verblijfsrecreatie is er mogelijk sprake van negatieve effecten stikstofdepositie bij de realisatie hiervan en verstoring tijdens de gebruiksfase. Indien bestaande recreatie wordt verplaatst vanuit binnen een Natura 2000-gebied naar buiten Natura 2000-gebieden gelegen beekdalen, dan is er sprake van een positief effect. Aangenomen wordt dat er geen sprake is van ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden bij de eventuele realisatie van bezoekerscentra. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.2.6.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Indien er binnen de planuitwerking voor deze ruimtelijke keuze rekening gehouden wordt met de recreatiedruk voor Natura 2000-gebieden waar deze momenteel laag is kunnen effecten naar verwachting voorkomen worden. Ook dient er in de aanlegfase van bezoekerscentra te worden beoordeeld of er sprake is van negatieve effecten door bijvoorbeeld verstoring of stikstofdepositie. Of hier mogelijk sprake van zal zijn is erg afhankelijk van de specifieke locatie, en kan binnen de scope van deze Passende beoordeling niet worden beoordeeld.

### 3.2.6.4 Effectbeoordeling

Indien er in de planuitwerking rekening gehouden wordt met bovengenoemde randvoorwaarden kleurt de stoplichtbeoordeling **oranje**, omdat het onbekend is of verstoring van (beschermde) soorten en stikstofdepositie door de eventuele realisatie van bezoekerscentra niet uitgesloten kan worden.

## 3.2.7 Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron

### 3.2.7.1 Toelichting ruimtelijke keuze

De Maas vormt de ruggengraat van Noord-Limburg. De natuurlijke kracht van de Maas wordt benut door langs de Maas oude Maasmeanders zo veel mogelijk te reactiveren en te benutten voor natuurontwikkeling in combinatie met het opvangen van hoogwaterpieken en als bron voor schoon drinkwater. In het landschap is de dynamiek van de rivier goed te beleven en vormt daarmee de basis voor de recreatieve doorontwikkeling van het Maasdal en beide flanken.<sup>13</sup>

### 3.2.7.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Bij deze maatregel is de aanname gedaan dat bij de daadwerkelijke planvorming geen afbreuk wordt gedaan aan de huidig voorkomende habitattypen en dat leefgebieden van doelsoorten niet worden aangetast. Het reactiveren van de Maasmeanders wordt al uitgevoerd onder de Kaderrichtlijn Water. Aangenomen wordt dat de Maasmeanders buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor zal het creëren van meer ruimte voor de natuur geen direct effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden. Naar verwachting wordt het waterpeil in het gebied hoger door de reactivatie van oude Maasmeanders. Droge habitattypen kunnen hierdoor mogelijk negatief worden beïnvloed door vernatting. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.2.7.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

De positieve en negatieve effecten zijn binnen deze ruimtelijke keuze onlosmakelijk met elkaar verbonden, het is niet mogelijk om deze ruimtelijke keuze te realiseren zonder risico voor droge habitattypen. Dit dient in de planuitwerkingsfase van deze ruimtelijke keuze verder te worden afgewogen en beoordeeld in de vorm van een Natura 2000-voortoets. Indien deze ruimtelijke keuze als instandhoudingsmaatregel wordt opgenomen in de beheerplannen is hier geen sprake van.

---

<sup>13</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 61.

### 3.2.7.4 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **oranje**, omdat mogelijk negatieve effecten op droge habitattypen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden.

## 3.2.8 Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren

### 3.2.8.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Op bovenregionaal en nationaal niveau is het van belang om de kwaliteit van de spoorverbindingen te verbeteren. Hier wordt ingezet op intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond. In dit netwerk zijn, naast de stations in Venlo, ook de stations Venray en Horst-Sevenum belangrijke knooppunten.<sup>14</sup>

### 3.2.8.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door de intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond zal stikstof worden uitgestoten tijdens de aanlegfase. Een tijdelijke toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden kan hierdoor niet worden uitgesloten, met mogelijk negatieve effecten op stikstofgevoelige en stikstofoverbelaste habitattypen. In de gebruiksfase zal de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden juist afnemen omdat er sprake is van elektrificatie van de treinen.

Het traject Eindhoven-Venlo grenst aan de Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel, Strabrechtse Heide & Beuven, en Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux. De Maaslijn loopt vlak langs Natura 2000-gebied Swalmdal en door Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Zowel tijdelijke verstoring van habitattypen of doelsoorten van het Swalmdal en Boschhuizerbergen als stikstofdepositie op deze en andere omliggende Natura 2000-gebieden kunnen niet worden uitgesloten tijdens de aanlegfase.

De toelichting die over dit project te vinden is op de website van ProRail geeft aan dat het gaat om het voorzien van een bovenleiding en een aantal onderstations over het gehele traject, en op een aantal verschillende plaatsen de bogen in het spoor verruimen, waardoor de treinen op deze stukken niet meer hun snelheid hoeven te minderen. Ook wordt er op vier plekken extra spoor aangelegd, ter plaatse van Cuijk, Boxmeer, Venray en Reuver.<sup>15</sup> Hieruit blijkt dat de aanleg van extra spoor plaatsvindt rondom de dorpskern 'Smakt', op een afstand van circa 650 meter van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Het project bevindt zich al in een gevorderde fase, waarbij ook een Provinciaal inpassingsplan (PIP) en een milieueffectrapport (MER) zijn opgesteld. De aanname is dat er hiermee ook rekening is gehouden met de Natura 2000-gebieden in de omgeving, en dat deze ruimtelijke keuze niet zal zorgen voor (significant) negatieve effecten.

In de gebruiksfase zal een elektrische trein over het spoor rijden ten opzichte van de dieseltrein die er nu rijdt. In de gebruiksfase leidt dit dus tot minder stikstofuitstoot op omliggende Natura 2000-gebieden. Met de aanname dat de negatieve effecten zijn beoordeeld en indien nodig worden gemitigeerd en/of gecompenseerd binnen de planuitwerkingsfase resulteert deze ruimtelijke keuze voornamelijk in positieve effecten voor omliggende Natura 2000-gebieden door de lagere stikstofuitstoot van elektrische treinen ten opzichte van de dieseltreinen in de huidige situatie. Risico's op significant negatieve effecten in de aanlegfase kunnen echter niet uitgesloten worden, waardoor er zowel positieve als negatieve effecten aan de orde kunnen zijn op Natura 2000-gebieden (+/-).

<sup>14</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 62.

<sup>15</sup> [Maaslijn | ProRail](#)

### 3.2.8.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Het is naar verwachting alleen mogelijk de negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te mitigeren of volledig te voorkomen door alle werkzaamheden volledig elektrisch uit te voeren. Dit is naar verwachting niet haalbaar, gezien de schaal van het project en de afstand waarover de werkzaamheden uitgevoerd zullen worden.

### 3.2.8.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling kleurt voor deze ruimtelijke keuze **oranje**, want ondanks dat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in de vorm van verminderde stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase kunnen negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie en verstoring tijdens de aanlegfase niet uitgesloten worden.

## 3.2.9 Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten

### 3.2.9.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Voor het beter benutten van de fietspotentie, zowel voor utilitair als recreatief gebruik, is het van belang om (de kwaliteit van) het fijnmazige netwerk van fietsroutes en veerponten naar een hoger niveau te tillen. Deze zijn noodzakelijk om de kernen met elkaar te verbinden en het aantrekkelijker te maken om de fiets te pakken voor de korte verplaatsingen.<sup>16</sup>

### 3.2.9.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Er wordt niet concreet omschreven hoe het opwaarderen van fietsroutes en veerponten daadwerkelijk plaats zal vinden, of er bijvoorbeeld meer fietsroutes/veerponten bij zullen komen of dat er verbreed of anders veranderd zal worden in de routes. Er wordt aangenomen dat er zowel nieuwe fietsroutes/veerponten zullen worden gerealiseerd als werkzaamheden plaatsvinden aan bestaande fietsroutes. Door het verbeteren van fietsroutes en veerponten vindt er naar verwachting stikstofdepositie plaats op omliggende Natura 2000-gebieden in de aanlegfase. De locatie van deze fietsroutes en veerponten is niet bekend. Wel wordt aangenomen dat er geen ruimtebeslag binnen Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Naast negatieve effecten kan deze maatregel ook positieve effecten hebben doordat het gebruik van fiets en veerpont aantrekkelijker wordt en daardoor minder verkeersbewegingen met de auto worden gemaakt. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.2.9.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Het is naar verwachting alleen mogelijk de negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te mitigeren of volledig te voorkomen door alle werkzaamheden volledig elektrisch uit te voeren en de fietsroutes en veerponten op een locatie te realiseren waar verstoring van aanwezige natuurwaarden voorkomen kan worden, zo ver mogelijk buiten Natura 2000-gebieden. Mogelijk kunnen nog aanvullende mitigerende maatregelen genomen worden om verstoring te voorkomen. Hiervoor is het echter noodzakelijk om de locatie van de opwaardering en de mogelijke aanwezigheid van relevante natuurwaarden te weten. Vaak kunnen overtredingen worden voorkomen of gemitigeerd door middel van maatregelen zoals afstand houden tot bekende verblijfplaatsen, bomen niet aanlichten met kunstmatig licht en geen werkzaamheden uitvoeren tussen zonsondergang en zonsopkomst. Indien er bij de beoordeling in de planuitwerkingsfase blijkt dat verstoring op beschermde soorten binnen Natura 2000-gebieden niet volledig te voorkomen is, is er een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit benodigd om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

### 3.2.9.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling kleurt na het toepassen van de mitigerende maatregelen **oranje**, omdat verstoring van (beschermde) soorten en de uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase door deze maatregelen niet op voorhand uitgesloten kan worden. In de gebruiksfase is er mogelijk meer sprake van positieve effecten.

---

<sup>16</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 62.

### 3.2.10 Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling

#### 3.2.10.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Het Maasheggenlandschap is een uniek cultuurlandschap dat van oorsprong op grote delen van de uiterwaarden van de Maas voorkwam - aan beide zijden van de Maas. Hier stonden duizenden kilometers aan heg die nu grotendeels geroid zijn. Met name het Maasheggenlandschap nabij Boxmeer is nog goed herkenbaar. Dit is een belangrijke plek voor veel vogels en dassen. Het Brabantse deel van het Maasheggengebied heeft hier dan ook de Unesco Biosfeerstatus toegewezen gekregen: een speciale status waar mens en natuur samenkomen. Onder de noemer Herstel Maasheggenlandschap wordt voor het Limburgse deel ingezet op herstel, ontwikkeling en uitbreiding van het Maasheggenlandschap binnen Natura 2000-gebied Maasduinen.<sup>17</sup>

#### 3.2.10.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Maasheggen zijn vooral te vinden in Natura 2000-gebied Maasduinen. Het is onbekend of de uitbreiding van Maasheggen ten koste gaat van andere habitattypen. Indien dit het geval is heeft dit negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van deze habitattypen. Het is onbekend wat recreatieve doorontwikkeling inhoudt. Verwacht wordt dat dit negatieve effecten zal hebben op aanwezige habitattypen of (leefgebieden van) doelsoorten door verstoring. Ook vindt mogelijk stikstofdepositie plaats voor het uitvoeren van werkzaamheden in de aanlegfase. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

#### 3.2.10.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

De negatieve effecten door verstoring als gevolg van recreatieve doorontwikkeling op (beschermde) soorten kunnen naar verwachting worden voorkomen als het herstel en uitbreiding van de maasheggen buiten Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Voor de depositie van stikstof kan gekozen worden eventuele werkzaamheden (deels) uit te voeren met elektrisch materieel om dit te voorkomen.

#### 3.2.10.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling kleurt na het toepassen van de mitigerende maatregelen **rood**, omdat verstoring van (beschermde) soorten en de uitstoot van stikstof niet volledig voorkomen kan worden.

### 3.2.11 Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute

#### 3.2.11.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Het Maasdal en de oostflank vormen een kleinschalig, recreatief aantrekkelijk cultuurhistorisch landschap met robuuste natuurgebieden zoals de stuwwal Nijmegen, Mookerheide, St Jansberg, het Reichswald, Nationaal Park De Maasduinen en Grenspark Maas-Swalm-Nette. Door deze natuurgebieden te verbinden tot een groene as ontstaat een grootschalig grensoverschrijdend ecologisch netwerk. [...] De N271 wordt verder opgewaardeerd tot etalage van de oostflank: een verhalende panoramaroute vanaf waar de diversiteit van het landschap optimaal te beleven is. De Maasoeveren worden aangegrepen als waardevol uitloopgebied voor de dorpen en recreatieparken en als waterretentiegebied om de klimaatbestendigheid te vergroten.<sup>18</sup>

Het verbinden van de Maasduinen aan de Mookerheide en Reichswald kan gezien worden als een instandhoudingsmaatregel. Dit is hiermee vergunningsvrij.

#### 3.2.11.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het is onbekend hoe de verbinding van de Maasduinen aan de Mookerheide en Reichswald wordt gerealiseerd. Omdat de focus ligt op rust, groen en beleving wordt aangenomen dat natuur zich met deze verbinding kan ontwikkelen en uitbreiden. Door de N271 als panoramaroute in te zetten kan niet voorkomen worden dat het aantal verkeersbewegingen en daardoor de stikstofuitstoot en verstoring toeneemt. Verder worden de Maasoeveren ingezet

<sup>17</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 31.

<sup>18</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 70-71.

als uitloopgebied van dorpen en recreatieparken. Omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat ten behoeve van Natura 2000-gebied is hier enkel sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.2.11.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde.

### 3.2.11.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling blijft na het toepassen van deze mitigerende maatregelen groen, omdat het gaat om een instandhoudingsdoel ten behoeve van Natura 2000-gebieden.

## 3.2.12 Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station

### 3.2.12.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Om de ambities naar een groeiende kennisstad te verwezenlijken zet Venlo een schaalsprong in op verschillende fronten, zoals woningbouw, voorzieningenniveau en mobiliteit. Hierbij gaat speciale aandacht uit naar de wens om meer jongeren te binden aan de regio Noord-Limburg en het behoud en aantrekken van (internationale) kenniswerkers. Hiervoor wordt onder andere ingezet op gemengde woon-werklocaties die goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. Hiertoe wordt ook gewerkt aan een betere ov-bereikbaarheid van de Brightland Campus.

Venlo grijpt de Brightlands Campus aan als aanleiding om zich verder te ontwikkelen tot toonaangevende kennis- en praktijkhub op het gebied van duurzame, gezonde landbouw en logistiek. Als centrumstad op het kruispunt van diverse landschappen met ieder hun eigen (agrarisch) profiel functioneert Venlo als kennismotor. Enerzijds helpt Brightlands Campus om de transitie in deze gebieden op gang te brengen en anderzijds te sturen op het creëren van meerwaarde in de regionale ketens.

Naast het spoor blijft ook de Maas met Greenport Venlo een belangrijke transportas voor Venlo en Noord-Limburg. Gezien haar rol in de logistieke sector wordt ingezet op een aantakking op Delta Rhine Corridor, zowel ten behoeve van de verduurzaming van Greenport bedrijven (overgang op waterstof) als voor de bredere regio (bijvoorbeeld de verduurzaming van de tuinbouwsector). Voor de bedrijventerreinen en glastuinbouwgebieden rondom Greenport Venlo is een extra 380 KV-station essentieel om de benodigde energie infrastructuur op peil te houden.<sup>19</sup>

### 3.2.12.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

De aanname is dat de schaalsprong voor Venlo niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden, maar wel tot een toename van stikstofdepositie. Dit heeft mogelijk negatieve effecten op alle relevante Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km en bijbehorende stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Het is onbekend hoe en waar de aantakking op de Delta Rhine Corridor en het 380kV station plaatsvindt. Indien dit bovengronds plaatsvindt zullen er nieuwe hoogspanningsverbindingen gerealiseerd worden. Dit kan negatieve effecten hebben op aangewezen niet-broedvogels van de Natura 2000-gebieden en leiden tot een toename in draadslachtoffers.

Het is niet uit te sluiten dat hierbij ook effecten op de populatiedynamiek van niet-broedvogels uit omliggende Natura 2000-gebieden optreden. Aangenomen wordt dat er geen sprake is van ruimtebeslag in Natura 2000-gebieden door het realiseren van onder andere hoogspanningsmasten en gerelateerde bouwwerken. Indien er een ondergrondse kabelverbinding wordt gerealiseerd kan verstoring als gevolg van open ontgravingen plaatsvinden. De aanname is echter dat er niet binnen Natura 2000-gebieden gewerkt wordt. De reikwijdte van deze ruimtelijke keuze is onbekend, hierdoor wordt uitgegaan van een worst-case scenario waarbij effecten op Natura 2000-gebied Maasduinen niet uitgesloten kan worden. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

---

<sup>19</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Noord, p 71-72.

### **3.2.12.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Om draadslachtoffers te verminderen dient rekening gehouden te worden met de positionering van de hoogspanningsverbinding en kunnen varkenskrullen of vergelijkbare methoden worden ingezet. Het uitvoeren van een draadslachtofferonderzoek is hierbij noodzakelijk.

### **3.2.12.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **rood**, omdat mogelijk negatieve effecten door stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten kunnen worden en wordt uitgegaan van een worst-case scenario.

## 3.3 Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Midden

De ruimtelijke keuzen waarbij mogelijk sprake is van effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden in deze paragraaf voor de regio Midden in meer detail omschreven. Hierbij wordt dezelfde opzet gehanteerd als in voorgaande paragraaf voor de regio Noord. Er wordt eerst kort toegelicht wat de ruimtelijke keuze inhoudt met een toelichting uit het brondocument, vervolgens wordt de effectbeschrijving en de initiële effectbeoordeling gegeven. Daarna worden mogelijke mitigerende maatregelen benoemd, en volgt de uiteindelijke effectbeoordeling na het toepassen van mitigerende maatregelen.

### 3.3.1 Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen

#### 3.3.1.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Er komt een duidelijke hiërarchie in kernen binnen het regionale systeem, waarbinnen Weert en Roermond gelden als centrumsteden die (boven)regionale groei opvangen.<sup>20</sup>

#### 3.3.1.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het groeien van Weert/Nederweert en Roermond leidt tot mogelijke stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Naar verwachting en aansluitend op de uitgangspunten is er geen sprake van ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan leiden tot negatieve effecten op in de Natura 2000-gebieden aanwezige habitattypen en leefgebieden van doelsoorten. Ook kan verstoring door werkzaamheden op doelsoorten van Natura 2000-gebieden niet uitgesloten worden. Naar verwachting zorgt groei van steden ook voor een toename van recreatie in Natura 2000-gebieden, en daarmee verstoring. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

#### 3.3.1.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Om de stikstofdepositie van de werkzaamheden te mitigeren dient al het werk elektrisch te worden uitgevoerd. De verwachting is echter dat dit niet realistisch is. Het volledig mitigeren van stikstofdepositie in de gebruiksfase, bijvoorbeeld door een toename van het aantal verkeersbewegingen kan niet gemitigeerd worden. Aanvullend kan er rekening gehouden worden met het uitvoeren van de werkzaamheden op locaties dicht bij omliggende Natura 2000-gebieden Roerdal, Meinweg, Swalmdal, Sarsven en De Banen en Weerter- en Budelerbergen & Ringselven. Deze werkzaamheden zouden voor zo min mogelijk verstoring moeten zorgen. Hierbij kan gedacht worden aan uitvoeren buiten het broedseizoen etc.

#### 3.3.1.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **rood**, omdat mogelijk negatieve effecten door stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten kunnen worden en wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Aanvullend kan niet worden uitgesloten dat verstoring op omliggende Natura 2000-gebieden plaatsvindt tijdens de werkzaamheden.

### 3.3.2 Ruimte open houden of open maken tussen de kernen

#### 3.3.2.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Er is de wens om een duidelijk contrast te creëren tussen stad en land, door ruimte open te houden of – indien nodig – open te maken tussen de bestaande kernen.<sup>21</sup>

#### 3.3.2.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Verwacht wordt dat het open houden of het open maken tussen de kernen niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Wel wordt verwacht dat er sprake is van tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van werkzaamheden. Stikstofdepositie leidt tot negatieve effecten op in de Natura 2000-gebieden aanwezige habitattypen en leefgebieden van doelsoorten. Mogelijk resulteren de werkzaamheden ook tot verstoring van doelsoorten van Natura 2000-

<sup>20</sup> Een generuus landschap: Ontwerpend Onderzoek naar een toekomstperspectief voor Midden-Limburg, Ruimtevolk (augustus 2024; Ontwerpend Onderzoek regio Midden) p 12, 59.

<sup>21</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 12, 59.

gebieden. Aanvullend zijn er ook positieve effecten mogelijk. Door de open ruimten als recreatiegebieden in te richten kunnen deze gebieden als recreatielocatie dienen. Hiermee kan de recreatiedruk van Natura 2000-gebieden worden verminderd. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.3.2.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Om de stikstofdepositie van de werkzaamheden te mitigeren dient al het werk elektrisch te worden uitgevoerd. De verwachting is echter dat dit niet realistisch is. Aanvullend kan er rekening gehouden worden met het uitvoeren van de werkzaamheden op locaties dicht bij omliggende Natura 2000-gebieden. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen.

### 3.3.2.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **oranje**, omdat mogelijk negatieve effecten door stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten kunnen worden en wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Aanvullend kan niet worden uitgesloten dat verstoring op omliggende Natura 2000-gebieden plaatsvindt tijdens de werkzaamheden. Omdat er naar alle waarschijnlijkheid ook minder recreatiedruk op Natura 2000-gebieden komt is er ook sprake van positieve effecten.

## 3.3.3 Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant

### 3.3.3.1 Toelichting ruimtelijke keuze

In overgangsgebieden rond Peelvenen vindt vernatting plaats in combinatie met een extensivering van de landbouw: de waterstanden gaan permanent omhoog. Dit overgangsgebied wordt benut voor een robuuste aaneenschakeling van de Peelvenen. De vernatting van de overgangsgebieden draagt eraan bij dat de natuur zich kan ontwikkelen en kan herstellen van overbelasting. In de overgangsgebieden is natuurontwikkeling en -herstel leidend. Het grondgebruik past zich hierop aan. Hier vindt ook bosaanplant plaats, wat bijdraagt aan het beter vasthouden van het water in het gebied maar ook aan de doelstellingen voor de bossenstrategie. In de overgangsgebieden (buiten Natura 2000-gebieden) is primair ruimte voor natuurontwikkeling en natuurinclusieve landbouw onder natte condities en tegelijkertijd profiteert het gebied hier ook economisch van door de koppeling te leggen met de Unesco Mens- en Biosfeerstatus voor grenspark Kempen-Broek en goede infrastructuur (spoor-, weg- en fietsverbindingen).<sup>22</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel en is hierdoor vrijgesteld van de vergunningplicht.

### 3.3.3.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Vernatting rond de Peelvenen heeft een positief effect op habitattypen die afhankelijk zijn van natte omstandigheden, zoals H7110A\* en H7120. Deze habitattypen kunnen zich mogelijk uitbreiden of ontwikkelen als gevolg van de vernatting. In de toelichting van deze ruimtelijke keuze, welke volgt uit het Ontwerpend Onderzoek dat is opgesteld voor de regio Midden-Limburg, is aangegeven dat bosaanplant bijdraagt aan het beter vasthouden van water in het gebied. Bomen zorgen door verdamping ook voor een verdrogend effect op de ondergrond. Effecten op droge habitattypen worden echter niet verwacht omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel om systeemherstel na te streven. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.3.3.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel met positieve effecten is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde. Een nadere uitwerking van de maatregel dient opgenomen te worden in het beheerplan op de gebiedsprocessen met als doel om de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

---

<sup>22</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 61.

### 3.3.3.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **groen**, omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat met positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze maatregel moet wel nader uitgewerkt worden in het beheerplan.

## 3.3.4 Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk

### 3.3.4.1 Toelichting ruimtelijke keuze

De krans aan Natte Natuurparels aan de oostkant van het eiland van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk. Ook hier geldt dat er primair ruimte is voor natuurontwikkeling van grondwaterafhankelijke natuur en natuurinclusieve landbouw onder natte condities.<sup>23</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel en is hierdoor vrijgesteld van de vergunningplicht.

### 3.3.4.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Ten oosten van Weert ligt Natura 2000-gebied Sarsven en De Banen. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen voor uitsluitend "natte" habitattypen. Door het vernatten van het gebied kunnen deze habitattypen zich mogelijk uitbreiden of ontwikkelen. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.3.4.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel met positieve effecten is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde. Een nadere uitwerking van de maatregel dient opgenomen te worden in het beheerplan op de gebiedsprocessen met als doel om de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

### 3.3.4.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **groen**, omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat met positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze maatregel moet wel nader uitgewerkt worden in het beheerplan.

## 3.3.5 Op het eiland van Weert extensivering van landbouw, met name veehouderij, naar plantaardige productie voor regionale ketens, landschapsversterking door sloopregeling/rood-voor-rood

### 3.3.5.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Op het eiland van Weert vindt een grote herschikking van de landbouw plaats. Er wordt volop ingezet op fijnstof- en stikstofreductie in het kader van de gezondheid. Hier vindt een forse extensivering plaats van veehouderijen. De focus op dierlijke productie vermindert en verandert naar een focus op plantaardige en biobased keten. Een deel van de veehouderijen zal stoppen, maar voor een (klein) deel liggen kansen in het opbouwen van een sterke circulaire regionale keten: als onderdeel van de kringloopgedachte richt de dierlijke productie zich hoofdzakelijk op het verwerken van reststromen uit de plantaardige sectoren die niet geschikt zijn voor menselijke consumptie.<sup>24</sup>

Deze maatregel is een bronmaatregel stikstofreductie.

### 3.3.5.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door het inzetten op reductie van fijnstof en stikstofdepositie zullen omliggende Natura 2000-gebieden minder stikstofdepositie ondergaan, wat leidt tot een positief effect op aanwezige habitattypen en leefgebieden in de gebruiksfase. Omdat deze maatregel geldt als bronmaatregel stikstofreductie is er geen sprake van negatieve effecten

---

<sup>23</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 61-62.

<sup>24</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 62.

als gevolg van stikstofdepositie in de aanlegfase. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.3.5.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een bronregel met als doel stikstofreductie is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde. Een nadere uitwerking van de maatregel in het beheerplan is wel noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

### 3.3.5.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **groen**, omdat het hier gaat om een bronmaatregel stikstofreductie.

## 3.3.6 Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur

### 3.3.6.1 Toelichting ruimtelijke keuze

De Peelkanalen spelen een belangrijke rol in de wateraanvoer in het gebied, met name voor de (grondwaterafhankelijke) natuur in het gebied, maar ook voor de landbouw. Omdat dit water zeer voedselrijk is, is het niet geschikt om meteen aan te wenden voor de natuur in het gebied. Die heeft namelijk baat bij voedselarm water. Het water van de Peelkanalen wordt daartoe slim langs zuiverende teelten en gewassen geleid, zoals in de vernatte overgangsgebieden en langs specifieke natte landbouwgewassen. Teelten zoals lisdodde en riet dienen zo twee doelen: ze dragen bij aan de biobased productie en aan het zuiveren van het gebiedsvreemd water. De omgeving rond de Peelkanalen wordt vergroend, met het toevoegen van begroeiing en bomen. Hierdoor worden de Peelkanalen herkenbare groenblauwe linten in het landschap, die ook bijdragen aan de groenblauwe dooradering en beleefbaarheid van het cultuurhistorisch landschap.<sup>25</sup>

### 3.3.6.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het vergroenen van de Peelkanalen heeft naar verwachting een positief effect op omliggende natuur en Natura 2000-gebieden. Ook vernatten van de natuur heeft een positief effect op natte habitattypen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van een positief effect op Natura 2000-gebieden (+). Indien ook de droge habitattypen van omliggende Natura 2000-gebieden worden vernat, wat niet aannemelijk is, kan er naast een positief effect ook negatieve effecten optreden waarbij droge habitattypen (deels) verloren kunnen gaan en versnippering kan optreden (-). Dit laatste negatieve effect geldt niet als deze maatregel als instandhoudingsmaatregel is opgenomen in het beheerplan. In dat geval is deze maatregel vergunningvrij en leidt het alleen tot positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Omdat dit niet zeker is, is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.3.6.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Om vernatting van droge habitattypen te voorkomen kan kunstmatig peilbeheer worden ingezet. Het is onduidelijk of dit een realistische oplossing is. Deze mitigerende maatregel is echter niet mogelijk als het gaat om een instandhoudingsmaatregel.

### 3.3.6.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **oranje**, omdat mogelijk negatieve effecten door vernatting van droge habitattypen niet op voorhand volledig uitgesloten kunnen worden en onduidelijk is of dit een instandhoudingsmaatregel is die in het beheerplan nader wordt uitgewerkt.

---

<sup>25</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 62.

### **3.3.7 Natuurbeken Tungelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen**

#### **3.3.7.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Rond de natuurbeken wordt ingezet op de beekdalbrede benadering. Daarbij gaat grote aandacht uit naar de beken die nu in slechte conditie verkeren conform de Kaderrichtlijn Water (KRW). In dit deelgebied gaat hierom grote aandacht uit naar de Tungelroyse beek en Roggelse beek. Hier wordt ingezet op het weer laten meanderen van de beken, het vergroten van het watervoerende deel van de overstromingsvlakte en aanplant van beekdalbos om het vasthoudend vermogen te versterken en om bij te dragen aan de waterkwaliteit en biodiversiteit. Het hermeanderen van de beek wordt op een aantal plekken gekoppeld aan het toevoegen van nieuwe beek-lussen waar met helofytenfilters op een natuurlijke wijze waterzuivering plaatsvindt. Op verdere afstand van de beek, op de flanken, is ruimte voor agrarisch gebruik in combinatie met natuur- en landschapsbeheer, waarbij aandacht is voor (teelten die bijdragen aan) het vasthouden van water.<sup>26</sup>

#### **3.3.7.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door het weer laten meanderen van verschillende natuurbeken wordt water langer in het gebied vastgehouden en kunnen leefgebieden van Natura 2000-doelsoorten uitgebreid worden. Door de komst van beekbegeleidende bossen kan dit specifieke habitatype zich uitbreiden. Het gaat hier om het realiseren van een ecologische verbindingzone, wat een positief effect heeft op natte natuurgebieden. Het wordt aangenomen dat ruimte die gebruikt wordt voor het opnieuw laten meanderen van de natuurbeken en het ontwikkelen van beekbegeleidende bossen niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden en andere habitattypen. De werkzaamheden die nodig zijn om de beken weer te laten meanderen kunnen mogelijk leiden tot tijdelijke stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Omdat stikstofdepositie niet uitgesloten kan worden wordt hier echter uitgegaan van grotendeels negatieve effecten tijdens de aanlegfase (-). In de gebruiksfase hebben de positieve effecten op Natura 2000-gebieden de overhand.

#### **3.3.7.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Om de stikstofdepositie van de werkzaamheden in de aanlegfase volledig te mitigeren dient al het werk elektrisch te worden uitgevoerd. Het is onduidelijk of dit mogelijk is. In de gebruiksfase zal er naar verwachting sprake zijn van positieve effecten op Natura 2000-gebieden.

#### **3.3.7.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Indien dit mogelijk is en alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd, kleurt de stoplichtbeoordeling **groen**.

### **3.3.8 Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij**

#### **3.3.8.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Specifiek in gebieden rond de beken die nu een overbelasting kennen op het gebied van stikstof/ammoniak wordt ingezet op het terugdringen van emissies. Hier vindt onder andere een extensivering van veehouderijen plaats. Hiertoe wordt ingezet op een omslag naar multifunctionele landbouw met een extensiever gebruik en een breder verdienmodel. Deze omslag gaat gepaard met versterking van het cultuurlandschap en de landschapsbeleving.<sup>27</sup>

Deze maatregel is een bronmaatregel voor stikstofreductie.

<sup>26</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 63.

<sup>27</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 64.

### **3.3.8.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Het terugdringen van emissies rond stikstofoverbelaste beken zal leiden tot positieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### **3.3.8.3 Effectbeoordeling**

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## **3.3.9 Nieuw station Baexem-Heythuysen met stationsontwikkeling en bescheiden groei Heythuysen**

### **3.3.9.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

In de kern Heythuysen vindt bescheiden groei plaats. Deze groei wordt gekoppeld aan het verbeteren van de bereikbaarheid van Midden-Limburg, delen van Noord-Limburg en Brainport Eindhoven: er wordt ingezet op een nieuw station Baexem-Heythuysen. Dit nieuwe station is ook van belang om de bereikbaarheid van het buitengebied te verbeteren. Daarom wordt de stationsontwikkeling nadrukkelijk gekoppeld aan het toevoegen van maatschappelijk programma in het stationsgebied. Dit draagt bij aan het op peil en bereikbaar houden van het voorzieningenniveau in het gebied.<sup>28</sup>

### **3.3.9.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door de realisatie van een nieuw station met stationsontwikkeling en groei van een dorp zullen de werkzaamheden leiden tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Het wordt aangenomen dat de bouw van het station en de groei van Heythuysen niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden, wel kan er sprake zijn van verstoring van doelsoorten van het nabij liggende Natura 2000-gebied Leudal. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

### **3.3.9.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

De effecten van stikstofdepositie kunnen enkel voorkomen worden als de werkzaamheden volledig elektrisch worden uitgevoerd. Naar verwachting is dit niet haalbaar. Verder kan verstoring op het Leudal zo veel mogelijk voorkomen worden door rekening te houden met o.a. het broedseizoen en de werkzaamheden zo veel mogelijk van het Natura 2000-gebied af uit te voeren indien mogelijk.

### **3.3.9.4 Effectbeoordeling**

In gesprekken met de provincie is toegelicht dat deze ruimtelijke keuze uit het Ontwerpend Onderzoek niet zal worden overgenomen in de geactualiseerde versie van de Omgevingsvisie. Hiermee komt deze keuze te vervallen en is er geen sprake van een effect.

## **3.3.10 Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie**

### **3.3.10.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Het Maasplassengebied heeft een belangrijke functie in het dempen van hoogwaterpieken. Om deze functie in de toekomst te behouden, is het van belang om voldoende ruimte te geven aan de Maas. Daartoe wordt ingezet op het benutten van oude Maasmeanders voor berging. Door het maaiveld te vergraven (weerdverlaging) kan - afhankelijk van de behoefte - een hoogwatergeul of een nevengeul ontstaan.

Op en rond de oevers van de Maasplassen, maar ook bij het vergraven van de oude meanders, wordt ingezet op een natuurlijke inrichting. Hiertoe wordt een diversiteit aan oevergradiënten aangebracht voor een variatie aan natuurwaarden. Dit draagt bij aan het vergroten van de sponswerking van de Maasplassen en aan de ecologische doelen, zoals benoemd in het streefbeeld van de Programmatische Aanpak Grote Rivieren (PAGW). Op deze manier

---

<sup>28</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 64.

ontstaan immers ecologische stapstenen - als het ware een groenblauw lint in het rivierdal – die de verschillende grotere ecologische hotspots met elkaar kunnen verbinden.

Een meer natuurlijke inrichting van de oevers wordt ook aangegrepen om de leesbaarheid te accentueren tussen de Maas en het Lateraalkanaal, de Maasplassen en de Maasmeanders. Deze waterlichamen verschillen in gebruik, betekenis en beleving. De Maas en het Lateraalkanaal zijn zeer snel en hoogproductief: ze zijn gericht op scheepvaart en kadegebonden activiteiten. De Maasplassen kennen een wat meer ontspannen ritme en hebben in belangrijke mate een recreatieve functie. De Maasmeanders zijn veel trager van aard en gericht op natuurwaarden. Met verschillende typen begroeiing kan het eigen karakter van elk Maaselement versterkt worden - rivier, kanaal, plas of meander. Specifiek voor de Maasplassen is de inzet om de verschillende typologieën aan plassen met begroeiing te benadrukken en de oevers van het Maasplassengebied te laten uitgroeien tot een rivierbosgebied.<sup>29</sup>

### 3.3.10.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Aangenomen wordt dat de Maasmeanders buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor zal het creëren van meer ruimte voor de natuur geen direct effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden. Het herstellen van oude Maasmeanders leidt mogelijk wel tot het langer vasthouden van water in het gebied. Omdat ook wordt ingezet op de aanleg van publieke en recreatieve routes, waarbij nieuwe voet- en fietsbruggen over de Maas toegevoegd worden en oude jachthavens opgewaardeerd worden zal er ook sprake zijn van stikstofdepositie tijdens de werkzaamheden én een toename van verstoring door recreatie op doelsoorten. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.3.10.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

De effecten van stikstofdepositie kunnen enkel voorkomen worden als de werkzaamheden volledig elektrisch worden uitgevoerd. Naar verwachting is dit niet haalbaar. Verder kan verstoring op het Natura 2000-gebieden zo veel mogelijk voorkomen worden door rekening te houden met de locatie waar publieke en recreatieve routes worden aangelegd. Verstoring helemaal mitigeren is naar verwachting echter niet mogelijk.

### 3.3.10.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring van de aanleg en gebruik van publieke en recreatieve routes is naar verwachting niet mogelijk.

## 3.3.11 Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor

### 3.3.11.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Voor de Clauscentrale wordt ingezet op een waterstofcentrale die een knooppuntfunctie vervult in het nationale energienetwerk. Daarmee kan de Clauscentrale fungeren als aanjager voor een groene regionale economie. Een koppeling met de Delta Rhine Corridor is dan randvoorwaardelijk. Hieruit volgen immers mogelijkheden zoals toegang tot stroom afkomstig van wind-op-zee en het benutten van restwarmte.

Met deze condities als basis is de inzet om het economische profiel van de Maas verder uit te bouwen richting duurzame en watergebonden bedrijvigheid langs de Maas. Zo leveren de Clauscentrale en de koppeling met de Delta Rhine Corridor kansen om langs de Maas in te zetten op een omslag naar duurzame walstroom, waarmee lokaal de geluidsdruk en emissies van fijnstof en stikstof kan verminderen.<sup>30</sup>

### 3.3.11.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het is onbekend hoe en waar de aantakking op de Delta Rhine Corridor en het 380kV station plaatsvindt. Aangenomen wordt dat er geen overlap plaatsvindt met Natura 2000-gebieden. Indien dit bovengronds plaatsvindt zullen er nieuwe hoogspanningsverbindingen gerealiseerd worden. Dit kan negatieve effecten hebben op aangewezen

<sup>29</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 65-66.

<sup>30</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 66.

niet-broedvogels van de Natura 2000-gebieden en leiden tot een toename in draadslachtoffers en mogelijk een effect op de populatiedynamiek. Indien er een ondergrondse kabelverbinding wordt gerealiseerd kan verstoring als gevolg van open ontgravingen plaatsvinden. De aanname is echter dat er niet binnen Natura 2000-gebieden gewerkt wordt. Het doel van de oplossing is om lokaal de geluidsdruk en emissies van fijnstof en stikstof te verminderen. Om deze reden is er in de realisatiefase voornamelijk sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### 3.3.11.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

De effecten van stikstofdepositie kunnen enkel voorkomen worden als de werkzaamheden volledig elektrisch worden uitgevoerd. Naar verwachting is dit niet haalbaar. Om draadslachtoffers te verminderen dient rekening gehouden te worden met de positionering van de hoogspanningsverbinding. Ook kunnen er varkenskrullen of vergelijkbare methoden ingezet worden. Het uitvoeren van een draadslachtofferonderzoek is hierbij noodzakelijk.

### 3.3.11.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring door het realiseren van een hoogspanningsverbinding kan niet worden uitgesloten.

## 3.3.12 Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone

### 3.3.12.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Roermond ontwikkelt zich verder door als centrumstad aan de oostzijde van de regio, via drie sporen: verdichting, transformatie en uitbreiding aan bestaande kernen zoals Melick en Swalmen. De spoorzone Roermond is hierbij een belangrijke locatie om tot ontwikkeling te brengen.<sup>31</sup>

### 3.3.12.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door de ontwikkeling van Roermond en kernen Melick en Swalmen tot centrumstad zullen de werkzaamheden leiden tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Het wordt aangenomen dat de uitbreiding niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van de afstand van de werkzaamheden tot Natura 2000-gebieden kan er ook sprake zijn van verstoring. Naar verwachting kan verstoring op Natura 2000-gebied Swalmdal niet worden uitgesloten omdat dit Natura 2000-gebied praktisch door Swalmen loopt. Dit geldt ook voor Natura 2000-gebied Roerdal, wat direct ten westen van Melick en Roermond is gelegen. Aanvullend wordt verwacht dat uitbreiding van de kernen ook leidt tot een toename aan recreatie in Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er naar verwachting sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

### 3.3.12.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Verder kan verstoring van de Natura 2000-gebieden Swalmdal en Roerdal niet volledig worden uitgesloten. Wel kan verstoring verminderd worden door bijvoorbeeld niet te werken binnen het broedseizoen of andere kritische perioden van doelsoorten van de Natura 2000-gebieden of door de werkzaamheden zo ver mogelijk van de Natura 2000-gebieden af uit te voeren.

### 3.3.12.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **rood**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring door het realiseren van de ontwikkeling van Roermond, Melick en Swalmen kan naar verwachting niet plaatsvinden.

---

<sup>31</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 67.

### **3.3.13 Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd**

#### **3.3.13.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

In de kernen Echt en Susteren vindt bescheiden groei plaats. Deze groei wordt gekoppeld aan het opwaarderen van de stationsomgevingen, het toevoegen van maatschappelijk programma en het verbeteren van de fietsroutes en recreatieve verbindingen. Dit biedt een belangrijke basis onder het op peil houden van de bereikbaarheid en het voorzieningenniveau in het naastgelegen buitengebied.<sup>32</sup>

#### **3.3.13.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door de groei van Echt en Susteren en de opwaardering van de stationsomgevingen zullen de werkzaamheden leiden tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Het wordt aangenomen dat de groei en opwaardering niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van de afstand van de werkzaamheden tot Natura 2000-gebieden kan er ook sprake zijn van verstoring op nabij liggende Natura 2000-gebieden Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop en Grensmaas. Aanvullend wordt verwacht dat de groei van Echt en Susteren ook leidt tot een toename aan recreatie in Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

#### **3.3.13.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Verder kan verstoring van de Natura 2000-gebieden Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop en Grensmaas niet volledig worden uitgesloten. Wel kan verstoring verminderd worden door bijvoorbeeld niet te werken binnen het broedseizoen of andere kritische perioden van doelsoorten van de Natura 2000-gebieden of door de werkzaamheden zo ver mogelijk van de Natura 2000-gebieden af uit te voeren.

#### **3.3.13.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **rood**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring door het groeien van Echt en Susteren en het opwaarderen van het stationsgebied kan naar verwachting niet plaatsvinden.

### **3.3.14 Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo**

#### **3.3.14.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

De spoorverbinding Nijmegen-Roermond wordt opgewaardeerd: er vindt elektrificatie en verdubbeling van het spoor plaats. Met deze inzet wordt de positie van Midden-Limburg op de as Nijmegen-Venlo-Maastricht stevig verankerd, wat van groot belang is voor de kenniseconomie en het vestigingsklimaat, waardoor het makkelijker wordt om mensen aan te trekken en te behouden in de regio.<sup>33</sup>

#### **3.3.14.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door de verdubbeling van het spoor zullen de werkzaamheden tijdens de aanlegfase leiden tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van de afstand van de werkzaamheden tot Natura 2000-gebieden kan er ook sprake zijn van verstoring tijdens de aanlegfase. Het wordt aangenomen dat de verdubbeling niet leidt tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Wel ligt het spoor direct naast de Natura 2000-gebieden Roerdal en Swalmdal. Bij de elektrificatie van het spoor wordt aangenomen dat tijdens de gebruiksfase meer elektrificatie aanwezig is dan in de huidige situatie. In de gebruiksfase leidt dit tot minder stikstofdepositie. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

---

<sup>32</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 67.

<sup>33</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 67.

### 3.3.14.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden aan het spoor elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Verder kan verstoring van de Natura 2000-gebieden Roerdal en Swalmdal tijdens de werkzaamheden niet volledig worden uitgesloten door de korte afstand tussen het spoor en deze Natura 2000-gebieden. Wel kan verstoring verminderd worden door bijvoorbeeld niet te werken binnen het broedseizoen of andere kritische perioden van doelsoorten van de Natura 2000-gebieden of door de werkzaamheden zo ver mogelijk van de Natura 2000-gebieden af uit te voeren.

### 3.3.14.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring door het verdubbelen van het spoor kan naar verwachting niet plaatsvinden. Wel vindt door deze ruimtelijke keuze minder stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden plaats in de gebruiksfase.

## 3.3.15 Nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van gemeentelijke grondposities

### 3.3.15.1 Toelichting ruimtelijke keuze

In de nabijheid van de beekdalen, het Roer- en Swalmdal en de natuurgebieden waaronder de Meinweg vindt extensivering van agrarisch grondgebruik plaats. Hierbij wordt ingezet op regeneratieve landbouw: agrarische productie die een bijdrage levert aan het versterken van de bodemkwaliteit, biodiversiteit en natuurherstel. Deze landbouw is ook 'watergebonden', naar draagkracht van de waterbeschikbaarheid. Deze extensivering vindt plaats in combinatie met landschapsversterking en het vergroten van de mogelijkheden voor natuurrecreatieve functies (zoals kleinschalige verblijfsrecreatie, horeca en thematische routes).<sup>34</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregel waardoor deze vergunningsvrij is.

### 3.3.15.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door extensivering van landbouw zal de stikstofdepositie en verstoring op omliggende Natura 2000-gebieden afnemen. Omdat de extensivering plaatsvindt in combinatie met landschapsversterking en mogelijkheden voor natuurrecreatieve functies kan de verstoring echter weer toenemen. Het is onbekend hoe landschapsversterking en de uitbreiding van mogelijke natuurrecreatieve functies wordt gedaan. Hierdoor kan de mogelijke uitstoot van stikstofdepositie niet worden uitgesloten. Omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat wordt er echter enkel uitgegaan van positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.3.15.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel is er sprake van enkel positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Een nadere uitwerking van de maatregel in het beheerplan is wel noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

### 3.3.15.4 Mogelijke mitigerende maatregelen

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **groen**, omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel ten behoeve van Natura 2000-gebieden.

---

<sup>34</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 69.

### **3.3.16 Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding**

#### **3.3.16.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Bovengronds wordt het tracé van de Delta Rhine Corridor benut als ecologische verbinding tussen natuurgebieden. In deze groene corridor worden ook recreatieve routes opgenomen.<sup>35</sup>

#### **3.3.16.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door het creëren van een ecologische verbinding zullen doelsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden meer kans en gemak hebben om zich te verplaatsen tussen gebieden. Dit kan ten goede komen aan populaties en het leefgebied van deze doelsoorten. Het is onbekend hoe deze ecologische verbinding wordt gerealiseerd. Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kunnen hierdoor niet op voorhand worden uitgesloten. Omdat ook recreatieve routes worden opgenomen kan een toename van verstoring niet worden uitgesloten, zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

#### **3.3.16.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van het realiseren van de ecologische verbinding kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Verder kan verstoring van de realisatie van recreatieve routes op Natura 2000-gebieden niet worden uitgesloten. Wel kan verstoring verminderd worden door bijvoorbeeld de toegang te beperken en de recreatieve routes zo ver mogelijk van leefgebieden van doelsoorten af te leggen.

#### **3.3.16.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie gemitigeerd kan worden. Het compleet mitigeren van de verstoring door het realiseren van recreatieve routes kan naar verwachting niet plaatsvinden.

---

<sup>35</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Midden, p 69.

## 3.4 Effectbeoordeling ruimtelijke keuzen regio Zuid

De ruimtelijke keuzen waarbij mogelijk sprake is van effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden in deze paragraaf voor de regio Zuid in meer detail omschreven. Hierbij wordt dezelfde opzet gehanteerd als in voorgaande paragrafen voor de regio's Noord en Midden. Er wordt eerst kort toegelicht wat de ruimtelijke keuze inhoudt met een toelichting uit het brondocument, vervolgens wordt de effectbeschrijving en de initiële effectbeoordeling gegeven. Daarna worden mogelijke mitigerende maatregelen benoemd, en volgt de uiteindelijke effectbeoordeling na het toepassen van mitigerende maatregelen.

### 3.4.1 Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren

#### 3.4.1.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Voor het versterken van ecologische structuren worden de uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (N2000 en NNN) gehandhaafd. Vanuit het Rijk is echter gevraagd om rondom deze gebieden een bufferzone aan te wijzen. In deze zone is natuurinclusief ruimtegebruik noodzakelijk. Dit houdt in dat bestaande functies en activiteiten die de natuur en het natuurherstel belasten moeten transformeren.<sup>36</sup>

Deze maatregel is een instandhoudingsmaatregelen en daarmee vergunningvrij.

#### 3.4.1.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

In deze oplossing ligt de focus op natuur en worden alleen maar positieve effecten voor Natura 2000-gebieden behaald. Door het aanwijzen van bufferzones zal de mate van verstoring op Natura 2000-gebieden afnemen en kan er zelfs uitbreiding van habitattypen of leefgebieden optreden. Ook de bestaande activiteiten die een negatief effect hebben op natuurherstel worden gestaakt. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

#### 3.4.1.3 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Omdat het een instandhoudingsmaatregel is, is het wel noodzakelijk dat deze in het beheerplan nader wordt uitgewerkt.

### 3.4.2 Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingszones om versplintering van NNN terug te draaien

#### 3.4.2.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Er wordt daarnaast ingezet op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingszones om versplintering van het Natuurnetwerk Nederland terug te draaien. Deze zones beperken mogelijk andere ruimtevragen.<sup>37</sup>

Het is onduidelijk of het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat, en daarmee vergunningvrij is, omdat de locatie van de ecologische verbindingszones onduidelijk is. Indien het een instandhoudingsmaatregel betreft is deze vergunningsvrij.

---

<sup>36</sup> Panorama Zuid-Limburg: Een ruimtelijke vertaling van de grote opgaven, Posad Maxwan, Arcadis (Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, juli 2023) p 30.

<sup>37</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 30.

### 3.4.2.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Door het inzetten op ecologische verbindingszones zullen kleinere delen van het NNN weer met elkaar verbonden worden. Omdat het NNN meestal ook overlap heeft met Natura 2000-gebieden zal dit ook hierop een positief effect hebben. Door het creëren van ecologische verbindingszones zullen voornamelijk soorten die gebruik maken van NNN en Natura 2000-gebied zich beter kunnen verplaatsen tussen leefgebieden en kan er makkelijker uitwisseling tussen populaties plaatsvinden. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.4.2.3 Effectbeoordeling

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## 3.4.3 Minder restricties op het grondgebruik in de contramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik

### 3.4.3.1 Toelichting ruimtelijke keuze

In de contramal van de bufferzones zijn minder restricties op het grondgebruik en blijft ruimte voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik.<sup>38</sup>

De aanleg van bufferzones ten behoeve van Natura 2000-gebieden wordt gezien als een instandhoudingsmaatregel en is hiermee vergunningvrij.

### 3.4.3.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het gaat hier om gebieden die grenzen aan de bufferzones rondom natuur. Hier wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw in combinatie met recreatie. De aanname hier is dat er geen nieuwe landbouwbedrijven worden gerealiseerd, maar dat de bestaande landbouw wordt omgevormd naar natuurinclusieve landbouw. Dit leidt tot minder stikstofuitstoot op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat het hier om een instandhoudingsmaatregel gaat is er enkel sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### 3.4.3.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde. Een nadere uitwerking van de maatregel in het beheerplan is wel noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

### 3.4.3.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze is **groen**, omdat het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel.

## 3.4.4 Ruimte maken voor de beek waar dat kan

### 3.4.4.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Ruimte maken voor de beek waar dat kan door bijvoorbeeld hermeanderen, inundatiegebieden en bufferzones vraagt om zorgvuldige afweging van bestaande functies en nieuwe initiatieven in de beekdalen. Aandacht zal ook uit moeten gaan naar de monding van de beken op de Maas. In het Programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg worden specifieke uitvoeringsmaatregelen verder uitgewerkt.<sup>39</sup>

Het realiseren van bufferzones is een instandhoudingsmaatregel, en daarmee is deze ruimtelijke keuze deels vergunningvrij.

---

<sup>38</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 30.

<sup>39</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 31.

#### 3.4.4.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Deze oplossing heeft nog geen betrekking op het daadwerkelijk ruimte maken voor de beek, maar eerst voor de planvorming hiervan. Het is nog onbekend welke maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden. Als wordt ingezet op hermeanderen en het aanleggen van bufferzones zal dit een positief effect hebben op Natura 2000-gebieden en leidt dit enkel tot positieve effecten. De werkzaamheden die hiervoor uitgevoerd moeten worden zullen ook leiden tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Indien er wordt ingezet op recreatie en nieuwe (maatschappelijke) initiatieven in de beekdalen dan kan verstoring niet worden uitgesloten. Om deze reden is het nu nog niet te zeggen of er sprake is van positieve of negatieve effecten. Gezien negatieve effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten wordt binnen deze Passende beoordeling uitgegaan van beide effecten (+/-).

#### 3.4.4.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Om ruimtebeslag op aanwezige leefgebieden en habitattypen te voorkomen moet er rekening mee gehouden worden dat de nieuwe meanders niet op de locaties waar bestaande habitattypen en leefgebieden liggen gerealiseerd worden. Verstoring door recreatie, indien er recreatie in dit gebied plaats zal vinden, kan voorkomen worden door toegang tot natuurgebieden te beperken en recreatieve routes zo ver mogelijk van leefgebieden van doelsoorten af te leggen.

#### 3.4.4.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie, ruimtebeslag en eventueel verstoring gemitigeerd kunnen worden. Indien het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel die in het nieuwe beheerplan wordt opgenomen dan is deze vergunningvrij en is er enkel sprake van positieve effecten op Natura 2000 (**groen**).

### 3.4.5 In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang

#### 3.4.5.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Ook in het stedelijk gebied moet ruimte gemaakt worden voor waterinfiltratie en wateropvang (bijvoorbeeld door afkoppelen van hemelwaterafvoer) om uitdroging, hittestress en wateroverlast door piekbuien te verminderen. Ontkluizen van oude beekstructuren kan daarnaast een kwaliteitsimpuls geven aan gebieden.<sup>40</sup>

#### 3.4.5.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Omdat er geen overlap is tussen Natura 2000-gebieden en stedelijk gebieden zijn er geen directe effecten te verwachten. In het geval waterinfiltratie en wateropvang in stedelijk gebied op korte afstand van Natura 2000-gebieden ligt is het mogelijk dat dit zowel een positief als negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden, afhankelijk van de aanwezige (droge en natte) habitattypen. Verdroging en vernatting van omliggende Natura 2000-gebieden is op voorhand niet uit te sluiten. Afhankelijk van de uitvoering moet er voor concrete projecten of werkzaamheden om waterinfiltratie en wateropvang mogelijk te maken een stikstofberekening worden uitgevoerd. Een toename van stikstofdepositie kan niet worden uitgesloten. Om deze reden is het nu nog niet te zeggen of er sprake is van positieve of negatieve effecten. Gezien negatieve effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten wordt binnen deze Passende beoordeling uitgegaan van beide effecten (+/-).

#### 3.4.5.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Dit is naar verwachting niet haalbaar. Verdroging en vernatting van omliggende Natura 2000-gebieden kan mogelijk worden voorkomen door kunstmatig peilbeheer in deze gebieden.

---

<sup>40</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 31-32.

#### 3.4.5.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie, verdroging en vernatting gemitigeerd kunnen worden.

### 3.4.6 Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit

#### 3.4.6.1 Toelichting ruimtelijke keuze

De waterkwaliteitseisen (zowel voor oppervlakte- als grondwater) en het versterken van de biodiversiteit maken ander grondgebruik noodzakelijk. Dat zal bijvoorbeeld in de agrarische sector gevolgen hebben (minder beschikbare ruimte en bovendien minder opbrengst per ha.).<sup>41</sup>

Indien deze maatregel in het nieuwe beheerplan van Natura 2000-gebieden wordt uitgewerkt gaat het hier om een instandhoudingsmaatregel en is deze vergunningvrij.

#### 3.4.6.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het doel van deze oplossing is het verbeteren van de waterkwaliteit en versterken van de biodiversiteit. Hierdoor wordt het bestaande grondgebruik onder de loep genomen en wordt niet uitgesloten dat het grondgebruik wordt aangepast. De werkzaamheden die worden uitgevoerd om het grondgebruik te veranderen kunnen leiden tot een verhoging van stikstofdepositie in de aanlegfase en mogelijk verstoring van doelsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden (afhankelijk van de afstand tot de werkzaamheden). In de gebruiksfase is er echter minder sprake van stikstofdepositie door bijvoorbeeld minder landbouw in de omgeving. Ook is er mogelijk minder verstoring en meer ruimte voor uitbreiding van habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Ondanks dat er om deze reden sprake is van zowel positieve als negatieve effecten (+/-) gaat het hier voornamelijk om positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Indien het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel gaat het om enkel positieve effecten op Natura 2000-gebieden.

#### 3.4.6.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is momenteel onbekend of dit haalbaar is. Verstoring van omliggende Natura 2000-gebieden kan mogelijk worden voorkomen door buiten het broedseizoen en andere kritische perioden van doelsoorten van Natura 2000-gebieden te werken en de werkzaamheden zo ver mogelijk van de Natura 2000-gebieden af uit te voeren. Indien het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel is het nemen van mitigerende maatregelen niet aan de orde.

#### 3.4.6.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie en verstoring gemitigeerd kunnen worden. Indien het hier gaat om een instandhoudingsmaatregel wordt de stoplichtbeoordeling op **groen** gezet.

### 3.4.7 Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt

#### 3.4.7.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Er wordt gewerkt met een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt. In het Programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg wordt verder uitgezocht wat de begrenzing van deze zone precies wordt en wat dit betekent voor de bestaande en nieuwe functies in de beekdalen.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 32.

<sup>42</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 32.

Indien deze maatregel in het nieuwe beheerplan van Natura 2000-gebieden wordt uitgewerkt gaat het hier om een instandhoudingsmaatregel en is deze vergunningvrij.

### **3.4.7.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Door het realiseren van een indicatieve bufferzone zal er minder sprake zijn van uitspoeling van nutriënten en mogelijk een afname van stikstofdepositie. Ook zal natte natuur meer ruimte krijgen om zich te ontwikkelen. Om deze reden is er sprake van positieve effecten op Natura 2000-gebieden (+).

### **3.4.7.3 Effectbeoordeling**

De stoplichtmethode voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er sprake is van een positief effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## **3.4.8 De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling**

### **3.4.8.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht worden aangepakt op gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling.<sup>43</sup>

### **3.4.8.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Nabij Eijsden en Maastricht liggen de Natura 2000-gebieden Maas bij Eijsden en Sint Pietersberg & Jekerdal. Het is onbekend wat precies bedoeld wordt met het aanpakken van de Maasoeveren. Er wordt aangenomen dat er geen sprake is van ruimtebeslag op Natura 2000-habitattypen en leefgebieden. Mogelijk neemt vernatting van het gebied toe. Omdat er binnen deze oplossing voornamelijk wordt gekeken naar waterveiligheid kan niet worden uitgesloten dat bestaande natuur buiten Natura 2000-gebieden moet plaatsmaken hiervoor. Dit geldt ook voor oplossingen voor recreatie en stedelijke ontwikkeling. Negatieve effecten als gevolg van verstoring en stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen niet worden uitgesloten. Dit geldt ook voor positieve effecten. De aanname is dat hier sprake is van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### **3.4.8.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Indien vernatting een probleem oplevert voor droge natuur kan met kunstmatig peilbeheer de vernatting van deze habitattypen worden tegengegaan. Verder is het van belang, om verstoring door recreatie te voorkomen, dat toegang tot Natura 2000-gebieden beperkt wordt en dat recreatieroutes zo ver mogelijk van leefgebieden van doelsoorten van Natura 2000-gebieden afliggen. Mogelijke stikstofdepositie als gevolg van werkzaamheden kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd.

### **3.4.8.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en daarmee de stikstofdepositie, vernatting en verstoring gemitigeerd kunnen worden.

---

<sup>43</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 32.

### **3.4.9 Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten**

#### **3.4.9.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Er wordt ingezet op de bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in Natura 2000-gebieden en de meest waardevolle bronnen en bronzones buiten Natura 2000-gebieden in Zuid-Limburg. Een aantal drinkwaterbronnen profiteert er ook van.<sup>44</sup>

#### **3.4.9.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Grondwaterwinning kan negatieve effecten hebben op grondwaterafhankelijke habitattypen door een te laag (grond)waterpeil in bijvoorbeeld rivieren en beken. In bijvoorbeeld Natura 2000-gebied Sint Pietersberg & Jekerdal liggen geen grondwaterafhankelijke habitattypen<sup>45</sup>. Grondwaterwinningen ten behoeve van drinkwater heeft in dit Natura 2000-gebied dan ook geen effect. Omdat onbekend is wat de locatie van deze ruimtelijke keuze is kan dit echter niet op voorhand voor alle Natura 2000-gebieden gezegd worden. Indien er meer grondwaterwinningen plaatsvinden in de omgeving van relevante Natura 2000-gebieden leidt tot negatieve effecten op aanwezige vegetatie en soorten door verdroging. Om deze reden wordt aangenomen dat er sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

#### **3.4.9.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Verdroging kan (deels) gemitigeerd worden door gebruik te maken van kunstmatig peilbeheer. Verder kunnen natuurherstelmaatregelen genomen worden door bijvoorbeeld op andere locaties het grondwaterpeil te verhogen.

#### **3.4.9.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze wordt na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze maatregelen uitgevoerd kunnen worden en verdroging gemitigeerd kan worden.

### **3.4.10 Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppuntontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs**

#### **3.4.10.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Er wordt ingezet op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, zoals een combinatie van de trein, een snelbussysteem, snelle fietsroutes en een fijnmazig aanbod van mobiliteitshubs, waarmee delen en ketenmobiliteit worden gestimuleerd. Ook wordt er gefocust op knooppuntontwikkeling: het verhogen van de knooppuntwaarde en netwerkkracht door de verbetering van de kwaliteit van stations en stationsgebieden in combinatie met verdichting en clustering van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs.<sup>46</sup>

#### **3.4.10.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

De werkzaamheden die voor deze oplossing worden uitgevoerd zullen hoogstwaarschijnlijk leiden tot een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de aanlegfase. Er wordt aangenomen dat er geen sprake is van ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Door de ontwikkeling vindt er mogelijk ook verstoring plaats op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat de locatie van deze ontwikkeling nog niet bekend is kan deze verstoring niet worden uitgesloten. In de gebruiksfase zal het aantal auto's afnemen en zal het clusteren van regionale voorzieningen een

<sup>44</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 32.

<sup>45</sup> Provincie Limburg, 2020. Hoofdrapport Natura2000-plan 2021-2027 definitief. St. Pietersberg & Jekerdal (159). December 2020.

<sup>46</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 37.

positief effect hebben door mogelijk minder stikstofdepositie en verstoring op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er naar verwachting sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### **3.4.10.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is niet bekend of dit haalbaar is. Verstoring van Natura 2000-gebieden kan deels gemitigeerd worden door werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen en andere kritische perioden voor doelsoorten van Natura 2000-gebieden uit te voeren. Ook kunnen de werkzaamheden zo ver mogelijk van Natura 2000-gebieden uitgevoerd worden.

### **3.4.10.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie en verstoring gemitigeerd kan worden.

## **3.4.11 Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot**

### **3.4.11.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Er wordt ingezet op het vergroten van de arbeidsmarkt met grensoverschrijdende openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar relevante bestemmingen in de Euregio bijvoorbeeld Aken, Hasselt en Genk. Aanvullend wordt er ook ingezet op het verbeteren van de grensoverschrijdende openbaarvervoerverbindingen met economische kerngebieden bijvoorbeeld door Brussel-Maastricht, Amsterdam-Aken en Schiphol-Luik.<sup>47</sup>

### **3.4.11.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

De aannahme wordt gedaan dat het verbeteren van het openbaar vervoer en het realiseren en/of verbeteren van doorfietsverbindingen plaats zal vinden buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid zal, sowieso in de aanlegfase, leiden tot een toename aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Door in te zetten op het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen kan in de gebruiksfase het aantal verkeersbewegingen door auto's afnemen. Dit leidt in de gebruiksfase mogelijk tot minder stikstofdepositie en daardoor tot positieve effecten op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er zowel sprake van positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

### **3.4.11.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is niet bekend of dit haalbaar is.

### **3.4.11.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie gemitigeerd kan worden.

---

<sup>47</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 37.

### 3.4.12 Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer

#### 3.4.12.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Als op piekmomenten de autodruk (vanuit recreatie en toerisme) te groot is en doelgroepenbeleid, spreiden en verleiden onvoldoende voor verlichting zorgen worden gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.<sup>48</sup>

#### 3.4.12.2 Effectbeschrijving en beoordeling

De beoordeling van de oplossing is afhankelijk van of het gebied in de huidige situatie al toegankelijk is voor gemotoriseerd verkeer of niet. Het is ook onduidelijk of hier met gebieden ook Natura 2000-gebieden wordt bedoeld. Als de gebieden in de huidige situatie wel al permanent toegankelijk zijn voor gemotoriseerd verkeer dan leidt dit in de nieuwe situatie tot positieve effecten op Natura 2000-gebieden door afname van gemotoriseerd verkeer en verstoring. De provincie Limburg heeft toegelicht dat het bij deze keuze gaat om gebieden die momenteel al permanent toegankelijk zijn voor gemotoriseerd verkeer waarbij op piekmomenten deze toegang wordt beperkt. Dit zal dus leiden tot positieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. (+)

#### 3.4.12.3 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze kleurt **groen**, omdat er enkel sprake zal zijn van een daling in de aanwezigheid van gemotoriseerd verkeer in bepaalde gebieden.

### 3.4.13 Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine Corridor en warmtenettoepassingen)

#### 3.4.13.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Er wordt ingezet op het vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk, onder meer door het doortrekken van de 380 kV elektriciteitsverbinding van Maasbracht naar Zuid-Limburg. Daarnaast wordt er ingezet op robuuste energienetwerken met buisleidingen zoals waterstof backbone, Delta Rhine Corridor en warmtenettoepassingen tussen industriële en stedelijke gebieden, zowel nationaal als internationaal. Hiervoor worden op gewenste tracés strategische ruimtelijke reserveringen (70m) gedaan.

#### 3.4.13.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het is onbekend hoe en waar de aantakking op de Delta Rhine Corridor en het 380kV station plaatsvindt. Indien dit bovengronds plaatsvindt zullen er nieuwe hoogspanningsverbindingen gerealiseerd worden. Dit kan negatieve effecten hebben op aangewezen niet-broedvogels van de Natura 2000-gebieden en leiden tot een toename in draadslachtoffers en mogelijk een verandering in de populatiedynamiek. Indien er een ondergrondse kabelverbinding wordt gerealiseerd kan verstoring als gevolg van open ontgravingen plaatsvinden. De aanname is echter dat er niet binnen Natura 2000-gebieden gewerkt wordt. In de aanlegfase zullen de werkzaamheden leiden tot verstoring en een toename van stikstofdepositie op nabij liggende Natura 2000-gebieden. In de gebruiksfase zullen er echter ook positieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden door de verduurzaming van Chemelot, overige industrie en de land- en tuinbouwsector. Om deze reden is er sprake van zowel positieve als negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (+/-).

#### 3.4.13.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is onbekend of dit haalbaar is. Verstoring op Natura 2000-gebieden kan deels gemitigeerd worden door werkzaamheden buiten het broedseizoen en andere kritische perioden van doelsoorten van Natura 2000-gebieden uit te voeren. Om

---

<sup>48</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 37.

draadslachtoffers te verminderen dient rekening gehouden te worden met de positionering van de hoogspanningsverbinding en kunnen varkenskrullen of vergelijkbare methoden worden ingezet. Het uitvoeren van een draadslachtofferonderzoek is hierbij noodzakelijk.

#### **3.4.13.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **oranje**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie, verstoring en een toename van draadslachtoffers gemitigeerd kunnen worden.

### **3.4.14 Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen**

#### **3.4.14.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Ouderen en jongeren vragen om andere typen woningen. De woningvraag is behalve kwantitatief (onder meer nodig voor het versterken van de sociaaleconomische structuur van gebieden en het bieden van verhuismogelijkheden om herontwikkeling op gang te brengen), ook kwalitatief (in relatie tot het verduurzamen van woningen). Stedelijke vernieuwing is daarbij essentieel.<sup>49</sup>

#### **3.4.14.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Stedelijke vernieuwing leidt tot een toename van stikstofdepositie en mogelijke verstoring op omliggende Natura 2000-gebieden. Door het bouwen van nieuwe woningen zullen mogelijk ook meer mensen gaan recreëren in omliggende natuur, met verstoring van doelsoorten als gevolg. Er wordt aangenomen dat de stedelijke vernieuwing geen overlap heeft met Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

#### **3.4.14.3 Mogelijke mitigerende maatregelen**

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is onbekend of dit haalbaar is. Verstoring op Natura 2000-gebieden kan deels gemitigeerd worden door werkzaamheden buiten het broedseizoen en andere kritische perioden van doelsoorten van Natura 2000-gebieden uit te voeren.

#### **3.4.14.4 Effectbeoordeling**

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **rood**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie en verstoring geheel gemitigeerd kunnen worden.

### **3.4.15 Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen**

#### **3.4.15.1 Toelichting ruimtelijke keuze**

Er wordt ingezet op het laten landen van groei in de steden binnen het bestaand bebouwd gebied: bij voorkeur rond ov-knooppunten, in de centra of in bestaande wijken als onderdeel van een revitaliseringsstrategie.<sup>50</sup>

#### **3.4.15.2 Effectbeschrijving en -beoordeling**

Groei van steden leidt tot een toename van stikstofdepositie en mogelijke verstoring op omliggende Natura 2000-gebieden. Door de groei van steden zullen mogelijk ook meer mensen gaan recreëren in omliggende natuur, met verstoring van doelsoorten als gevolg. Er wordt aangenomen dat de groei van de steden geen overlap heeft met Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

---

<sup>49</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 45.

<sup>50</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 45.

### 3.4.15.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is onbekend of dit haalbaar is. Verder kan verstoring deels worden gemitigeerd door toegang tot Natura 2000-gebieden te beperken.

### 3.4.15.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **rood**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie en verstoring geheel gemitigeerd kunnen worden.

## 3.4.16 Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking

### 3.4.16.1 Toelichting ruimtelijke keuze

Het is van belang dat investeringen in kennis en onderwijs niet alleen bijdragen aan hoogwaardige banen op de campussen, maar ook de bestaande maakindustrie versterken door het ontwikkelen van patenten en nieuwe (productie)middelen, waardoor er ook carrièrekansen zijn voor bijvoorbeeld technisch geschoold personeel in MBO en ook in aanpalende toeleveranciers en dienstverlening (trickle down effect). Naast het behouden van de zorg en toeristische sector, wordt sterker ingezet op de aan elkaar gerelateerde maakindustrie en kenniseconomie door middel van campusontwikkelingen en de banden met omliggende universiteitssteden en campussen zoals Aken, Eindhoven en Hasselt verder te versterken. De mogelijke komst van de Einstein Telescope draagt hier aan bij. De logistieke sector vraagt om ruimte, deze ruimtevrage moeten we zeer kritisch bekijken vanwege de kwaliteiten en ruimtedruk in de hele regio. Uitgangspunt is eerder prioriteit te geven aan de circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking. Actief beleid op slimme logistiek met hubs voor slimme en duurzame logistieke in de steden en het landschap is nodig om de behoefte aan ruimte te beperken.<sup>51</sup>

### 3.4.16.2 Effectbeschrijving en -beoordeling

Het versterken van de maakindustrie vraagt om (uit)bouw van industriële complexen. Dit zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in zowel de aanleg- als de gebruiksfase. Er wordt aangenomen dat er geen sprake is van ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is er sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (-).

### 3.4.16.3 Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstofdepositie kan alleen gemitigeerd worden als alle werkzaamheden elektrisch worden uitgevoerd. Het is onbekend of dit haalbaar is.

### 3.4.16.4 Effectbeoordeling

De stoplichtbeoordeling voor deze ruimtelijke keuze blijft na het toepassen van mitigerende maatregelen **rood**, omdat het momenteel onduidelijk is of deze uitgevoerd kunnen worden en stikstofdepositie geheel gemitigeerd kan worden.

---

<sup>51</sup> Ontwerpend Onderzoek regio Zuid, p 47.

## 4 Conclusie

### 4.1 Samenvatting effectbeoordeling

In deze Passende beoordeling is beoordeeld of er risico's zijn dat de uitvoering van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken die zijn opgesteld voor de actualisatie van de Omgevingsvisie van de provincie Limburg leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op basis van een zeeproces is er voor 15 ruimtelijke keuzen bepaald dat er geen sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. De overige 44 ruimtelijke keuzen zijn individueel beoordeeld. In onderstaande Tabel 3 is een samenvatting weergegeven van de uiteindelijke effectbeoordeling. De onderstaande stoplichtmethode (zoals toegelicht in hoofdstuk 1) wordt toegepast voor de effectbeoordelingen in Tabel 3.

| Kleur  | Aard en mitigeerbaarheid van effecten  |
|--------|--|
| Groen  | Er worden geen of enkel positieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden verwacht.  |
| Oranje | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van relevante Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Echter is het mogelijk om met mitigerende maatregelen, het toepassen van afwegingskaders of door bepaalde protocollen te hanteren deze effecten te voorkomen of beperken. Hiermee kan het stoplicht nog op groen komen.  |
| Rood   | Aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden kan niet worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Voor ruimtelijke keuzes met een rode beoordeling wordt geadviseerd om randvoorwaarden te stellen of nuancering toe te voegen in de tekst van de Omgevingsvisie. Ook dient bij de planuitwerking voor deze ruimtelijke keuzen beoordeeld te worden of het noodzakelijk is om een ADC-toets te doorlopen. |

Tabel 3 Samenvatting van de effectbeoordelingen voor en na het toepassen van mitigerende maatregelen

| Regio | Ruimtelijke keuzen  | Effectbeoordeling voor maatregelen | Effectbeoordeling na maatregelen |
|-------|---|------------------------------------|----------------------------------|
| Noord | Robuuste Peelzone gericht op nat hoogveen-herstel, waarbij de Mariapeel, Deurnsche Peel en Groote Peel met ecologische verbindingsroutes aaneengeschakeld worden.   | +                                  |                                  |
|       | Rond de Peelvenen komen hogere waterpeilen, met extensieve, waterpeilvolgende landbouw en een mix van productiebos en natuurlijker bos.   | +                                  |                                  |
|       | Extensivering van landbouw nabij kernen en in beekdalen, soms met verbreding met maatschappelijke diensten, duurzame landbouw met regionale ketens voor gezond voedsel en biobased bouw materiaal.  | +                                  |                                  |
|       | Grootschalige veehouderijen krijgen de ruimte op toekomstbestendige locaties volgens het principe "het juiste bedrijf op de juiste plek".   | +                                  |                                  |
|       | Verdere clustering van glastuinbouw en streven naar energie-efficiency met een aantakking op de Delta Rhine Corridor en een 380kV station.  | +/-                                |                                  |
|       | Beekdalen versterken tot groenblauwe dwarsverbindingen, mede door ander landgebruik waarbij dicht bij de beek een focus op ecologie, wateropvang en de functie als recreatief uitloophoeve en verder van de beek mogelijkheden voor extensieve veeteelt en akkerbouwteelten en vollegrondsteelten hoger op de (drogere) flanken worden bekeken. | +/-                                |                                  |

|        |  |     |    |
|--------|--|-----|----|
|        | Er wordt ingezet op spreiding van de recreatiedruk om de grote natuurkernen te ontlasten waarbij dagrecreatie te gast is en beperkt wordt tot een aantal bezoekerscentra en verblijfsrecreatie in de randzones eromheen.   | +/- |    |
|        | Oude Maasmeanders worden gereactiveerd voor natuur, voor opvangen hoogwaters en als drinkwaterbron.  | +/- |    |
|        | Mobiliteit wordt verbeterd op bovenregionaal niveau middels intensivering van het traject Eindhoven-Venlo en de elektrificatie en verdubbeling van de Maaslijn tussen Nijmegen en Roermond, waarbij ook Venray en Horst-Sevenum als belangrijke knooppunten fungeren.  | +/- |    |
|        | Mobiliteit wordt op lokaal niveau verbeterd door het benutten van fietspotentie middels verbeteringen van fietsroutes en veerponten.   | +/- |    |
|        | Maas wordt drager van landschap en natuur door herstel en uitbreiding Maasheggen en door recreatieve doorontwikkeling.   | -   |    |
|        | Maasduinen wordt verbonden aan Mookerheide en Reichswald en richt zich op rust, groen en beleving, met N271 als panoramaroute.   | +   |    |
|        | Schaalsprong voor Venlo t.a.v. woningbouw, voorzieningen en mobiliteit m.b.v. Brightland campus (kennis- en praktijkhub landbouw en logistiek), aansluiting op Delta Rhine Corridor en een 380 kV station.   | -   |    |
| Midden | Weert/Nederweert (vanwege Brainport) en Roermond groeien om (boven)regionale groei op te vangen.   | -   |    |
|        | Ruimte open houden of open maken tussen de kernen.   | +/- |    |
|        | Rond de Peelvenen vernatting, extensivering van de landbouw en bosaanplant.  | +   |    |
|        | Krans van Natte Natuurparels oostelijk van Weert wordt flink natter en aaneengeschakeld tot een robuust netwerk.   | +   |    |
|        | Op het eiland van Weert extensivering van landbouw, met name veehouderij, naar plantaardige productie voor regionale ketens, landschapsversterking door sloopregeling/rood-voor-rood.  | +   |    |
|        | Peelkanalen worden vergroend en het water wordt na zuivering met slimme teelten geschikt voor vernatting van natuur.   | +/- |    |
|        | Naturbeken Tengelroyse beek, Roggelse beek, Vlootbeek, Putbeek, Pepinusbeek, Roer en Swalm gaan weer meanderen, watervoering wordt vergroot en er komen beekdalbegeleidende bossen.  | -   |    |
|        | Rond N-overbelaste beken komt extensivering van veehouderij.   | +   |    |
|        | Herstel oude Maasmeanders, weerdverlaging en Maasplassen voor waterberging, natuur en recreatie.   | +/- |    |
|        | Clauscentrale wordt waterstofcentrale, gekoppeld aan de Delta Rhine Corridor.  | +/- |    |
|        | Roermond en kernen Melick en Swalmen groeien uit tot centrumstad, met name rond spoorzone.   | -   | af |
|        | Echt en Susteren groeien bescheiden, stationsomgevingen worden opgewaardeerd.  | -   |    |
|        | Verdubbeling en elektrificatie van het spoor Roermond-Venlo.   | +/- |    |
|        | Nabij beekdalen, Roer- en Swalmdal en natuur o.a. Meinweg inzetten op extensivering van de landbouw met strategisch gebruik van gemeentelijke grondposities.   | +   |    |
|        | Tracé van Delta Rhine Corridor wordt bovengronds een ecologische verbinding.   | +/- |    |
| Zuid   | Uitsluitingsgebieden waar uitsluitend natuurontwikkeling mogelijk is (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) handhaven en bufferzones rondom deze gebieden aanwijzen, waar bestaande activiteiten die natuur en natuurherstel belasten moeten transformeren. | +   |    |
|        | Inzetten op (grensoverschrijdende) ecologische verbindingzones om versplintering van NNN terug te draaien.   | +   |    |
|        | Minder restricties op het grondgebruik in de conramal van de bufferzones en ruimte blijven houden voor bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, eventueel met recreatief medegebruik.   | +   |    |
|        | Ruimte maken voor de beek waar dat kan.  | +/- |    |
|        | In het stedelijk gebied ruimte maken voor waterinfiltratie en wateropvang.   | +/- |    |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Ander grondgebruik vanwege waterkwaliteitseisen en het versterken van de biodiversiteit.  | +/- |     |
| Een indicatieve bufferzone van 100-250 meter rondom de beken en rivieren waarbinnen uitspoeling wordt beperkt.  | +   |     |
| De Maasoeveren in onder meer Eijsden en Maastricht aanpakken op het gebied van waterveiligheid in relatie met klimaatadaptatie, recreatie en stedelijke ontwikkeling.   | +/- |     |
| Bescherming van bronnen en grondwaterwinningen in N2000-gebieden en waardevolle bronnen daarbuiten.   | -   | +/- |
| Inzetten op verknoopte netwerken die voor dagelijkse verplaatsingen een alternatief voor de auto bieden, in combinatie met knooppuntontwikkeling door verbetering van de kwaliteit van stationsgebieden, en het verdichten en clusteren van regionale voorzieningen, woningbouw en bedrijven bij stations en mobiliteitshubs. | +/- |     |
| Verbeteren van grensoverschrijdende bereikbaarheid door het verbeteren van openbaar vervoer en doorfietsverbindingen naar economische kerngebieden en andere relevante bestemmingen, waarmee de arbeidsmarkt wordt vergroot.  | +/- | +/- |
| Op piekmomenten gebieden selectief toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.   | +   |     |
| Vergroten van de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (o.a. doortrekken 380 kV) en strategische ruimtelijke reserveringen (70m) voor gewenste tracés voor robuuste energienetwerken met buisleidingen (waterstof backbone, Delta Rhine corridor en warmtenettoepassingen).  | +/- |     |
| Stedelijke vernieuwing om aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvraag te voldoen.  | -   |     |
| Groei in de steden laten landen binnen bestaand bebouwd gebied en het concentreren van voorzieningen in hoofddorpen.  | -   |     |
| Versterken van de maakindustrie en kenniseconomie via campussen en universiteitssteden, met focus op circulaire economie, scale-ups en bijdrage aan sociaaleconomische structuurversterking.  | -   |     |

Uit de beoordelingen blijkt dat voor deze ruimtelijke keuzen er risico's bestaan op significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Deze mogelijke effecten zijn worst-case beoordeeld, wat inhoudt dat er rekening is gehouden met de meest negatieve situatie die kan ontstaan bij de uitvoering van een ruimtelijke keuze. In een aantal gevallen kunnen de negatieve effecten worden gemitigeerd of is het mogelijk om de ruimtelijke keuze op te nemen in het beheerplan als instandhoudingsmaatregel, en kleurt de ruimtelijke keuze mogelijk groen. In veel gevallen kunnen een aantal van de negatieve effecten worden gemitigeerd, maar blijft de ruimtelijke keuze oranje of rood, voornamelijk omdat mogelijke significant negatieve effecten van stikstofdepositie niet met zekerheid kan worden uitgesloten.

In totaal kleuren er acht ruimtelijke keuzen rood, wat betekent dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) mitigerende maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken. Het algemene advies dat wordt meegegeven aan de provincie is om bij de ruimtelijke keuzen die rood kleuren (indien mogelijk) meer nuancering in de toelichting van de ruimtelijke keuzen toe te voegen. Binnen een aantal ruimtelijke keuzen zijn aannames gedaan over de uitvoering wanneer dit niet in de tekst werd toegelicht. Met meer nuancering of toelichting kunnen onzekerheden worden weggenomen of aannames worden weerlegd, waardoor een effectbeoordeling mogelijk toch oranje of groen zou kunnen kleuren. Indien dit niet mogelijk is en de Omgevingsvisie wordt vastgesteld met de ruimtelijke keuzes zonder verdere nuancering dient er voor de betreffende ruimtelijke keuzes in het planvormingsproces mogelijk (afhankelijk van de daadwerkelijke planuitwerking) een ADC-toets te worden doorlopen.

## 4.2 Toepassing van deze Passende beoordeling

Deze Passende beoordeling heeft een relatief hoog abstractieniveau, dat aansluit bij het zeer globale niveau waarop ruimtelijke keuzen in de Ontwerpende Onderzoeken zijn opgenomen.

In verband hiermee is het in de meeste gevallen niet mogelijk om nu al de zekerheid te verkrijgen dat uit de Omgevingsvisie voortkomende plannen en projecten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zullen

aantasten. Deze Passende beoordeling geeft daarom vooral een overzicht van de ruimtelijke keuzen uit de Ontwerpde Onderzoeken voor de actualisatie van de Omgevingsvisie die kunnen leiden tot ecologische risico's voor Natura 2000-gebieden. Het document geeft in hoofdlijnen aan op welke wijze significante gevolgen kunnen worden voorkomen door treffen van mitigerende maatregelen. Deze Passende beoordeling heeft daarom vooral als doel om richting te geven aan verdere planuitwerking en onderzoek naar effecten van individuele initiatieven die uit de ruimtelijke keuzes zullen voortkomen. Er zijn mogelijkheden om deze vervolgtrajecten zo in te richten en uit te voeren dat uiteindelijk voorkomen kan worden dat Natura 2000-gebieden substantieel aangetast worden.

### **4.3 Grensoverschrijdende effecten**

Er is naar verwachting geen sprake van negatieve grensoverschrijdende effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in Duitsland en België. Dit is beoordeeld op basis van de mogelijke effecten, waarbij het voornaamste grensoverschrijdende effect stikstofdepositie is. In zowel Duitsland als België gelden andere grenswaarden voor de kritische depositiewaarde voor stikstof, welke hoger zijn dan in Nederland. Aangezien er binnen de uitvoering van de ruimtelijke keuzes gewerkt wordt met deze lagere kritische depositiewaarde die geldt in Nederland, kan worden uitgesloten dat deze de grenswaarden in Duitsland en België overschrijdt. Hiermee worden er naar aanleiding van de ruimtelijke keuzes zoals deze in voorgaand hoofdstuk zijn toegelicht geen grensoverschrijdende negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verwacht. Wel dient dit in nadere planuitwerking voor individuele plannen/projecten naar aanleiding van deze ruimtelijke keuzes beoordeeld te worden, aangezien dan aan de hand van de geplande werkzaamheden bepaald kan worden of er mogelijk sprake is van effecten.

### **4.4 Leemten in kennis**

Voor alle in deze Passende beoordeling beoordeelde ruimtelijke keuzes geldt dat diepgaander en gedetailleerder onderzoek naar ecologische effecten nodig is bij verdere uitwerking van plannen en projecten. In de voorbereidende fase van de concreet uit te voeren projecten, zal meer kennis over effecten kunnen worden ingezet en benut dan bekend is ten tijde van het opstellen van voorliggende Passende beoordeling. Deze kennis zal tot een nuancering van de in deze Passende beoordeling opgenomen risico-inschattingen leiden. Hiermee neemt de onzekerheid over aard en omvang van effecten af. De aard en omvang van effecten kunnen verschillen, afhankelijk van de daadwerkelijk locatie van ruimtelijke keuzes die worden uitgevoerd, en de wijze waarop deze gebieden worden ingericht en ontwikkeld. Voor alle ruimtelijke keuzes geldt dat bij de huidige beoordelingen de huidige Natura 2000-aanwijzingsbesluiten het uitgangspunt zijn geweest. Indien de instandhoudingsdoelstellingen voor deze Natura 2000-gebieden wijzigen kan het zijn dat de effectbeoordelingen ook wijzigen.

### **4.5 Eindconclusie**

De provincie Limburg werkt momenteel aan de actualisatie van de Omgevingsvisie. Deze Omgevingsvisie bevat voor alle drie de regio's (noord, midden en zuid) een aantal richtinggevende beleidskeuzen in de vorm van de ruimtelijke keuzes. Uit deze Passende beoordeling blijkt dat voor elke regio er een aantal instandhoudingsmaatregelen en bronmaatregelen stikstofreductie worden getroffen, welke bijdragen aan de instandhoudingsdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden en de bescherming van doelsoorten. Tevens zijn er binnen elke regio een aantal keuzes die rood kleuren, voornamelijk door de onzekerheid rondom mogelijke stikstofdepositie. De provincie kan hiervoor in de actualisatie van de Omgevingsvisie aanvullende teksten opnemen om aan te geven dat – en hoe – hier rekening mee gehouden wordt in de uitvoering van ruimtelijke keuzes. Voor alle ruimtelijke keuzes (met uitzondering van de instandhoudingsmaatregelen) geldt dat er aanvullend een voortoets Natura 2000 uitgevoerd dient te worden om te bepalen of er risico's bestaan op significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden.

## Colofon

PASSENDE BEOORDELING - ACTUALISATIE OMGEVINGSVISIE LIMBURG

**KLANT**

Provincie Limburg

**AUTEUR**

Arcadis B.V.

**PROJECTNUMMER**

30265897

**ONZE REFERENTIE**

Definitieve versie

**DATUM**

6 mei 2025

**STATUS**

Definitief

**GECONTROLEERD DOOR**

Miriam de Boer  
Senior ecoloog

**VRIJGEGEVEN DOOR**

Frans Dotinga  
Milieuadviseur



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

# Actualisatie Provinciale Omgevingsvisie Limburg

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

12 september 2025 / projectnummer: 3871



# 1 Advies over het MER in het kort

De provincie Limburg wil haar provinciale omgevingsvisie (POVI) actualiseren. Deze visie geeft richting aan het beleid voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Ze biedt handvatten voor Rijk, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties, bedrijven, inwoners en partners om Limburg samen leefbaar, aantrekkelijk en toekomstbestendig te houden. De reden voor de actualisatie is het gegeven dat in de POVI2021 weinig keuzes werden gemaakt en daarmee weinig richting en sturing werd gegeven<sup>1</sup>.

Voor het besluit over de actualisatie is een plan-milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Provinciale Staten van Limburg hebben de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

## Wat staat in het MER?

In het MER worden de ruimtelijke keuzes in de Ontwerpde Onderzoeken<sup>2</sup> voor de drie Limburgse regio's Noord, Midden en Zuid getoetst aan de provinciale doelen en hun effecten op de leefomgeving. De toetsing leidt tot aanbevelingen voor de actualisatie van de provinciale omgevingsvisie.

De conclusie in het MER is dat de ruimtelijke keuzes positief bijdragen aan landschap, natuur, waterbeheer en mobiliteit. Tegelijkertijd hebben sommige keuzes een negatief effect op bijvoorbeeld toekomstperspectieven voor landbouwbedrijven, de ontwikkeling van de plattelandseconomie, betaalbaarheid van woningen en verbeteren van verkeersveiligheid. De 'Passende beoordeling' van effecten op beschermde natuur geeft voor acht ruimtelijke keuzes aan dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten. Ook is het onzeker of er (voldoende) maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of te beperken<sup>3</sup>. Dit geldt bijvoorbeeld voor de schaa sprong voor Venlo, de groei van Weert/Nederweert en de stedelijke vernieuwing in de regio Zuid.

Op basis van de conclusies in het MER worden aanbevelingen gedaan voor actualisatie van de POVI op het gebied van woningbouw, water en bodem, (externe) veiligheid, gezondheid, mobiliteit, land- en tuinbouw, invasieve exoten, energie, economie, cultuur, sport en erfgoed.

## Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is grotendeels van goede kwaliteit. Bestuurlijke keuzes in de regio's worden inzichtelijk gemaakt, gekoppeld aan provinciale doelen en getoetst op doelbereik en milieueffecten. De hoofdstukken over de regio's geven een goed beeld van het profiel van de

---

<sup>1</sup> Zie ook het artikel 217-a onderzoek Ruimte met regie waarin geconstateerd wordt dat in de POVI 2021 te weinig keuzes zijn gemaakt en deze daarmee te weinig sturend is geweest.

<sup>2</sup> Zie [Ontwerpde Onderzoeken – Provincie Limburg](#). Na vaststelling van de POVI in oktober 2021 is de provincie samen met de gemeenten aan de slag gegaan om de POVI op regionaal schaalniveau verder uit te werken. Dat is gedaan aan de hand van zogenoemde ontwerpde onderzoeken. Dit is een methode waarbij stapsgewijs inzicht wordt gekregen in welke (ruimtelijke) keuzes gemaakt kunnen en moeten worden. En tot welke (nieuwe) vraagstukken zo'n keuze kan leiden. Het ontwerpde onderzoek levert een ontwikkelperspectief op voor de regio.

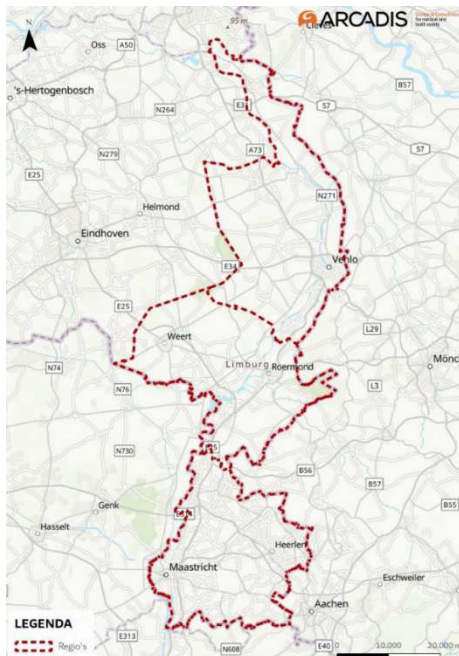
<sup>3</sup> Zie blz. 52 van de Passende beoordeling. Op pagina 5 van de samenvatting van het MER staat: '*Acht keuzes worden als problematisch beoordeeld (rood), omdat aantasting niet kan worden uitgesloten en er mogelijk geen of onvoldoende mitigerende maatregelen beschikbaar zijn om dit te voorkomen of beperken*'.

regio's. Onzekerheden in de autonome ontwikkeling worden goed beschreven. De toegankelijkheid en leesbaarheid is niet altijd optimaal<sup>4</sup>.

**De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER echter ook dat belangrijke informatie ontbreekt: een integrale, en meer kwantitatieve en gebiedsgerichte, analyse van de belangrijkste ruimteclaims in de regio's en provincie die kunnen botsen en wat de gevolgen hiervan zijn voor het halen van de verschillende doelen. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over de actualisatie van de POVI.**

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de actualisatie van de POVI.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject. Een belangrijk aandachtspunt is het inrichten van een goed en geregionaliseerd monitoringssysteem.



*Figuur 1: Overzicht van regio's – bron: MER.*

#### **Aanleiding MER**

*De wereld en Limburg veranderen. Mondiale factoren zoals klimaatverandering, technologische innovaties en geopolitieke spanningen beïnvloeden ook de provincie. In Limburg wordt de ruimte schaarser. Ook de beschikbaarheid van voldoende water is geen zekerheid meer. Netcongestie neemt toe, de kwaliteit van lucht, water en bodem staat onder druk en de regio vergrijst sneller en sterker dan elders in het land. Dat vraagt om keuzes. De provincie speelt hierop in met de actualisatie van haar Provinciale Omgevingsvisie (POVI).*

*De visie stelt kaders voor ontwikkelingen in de provincie met mogelijk aanzienlijke omgevingsgevolgen, zoals op het gebied van water, bodem, energie, klimaat, leefbaarheid, wonen, economie, natuur, landbouw, landschap, mobiliteit en vrijetijdseconomie. Om die reden is een plan-MER voor de visie verplicht. Een plan-MER is ook verplicht omdat effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten en er daarom een zogenoemde 'Passende beoordeling' is opgesteld.*

#### **Rol van de Commissie**

*De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Provinciale Staten van Limburg – besluit over de actualisatie van de omgevingsvisie.*

<sup>4</sup> Een aantal tabellen in het MER is moeilijk leesbaar en verifieerbaar omdat opgaven alleen met een nummer worden weergegeven.

*De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3871 op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) in te vullen in het zoekvak.*

## 2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door de Provinciale Staten van Limburg.

In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

### 2.1 Wat is goed aan het MER?

Het MER is grotendeels van goede kwaliteit:

- Het MER maakt ruimtelijke keuzes inzichtelijk, koppelt deze aan de provinciale doelen en analyseert of deze doelen SMART genoeg zijn<sup>5</sup>. Daardoor helpt het MER om de provinciale doelen concreter en zo veel mogelijk meetbaar te maken.
- De hoofdstukken over de regio's geven over het algemeen een goed beeld van het profiel van de regio's, gevolgd door een samenvatting van de referentiesituatie op basis van het Portret van Limburg. Relevante ruimtelijke keuzes worden concreet benoemd en getoetst op doelbereik en milieueffecten.
- Onzekerheden in de autonome ontwikkeling worden goed beschreven<sup>6</sup>.
- De vernieuwing van de POVI – en de effectbeoordeling in het MER – is vanuit de regio's opgepakt. Dit is een goede keuze omdat hierdoor aandacht is voor de opgaven en keuzemogelijkheden in de regio's. Het vergroot ook de kans op betrokkenheid en draagvlak in de regio's<sup>7</sup>.

### 2.2 Integrale analyse van botsende ruimteclaims

Het MER brengt op een goede wijze botsingen tussen individuele thema's in beeld. Bijvoorbeeld landbouw versus gezondheid of wonen versus water. Wat het MER echter te weinig doet is een integrale, meer kwantitatieve, analyse van alle ruimteclaims in de specifieke gebieden in de provincie. Bijvoorbeeld de optelsom van ruimteclaims voor water, natuur, klimaat, gezondheid en landbouw in bepaalde gebieden in Noord-Limburg.

---

<sup>5</sup> SMART staat voor 'specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden'. Uit de analyse blijkt dat van de 51 doelen er 11 SMART zijn, 30 SMART te maken en 10 niet SMART zijn.

<sup>6</sup> Het MER noemt deze 'exogene ontwikkelingen'.

<sup>7</sup> Daarbij wijzen veel gemeenten in de zienswijzen over de in hun ogen te gebrekkige participatie in het laatste deel van het proces.

Deze analyse is belangrijk omdat in alle regio's mogelijk sprake is van botsende ruimteclaims. Uit een integrale analyse wordt duidelijk welke doelen mogelijk niet gehaald worden en welke keuzes voorliggen.<sup>8</sup> In haar advies over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) gaf de Commissie hiervan al een aantal voorbeelden<sup>9</sup>:

- voor het landelijk gebied in Noord-Limburg: water, natuur, klimaat, gezondheid en landbouw;
- voor de stedelijke zones in Midden en Zuid-Limburg: wonen, werken, infrastructuur, gezondheid, groen en recreatie;
- voor het middengebied in Zuid-Limburg: landbouw, recreatie, natuur en economie (toerisme).

Het ontbreken van een integrale analyse leidt ertoe dat spanning tussen het totaal van ambities en ruimteclaims (en de milieueffecten daarvan) en de beschikbare ruimte pas op een later moment (na vaststelling van de Omgevingsvisie) duidelijk wordt. Het is de vraag of in dat stadium nog voldoende breed naar de verschillende opgaven en belangen kan worden gekeken om alsnog tot samenhangende oplossingen te komen. Het is daarom essentieel dat deze informatie beschikbaar is bij het besluit tot vaststelling van de OVI<sup>10</sup>.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER meer inzicht te verschaffen in de belangrijkste ruimteclaims die kunnen botsen, wat de gevolgen zijn voor het halen van de verschillende doelen, welke keuzes voorliggen, en wat daarbij de rol en het belang<sup>11</sup> van de provincie is. Doe dit zo veel mogelijk samen met regio's en gemeenten om tot een zo groot mogelijk draagvlak te komen<sup>12</sup>. Ga daarbij in ieder geval in op de volgende vragen:

- Is er voldoende ruimte in de regio's, of de provincie als geheel, om de verschillende doelen te behalen?
- Op welke onderwerpen is het nodig om prioriteiten te stellen of ambities of doelen bij te stellen? Dan wel deze op een andere wijze te bereiken?

Breng botsende ruimteclaims zo veel mogelijk kwantitatief en gebiedsgericht in beeld. Dit is belangrijk om concrete keuzes te kunnen maken en lijkt in ieder geval nodig en mogelijk voor woningbouw en landbouw.

Een aandachtspunt bij de analyse van botsende ruimteclaims is de relatie tussen landbouw, natuur en gezondheid. In het MER valt op dat ruimtelijke keuzes voor landbouw een opvallend sterk positief effect hebben op natuur en gezondheid. Dit effect zal voor een belangrijk deel afhangen van de mate van extensivering van de landbouw. In het MER wordt weinig onderbouwd hoe dit gerealiseerd kan worden en daarmee, in hoeverre dit realistisch is.

<sup>8</sup> Zie bijvoorbeeld ook de zienswijzen van de gemeentes Valkenburg, Meerssen en Maastricht waarin aangegeven wordt dat ruimte overvraagd wordt, zonder scherpe keuzes die bijdragen aan de gezamenlijke ambities. Het vooruitschuiven daarvan leidt tot het risico dat doelen niet worden gehaald, dat belangrijke thema's tot 2027 komen stil te liggen en dat een integrale aanpak moeilijk wordt.

<sup>9</sup> Zie blz. 14 van het advies, waarin de Commissie stelt: *'Ruimte is schaars, niet alles kan overal'.* Voor het vinden van oplossingen voor de opgaven waar de provincie voor staat is het noodzakelijk dit motto in het MER concreet in te vullen. (...) *Maak in het MER regionaal – en waar nodig subregionaal – duidelijk waar de ruimte te schaars is en waar keuzes nodig zijn. Doe dat (semi)kwantitatief. Geef aan welke oplossingen gekozen worden in de situaties waar het niet past of erg knelt. Focus hierbij op die delen van Limburg waar de competitie om ruimte het sterkst is.'*

<sup>10</sup> Uit veel zienswijzen blijkt ook nadrukkelijk de behoefte aan gebiedsgerichte concretisering. Gemeenten vragen om ruimtelijke doorvertaling van ontwikkelopgaven, bijvoorbeeld rondom woningbouw, infrastructuur en economische zones.

<sup>11</sup> Veel zienswijzen vragen om een goede definiëring van het provinciale belang.

<sup>12</sup> Veel regio's en gemeentes dringen hier ook op aan.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER de landbouwbedrijven in bufferzones en nabij kernen in beeld te brengen, in relatie tot stikstof, geur en fijnstof. Beschrijf in hoeverre extensivering van landbouw mogelijk is en onderbouw in welke mate dit bijdraagt aan de natuurdoelstellingen en een gezonde leefomgeving.

## 2.3 Aanbevelingen

### **Gebruik actuele informatie**

De Commissie constateert dat in het MER bij een aantal onderwerpen gebruik is gemaakt van verouderde informatie of onjuist kaartmateriaal<sup>13</sup>. Dit geldt voor de kaarten voor luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid en gezondheid, die uit 2016 tot 2020 dateren. Een voorbeeld is ook het hanteren van de WHO-advieswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> uit 2005<sup>14</sup>. Voor genoemde onderwerpen is recentere informatie beschikbaar, zoals de nieuwe WHO-advieswaarden uit 2021 voor gezondheid en de vorig jaar verschenen EU-richtlijn voor luchtkwaliteit<sup>15</sup> die vanaf 2030 gaat gelden. Recentere informatie is ook te vinden in het geactualiseerde Portret van Limburg.

Het updaten van informatie en kaartmateriaal zal in de POVI niet tot wezenlijk andere beslissingen leiden. Dit ligt anders bij de uitwerking van de POVI in bijvoorbeeld programma's en vertaling naar gebieden en regio's. De Commissie beveelt daarom aan bij de verdere uitwerking van de POVI de meest recente kaarten te gebruiken voor milieubelasting, veiligheid en gezondheid en deze te toetsen aan de meest recente WHO-advieswaarden en EU-richtlijnen.

### **Verduidelijk hoe met uitzonderingen wordt omgegaan**

Op veel maatregelen en beleid in de POVI lijken uitzonderingen mogelijk. Er is bijvoorbeeld de keuze om geen verblijfsrecreatie-initiatieven of uitbreiding hiervan toe te staan waarbij sprake is van uitponing<sup>16</sup>. Een uitzondering is echter mogelijk als een gemeente aantoonbaar dat een centrale beslissingsbevoegdheid is geborgd, waarbij er een verhuurplicht is voor alle individuele recreatieverblijven.

De Commissie beveelt aan te verduidelijken in welke mate uitzonderingen worden toegestaan<sup>17</sup>. Als uitzonderingen niet de regel moeten worden: geef dan aan hoe dit geborgd zal worden bij de uitvoering van de POVI. Bovendien benadrukt dit het belang van een goed monitoringssysteem.

### **Een verdiepingsslag voor mobiliteit**

De Commissie constateert dat de POVI en het MER wat betreft mobiliteit grotendeels aansluiten bij de inhoud van de POVI 2021 en het bijbehorende MER. Dit is begrijpelijk omdat veel onderwerpen daar al uitgebreid zijn beschreven. De basis en ambities van de provinciale

---

<sup>13</sup> Zie ook een groot aantal zienswijzen.

<sup>14</sup> WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Executive summary. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

<sup>15</sup> Richtlijn (EU) 2024/2881 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2024 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (herschikking) PE/88/2024/REV/1.

<sup>16</sup> Zie POVI 13.6.5. Uitponing is het afzonderlijk verkopen van recreatieverblijven op een recreatieterrein.

<sup>17</sup> Zie bijvoorbeeld ook de zienswijzen van de gemeentes Valkenburg en Meerssen wat betreft 'straatje erbij': "*We verwachten wel dat de randvoorwaarden die hierbij van kracht zullen zijn, beter worden uitgewerkt in de POVI.*"

mobilitieitsvisie blijven daarmee overeind en het MER biedt voldoende onderbouwing van de besluiten over mobiliteit in de POVI. Wel onderschrijft de commissie het belang dat in veel zienswijzen naar voren wordt gebracht om een verdiepingsslag te maken op het gebied van regionale concretisering en een sterkere koppeling tussen mobiliteit, woningbouw, economische knooppunten, logistieke corridors en regionale ontwikkelperspectieven. De POVI laat voldoende ruimte om deze onderwerpen bij de uitvoering van de POVI op te kunnen pakken.

## 2.4 Monitoring

Het MER bevat slechts een korte passage over monitoring. Ook gezien vele zienswijzen<sup>18</sup> adviseert de Commissie om de monitoring per regio uit te werken, inclusief concrete indicatoren voor bijvoorbeeld mobiliteit, luchtkwaliteit, geluid en gezondheid. Deze aanpak vergroot de bruikbaarheid van het MER voor gemeenten en maakt regionale doorvertaling eenvoudiger. Het is daarbij ook belangrijk aan te geven hoe beleid en beslissingen in de POVI zullen worden bijgesteld op basis van de uitkomsten van monitoring.

De Commissie beveelt aan een monitoringsprogramma in te richten op twee niveaus:

1. Monitoring van de 'toestand' van de leefomgeving: een beschrijving op gebiedsniveau van de toestand van de leefomgeving, de veranderingen in de kwaliteit ervan (inclusief de effecten van de POVI) en de opgaven die spelen. Door dit op een zo laag mogelijk aggregatieniveau en zo uniform mogelijk te doen kunnen verschillende regio's op dezelfde manier monitoren. Gemeenten kunnen dan bij het maken van hun omgevingsvisies gebruik maken van dezelfde informatie<sup>19</sup>. Daarmee wordt eventuele discussie over data voorkomen.
2. Monitoring van het beleid voor de leefomgeving: worden gestelde doelen gehaald of is bijsturing van het beleid gewenst? Geef speciale aandacht aan de onderwerpen waar doelen en ambities botsen. Breng in beeld welke opgaven op gebiedsniveau opgepakt worden, wie het initiatief neemt, wie partners zijn, voor welke aanpak gekozen wordt, hoe financiering plaatsvindt, tegen welke problemen men in de gebieden aanloopt, welke resultaten worden geboekt etc. Geef inzicht in vraagstukken die eventueel blijven liggen en waarom. Maar ook of sprake is van belemmeringen en knelpunten waarvoor actie van de provincie gewenst is.

Baseer monitoring zo veel mogelijk op SMART geformuleerde indicatoren. Maak daarbij gebruik van de analyse op 'SMART indicatoren' in het MER. Belangrijk hierbij is de relatie tussen doelen, SMART formulering en te monitoren indicatoren. Deze drie aspecten moeten logisch uit elkaar voortvloeien: bij het SMART (dus ook Meetbaar) maken volgt automatisch de indicator en vervolgens de monitorfrequentie dan wel inspanning, gevolgd door eventueel alternatieve maatregelen, wanneer blijkt dat het doel niet of niet op tijd wordt gehaald.

---

<sup>18</sup> Zie bijvoorbeeld de zienswijzen van Venlo, Roermond en Roerdalen, waarin geconstateerd wordt dat er onvoldoende aandacht is voor monitoring. En dat de provincie hier meerwaarde kan hebben door dit samen met de gemeenten op te pakken.

<sup>19</sup> In haar advies over de NRD verwijst de Commissie naar een zienswijze van de regio Noord waarin wordt verzocht de monitoring zo te organiseren dat de verzamelde gegevens bruikbaar zijn op provinciaal, regionaal én lokaal niveau.

Zie ook de aanbeveling van de Commissie in het advies over de NRD om bij monitoring het 'zandlopermodel' te hanteren<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Zie het advies van de Commissie over de NRD: *'Overweeg om bij beschrijven en beoordelen een zogenaamd 'zandlopermodel' te hanteren: gebruik een breed beoordelingskader bij het beschrijven van de referentiesituatie; gebruik een smaller kader bij het vergelijken van alternatieven door deze te richten op de belangrijkste doelen en effecten en alleen de criteria waarop alternatieven zich onderscheiden; gebruik weer een breed kader bij de monitoring van de implementatie van de POVI.'*

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing**

### **Toetsing door de Commissie**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

drs. John Dagevos

ir. Tilly Fast

prof.dr. Henk Meurs

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

prof. dr. Henk Siepel

drs. Rob Verheem (secretaris)

drs. Gerrit de Zoeten

### **Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld**

Actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

De omgevingsvisie stelt kaders voor ontwikkelingen in de provincie voor meerdere projecten genoemd in Bijlage V van het Omgevingsbesluit met mogelijk aanzienlijke omgevingsgevolgen, zoals op het gebied van water, bodem, energie, klimaat, leefbaarheid, wonen, economie, natuur, landbouw, landschap, mobiliteit en vrijetijdseconomie. Om die reden is een plan-MER voor de omgevingsvisie verplicht. Een plan-MER is ook verplicht omdat effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten en er daarom een zogenoemde 'Passende beoordeling' is opgesteld.

### **Bevoegd gezag besluit**

Provinciale Staten van de provincie Limburg

### **Initiatiefnemer besluit**

Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg

### **Bevoegd gezag mer-procedure**

Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 13 augustus heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

**Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) projectnummer [3871](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**

A. v. Schendelstraat 760

3511 MK Utrecht

t 030-2347666

e [info@commissiemer.nl](mailto:info@commissiemer.nl)

w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

