



Omgevingsvisie Limburg

Milieueffectrapport

projectnummer 0453529.100
definitief
25 augustus 2020

Omgevingsvisie Limburg

Milieueffectrapport

projectnummer 0453529.100

definitief
25 augustus 2020

Auteurs

L.T. Runia
P.J. Verhoeven

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Limburglaan 10
6229 GA MAASTRICHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
25-08-2020	definitief	J. Fuite	H.A.M. van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
1.1	Waarom dit milieueffectrapport?	3
1.2	De m.e.r.-procedure	4
1.2.1	Start: reikwijdte en detailniveau	4
1.2.2	Omgevingsvisie en m.e.r.	4
1.2.3	Opstellen van het MER	5
1.2.4	Zienswijzen en advies op de ontwerp-Omgevingsvisie en het MER	5
1.2.5	Participatie	6
2	Milieueffectrapportage voor de Omgevingsvisie	7
2.1	Aanpak op hoofdlijnen	7
2.1.1	Beleidsthema's en beoordelingsaspecten	7
2.2	De aanpak van dit MER	8
2.2.1	Werkwijze en de plaats van de informatie in dit MER	8
2.2.2	Portret van Limburg: methodiek	10
2.2.3	Beoordeling van het voorgenomen beleid in het MER: kansen en risico's	11
2.3	Iteratie met Omgevingsvisie	14
3	Limburg in een veranderende wereld	16
3.1	Waarom een beschrijving van exogene ontwikkelingen	16
3.2	Belangrijkste ontwikkelingen	16
4	Portret van Limburg: People	20
4.1	Gezonde, veilige leefomgeving	20
4.2	Aantrekkelijke leefomgeving	24
4.3	Wonen	27
4.4	Sociaal	30
5	Portret van Limburg: Planet	34
5.1	Ecologisch kapitaal	34
5.2	Energie en grondstoffen	38
5.3	Bodem, water en ondergrond	42
5.4	Historisch kapitaal	44
6	Portret van Limburg: Prosperity	46
6.1	Vestigingsklimaat	46
6.2	Werk en inkomen	48
6.3	Onderwijs en netwerken	50
6.4	Bereikbaarheid	51

7	Beschouwingen bij het Portret	53
7.1	Aandachtspunten uit het Portret van Limburg	53
7.1.1	Portret van Limburg	53
7.1.2	Constateringen bij het Portret	54
7.1.3	Hoe duurzaam is de provincie Limburg, getoetst aan het PPP-model?	55
7.2	Portret van de regio's	56
7.2.1	Noord-Limburg	57
7.2.2	Midden-Limburg	58
7.2.3	Zuid-Limburg	60
8	Analyse van het voorgenomen beleid per beleidsthema	62
8.1	Inleiding op dit hoofdstuk	62
8.2	Wonen en leefomgeving	62
8.3	Veiligheid en gezondheid	66
8.4	Cultuur, sport en erfgoed	68
8.5	Economie	71
8.6	Werklocaties	74
8.7	Mobiliteit	76
8.8	Energie	78
8.9	Land- en tuinbouw	81
8.10	Water	83
8.11	Natuur	85
8.12	Landschap	88
8.13	Bodem en ondergrond	92
9	Kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor Limburg en de drie regio's	95
9.1	Kansen en risico's Limburg	95
9.2	Kansen en risico's Noord-Limburg	98
9.3	Kansen en risico's Midden-Limburg	102
9.4	Kansen en risico's Zuid-Limburg	105
10	Conclusies en aanbevelingen	109
10.1	Conclusies	109
10.2	Voortoets en Passende beoordeling	110
10.3	Aanbevelingen	111

Bijlage 1 Portret van Limburg (apart document)

Leeswijzer

Voorliggende MER bestaat uit vier onderdelen. Deze onderdelen zijn volgens onderstaande indeling in het rapport opgenomen.

Inleidende hoofdstukken

- H1: Inleiding
- H2: Milieueffectrapportage voor de Omgevingsvisie

Samenvatting van het Portret van Limburg

- H3: Limburg in een veranderende wereld (trends & ontwikkelingen)
- H4: Portret: Samenvatting People
- H5: Portret: Samenvatting Planet
- H6: Portret: Samenvatting Prosperity
- H7: Beschouwingen bij het Portret (synthese hoofdstuk)

Milieueffectbeoordeling

- H8: Thematische analyse van kansen en risico's
- H9: Gebiedsgerichte analyse van kansen en risico's

Conclusies en aanbevelingen

- H10: Conclusies en aanbevelingen

De uitgebreide beschrijving van het Portret van Limburg is opgenomen in bijlage 1.

1 Inleiding

1.1 Waarom dit milieueffectrapport?

De Omgevingswet komt eraan. Met deze nieuwe wet wil de overheid de regels voor de fysieke leefomgeving vereenvoudigen en samenvoegen. Inmiddels is bekend dat de Omgevingswet volgens de huidige planning op 1 januari 2022 in werking treedt. Eén van de instrumenten van deze nieuwe wet is de Omgevingsvisie, de vervanger van onder andere de structuurvisie(s) en andere beleidsplannen. Omgevingsvisies worden opgesteld door het Rijk, de provincies en de gemeenten.

De provincie Limburg is bezig met het opstellen van de provinciale Omgevingsvisie, hier verder aangeduid als Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie legt de provincie haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn, dat wil zeggen de komende 10 tot 30 jaar, vast. Hoe ziet Limburg er in de toekomst uit en wat is er nodig om ervoor te zorgen dat de doelen en ambities worden gehaald? De Omgevingsvisie bevat een langetermijnvisie op vraagstukken waarbij de provincie wettelijke taken en bevoegdheden heeft, maar ook op vraagstukken die zij autonoom oppakt vanwege het belang voor Limburg. De visie schetst ambities en rolopvattingen over de volgende beleidsthema's: wonen en leefomgeving, veiligheid en gezondheid, cultuur, sport en erfgoed, economie, werklocaties, mobiliteit, energie, land- en tuinbouw, water, natuur, landschap en bodem en ondergrond.

Met de provinciale Omgevingsvisie stelt de provincie Limburg kaders voor toekomstige ontwikkelingen. Als onderdeel van het tot stand komen van de Omgevingsvisie is ook een **milieueffectrapportage** uitgevoerd¹. Dit is gedaan omdat in de (vigerende) Wet milieubeheer (en ook in de Omgevingswet) is vastgelegd dat bij kader stellende plannen voor (mogelijk) m.e.r.-plichtige activiteiten de milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen moet worden.

Het formele doel van het m.e.r. is het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming mee te nemen. Hiertoe is dit voorliggend milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Dit MER is bedoeld om de provincie te helpen bij het maken van keuzes in de Omgevingsvisie. Op basis van de ambities van de provincie is daarbij breder gekeken dan de 'formele' m.e.r.-aspecten, die vooral uit de gebruikelijke milieuaspecten bestaan. In dit MER is een breed en integraal beoordelingskader gebruikt dat is gebaseerd op de indeling People, Planet, Prosperity en dat past bij de eisen die de Omgevingswet stelt. Het beoordelingskader is beschreven in paragraaf 2.1. Door voorafgaand aan het maken van keuzes de effecten op de fysieke leefomgeving (en de overige onderdelen van het beoordelingskader) in beeld te brengen, kan dit ook daadwerkelijk meegewogen worden in de besluitvorming. De beoordeling van de effecten op de leefomgeving is dan niet een toets achteraf, maar vormt een medebepalend onderdeel bij het opstellen van de Omgevingsvisie. Als gevolg van het strategische karakter van de ontwerp-Omgevingsvisie en het beleid dat op hoofdlijnen is beschreven heeft de beoordeling van de effecten in belangrijke mate het karakter van een deskundigenoordeel, dus zonder rekenmodellen of andere manieren om effecten te kwantificeren². Deze aanpak past bij het strategische karakter van dit MER. Door het strategische karakter van de Omgevingsvisie is dit MER dan ook anders dan een MER zoals dat

¹ Het is gebruikelijk om afkortingen m.e.r. voor milieueffectrapportage (procedure en proces) en MER voor het milieueffectrapport (als belangrijk product) te gebruiken.

² Waarbij wordt opgemerkt dat de beoordelingen van het beleid en in het Portret van Limburg (zie bijlage 1 en de hoofdstukken 4 t/m 6) mede zijn gebaseerd op kwantitatieve gegevens en waargenomen trends.

wordt gemaakt voor concrete ruimtelijke ontwikkelingen, bijvoorbeeld een weg of een bedrijventerrein. Bij dergelijke concrete voornemens kan een groot deel van de effecten kwantitatief in beeld worden gebracht. Bij dit (strategische) MER is dat niet het geval.

1.2 De m.e.r.-procedure

1.2.1 Start: reikwijdte en detailniveau

De m.e.r.-procedure kent een aantal stappen. De eerste stap is het formuleren van de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r.: wat gaat worden onderzocht en op welke manier gaat het onderzoek plaatsvinden? Voor de Omgevingsvisie Limburg is dat beschreven in de Notitie Reikwijdte en detailniveau (verder aangeduid als NRD). De NRD is door Gedeputeerde Staten gepubliceerd op 16 september 2019, waarna inspraak heeft plaatsgevonden en adviezen zijn ingewonnen.

Ook de Commissie m.e.r. heeft advies uitgebracht over de NRD, in eerste instantie in de vorm van een concept-advies. Mede op basis van de resultaten van de inspraak in dit concept-advies is de concept-NRD aangepast tot de definitieve NRD die op 3 december 2019 is vastgesteld door GS. Na het vaststellen van de NRD heeft de Commissie het definitieve advies uitgebracht (13 februari 2020). In dat advies is rekening gehouden met informatie die door de provincie is verstrekt over de voortgang van de beleidsontwikkeling voor de Omgevingsvisie.

In de NRD is onder andere het **beoordelingskader** opgenomen. Dat bevat de beoordelingsaspecten die in het MER zijn gebruikt voor de beoordeling van de effecten van het voorgenomen beleid.

De NRD is gebruikt als basis voor het opstellen van het MER.

1.2.2 Omgevingsvisie en m.e.r.

Het opstellen van een Omgevingsvisie is een dynamisch proces. Bij dat proces is een groot aantal actoren betrokken, zowel binnen als buiten de overheid, die de Omgevingsvisie maken. Bij het ontwikkelen van de visie komen veel vragen aan de orde en worden keuzes gemaakt. Doordat het bij een Omgevingsvisie gaat om een langere termijn, is de inhoud ervan onderwerp van politieke en bestuurlijke discussie en afweging. De termijn waarop de visie zich richt is langer dan de periode tussen twee verkiezingen.

Dit dynamische proces is ook bij het opstellen van de Omgevingsvisie voor Limburg aan de orde geweest. Het traject van de Omgevingsvisie is reeds in 2018 begonnen, hierna is gestart met het in kaart brengen van de relevante bouwstenen. Na de provinciale verkiezingen van 2019 zijn er nog nadere accenten gelegd ten aanzien van de lange termijn ambities, die meegenomen zijn in het proces en ook zijn voorgelegd in diverse externe consultatierondes³. Relevante elementen uit lopende trajecten, zoals de Regionale Energiestrategieën (RES) en het ontwerp van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zijn meegewogen.

De teksten van de ontwerp-Omgevingsvisie zijn in het voorjaar van 2020 tot stand gekomen. Het proces van de milieueffectrapportage en de ontwerp-Omgevingsvisie zijn in nauwe interactie tot stand gekomen. Bij het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie zijn vanuit de milieueffectrap-

³ Zie hiervoor hoofdstuk 21 van de ontwerp-Omgevingsvisie.

portage suggesties gedaan voor aanscherpingen van het voorgenomen beleid. Het eindelijke resultaat van de m.e.r. is de beoordeling van het voorgenomen beleid. Op basis daarvan zijn in dit MER conclusies en aanbevelingen opgenomen. In paragraaf 2.2 zijn deze processen verder beschreven.

Als onderdeel van het opstellen van het MER is ook nagegaan of een Passende beoordeling noodzakelijk is. Een Passende beoordeling is noodzakelijk als de Omgevingsvisie een kader is voor ontwikkelingen die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden.

1.2.3 Opstellen van het MER

Na de periode van inspraak en advies op de NRD is het MER opgesteld. Het opstellen van het MER liep gelijk op met het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie. Dit ontwerp is tot stand gekomen via een aantal interne conceptversies die zijn gebruikt om de inhoud (van de Omgevingsvisie) aan te scherpen, ook in interactie met de ambtelijke en bestuurlijke omgeving.

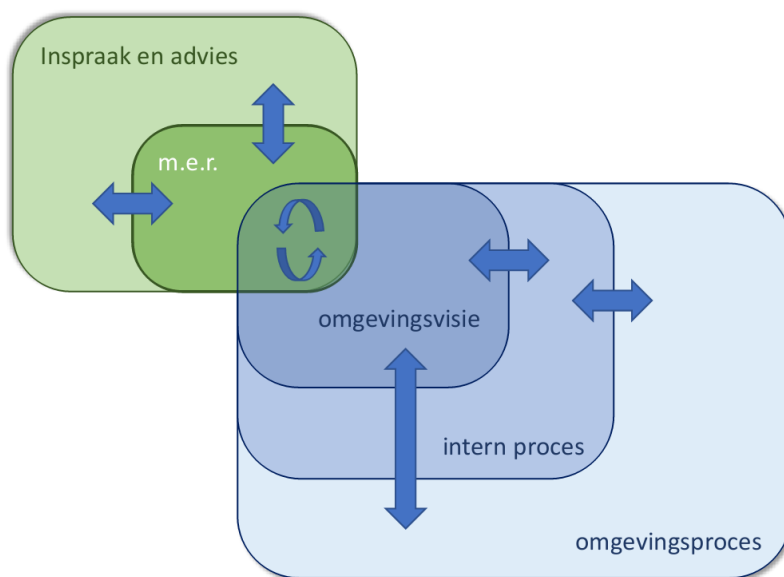
De eerste stap in het opstellen van het MER was het maken van het **Portret van Limburg**. Dit is de beschrijving van de bestaande en toekomstige staat van de leefomgeving, op basis van autonome ontwikkelingen (zie paragraaf 2.2.1). Na het maken van het Portret is het MER tot stand gekomen, in nauwe interactie met het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie. De manier waarop dit heeft plaatsgevonden is beschreven in hoofdstuk 2 van dit MER.

1.2.4 Zienswijzen en advies op de ontwerp-Omgevingsvisie en het MER

Na het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie en het afronden van dit MER zijn deze door GS vrijgegeven voor de zienswijzenprocedure. Dit MER ligt samen met de ontwerp-Omgevingsvisie ter inzage. In de zienswijzenperiode brengt ook de Commissie m.e.r. een advies uit. Na het zienswijzen- en adviestraject wordt de ontwerp-Omgevingsvisie omgezet naar de Omgevingsvisie die door PS zal worden vastgesteld.

1.2.5 Participatie

Bij het tot stand komen van de Omgevingsvisie is de maatschappelijke en bestuurlijke omgeving betrokken. Op diverse momenten en op verschillende manieren is de omgeving betrokken geweest bij het ontwikkelen van de inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie. Dit is beschreven in hoofdstuk 21 van de ontwerp-Omgevingsvisie. Vanwege deze betrokkenheid heeft vanuit de m.e.r. alleen de formele inspraak op de NRD plaatsgevonden en zal (na het afronden van dit MER) inspraak plaatsvinden gezamenlijk met de inspraak op de ontwerp-Omgevingsvisie. Dit via de mogelijkheid van het indienen van zienswijzen.



Principe van de participatie: vanuit de m.e.r.-procedure heeft alleen de formele inspraak en advies plaatsgevonden. Vanuit het proces van de ontwerp-Omgevingsvisie is zowel gecommuniceerd binnen de provincie als met de omgeving (zie hoofdstuk 21 van de ontwerp-Omgevingsvisie)

2 Milieueffectrapportage voor de Omgevingsvisie Limburg

2.1 Aanpak op hoofdlijnen

2.1.1 Beleidsthema's en beoordelingsaspecten

Een belangrijke opgave voor dit MER is dat beoordelingen moeten worden gemaakt van zowel het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie als van de milieugevolgen (in brede zin) van het voorgenomen beleid. Bij de beoordeling van het voorgenomen beleid van een bepaald beleidsthema gaat het om effectiviteit (*'werkt het zoals bedoeld'*) en effecten van het beleid (*'wat zijn de gevolgen voor andere aspecten'*).

Bijvoorbeeld: gaat het voorgenomen beleid voor het thema 'wonen en leefomgeving' er toe leiden dat de doelen voor wonen en leefomgeving worden gehaald en daarnaast, wat zijn de effecten van dit voorgenomen beleid voor natuur, landschap, water en de andere aspecten van het beoordelingskader?

De beleidsthema's van de ontwerp-Omgevingsvisie passen niet één op één op het beoordelingskader. Voor het opstellen van het MER is het daarom noodzakelijk duidelijk te maken wat de relatie is tussen de beleidsthema's en de beoordelingsaspecten. De beleidsthema's en de per thema geformuleerde opgave en beleidsinzet zijn kern van de ontwerp-Omgevingsvisie. De beoordelingsaspecten zijn de basis voor het opstellen van het MER. Deze aspecten zijn beschreven in de NRD.

Opbouw van de ontwerp-Omgevingsvisie

De ontwerp-Omgevingsvisie bestaat uit een aantal onderdelen. De beleidsvoornemens in de visie zijn beschreven aan de hand van twaalf beleidsthema's. Per thema zijn opgaven en ambities beschreven en is aangegeven waar de provincie voor kiest. In de visie wordt apart ingegaan op grensoverschrijdende aspecten. Daarnaast is aandacht besteed aan de drie regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg. Een aantal thema's worden in de ontwerp-Omgevingsvisie Noord- en Midden-Limburg gezamenlijk behandeld. De begrenzing van de drie regio's is aangegeven in paragraaf 2.2.2.

De twaalf beleidsthema's van de ontwerp-Omgevingsvisie zijn:

- wonen en leefomgeving
- veiligheid en gezondheid
- cultuur, sport en erfgoed
- economie
- werklocaties
- mobiliteit
- energie
- land- en tuinbouw
- water
- natuur
- landschap
- bodem en ondergrond

Opbouw van het beoordelingskader

In de NRD voor dit MER is het beoordelingskader beschreven. Dit, in het MER gehanteerde beoordelingskader bestaat uit twaalf aspecten die zijn gerangschikt onder drie hoofdaspecten. Deze hoofdaspecten volgen de People – Planet - Prosperity indeling. Dit is een indeling die aansluit bij de accenten die de provincie legt in de ontwerp-Omgevingsvisie en die in principe alle onderwerpen bevat die van belang zijn voor het maken van afwegingen en keuzes in de ontwerp-Omgevingsvisie. In deze indeling zijn tevens alle milieuaspecten vertegenwoordigd die in het kader van een MER moeten worden beschouwd.

Onder elk hoofdaspect hangen vier aspecten. In onderstaande tabel 2.1 is het overzicht van de aspecten opgenomen. Deze indeling is gebruikt voor het Portret van Limburg. In hoofdstuk 8 van dit MER is dit beoordelingskader gebruikt voor het beschrijven van de effecten van het voorgenoemen beleid (per beleidsthema).

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving	Ecologisch kapitaal	Vestigingsklimaat
Aantrekkelijke leefomgeving	Energie en grondstoffen	Werk en inkomen
Wonen	Bodem, water en ondergrond	Opleiding en netwerken
Sociaal	Historisch kapitaal	Bereikbaarheid

Tabel 2.1 Overzicht van de hoofdaspecten en aspecten die gezamenlijk het integrale beoordelingskader vormen

2.2 De aanpak van dit MER

2.2.1 Werkwijze en de plaats van de informatie in dit MER

Ontwerp-Omgevingsvisie en MER zijn in onderlinge interactie tot stand gekomen. Figuur 2.1 bevat een schematisch beeld van de twee parallelle processen van m.e.r. en ontwerp-Omgevingsvisie. In deze paragraaf is een korte beschrijving van de werkwijze opgenomen.



Figuur 2.1: Schematisch beeld van de gevolgde werkwijze ten aanzien van Omgevingsvisie en m.e.r.

Na het vaststellen van de NRD is als eerste onderdeel van het MER de Leefomgevingsfoto - verder aangeduid als het **Portret van Limburg** - opgesteld. Hierin is aan de hand van het beoordelingskader de bestaande staat van Limburg beschreven en is de autonome ontwikkeling geschetst. Wat zijn de aanwezige waarden binnen de fysieke leefomgeving? Welke ontwikkelingen verwachten we de komende jaren? En hoe ziet de toekomstige leefomgeving eruit en welke inzichten en aandachtspunten levert dat op.

Paragraaf 2.2.2 bevat een beschrijving van de aanpak die is gevolgd bij het opstellen van het Portret en van de figuren die in het Portret zijn opgenomen om trends, ontwikkelingen en onzekerheden zichtbaar te maken.

Portret van Limburg/Foto van de leefomgeving

In milieueffectrapporten is de afgelopen jaren geleidelijk de term 'Foto van de leefomgeving' geïntroduceerd als een nieuwe naam voor de beschrijving van 'bestaande situatie en autonome ontwikkeling'.

In dit MER gebruiken we het begrip 'Portret van Limburg' voor de foto van de leefomgeving. Een portret - zowel geschreven als geschilderd - is namelijk meer dan een registratie, het is tevens een duiding en bedoeld om inzicht te geven, karakteristieken te benadrukken en accenten aan te brengen. Dat is ook het doel van het Portret van Limburg: inzicht geven in de bestaande en toekomstige staat van Limburg, met ook aandacht voor trends, ontwikkelingen en onzekerheden.

Het Portret van Limburg heeft mede gediend als input voor het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie en fungeert in dit MER ook als de **referentiesituatie**. De hoofdlijnen van het Portret van Limburg zijn opgenomen in de **hoofdstukken 4 tot en met 7** van dit MER. **Bijlage 1** bevat de meer uitgebreide beschrijving en onderbouwing. **Paragraaf 2.2.3** bevat een beschrijving van de werkwijze van de samenhang van de verschillende onderdelen van het MER. Voorafgaand aan het Portret zijn in **hoofdstuk 3** van dit MER autonome ontwikkelingen en trends beschreven die invloed kunnen hebben op de ontwikkelingen in Limburg. Deze, ook wel als 'exogene factoren' aangeduide ontwikkelingen, zijn meer uitgebreid opgenomen in bijlage 1.

In het vervolgproces na het opstellen van het Portret is over en weer informatie tussen ontwerp-Omgevingsvisie en m.e.r. uitgewisseld. Dit bestond uit de geleidelijk vorm krieggende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie enerzijds en de reflectie vanuit de m.e.r. op de groeiende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie (contouren en concept-beleidsstukken) en op de keuzes en afwegingen die daarbij werden gemaakt anderzijds.

Het laatste onderdeel van dit MER bevat de beoordeling vanuit de m.e.r. van het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie als geheel. De inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie is in dit deel van het MER beoordeeld op de kansen en risico's voor de aspecten van het beoordelingskader. Dit onderdeel van het MER is opgenomen in **hoofdstuk 8** van dit MER. Op basis van de bevindingen in hoofdstuk 8 zijn **conclusies en aanbevelingen** opgenomen in de **hoofdstukken 9 en 10**.

2.2.2 Portret van Limburg: methodiek

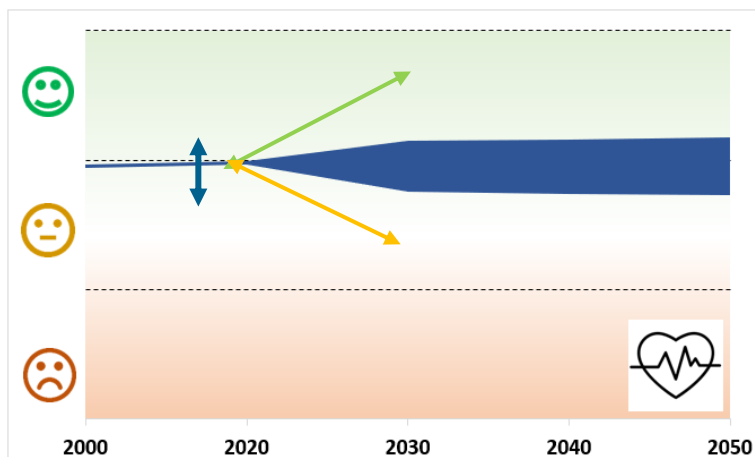
Het Portret van Limburg bevat voor alle aspecten van het beoordelingskader beschrijvingen van de huidige situatie en van belangrijke trends en ontwikkelingen. Het Portret bevat twaalf beoordelingsaspecten, geordend onder drie hoofdaspecten volgens een People-Planet-Prosperity-indeling. Het Portret is opgenomen in bijlage 1 van dit MER.

Voorafgaand aan het Portret zijn op de eerste plaats negen "exogene" trends beschreven. Deze exogene, autonome trends gaan over bredere ontwikkelingen die een grote invloed (kunnen) hebben op Limburg, maar niet direct beïnvloedbaar zijn door beleid. Het gaat om maatschappelijke ontwikkelingen, maar ook om ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving, zoals de verandering van het klimaat. De beschouwde exogene trends gaan over 'wonen en leefomgeving', 'economische ontwikkeling', 'infrastructuur en bereikbaarheid', 'energietransitie', 'landbouwtransitie', 'klimaatverandering', 'ondergrond' en 'technologisering van de samenleving'.

Het Portret bevat vervolgens voor alle twaalf beoordelingsaspecten een beschrijving van de huidige situatie, de geprognosticeerde autonome ontwikkeling en de daarbij horende onzekerheden (en lokale verschillen). Deze gegevens zijn voor de twaalf aspecten samengevat gevisualiseerd. Daarbij is gebruik gemaakt van figuren, zoals weergegeven in onderstaand voorbeeld (figuur 2.2) voor het aspect 'Gezonde, veilige leefomgeving'. Per aspect is tenminste één figuur opgenomen, of (als daar aanleiding voor is), één per regio. In het Portret is de regio-indeling Noord-, Midden- en Zuid-Limburg aangehouden⁴ en sluit daarmee aan bij de ontwerp-Omgevingsvisie. De figuur biedt inzicht in een drietal aspecten. Deze drie aspecten betreffen de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de bandbreedte van de autonome ontwikkeling. Deze drie aspecten zijn hieronder toegelicht. Iedere figuur wordt vergezeld door een tabel waarin de overwegingen ten aanzien van de drie onderstaande aspecten worden toegelicht.

⁴

Noord-Limburg: Beesel, Bergen, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Peel en Maas, Venlo, Venray.
Midden-Limburg: Nederweert, Weert, Leudal, Roermond, Maasgouw, Roerdalen, Echt-Susteren.
Zuid-Limburg: Beek, Beekdalen, Brunssum, Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Simpelveld, Sittard-Geleen, Stein, Vaals, Valkenburg a/d Geul, Voerendaal.



Figuur 12.2: Wijze van visualiseren referentiesituatie

Huidige situatie

Hoe presteert de provincie Limburg (c.q. de regio) voor dit thema (de hoogte op de y-as). Dit betreft een kwalitatief oordeel op basis van de beschrijvingen van de huidige situatie. Daarbij geldt dat de groene zone in de figuur de meest wenselijke situatie representeert, terwijl de rode zone een situatie representeert die voor het specifieke thema sterk onwenselijk is.

Autonome ontwikkeling

Het verloop van de autonome ontwikkeling. Op basis van trends uit het verleden (de periode 2000 – 2020 in de figuren) in combinatie met autonome ontwikkelingen, exogene trends en vastgesteld beleid van de provincie (met als peildatum zomer 2019), wordt een verwachting geprognosticeerd over de wijze waarop de situatie zich voor dit thema ontwikkelt. De x-as in de figuren geeft het verloop in tijd weer, die loopt van 2000 tot 2050. Een stijgende lijn (groene pijl) betekent dat het voor het betreffende aspect in de toekomst beter wordt, een dalende lijn (oranje pijl) duidt op een (risico op) achteruitgang.

Bandbreedte van de autonome ontwikkeling

Omdat het lange termijn voorspellingen van veelal lastig voorspelbare thema's betreft, bestaan er in de meeste gevallen (grote) onzekerheden. Dit komt tot uiting in de bandbreedte (via blauwe pijl) en deze kan per thema verschillen. Een andere invulling van de bandbreedte kan ook voortkomen uit lokale verschillen. Wanneer binnen een van de regio's nog grote lokale verschillen voorkomen, komt dit tevens tot uiting in de bandbreedte. Hoe groter de bandbreedte, hoe groter de onzekerheden en/of de verschillen binnen de regio.

Bij het opstellen van het Portret van Limburg en bij de analyses in het MER ten aanzien van de kansen en risico's van het voorgenomen beleid is geen rekening gehouden met de gevolgen die de corona-crisis kan hebben. De mogelijke gevolgen van de crisis zijn nog zeer onvoorspelbaar. Na het vaststellen van de Omgevingsvisie zal voor een aantal thema's een nadere uitwerking plaatsvinden in plannen, programma's en de provinciale Verordening. Bij deze vervolgstappen ligt het in de rede om de dan opgedane inzichten over de mogelijke gevolgen van de coronacrisis te betrekken bij het maken van keuzes.

2.2.3 Beoordeling van het voorgenomen beleid in het MER: kansen en risico's

In hoofdstuk 8 van dit MER is het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie beoordeeld aan de hand van het beoordelingskader (de 12 aspecten, zie paragraaf 2.1.2). Er is daarbij

per beleidsthema uit de ontwerp-Omgevingsvisie een beoordeling gemaakt van kansen en risico's die het voorgenomen beleid heeft voor de twaalf aspecten van het beoordelingskader. Deze beoordeling resulteert per beleidsthema in een overzichtstabel met kansen en risico's. Deze tabellen zijn vervolgens vertaald in een matrix waarin met kleuren is aangegeven of er kansen en risico's zijn en hoe groot die zijn. Er is daarbij apart gekeken naar de drie regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg en naar Limburg als geheel.

Deze matrixen zijn in hoofdstuk 9 gebruikt als basis voor constatering over de gevolgen die het voorgenomen beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie kan hebben voor de toekomstige staat van de leefomgeving van de provincie Limburg (opnieuw weergegeven in regionale verdeling). Daarbij is gekeken naar de kansen voor het bereiken van de doelen en aan de kansen en risico's die voortvloeien uit het voorgenomen beleid voor andere aspecten. We doen dat aan de hand van het integrale beoordelingskader dat ook is gebruikt voor het Portret van Limburg.

Limburg en de drie regio's afzonderlijke beschouwd

In hoofdstuk 9 van dit MER is de beoordeling van de kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor de provincie als geheel en voor de drie regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg afzonderlijk gedaan. Deze aanpak vloeit voort uit de verschillen die tussen de regio's aanwezig zijn. Dit blijkt ook uit het Portret dat in principe voor elk van de drie regio's is opgesteld. Ook binnen de regio's zijn verschillen aanwezig. Bijvoorbeeld in Noord-Limburg het verschil tussen de Peel ten westen van de Maas, het Maasdal en de zone ten oosten van de Maas. Of in Zuid-Limburg als het gaat om de verschillen tussen en binnen de stedelijke gebieden. Ook het verschil tussen de natuurkwaliteit van de beschermende natuurgebieden en de agrarische gebieden is een voorbeeld. Deze verschillen binnen en tussen de regio's onderling, komen tot uitdrukking in de bandbreedte in de referentielijnen van het Portret die zijn opgenomen in de hoofdstukken 4 t/m7.

De drie regio's Noord- Midden- en Zuid-Limburg verschillen in de bestaande toestand, de opgaves, de beleidsinspanningen en de kansen en risico's die aan de orde kunnen zijn als gevolg van het beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie. Ook de relaties over de grens met Duitsland en België verschillen voor de drie regio's. In de analyse in dit MER zijn de verbanden gelegd tussen het voorgenomen beleid – de inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie per beleidsthema – en de omgevingseffecten in brede zin. Gezien het hoge abstractieniveau van de Omgevingsvisie heeft de analyse sterk het karakter van het aanduiden van kansen en risico's, op een abstractieniveau dat aansluit bij dat van de ontwerp-Omgevingsvisie. Deze analyse levert in matrixvorm een overzicht van kansen en risico's.

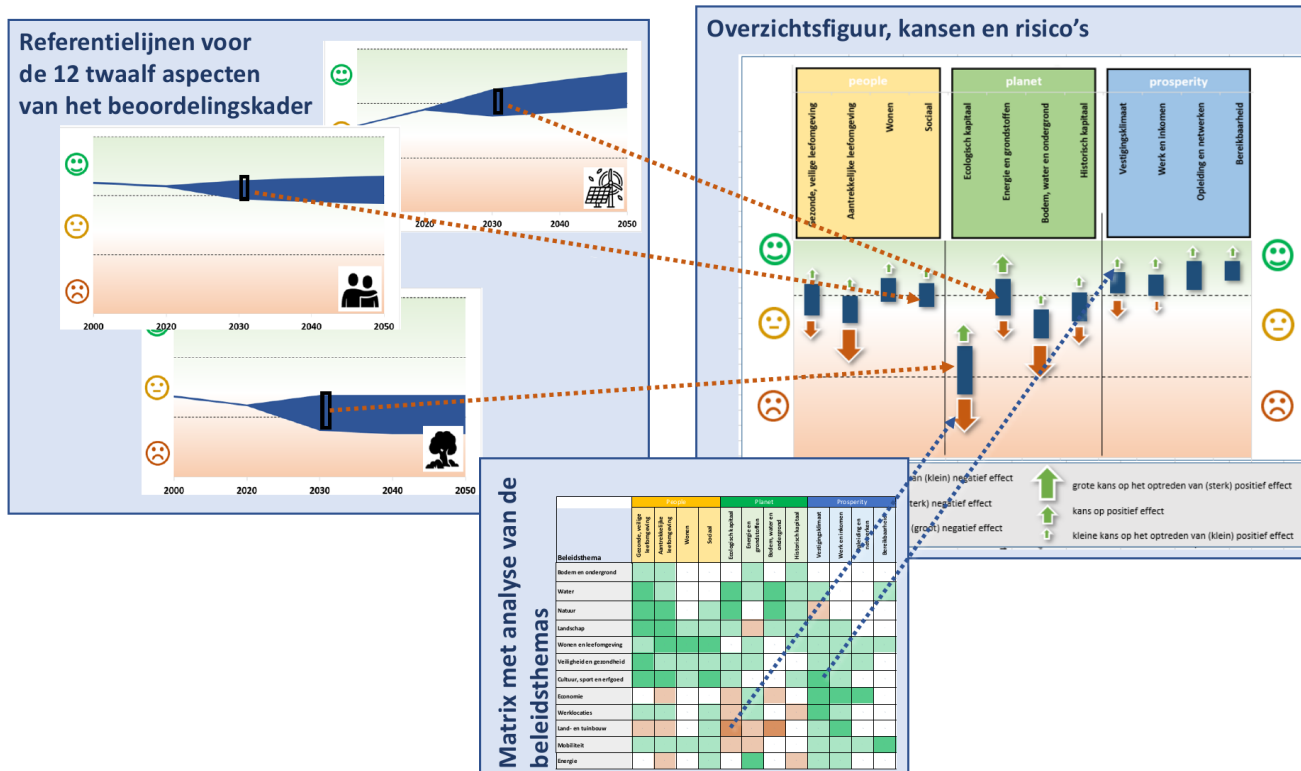
Portret van Limburg als uitgangspunt

Het uitgangspunt voor de analyse van kansen en risico's van het voorgenomen beleid is het Portret van Limburg. Bij de het opstellen van het Portret is (zie paragraaf 2.2.2) rekening gehouden met de exogene factoren en het relevante en vaak gebiedsgedifferentieerde (omgevings)beleid van de provincie Limburg dat voor medio 2019 is vastgesteld. Dit beleid bestaat uit het POL 2014 en de aanvullende beleidskaders en programma's die daarop zijn gebaseerd, de Omgevingsverordening. Beleid, plannen, programma's en Euregionale beleidsinspanningen die na de zomer van 2019 zijn vastgesteld of opgepakt zijn niet beschouwd als onderdeel van het Portret maar meegegenomen bij het beoordelen van de effecten, kansen en risico's van het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie.

De analyse van het voorgenomen beleid is gevisualiseerd in een matrix waarin is aangegeven waar kansen en risico's aanwezig zijn.

Redeneerlijn voor hoofdstuk 9

In onderstaande figuur 2.3 is de redeneerlijn voor hoofdstuk 9 weergegeven.



Figuur 2.3: Verbeelding van de redeneerlijn hoofdstuk 9 (grotere afbeeldingen zijn opgenomen in de volgende hoofdstukken)

Het uitgangspunt van de beoordelingen wordt gevormd door de twaalf referentielijnen van het Portret (linksboven in figuur 2.3), hoofdstukken 4, 5 en 6). De referentielijnen van de twaalf aspecten resulteren per regio in een overzichtsfiguur (rechtsboven in figuur 2.3; opgenomen in hoofdstuk 8). De blauwe blokken of balkjes in deze overzichtsfiguur zijn afgeleid uit de referentielijnen die samen het Portret van Limburg vormen. Ze geven de stand van zaken van het betreffende aspect neer voor het jaar 2030. De hoogte van de balken in de figuur is een indicatie van kwaliteit van het betreffende aspect en de bandbreedte geeft de onzekerheid en de verschillen voor het aspect binnen de regio aan.

In de overzichtsfiguur (rechtsboven in figuur 2.3) zijn ook gekleurde pijlen opgenomen. Deze duiden op de kansen en de risico's van het voorgenomen beleid (geaggregeerd voor alle beleidsthema's) van de ontwerp-Omgevingsvisie voor het betreffende aspect van het beoordelingskader. De grootte van de pijlen is een indicatie van de omvang van risico of kans, en de richting en de kleur duiden op een kans of een risico.

Deze kansen en risico's (en dus ook de grootte en richting van de pijlen) zijn gebaseerd op de analyse van het voorgenomen beleid van alle thema's van de ontwerp-Omgevingsvisie in hoofdstuk 8 van dit MER. Deze kansen en risico's zijn in dat hoofdstuk beschreven en per regio samengevat in een matrix. In figuur 2.3 is deze midden-onder weergegeven. In deze matrix zijn de kolommen de aspecten van het beoordelingskader. De rijen in de matrix zijn de beleidsthema's van

de ontwerp-Omgevingsvisie. Groene kleuren in de matrix duiden op een kans en rode kleuren op een risico. Als in een kolom (dat wil zeggen voor een aspect) zowel rode als groene vlakken staan betekent dit dat het voorgenomen beleid zowel kansen biedt als risico's oplevert.

De kleuren groen en rood zijn ook gebruikt voor de pijlen in de overzichtsfiguur. Groene pijlen omhoog met een witte contour zijn kansen en rode pijlen naar beneden met een witte contour zijn risico's.

Per aspect kunnen zowel kansen als risico's aanwezig zijn. Dit is het gevolg van het gegeven dat verschillende beleidsthema's op een verschillende manier kunnen inwerken op de beoordelingsaspecten. Daarnaast is ook het strategische karakter van de ontwerp-Omgevingsvisie van belang. De feitelijke effecten van het voorgenomen beleid hangen sterk af van de nadere invulling en van de rolopvatting van de provincie.

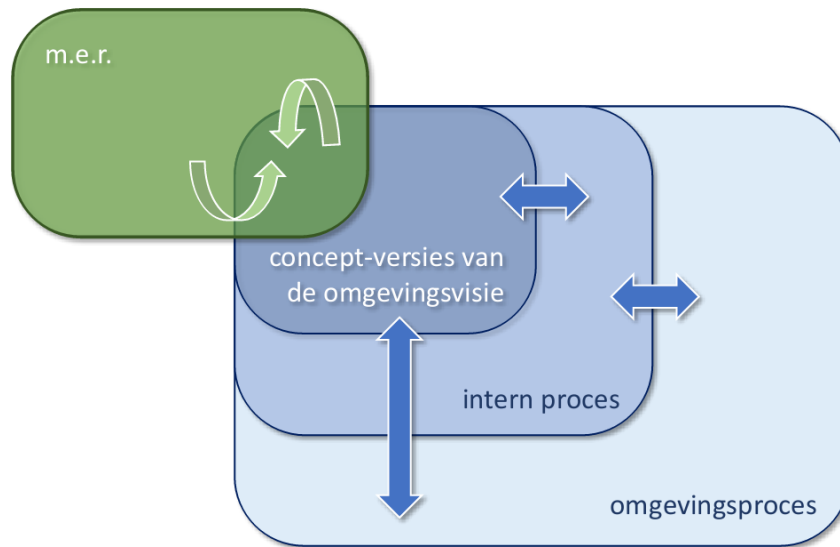
Inhoud van de paragrafen per regio in hoofdstuk 9

In de paragrafen over de regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg in hoofdstuk 9 is per regio een regiospecifiek overzichtsfiguur opgenomen (zoals linksboven in figuur 2.3) en de matrix met het overzicht van de kansen en risico's (zoals midden onder in figuur 2.3). In elke paragraaf in hoofdstuk 9 is ingegaan op de kansen en risico's voor de hoofdaspecten en de aspecten die daar onderdeel van zijn. Per paragraaf is de volgorde van de hoofdaspecten (People, Planet en Prosperity) gebaseerd op de beoordelingen en de kansen en risico's (hoofdaspect met de grootste knelpunten, kansen en risico's komt als eerste aan bod). Ook in de regioparagrafen is de terminologie van hoofdaspecten en aspecten (het beoordelingskader van het MER) en beleidsthema (conform de ontwerp-Omgevingsvisie) gebruikt.

2.3 Iteratie met Omgevingsvisie

In deze paragraaf wordt ingegaan op de interactie tussen m.e.r. en de zich ontwikkelende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie. Dit heeft in het voorjaar van 2020 plaatsgevonden.

Dit proces bestond uit de geleidelijk vorm krijsende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie enerzijds en de reflectie vanuit de m.e.r. op de groeiende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie (contouren en concept-beleidsteksten) en op de keuzes en afwegingen die daarbij werden gemaakt anderzijds. De ontwerp-Omgevingsvisie is tot stand gekomen na het opstellen van de (interne) notitie Omgevingsdilemma's en vervolgens in de vorm van enkele conceptversies. Deze conceptversies zijn door de provincie gebruikt voor de terugkoppeling met stakeholders, belangengroepen en de gemeenten. Vanuit de m.e.r. zijn deze conceptversies gebruikt voor een reflectie op het voorgenomen beleid. Deze reflectie vanuit de m.e.r. had betrekking op risico's en kansen van de beleidskeuzes voor de aspecten van het beoordelingskader (People, Planet, Prosperity), ook in relatie tot de conclusies en constatering uit het Portret van Limburg. Bij die reflectie vanuit m.e.r. is gekeken naar (de haalbaarheid van) het bereiken van de gestelde doelen en een beeld geschetst van de (mogelijke) kansen en risico's voor het gehele beoordelingskader. In deze iteratieslagen zijn voorlopers gemaakt van de tabellen die in dit MER in hoofdstuk 8 zijn opgenomen.



De reactie vanuit de m.e.r. op de conceptversies van de Omgevingsvisie zijn betrokken bij het verder aanscherpen van de inhoud van de Omgevingsvisie, samen met andere input uit het proces met de omgeving.

3 Limburg in een veranderende wereld

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de belangrijkste autonome trends en ontwikkelingen die van belang kunnen zijn voor de toekomstige staat van de leefomgeving in Limburg. Deze ontwikkelingen zijn ook aangeduid als 'exogene' trends en ontwikkelingen omdat ze buiten de invloedssfeer van de provincie staan.

3.1 Waarom een beschrijving van exogene ontwikkelingen

Het is evident dat de toekomstige staat van Limburg wordt beïnvloed door autonome ontwikkelingen. Onder autonome ontwikkelingen worden ontwikkelingen verstaan die los staan van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie zelf. Het gaat daarbij om ontwikkelingen in Limburg zelf, maar ook in de wereld waar Limburg deel van uitmaakt. Het gaat deels om ontwikkelingen die in feite van buitenaf en buiten de directe invloedssfeer van de overheid plaatsvinden, maar wel invloed hebben op Limburg. Vandaar de term 'exogene ontwikkelingen'. Ontwikkelingen als gevolg van beleid, wet- en regelgeving van andere overheden (zoals het Rijk) worden wel tot deze ontwikkelingen gerekend.

Bij deze ontwikkelingen kan worden gedacht aan de verandering van het klimaat – met alle onzekerheden daarbij – maar het gaat bijvoorbeeld ook om de demografie, technologische ontwikkelingen, de economie en ontwikkelingen ten aanzien van regelgeving en beleid op nationaal en Europees niveau. Deze ontwikkelingen zijn deels voorspelbaar en de voortzetting en extrapolatie van trends uit de afgelopen jaren, maar zijn voor een groot deel ook onvoorspelbaar. De onvoorspelbaarheid van ontwikkelingen en van de mogelijke gevolgen van onverwachte gebeurtenissen is in het voorjaar van 2020 manifest geworden: de uitbraak van het coronavirus laat zien dat toekomstvoorspellingen altijd onzeker zijn.

De exogene ontwikkelingen zijn mede bepalend voor de toekomstige staat van Limburg en daarmee mede bepalend voor de referentiesituatie. Ten behoeve van het maken van het Portret van Limburg en als basis voor het beoordelen is daarom een overzicht gemaakt van relevante exogene ontwikkelingen, met alle onzekerheden die daarbij aan de orde zijn.

3.2 Belangrijkste ontwikkelingen

In bijlage 1 bij dit MER is een beschrijving van de exogene ontwikkelingen opgenomen. De belangrijkste elementen daaruit zijn hieronder beschreven.

Demografische trends

- Er wordt tot 2050 een lichte daling van de bevolkingsomvang in de provincie Limburg verwacht (bron: CPB, CBS, PBL, zie bijlage 1). Deze daling vindt met name plaats in Zuid-Limburg. De demografische ontwikkelingen laten verschillen zien tussen de stedelijke gebieden en de meer landelijke gebieden. Krimp en groei kunnen naast elkaar voorkomen.
- Het aantal ouderen (65 jaar en ouder) zal naar verwachting toenemen.
- Huishoudens worden gemiddeld kleiner. Het aantal huishoudens in Noord- en Midden-Limburg zal daarom tot 2035 toenemen en daarna stabiliseren. Naar verwachting zal na 2035 het aantal huishoudens in Zuid-Limburg afnemen.
- Er is gerelateerd aan de demografische ontwikkelingen een groeiende vraag naar levensloopbestendige woningen in stedelijk gebied en grotere landelijke kernen.
- In Zuid-Limburg wordt een vertrekoverschot van jongeren verwacht.

Klimaatverandering

- Het klimaat verandert, maar nog onzeker is in welke mate en wat de grote verschillen zullen zijn. Rekening wordt gehouden met grotere extremen, zowel in temperaturen, als in droogte en neerslag.
- Voor het buitengebied lijken vooral de effecten op neerslag, verdamping en waterbalans het meest relevant.
- In stedelijk gebied zijn met name hittestress en mogelijke wateroverlast als gevolg van hevige regenval een aandachtspunt.
- Als gevolg van klimaatverandering worden door het KNMI gemiddeld 10-20% hogere piekafvoeren verwacht. Door middel van gebiedsontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld Ooijen-Wanssum, moet de toekomstige situatie met betrekking tot hoogwaterveiligheid gewaarborgd worden.

Economische ontwikkelingen

- Het Centraal Planbureau verwacht dat het aantal banen in de kwartaire sector zal toenemen als gevolg van de vergrijzing en de daarbij behorende stijging van de zorgvraag.
- Een verwachte groei van de ICT- en communicatiesector.
- Op Europees en nationaal niveau wordt beleid ontwikkeld en initiatieven ontplooid met als doel de economie groener en meer circulair te maken. Ook bij grote bedrijven zijn er trends om 'Planet' aspecten meer gewicht te geven.
- Door schaalvergroting en stoppende landbouwbedrijven wordt een afname van de werkgelegenheid in de landbouwsector verwacht. Een factor hierbij is ook het gebrek aan opvolging bij agrarische (familie) bedrijven.
- Er wordt voorspeld dat de beroepsbevolking in absolute omvang zal afnemen, terwijl het deel van de bevolking dat niet wil of kan werken zal toenemen. Een belangrijke oorzaak voor deze ontwikkeling is de vergrijzing.
- In krimp- of anticipeerregio's (regio's waar krimp te verwachten is) kan de vraag en aanbod van werk in kwalitatieve zin verslechteren. Deze gebieden trekken veel arbeidsmigranten aan terwijl jongeren voor een opleiding wegtrekken en in onvoldoende mate terugkeren omdat er onvoldoende werkgelegenheid is die past bij hun opleiding of opleidingsniveau. Bij de overweging van bedrijven om zich in een krimp- of anticipeerregio te vestigen is het kwalitatieve arbeidspotentieel een van de afwegingen.
- Door trends zoals flexwerken en thuiswerken zal het benodigde oppervlak per werknemer afnemen. Hierdoor is er in de toekomst naar verwachting minder kantoorruimte nodig.
- De detailhandelssector in de provincie Limburg is goed voor ruim € 7,3 miljard consumentenbestedingen en 50.000 banen. De detailhandel is daardoor een belangrijke sociaaleconomische sector. Ondanks de afname van het winkelaanbod is de werkgelegenheid in de detailhandel in Limburg relatief stabiel gebleven (Bron: KSOL 2019)⁵.
- Voor de periode 2020-2030 wordt op basis van de ontwikkelingen in de huisvestingslasten (ten opzichte van het totale huishoudbudget) een daling van het bestedingspotentieel van consumenten verwacht (als gevolg van sterker stijgende woon- en huurprijzen gerelateerd aan loonstijgingen).
- Limburgers kopen minder online dan Randstedelingen. In Limburg vloeit 12,3% van de totale bestedingen af naar online. Dit staat gelijk aan bijna € 860 mln. bestedingen. Deze afvloeiing vindt vooral plaats in de niet-dagelijkse sector, zoals bij aankopen aan media. In de dagelijkse sector is de online afvloeiing beperkt. In de niet-dagelijkse sector vloeit in Limburg 21,9% af naar online (Bron: KSOL2019).

⁵ Koopstromenonderzoek Limburg 2019 (KSOL2019).

- De economische impact van de Coronacrisis is nu nog niet te voorspellen, maar deze zal groot zijn. De verwachting is dat autonome trends hierdoor meer vaart krijgen: Online verkoop zal versneld toenemen. Heroverweging van winkellocaties gelet op teruglopende inkomsten en blijvende kosten (minder meters maar meer kwaliteit). Toename van het aantal faillissementen en daardoor toename van de leegstand (Bron: KSOL2019).

Gezonde omgeving

Er is in de samenleving steeds meer aandacht voor gezonde leefomgeving en een gezonde levensstijl. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in het realiseren van een leefomgeving die uitnodigt tot beweging en ontmoetingen, maar die ook voldoende groen, passende voorzieningen en duurzame woningen biedt. Daarnaast komt beleid en regelgeving tot stand die een gezonde levensstijl moet bevorderen. Daarnaast is er blijvende aandacht voor de gezondheidsbescherming, bijvoorbeeld ten aanzien van de regelgeving ten aanzien van emissies en de luchtkwaliteit. Europese afspraken moeten de emissie van stikstofoxiden terugdringen en zo de negatieve gevolgen voor de gezondheid en natuurgebieden beperken.

Infrastructuur en bereikbaarheid

- Steden groeien nog steeds. Naar verwachting neemt het verkeer in de steden toe. Dit betreft, naast “regulier wegverkeer”, ook het openbaar vervoer. Steden als Maastricht, Heerlen en Venlo onderzoeken parallel hieraan mogelijkheden om de binnenstad autoluwer te maken.
- Het openbaar vervoer speelt, met het oog op vergrijzing, een belangrijke rol in het bereikbaar houden van voorzieningen.
- De verwachting is dat voertuigen de komende jaren verder worden verbeterd (o.a. stiller, minder uitstoot). Daarnaast zal met de opmars van de elektrische fiets het aantal fietsverplaatsingen toenemen.
- In het kader van een schone en duurzame leefomgeving wordt het vervoer per buisleiding, binnenvaart en trein gestimuleerd ten opzichte van de vrachtwagen. Hiervoor zijn mogelijk aanvullende (infrastructurele) voorzieningen nodig. Op het spoor kan dit leiden tot capaciteitsknelpunten en conflicten tussen personen- en goederenvervoer.

Energietransitie

- De energievoorziening zal de komende decennia ingrijpend veranderen.
- Alle nieuwbouwwoningen worden ‘gasloos’ (dit betekent zonder aansluiting op het gasleidingennet) gebouwd volgens de Wet Voortgang Energietransitie (2018) en gaandeweg worden ook steeds meer bestaande woningen van het gas afgehaald.
- Door technologische ontwikkelingen worden meer financieel betaalbare mogelijkheden ontwikkeld. Zo wordt een verdere prijsdaling van bijvoorbeeld zonnepanelen verwacht.
- Bedrijven en particulieren maken bij investeringen gericht op het besparen of opwekken van energie afwegingen in het kader van de kostprijs en terugverdientijd van investeringen. Subsidies en fiscale regelingen spelen hierbij een belangrijke rol.
- Bewuster omgaan met energie en energiebesparing wordt steeds belangrijker voor zowel particulieren, als voor de industrie en overige bedrijven.
- Draagvlak voor grootschalige energieopwekking is een steeds groter wordend probleem. Initiatieven stuiten in toenemende mate op lokaal verzet.

Landbouwtransitie

- Het aandeel landbouwgrond zal naar verwachting verder afnemen door de omzetting in natuur en om ruimte te bieden voor de aanleg van infrastructuur, stedelijke ontwikkelingen en energieopwekking.

- Het aantal landbouwbedrijven zal afnemen vanwege bedrijfsbeëindigingen. De gemiddelde omvang van bedrijven neemt toe.
- Diverse landbouwbedrijven zullen zich meer richten op gespecialiseerde- / nevenactiviteiten in combinatie met andere sectoren zoals zorg, (verblijfs)recreatie, natuur- en landschapsonderhoud en dergelijke. Daarnaast zetten steeds meer agrariërs in op regionale directe afzet (directe verkoop aan consument).
- Naar verwachting zal de regelgeving ten aanzien van intensieve veehouderijen verder worden aangescherpt om emissies van ammoniak, fijnstof en geur te verminderen.
- Het gebruik van kleinere kassen voor glastuinbouw neemt naar verwachting af, maar enkele grote glastuinbouwbedrijven zullen zich waarschijnlijk vestigen of doorgroeien in de omgeving van Greenport Venlo.
- De agrarische milieudruk zal de komende decennia waarschijnlijk afnemen door een combinatie van innovatie, sanering, regelgeving en versterking van concepten zoals natuurinclusiviteit en kringlooplandbouw.

Bodem, water en ondergrond

- Vanwege de toenemende drukte in de ondergrond neemt de behoefte aan afstemming tussen de kwaliteiten en potenties van de ondergrond, ondergrondse activiteiten en het bovengronds ruimtegebruik toe.
- De transitie naar meer hernieuwbare vormen van energiewinning, zoals warmte-koudeopslag en geothermie, doet de drukte in de ondergrond stijgen.
- Het voorkomen van nieuwe verontreinigingen en de aanpak van zeer zorgwekkende stoffen vraagt om een stevige, blijvende inzet. Een voorbeeld hiervan is PFAS⁶.
- De vraag naar drinkwater zal naar verwachting toenemen. Het RIVM gaat uit van een toename van circa 3%, de Waterleiding Maatschappij Limburg van 18% tot 2050.

Technologisering van de samenleving

Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op. Dergelijke ontwikkelingen bepalen in welke mate mensen afhankelijk zijn van hun fysieke werkplek, auto, vaste (internet)verbinding en andere zaken die de inrichting van de fysieke leefomgeving bepalen.

⁶ Poly- en perfluoralkylstoffen (vaak afgekort als PFAS) is een verzamelnaam voor meer dan 6000 stoffen waarin onder andere een combinatie van fluorverbindingen en alkylgroepen voorkomen. Deze groep chemische stoffen is door mensen gemaakt en komt van nature niet voor in het milieu. PFAS kunnen een negatief effect hebben op milieu en gezondheid.

4 Portret van Limburg: People

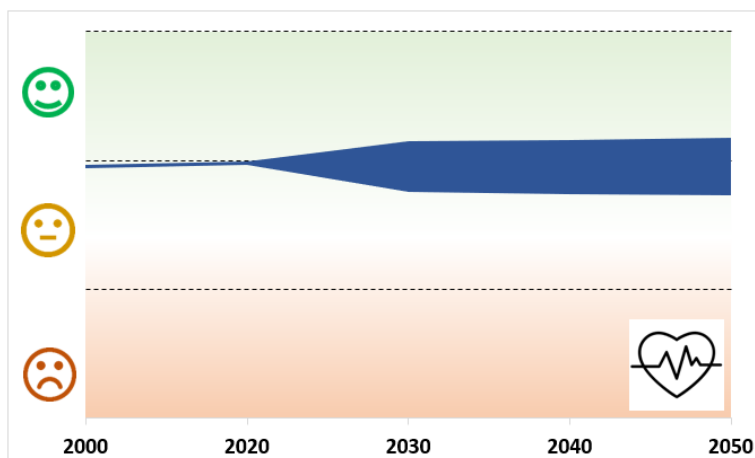
Dit hoofdstuk bevat een analyse van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor de aspecten van het beoordelingskade die vallen onder het hoofdaspect People. Achtereenvolgens worden de aspecten “Gezonde, veilige leefomgeving”, “Aantrekkelijke leefomgeving”, “Wonen” en “Sociaal” behandeld. Iedere paragraaf bestaat uit twee onderdelen:

- *De eerste alinea gaat in op de uit het Portret naar voren gekomen knelpunten;*
- *Vervolgens wordt per regio aangegeven hoe de referentielijnen eruit zien en wordt in de bijbehorende tabel aangegeven welke overwegingen hebben geleid tot de verschijningsvorm van de lijn (huidige situatie, autonoom verloop, bandbreedte).*

4.1 Gezonde, veilige leefomgeving

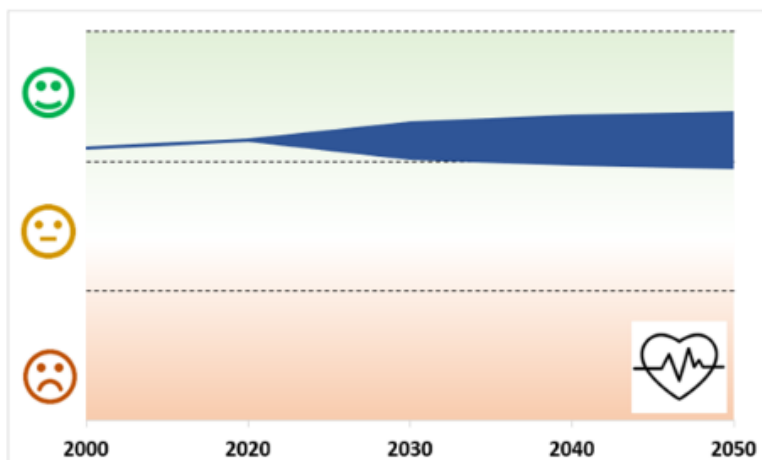
De huidige situatie is op provinciaal schaalniveau niet zorgwekkend, maar er doen zich nog wel knelpunten voor (o.a. op gebied van waterkwaliteit en nutriënten, zie hoofdstuk 9 van het Portret van Limburg). Zeer lokaal doen zich (grote) knelpunten voor, maar over het algemeen geldt dat de leefomgeving gezond en veilig is (zie hoofdstuk 3 van het Portret van Limburg). Autonoom geldt voor enkele indicatoren (luchtkwaliteit, geluidsoverlast) dat de situatie zal verbeteren als gevolg van vigerend beleid en technische ontwikkelingen. Voor enkele andere (veiligheids-) indicatoren zal de situatie autonoom licht verslechteren. Dat betekent dat de situatie rond milieu en gezondheid geen urgente verslechtering zal ondergaan, maar ook niet significant zal verbeteren.

Noord-Limburg



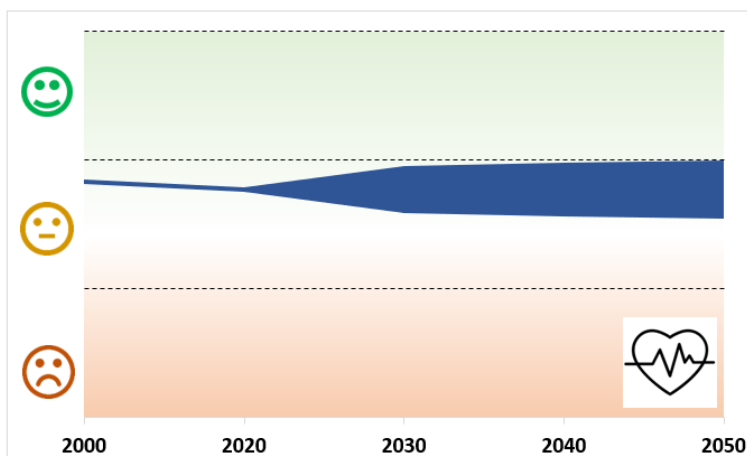
Huidige situatie	<p>- De Peelregio (ten westen van de Maas) kent knelpunten rondom luchtkwaliteit (stikstof, fijnstof/PM₁₀) en geurhinder. Dit is deels gerelateerd aan de intensieve veehouderij. (Te) hoge concentratie van stikstofoxiden en fijnstof (PM₁₀ (deeltjes kleiner dan 10 micrometer)) zijn slecht voor de gezondheid. Met uitzondering van genoemde knelpunten met betrekking luchtkwaliteit en geurhinder, is er over het algemeen sprake van een gezonde leefomgeving (bijvoorbeeld uitgedrukt in geluidhinder).</p>
Autonome ontwikkeling	<p>- Verloop van de referentielijn zal autonoom licht verbeteren door het schoner worden van landbouw, industrie en mobiliteit en anderzijds door samenwerkingsverbanden die gericht zijn op verbeteringen van levensstijl (sport en bewegen en eetgewoonten). Laatstgenoemde is bijvoorbeeld vastgelegd in de Regio Deal, in welk kader Noord-Limburg streeft de gezondste regio van Nederland te worden. Door toenemende verstedelijking, een afname van de biodiversiteit en het teruglopen van sociale gezondheid (verhoogde kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook verslechteren. De bevolking vergrijsst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal ongezonde mensen (mensen met medische problemen) dus toenemen.</p>
Bandbreedte	<p>- De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt. Andere bepalende factoren voor de bandbreedte zijn de (lokale) verschillen binnen Noord-Limburg. Eerder genoemde knelpunten rondom luchtkwaliteit (fijnstof) en geurhinder spelen (grosso modo) niet ten oosten van de Maas.</p>

Midden-Limburg



Huidige Situatie	<ul style="list-style-type: none"> - De regio Midden-Limburg laat hetzelfde beeld zien als de regio Noord-Limburg zien. Het Peelgebied kent knelpunten rondom luchtkwaliteit (fijnstof (PM10)) en geurhinder. Dit is deels gerelateerd aan de intensieve veehouderij. (Te) hoge concentratie van stikstofoxiden en fijnstof zijn slecht voor de gezondheid. - Verder over het geheel genomen een gezonde regio (bijvoorbeeld uitgedrukt in geluidhinder).
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Het verloop zal autonoom licht verbeteren door enerzijds schoner worden industrie, mobiliteit en landbouw en anderzijds door verbeteringen in de levensstijl (sport en bewegen, eetgewoonten). - Door toenemende verstedelijking, een afnemende biodiversiteit en het teruglopen van sociale gezondheid (verhoogde kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook verslechteren. De bevolking vergrijsst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal ongezonde mensen (mensen met medische problemen) dus toenemen.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste negatieve invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt door wet- en regelgeving (bijvoorbeeld rondom luchtkwaliteit en geluidhinder). Andere bepalende factoren voor de bandbreedte zijn de (lokale) verschillen binnen Midden-Limburg. Eerder genoemde knelpunten rondom fijnstof (PM10) en geurhinder spelen (grosso modo) niet ten oosten van de Maas.

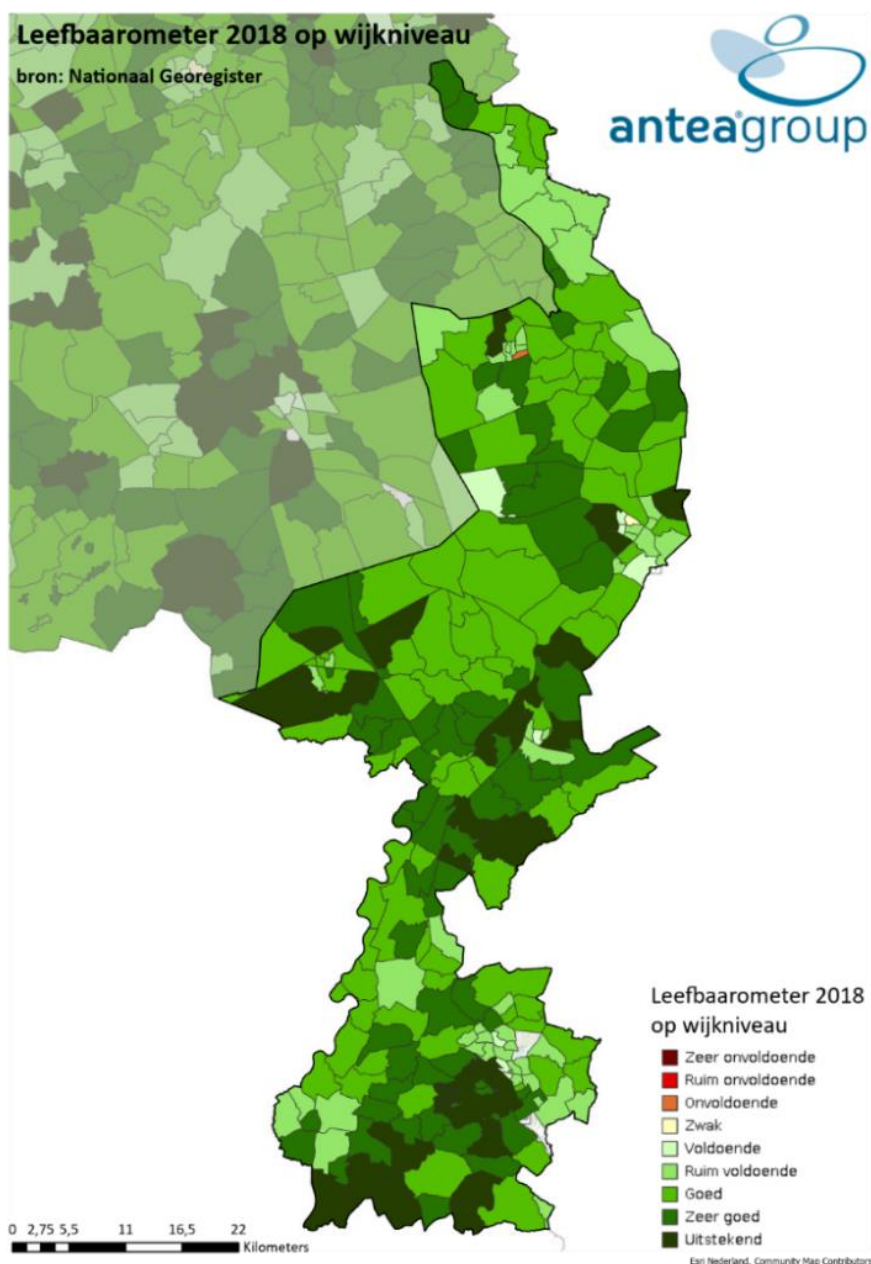
Zuid-Limburg



Huidige situatie	<p>- Zuid-Limburg is de minst gezonde regio van Nederland. Voornamelijk de gemeenten Heerlen, Brunssum en Kerkrade scoren slecht op gezondheidsthema's als overgewicht, 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.</p>
Autonome ontwikkeling	<p>- De situatie rondom de onderzochte indicatoren (milieuthema's) zal autonoom licht verbeteren, o.a. door schoner wordende industrie, mobiliteit en landbouw enerzijds en door verbeteringen in de levensstijl (waar het Zuid-Limburgse knelpunt zich voornamelijk voordoet) anderzijds. Door toenemende verstedelijking, een afnemende biodiversiteit en het risico op het teruglopen van de sociale gezondheid (kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook verslechteren.</p> <p>- De bevolking vergrijst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal mensen met medische problemen dus toenemen.</p>
Bandbreedte	<p>- De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt door wet- en regelgeving (bijvoorbeeld rondom luchtkwaliteit en geluidhinder). Andere bepalende factor voor de bandbreedte zijn de regionale verschillen. In de (sub)urbane gemeenten (Parkstad) zal de gezondheid in het algemeen achterblijven bij de meer landelijke gemeenten.</p>

4.2 Aantrekkelijke leefomgeving

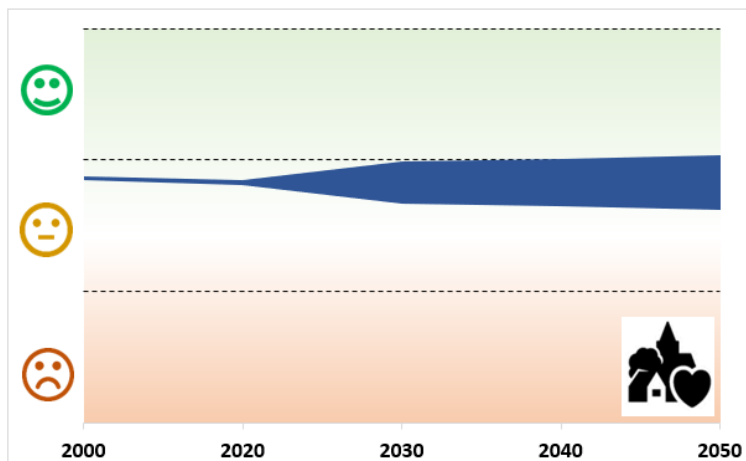
Een aantrekkelijke leefomgeving gaat over de aantrekkelijkheid van woongebieden, de aantrekkelijkheid van het stedelijk en landelijk gebied en van de aanwezigheid en bereikbaarheid van voorzieningen. In stedelijke woongebieden gaat dat voornamelijk over de uitstraling van woonwijken en de aanwezigheid van fysieke en sociale voorzieningen. In het landelijk gebied gaat dat voornamelijk over landschappelijke belevingswaarde en vervuiling/verloedering, bijvoorbeeld als gevolg van vrijkomende agrarische bebouwing. In het landelijk gebied is ook het teruglopen van (de bereikbaarheid van) voorzieningen een aandachtspunt.



Figuur 4.1. De Leefbaarometer 2018 op wijkniveau voor Limburg

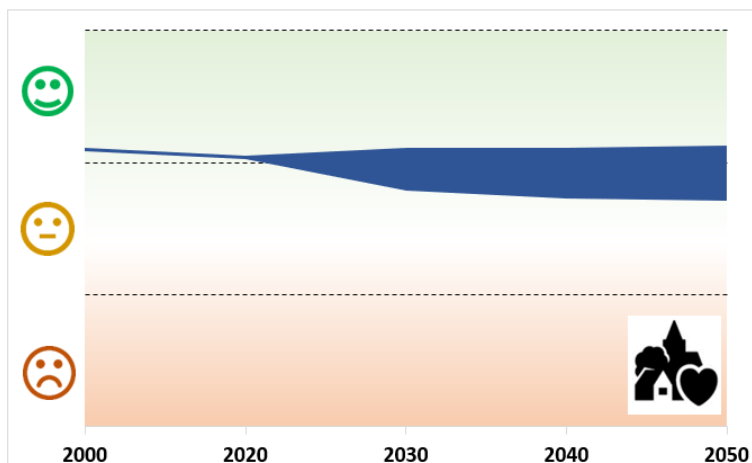
De Leefbaarometer (een rapportcijfer dat inzicht verschaft in de mate van leefbaarheid aan de hand van vijf onderliggende dimensies) toont dat voornamelijk het landelijk gebied in Midden-Limburg en het Heuvelland in Zuid-Limburg voor wat betreft het voorzieningenniveau, veiligheid, de fysieke omgeving, bevolking en woningen zeer hoog scoren. Het Noord-Limburgse landelijk gebied en de verstedelijkte gebieden van Zuid-Limburg worden relatief laag beoordeeld.

Noord-Limburg



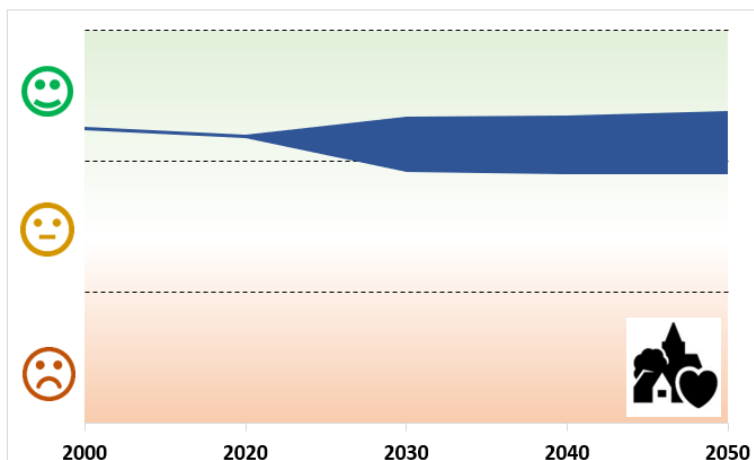
Huidige situatie	<p>- De leefkwaliteit is over het algemeen op orde. In stedelijke gebieden is in voldoende mate groen aanwezig. Het landelijk gebied (in Peelregio) laat een sterk homogeen beeld met (voor Nederlandse begrippen) veel verrommeling zien. De beoordeling voor aantrekkelijkheid van de landschappelijke beleving is in Noord-Limburg aanmerkelijk lager dan Zuid-Limburg.</p>
Autonome ontwikkeling	<p>- De kwaliteiten van het Noord-Limburgs landschap worden in de brons-groene landschapszone beschermd. Voor gebieden daarbuiten bestaat het risico van kwaliteitsverslechtering door grootschalige energieopwekking, verstedelijking en stoppende agrarische ondernemers (en daarmee samenhangende vrijkomende agrarische bebouwing en schaalvergroting).</p> <p>- In Noord-Limburg is alleen in enkele kleine agrarische dorpen sprake van demografische druk (in de zin dat mensen wegtrekken). Hier staan voorzieningen onder druk en dreigt hiermee samenhangende leegstand en verloedering. In sommige stedelijke gemeenten (kernen Venlo, Venray) bestaan zeer lokaal leefbaarheidsknelpunten. Verbeteringen zijn mogelijk door het voorkomen van vandalisme, natuurontwikkeling (voornamelijk in Maasvallei en oosten daarvan).</p>
Bandbreedte	<p>- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In het Peelgebied dreigt verslechtering. Ten oosten van de Maas zijn zowel de kwaliteit van de leefomgeving als de potenties voor kwaliteitsontwikkeling hoger, c.q. zijn de bedreigingen op dat punt beperkter. Landschappelijke effecten van (grootschalige) energieopwekking zijn uiteraard voor een deel afhankelijk van de landschappelijke inpassing. Een goede inpassing beperkt de landschappelijke impact.</p>

Midden-Limburg



Huidige situatie	<p>- De 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.</p>
Autonome ontwikkeling	<p>- De kwaliteiten van het Midden-Limburgs landschap worden in de bronsgroene landschapszone beschermd. Voor gebieden daarbuiten bestaat het risico van kwaliteitsverslechtering door grootschalige energieopwekking, verstedelijking, ontwikkelingen in land- en tuinbouw (schaalvergroting, stoppende agrarische ondernemers en daarmee samenhangende vrijkomende agrarische bebouwing).</p> <p>- De kwaliteit van woongebieden staat niet direct onder druk. Er is geen (of zeer lokaal) sprake van demografische krimp.</p>
Bandbreedte	<p>- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In het Peelgebied dreigt verslechtering. Ten oosten van de Maas is de kwaliteit hoger en de potenties voor kwaliteitsontwikkeling ook c.q. zijn de bedreigingen beperkter. Landschappelijke effecten van (grootschalige) energieopwekking zijn uiteraard voor een deel afhankelijk van de landschappelijke inpassing. Een goede inpassing beperkt de landschappelijke impact.</p>

Zuid-Limburg



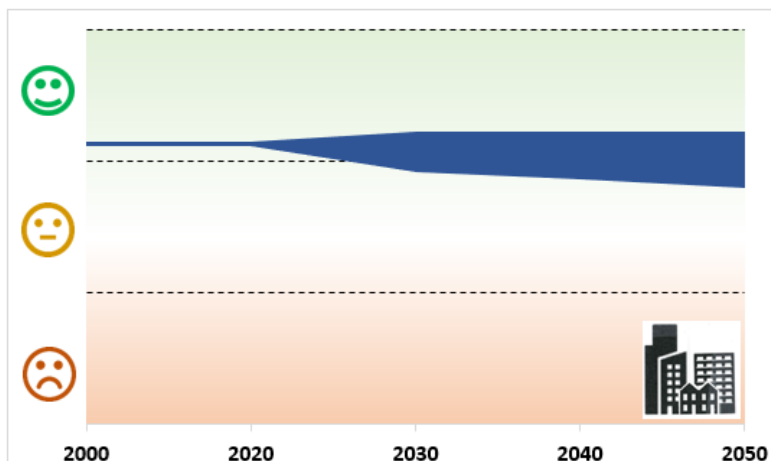
Huidige situatie	- De beoordeling laat twee kanten zien. Het Heuvelland wordt zeer hoog gewaardeerd. Dat wordt mede bevestigd door de status als Nationaal Landschap Zuid-Limburg. In de woongebieden (zeker in Parkstad) bestaan behoorlijk grote knelpunten ten aanzien van de kwaliteit van de leefomgeving.
Autonome ontwikkeling	- Het Heuvelland wordt beschermd door de bronsgroene landschapszone (POL2014) en het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Daarmee zijn grote bedreigingen als grootschalige energieopwekking minder urgent. Niettemin staat het landschap onder druk door landbouw, toerisme & recreatie en verstedelijking. De kwaliteit van woongebieden in Parkstad komt, door demografische ontwikkelingen en het wegtrekken van (voornamelijk hoogopgeleide) jongeren, verder onder druk te staan.
Bandbreedte	- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In de stedelijke woongebieden dreigt verslechtering. Voor de landelijke gebieden zijn de bedreigingen beperkter.

4.3 Wonen

De onbalans in de woningvoorraad komt in Zuid-Limburg (en in minder sterke mate Midden- en Noord-Limburg) het sterkst tot uitdrukking in de suburbane wijken van de steden (Heerlen, Sittard-Geleen, Maastricht). In een aantal van deze wijken spelen problemen zoals werkloosheid/economische inactiviteit, armoede en waardedaling van vastgoed waardoor men het zicht op een beter perspectief dreigt te verliezen of dat al heeft verloren. Dat is een maatschappelijk en menselijk onwenselijke situatie, die linksom of rechtsom moet worden doorbroken. In veel gevallen kunnen mensen dat zelf, maar in sommige situaties vraagt dat ook een rol van de overheid/het maatschappelijk middenveld. Op zijn minst moet daarbij een beter toekomstperspectief (denk aan scholing, werk, woning) binnen bereik komen. Wat betreft de woningvoorraad kan worden geïnvesteerd in de transformatie en reductie van de incurante woningvoorraad in met

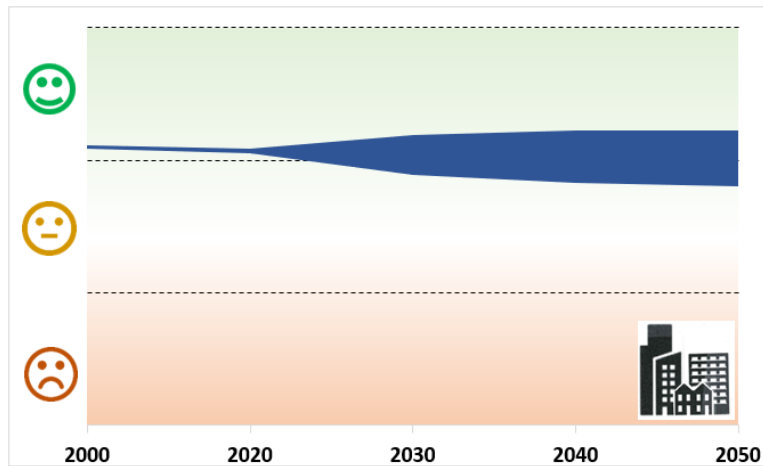
name de wijken waar de hiervoor genoemde problematiek speelt. Daarbij geldt dat het uiteindelijk goedkoper is om (o.a. vanuit de overheid) tijdig in te grijpen en te investeren in bijvoorbeeld transformatie, dan om de autonome ontwikkeling zijn beloop te laten gaan. Eén en ander leidt tot een neergaande lijn voor wat betreft de woningmarkt, omdat bovengenoemde grotere onbalans tussen vraag en aanbod in de woningvoorraad dreigt te ontstaan.

Noord-Limburg



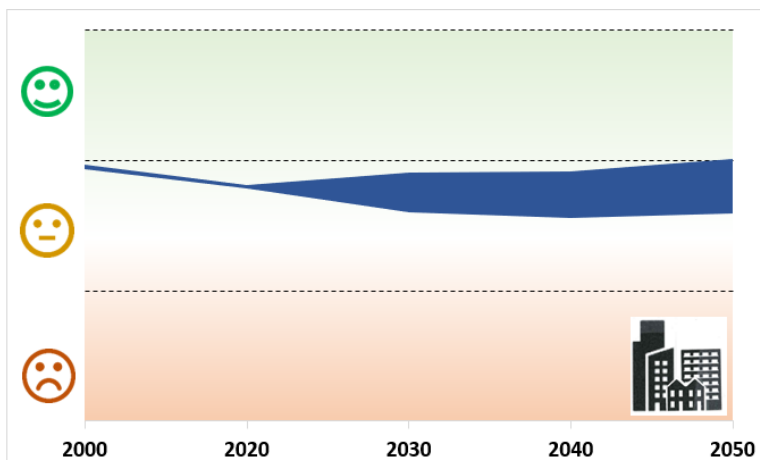
Huidige situatie	- In Noord-Limburg wordt tot 2040 een huishoudensgroei verwacht. De vraag naar woningen overstijgt het aanbod. Huisvesting van woonurgente en internationale werknemers is een zorgpunt.
Autonome ontwikkeling	- In Noord-Limburg zijn (tijdelijk) inspanningen nodig voor wat betreft de realisatie van woningen (in balans brengen vraag en voorraad). Op zowel korte als lange termijn zal sprake blijven van een vraag naar nieuwe en voor bepaalde doelgroepen (starters, ouderen) geschikte woningen. Dit vraagt nu om actie. De situatie is gevoelig voor verslechtering, maar gezien vigerend beleid (Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 en beleid gemeenten) en het blijven bestaan van vraag naar woningen is niet te verwachten dat de situatie significant zal verslechteren.
Bandbreedte	- Het vigerende beleid draagt bij aan een beperking van de risico's.

Midden-Limburg



<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De vraag naar woningen overstijgt het aanbod in Midden-Limburg (onbalans tussen vraag en voorraad). - In Midden-Limburg stabiliseert de huishoudensgroei op lange termijn. Dat vraagt op korte termijn een inhaalslag om aan de vraag te kunnen voldoen, maar vraagt op lange termijn focus op de bestaande woningvoorraad.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In Midden-Limburg stabiliseert de huishoudensgroei op lange termijn. Dat vraagt op korte termijn een inspanning om de balans tussen vraag en aanbod te verbeteren, maar vraagt op lange termijn focus op de (dan) bestaande woningvoorraad. De woningvoorraad dient ook op de lange termijn goed aan te sluiten op de vraag. Dit vraagt om actie. De situatie is gevoelig voor verslechtering, maar gezien geldend beleid (Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 en beleid gemeenten) en het blijven bestaan van vraag naar woningen, is niet te verwachten dat de situatie significant zal verslechteren.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vigerend en ingezet beleid draagt bij aan een beperking van de risico's.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	- Het aantal huishoudens krimpt tot 2040 met 9,8%. Dit betekent dat het aanbod van woningen de vraag zal gaan overstijgen. Hiermee gaan leefbaarheidsrisico's gepaard die de regio verder meetrokken in een negatieve spiraal naar beneden. Op een lager schaalniveau blijken te vaak de verkeerde woningen op de verkeerde locatie te staan (te weinig goedkope huurwoningen en te veel dure koopwoningen).
Autonome ontwikkeling	- Demografische ontwikkelingen domineren de problematiek in de toekomst. De wijze waarop overheden hiermee omgaan bepaalt het verloop van de autonome ontwikkeling. In de nieuwe Limburgse Agenda Wonen (2020-2023) wordt ingezet op transformeren van de bestaande woningvoorraad en nieuwbouw in het tempo van de vraag. Dat zijn zaken die kunnen bijdragen aan het goed begeleiden van de effecten van een krimpende bevolking.
Bandbreedte	- De autonome ontwikkeling zijn beloop laten gaan lijkt geen voor de hand liggende optie die tot een wenselijke situatie leidt. Doelbereik is afhankelijk van de mate waarin gestuurd wordt op het toevoegen van woningen aan de woningvoorraad.

4.4 Sociaal

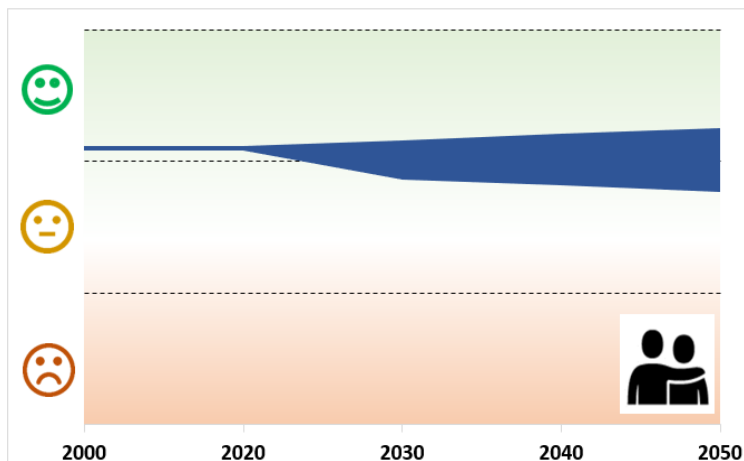
Per Limburgse regio spelen hele andere problemen. Regio Midden-Limburg kent de kleinste bedreigingen op sociaal vlak (sociale cohesie, sociale "levendigheid", voorzieningenniveau). In Zuid-Limburg zijn de demografische verschuivingen van belang en in Noord-Limburg is de grote instroom van internationale werknemers een bedreiging voor sociale aspecten.

In Noord-Limburg werken (en wonen tijdelijk) veel internationale werknemers. Zij wonen regelmatig met velen in één huis in woonwijken. Resultaat hiervan is dat reguliere bewoners frequent geconfronteerd worden met tijdelijke bewoners en met flinke aantallen auto's die een parkeerplaats nodig hebben. De huizen van internationale werknemers worden over het algemeen

slecht(er) onderhouden. De aanwezigheid van internationale werknemers levert sociale uitdagingen voor een wijk op: internationale werknemers “integreren” vaak zeer beperkt in hun wijken, mede doordat zij slechts tijdelijk woonachtig zijn in de wijk. Dit zijn voornamelijk risico’s voor sociale cohesie in een wijk.

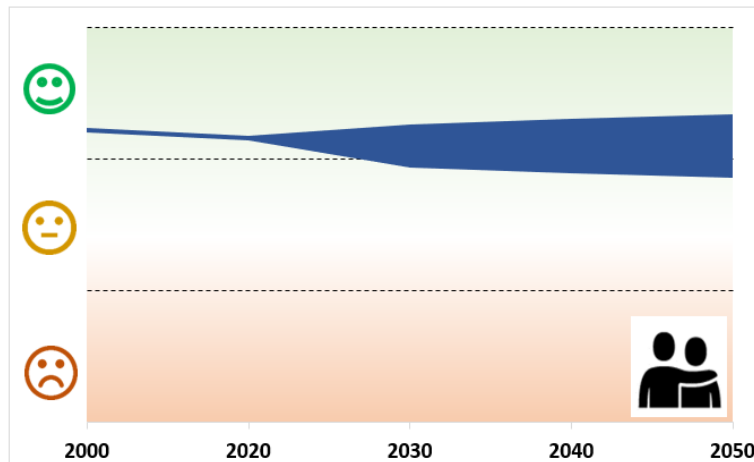
Verschillende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met een veranderende omvang en samenstelling van de bevolking in dorpen en kleine steden. Het aantal inwoners daalt door bijvoorbeeld een laag geboortecijfer, wegtrekkende jongeren of gezinnen naar de stad en/of vergrijzing en sterfte van de achterblijvende burgers. Samen met de vergrijzing heeft dit risico’s voor het voorzieningenniveau en daarmee samenhangend de leefbaarheid in kleine kernen. De opgave voor de Provincie Limburg ligt in het goed begeleiden van een veranderende bevolkingssamenstelling. Hierbij is opnieuw van belang dat in krimpgedebieden een cumulatie van problemen optreedt – werkloosheid/inactiviteit, armoede, waardedaling – waardoor met name kinderen/jongeren het zicht op een beter perspectief dreigen te verliezen of dat al hebben verloren.

Noord-Limburg



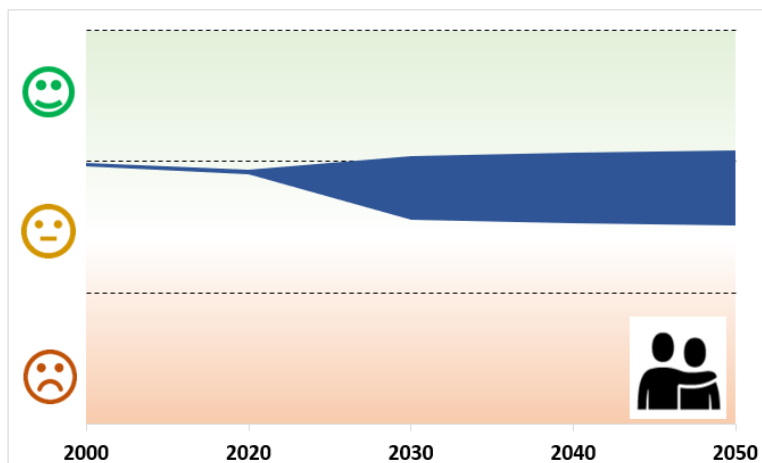
Huidige situatie	- Over het algemeen weinig knelpunten. Agrarische gemeenschappen zijn sociaal sterk. Er bestaan wel knelpunten rondom de huisvesting van internationale werknemers.
Autonome ontwikkeling	- Provincie bevordert de aanpak van het vraagstuk van de huisvesting van internationale werknemers, maar knelpunten blijven bestaan. Economische groei en een verdere toename van het aantal internationale werknemers, kunnen vaker tot sociaal onwenselijke situaties leiden.
Bandbreedte	- De risico’s op grote verslechtingen en kansen op verbeteringen zijn relatief beperkt. De regio is sociaal voldoende robuust, waardoor de problematiek rondom internationale werknemers waarschijnlijk geen onomkeerbaar grote invloed op het aspect sociaal heeft.

Midden-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Over het algemeen weinig knelpunten, 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 (bron: Leefbaarometer).
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Geen wezenlijke veranderingen, kansen of risico's. - Provincie bevordert de aanpak van het vraagstuk van de huisvesting van internationale werknemers, maar knelpunten blijven bestaan.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - De risico's op grote verslechtingen en verbeteringen zijn relatief beperkt.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met bevolgingskrimp 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 aandacht.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Van belang is dat in krimpgebieden een cumulatie van problemen dreigt op te treden – werkloosheid/inactiviteit, armoede, waardedaling woningen – waardoor met name kinderen/jongeren het zicht op een beter perspectief dreigen te verliezen. De wijze waarop de overheden omgaan met de woningmarkt is hierbij het meest van belang. De situatie is, door de onzekerheden daaromheen, gevoelig voor verslechtering. - Provincie bevordert de aanpak van het vraagstuk van de huisvesting van internationale werknemers, maar knelpunten blijven bestaan.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - De grote bandbreedte komt voort uit de lokale verschillen. Maastricht en omgeving onttrekt zich aan de krimpproblematiek en de daarmee samenhangende sociale problematiek.

5 Portret van Limburg: Planet

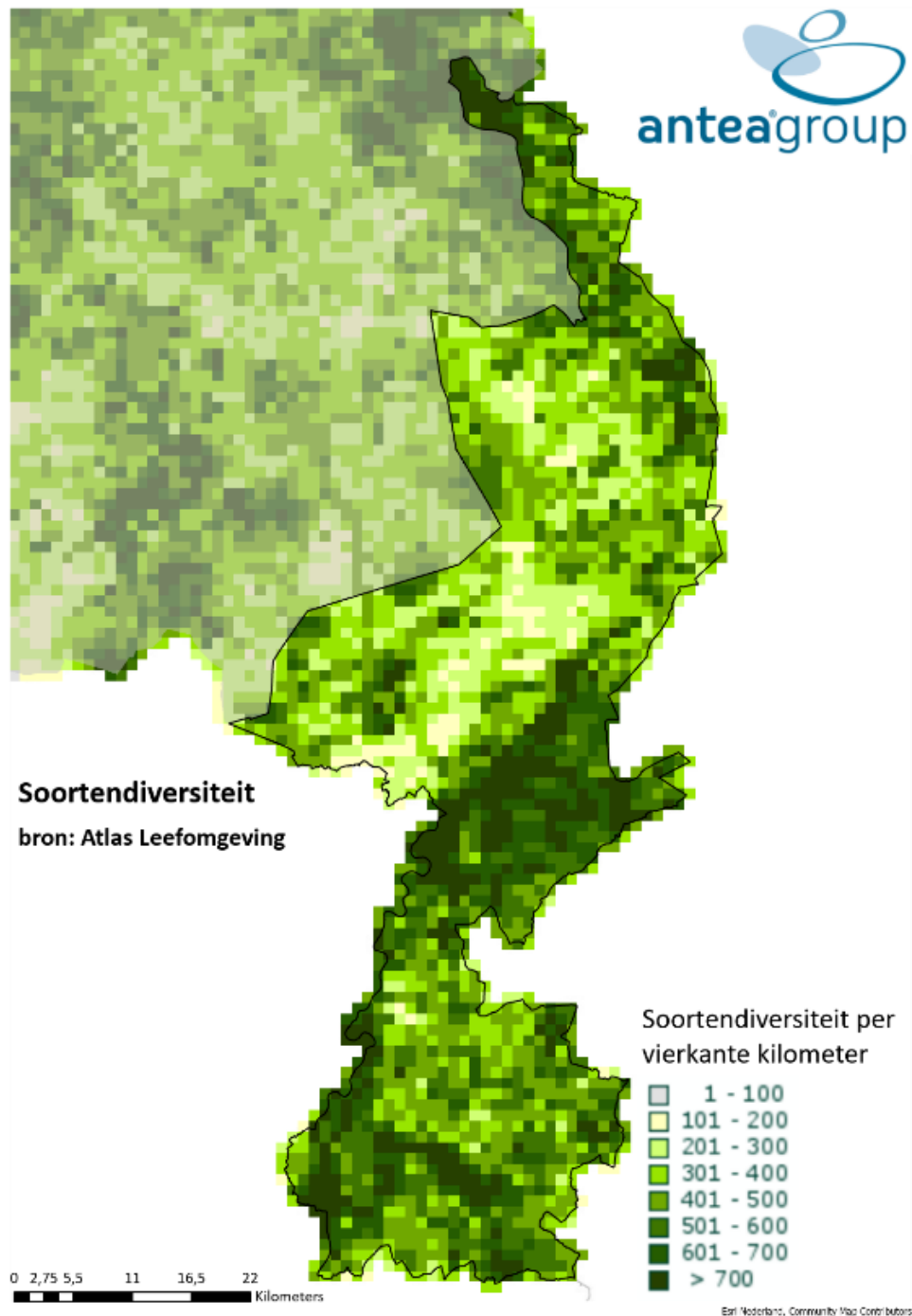
Dit hoofdstuk bevat een analyse van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor de Planet-aspecten van het beoordelingskader. Achtereenvolgens worden de aspecten “Ecologisch kapitaal”, “Energie en grondstoffen”, “Bodem, water en ondergrond” en “Historisch kapitaal” behandeld. Iedere paragraaf bestaat uit twee onderdelen:

- *De eerste alinea gaat in op de uit het Portret naar voren gekomen knelpunten.*
- *Vervolgens wordt per regio aangegeven hoe de referentielijnen eruit zien en wordt in de bijbehorende tabel aangegeven welke overwegingen hebben geleid tot de verschijningsvorm van de lijn (huidige situatie, autonoom verloop, bandbreedte).*

5.1 Ecologisch kapitaal

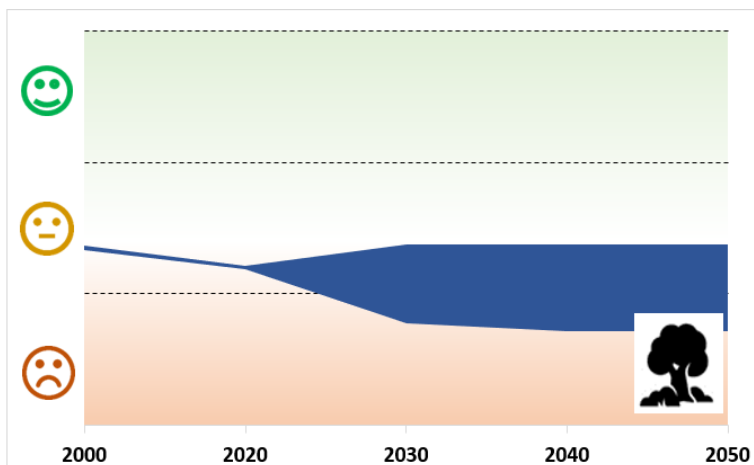
Met name de duurzaam gunstige staat van instandhouding voor (inter-)nationaal beschermde soorten (Habitatrichtlijn en Rode lijst-soorten en de realisatie van een gunstige staat van instandhouding voor de habitats en doelsoorten van de Natura2000-gebieden staan onder druk. Er is immers sprake van forse overschrijdingen van de kritische depositiewaarde in stikstofgevoelige natuur door onder andere de landbouw, industrie en verkeer, maar ook door invloeden vanuit het buitenland. De emissies en depositie van stikstof zijn de afgelopen jaren gedaald, ook als gevolg van maatregelen in de landbouw. Intensief gebruik van grond en de emissies vanuit de landbouw hebben negatieve effecten op de biodiversiteit en bij een onvoldoende transformatie van de landbouw blijft dit effect (te) groot. Ook natuurinclusief handelen is nog onvoldoende verankerd in de samenleving. Bovenstaande constatering leidt tot een referentielijn die na een lange periode van achteruitgang licht herstel vertoont. Dit komt onder andere door maatregelen die (bijvoorbeeld in de landbouw) al zijn genomen. Voor doelbereik is ondanks de ingezette vooruitgang nog een hele weg te gaan. De onderhandelingen tussen Rijk en Provincie over extra inspanningen, verantwoordelijkheden en middelen voor natuur lopen nog en zijn nog niet uitgekristalliseerd. De uitkomsten hiervan zullen medebepalend zijn voor het doelbereik.

De soortendiversiteit per vierkante kilometer (een indicator voor de biodiversiteit) is weergegeven in onderstaande figuur 5.1. De figuur representeert goed welke gebieden hoog of juist laag scoren. De koppeling van de gebieden met een lage soortendiversiteit aan de daar meest dominante functies, leidt tot de conclusie dat voornamelijk gebieden met veel intensieve landbouw of met vergaande verstedelijking een lage soortendiversiteit kennen. Overigens dient opgemerkt te worden dat op de droge (arme) zandgrond (van Noord-Limburg) van oudsher de biodiversiteit minder groot is dan de (vruchtbare) klei-löss gronden in Zuid-Limburg. Juist deze arme zandgronden kennen veel intensieve landbouw.



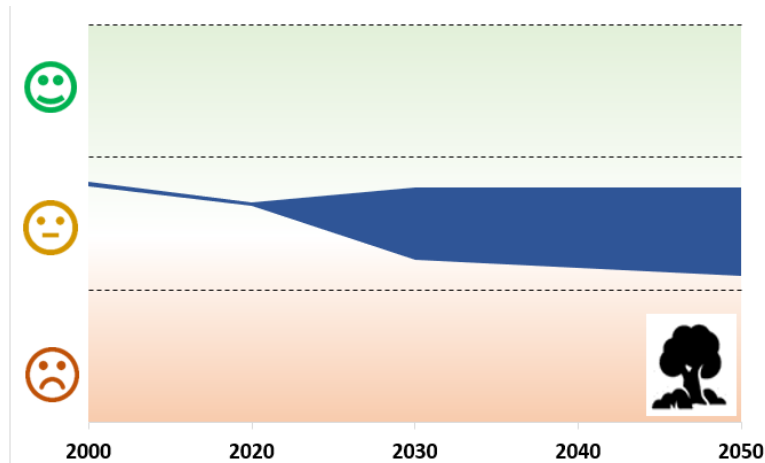
Figuur 5.1: Soortendiversiteit per vierkante kilometer, Bron: Atlas Leefomgeving

Noord-Limburg



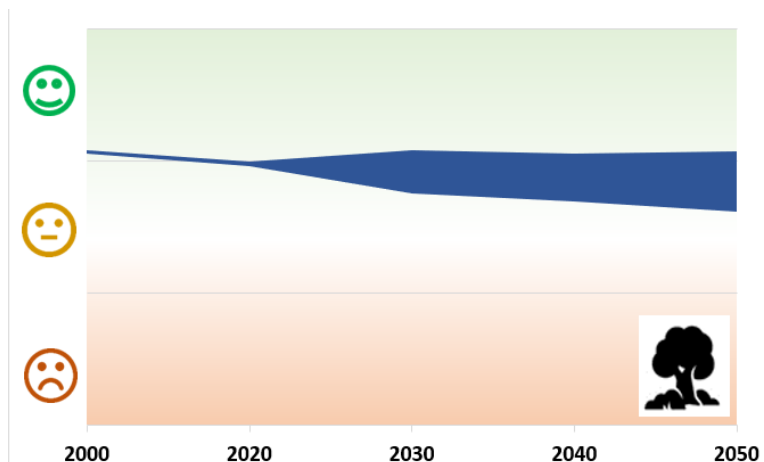
<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De duurzaam gunstige staat van instandhouding voor (inter-)nationaal beschermde soorten (Habitatrichtlijn) en Rode lijst-soorten en de realisatie van een gunstige staat van instandhouding voor de habitats en doelsoorten van de Natura2000-gebieden 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.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Door autonome ontwikkelingen (transitie landbouw en industrie) kunnen natuurwaarden zich op termijn herstellen, bijvoorbeeld omdat moderne stalsystemen minder stikstof uitstoten. Natuur en biodiversiteit blijven met name buiten de natuurgebieden kwetsbaar.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Groot: met name in stedelijke en agrarische gebieden is de kwaliteit van de natuur gevoelig voor verslechtering. Aan de andere kant kan de natuur kwalitatief en kwantitatief verbeteren binnen de natuurgebieden.

Midden-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - 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, vermesting en stikstofneerslag.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Ten oosten van de Maas liggen kansen om natuurwaarden verder te ontwikkelen, omdat dit relatief goed verenigbaar is met daar aanwezige functies. Ten westen van de Maas blijven de natuurwaarden onder druk staan. De situatie is en blijft hier gevoelig voor verslechtering. De verbeteringen die de landbouwsector neemt dragen weliswaar bij aan het afvlakken van de verslechtering, maar zijn onvoldoende om structureel van een stabilisatie of trendbreuk te kunnen spreken.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Groot: met name in stedelijke en agrarische gebieden zal de kwaliteit van de natuur gevoelig zijn voor verdere verslechtering. Aan de andere kant zal de natuur kwalitatief en kwantitatief verbeteren binnen de natuurgebieden.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	- 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 is beperkter geschikt voor natuurwaarden.
Autonome ontwikkeling	- In het Heuvelland is behoud van de huidige waarden van belang. Staan wel onder druk door schaalvergroting in de landbouw en intensivering van toeristisch gebruik. In stedelijke gebieden liggen kansen voor verbetering, omdat de huidige waarde erg laag is.
Bandbreedte	- Relatief beperkt: er bestaan weliswaar verschillen, maar die zijn, in vergelijking met Noord- en Midden-Limburg beperkt.

5.2 Energie en grondstoffen

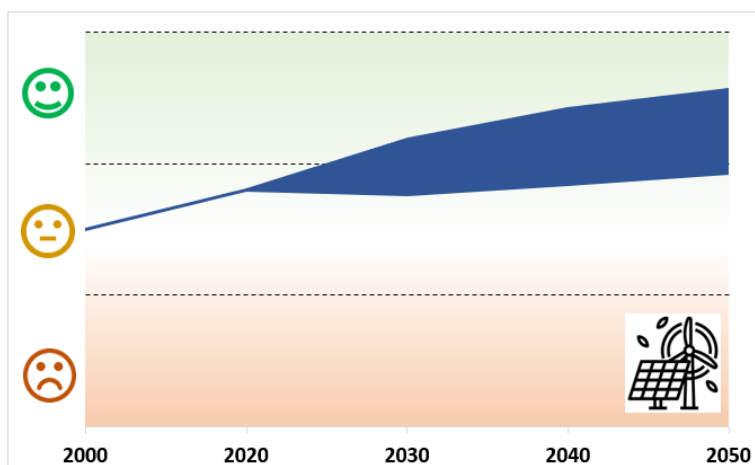
Dit thema valt uiteen in twee beoordelingen: energie en grondstoffen.

De volgende constatering is van belang voor de beoordelingen van de referentiesituatie van Limburg:

- De totale jaarlijkse CO₂-emissie in Limburg bedraagt circa 12 miljard kilo (in 2018 bedroeg de totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland 189,5 miljard CO₂ equivalenten, waarmee Limburg in de top drie van grootste CO₂-uitstoters staat). De CO₂-uitstoot is voornamelijk gekoppeld aan grootschalige industrie en mobiliteit. De CO₂-uitstoot is de afgelopen decennia, ondanks de grote economische groei, afgenomen.
- Chemelot is een grote CO₂-uitstoter. De gemiddelde uitstoot van broeikasgassen is in de gemeente Sittard-Geleen 16 keer hoger dan gemiddeld in Nederland. Er zijn hier echter ook duidelijke kansen om efficiënter met energie om te gaan en de emissie van broeikasgassen terug te dringen.

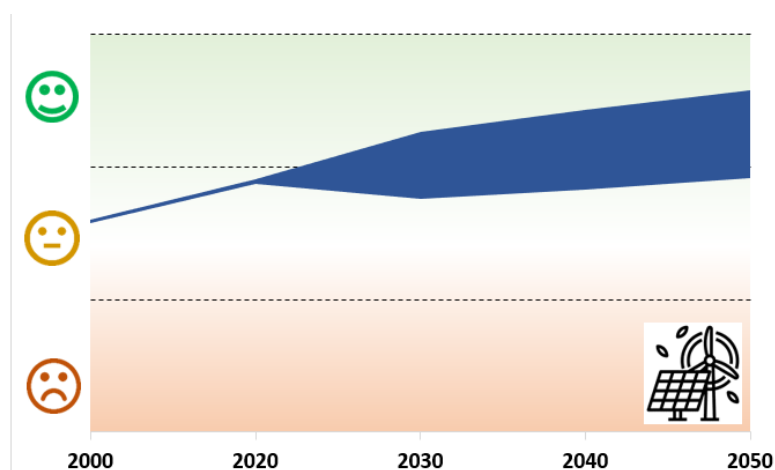
- De methaanuitstoot -naast CO₂ een belangrijk broeikasgas - is gekoppeld aan intensieve veeteelt (en in Landgraaf aan de vuilstort). De methaanuitstoot in Noord-Limburg behoort tot de hoogste van Nederland.
 - Voor energie geldt dat het aandeel duurzame energieopwekking de afgelopen jaren sterk is toegenomen.
 - Veel voorgenomen beleid voor (het opwekken van duurzame) energie wordt vastgelegd in de Regionale Energiestrategieën (RES) van de regio's. In Limburg worden RES'en opgesteld: één voor de regio Noord en Midden Limburg en één voor de regio Zuid-Limburg. In beide RES'en worden de concrete doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie vastgelegd. De concept RES'en van beide regio's zijn in mei 2020 verschenen. De definitieve RES'en moeten nog vastgesteld worden (naar verwachting medio 2021).
 - Als vertaling van de Regionale Energiestrategieën, de wettelijke kaders en bestuursafspraken is een provinciale energiestrategie (PES) in ontwikkeling, waarin de contouren worden geschetst voor een voor Limburg passende energiemix voor de toekomst. Hierbij zal naast draagvlak, betaalbaarheid en haalbaarheid, ook nadrukkelijke aandacht zijn voor de infrastructuurle en ruimtelijke gevolgen van de energietransitie. Het level playing field van de industrie in Limburg (waaronder Chemelot) mag niet in het geding komen door de landelijke ontwikkelingen omtrent de energietransitie. De benodigde infrastructuur om het level playing field te behouden (hetzij een goede verbinding met duurzaam opgewekte energie op zee, hetzij import van groene opgewekte energie) blijft dan ook een continue aandachtspunt, ook in de PES.
 - Grote gebruikers van primaire grondstoffen zijn de industrie, verkeer en vervoer en de landbouw
 - De industrie is actief bezig met het vergroten van circulariteit, en de Provincie heeft hiervoor eigen beleid. Belangrijk is een nieuwe manier van denken, die al begint bij ontwikkeling en ontwerp van producten (R-strategie).
 - Circa 80% van het Limburgs huishoudelijk afval wordt gescheiden en circa 39% wordt nuttig toegepast door recycling, hergebruik, terugwinning e.d.
 - De totale hoeveelheid afvalwater in Limburg bedraagt circa 148 miljoen m³.
- Voor circulariteit gelden geen voor de regio's onderscheidende prognoses.

Noord Limburg



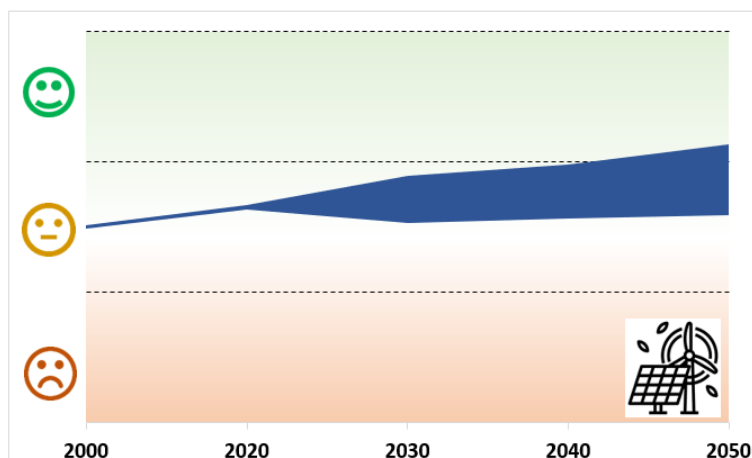
Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Noord-Limburg presteert in vergelijking met rest van Limburg het beste op duurzame energieopwekking. De regio heeft grote om de energieopwekking verder te verduurzamen. - Voor broeikasgasuitstoot geldt dat de methaanemissie in Noord-Limburg behoort tot de hoogste van Nederland. De bron hiervan is vooral de veehouderij.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - In RES zijn kansen voor energietransitie opgenomen. Noord-Limburg heeft grote potenties voor energietransitie (grootschalige energieopwekking door wind- of zonneparken en door de mogelijkheid van zonnepanelen op de daken van (logistieke) bedrijven). Broeikasgasuitstoot zal verder verminderen door schoner wordende industrie, landbouw en mobiliteit. Het verduurzamen van de woningvoorraad (en daarmee samenhangende CO₂-uitstoot) zal een knelpunt blijven (vanwege privaat eigendom van woningen bijvoorbeeld, zie hoofdstuk 8 van het Portret van Limburg). De infrastructuur van het elektriciteitsnet is een aandachtspunt bij een grote toename van wind- en zonne-energie. - Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland. - Transitie van de landbouw draagt bij aan vermindering van grondstoffenverbruik en van emissies.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren (de uiteindelijke uitwerkingen in de RES'en zullen van belang zijn voor een definitief oordelen over doelbereik. Dat biedt nog enige onzekerheid op dit moment. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.

Midden-Limburg



Huidige situatie	- De regio Midden-Limburg heeft voornamelijk in de westelijke gemeenten potentie voor duurzame energieopwekking. Verder zijn er potenties voor het gebruik van restwarmte bij industrieën in Roermond en Maasgouw.
Autonome ontwikkeling	- In RES zijn kansen voor energietransitie opgenomen. Midden-Limburg heeft lokaal grote potenties voor energietransitie (grootschalige energieopwekking door wind- of zonneparken en door de mogelijkheid van zonnepanelen op de daken van (logistieke) bedrijven. Broeikasgasuitstoot zal verder verminderd worden door schoner wordende industrie, landbouw en mobiliteit. Het verduurzamen van de woningvoorraad (en daarmee samenhangende CO ₂ -uitstoot) zal een knelpunt blijven (vanwege privaat eigendom van woningen bijvoorbeeld, zie hoofdstuk 8 van het Portret van Limburg). - Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland.
Bandbreedte	- Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	- De regio Zuid-Limburg heeft beperkte kansen voor grootschalige energieopwekking. De hoge landschappelijke waarde van het Heuvelland is de reden daarvoor. - In Zuid Limburg liggen er ten aanzien van de energietransitie grote kansen voor de inzet van restwarmte. Deze is nu nog van fossiele oorsprong, maar wordt afhankelijk van de bron nu al deels als duurzaam gekwalificeerd. Indien Chemelot, mede als gevolg van de ambitie van de Circular Hub, de fossiele energie gaat vervangen door duurzame energie, wordt de restwarmte meteen ook verduurzaamd. De hoeveelheid beschikbare restwarmte kan
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

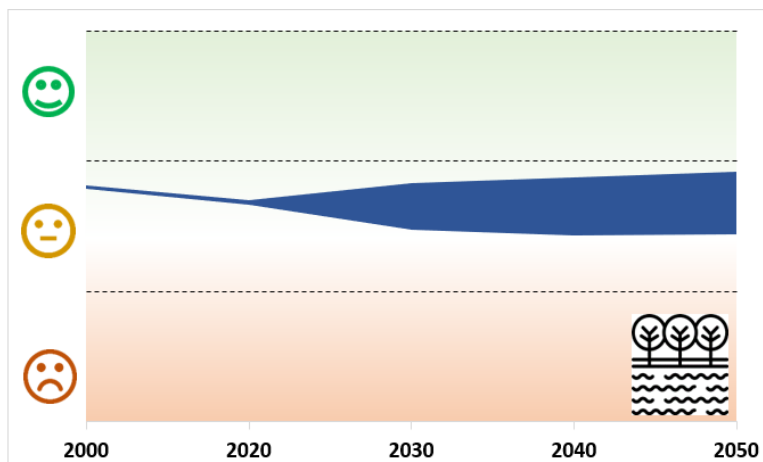
	door de transitie van Chemelot mogelijk wijzigen, maar de aanname is dat er ook voor circulaire bedrijfsprocessen hoge temperaturen nodig zijn en er dus restwarmte overblijft. Indien er in de toekomst geen of onvoldoende restwarmte beschikbaar is en wel een warmte-infrastructuur is aangelegd, kan de warmtevraag worden ingevuld met hernieuwbare gassen, zoals waterstof en/of groen gas.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - In Zuid-Limburg bestaat de ambitie het maximale te halen uit bestaande en toekomstige technologieën, binnen de grenzen van wat ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar is. In vergelijking met Noord- en Midden-Limburg zijn hier nog slagen te slaan, en is het sneller de vraag of de ambities uit het Klimaatakkoord verwezenlijkt kunnen worden binnen wat ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar is. - Chemelot wil in 2050 klimaatneutraal zijn en gebruik van aardolie en aardgas vervangen door duurzame energie. Dit heeft grote positieve effecten voor de totale broeikasgasuitstoot van Limburg. - Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland.
Bandbreedte	- Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.

5.3 Bodem, water en ondergrond

Op het gebied van de waterkwaliteit doen zich nog enkele knelpunten voor (zie paragraaf 9.2 van het Portret van Limburg), maar er zijn veel zaken (voornamelijk door het Waterschap Limburg) in werking gezet die gericht zijn op verbetering van de hydrologische kwantiteits- en kwaliteitsomstandigheden.

De beoordeling is gebaseerd op het gecombineerde effect van de invloed van het veranderende klimaat (met grotere verschillen, grotere pieken in neerslag, meer kans op neerslagtekorten e.d.) en de maatregelen die autonoom al worden genomen om deze ontwikkelingen het hoofd te bieden. Daarbij gaat het onder andere om beleid gericht op het Maasdal. Voor bodem, water en ondergrond geldt dat er weliswaar beperkte regionale verschillen bestaan (bijvoorbeeld voor het grondwater), de trends en ontwikkelingen zijn allemaal van gelijke aard. Onderstaande figuur geldt dus voor zowel Zuid-, Midden- en Noord-Limburg:

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De diepe grondwatervoorraden vertonen de laatste jaren daling. - De kwaliteit van het Limburgse oppervlaktewater is nog sterk ondermaats (gerelateerd aan doelen KRW). - Het watersysteem is onvoldoende robuust om de effecten van klimaatverandering op te vangen. - Door onder andere het gebruik van te veel nutriënten staat de bodemkwaliteit onder druk; intensief (land)gebruik is ook een oorzaak van bodemverdichting en afnemende gehalten organische stof in de bodem. - De bestaande risico's rondom bodemstabiliteit worden autonoom opgepakt. - De bodem zal autonoom nog verder verdicht raken, doordat de landbouw nog geruime tijd gebruik zal blijven maken van de huidige productiemethodes. - Er is een toenemende vraag naar het gebruik van de ondergrond voor meerdere functies (o.a. energie).
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bij het uitblijven van verder beleid kan de situatie verslechteren (voornamelijk rondom oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit). - Ontwikkelingen als gevolg van landbouw- en natuurbeleid kunnen grote positieve effecten op de kwaliteit van water en bodem hebben.

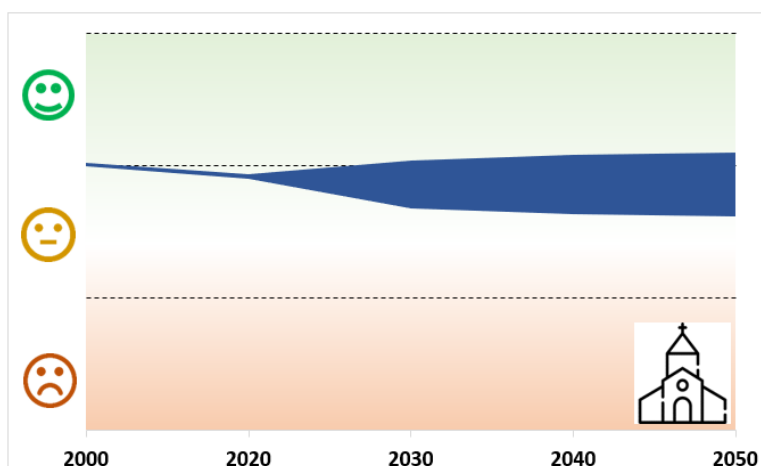
5.4 Historisch kapitaal

De beoordeling van de ontwikkeling van het Limburgs erfgoed bestaat uit twee elementen: Historisch (steden)bouwkundig (monumentaal) erfgoed (aanwezig in stedelijke gebieden en verspreid in het landelijk gebied) en het historisch landschap.

Voor het gebouwde (monumentale) erfgoed geldt dat de staat van instandhouding over het algemeen gunstig is en gunstig zal blijven. Dit komt onder meer tot uiting in de gemiddelde staat van het onderhoud, die in geheel Limburg bovengemiddeld (op Nederlands schaalniveau) goed is. Het erfgoedbeleid van de Provincie Limburg draagt bij aan de instandhouding en ontwikkeling van het monumentaal erfgoed. Ook nieuwe economische dragers (herbestemming) bieden in dit verband kansen.

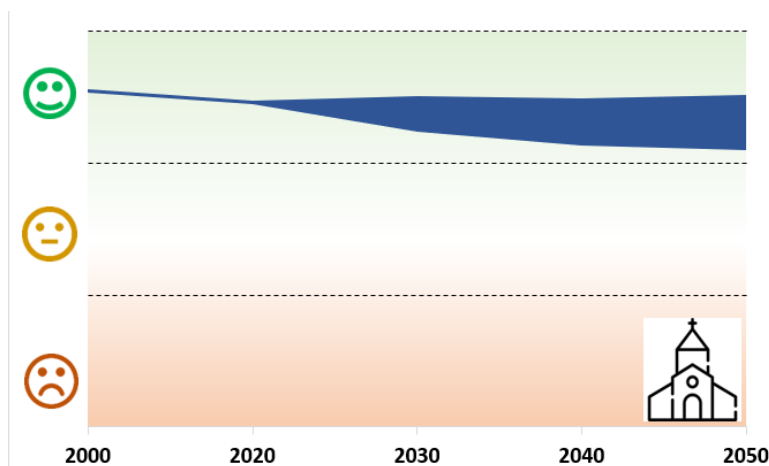
Het historisch landschap heeft in de afgelopen decennia een lange traditie van schaalvergroting en daarmee kwalitatieve achteruitgang doorgemaakt. Die trend bestaat nog steeds. Het historisch cultuurlandschap staat onder druk door toerisme, economie, logistieke activiteiten, landbouw en sinds recentelijk ook grootschalige energieopwekking.

Noord- en Midden-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - 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).
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Het historisch landschap blijft onder druk staan, ten gevolge van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> Grootschalige energieopwekking; Verdere schaalvergroting in landbouw; De zogenaamde “verdozing” van het landschap (hiermee wordt veelal de bouw van grootschalige industriële en/of logistieke bedrijshallen bedoeld); - Buiten de groenblauwe mantel worden in Noord-Limburg de kernkwaliteiten van het landschap niet beschermd of ontwikkeld; - Vrijkomende agrarische bebouwing kan cultuurhistorische waarde hebben en door het vrij komen onder druk staan.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Voor monumenten in stedelijk gebied zal de situatie beter worden ten opzichte van de referentiesituatie (grote investeringen en aansturing op herbestemming); - Er is een risico dat ruimtelijke ontwikkelingen leiden tot afname van kwaliteit en kwantiteit van het historisch cultuurlandschap.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Op Nederlands schaalniveau zeer waardevolle (cultuur)historische landschappen en grote dichtheid aan (rijks)monumenten. Over het geheel 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.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Autonome ontwikkeling	- Het (cultuur)historisch landschap in Zuid-Limburg staat onder druk door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het Heuvelland van Zuid-Limburg komen deze ontwikkelingen echter minder nadrukkelijk tot uiting in vergelijking met de situatie in het stedelijk gebied.
Bandbreedte	- Relatief beperkt. Beleid van Rijk, Provincie Limburg en gemeenten is er op gericht de kernkwaliteiten van het Zuid-Limburgs Heuvellandschap te beschermen.

6 Portret van Limburg: Prosperity

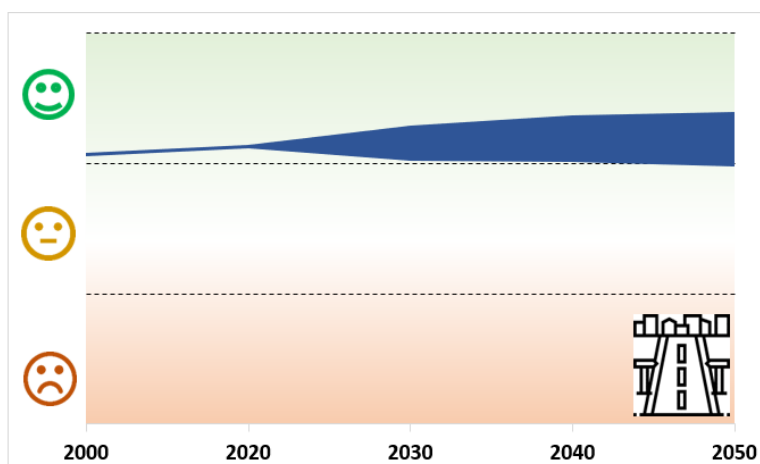
Dit hoofdstuk bevat een analyse van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor de Prosperity-aspecten van het beoordelingskader. Achtereenvolgens worden de aspecten “Vestigingsklimaat”, “Werk en inkomen”, “Onderwijs en netwerken” en “Bereikbaarheid” behandeld. Iedere paragraaf bestaat uit twee onderdelen:

- De eerste alinea gaat in op de uit het Portret naar voren gekomen knelpunten;
- Vervolgens wordt per regio aangegeven hoe de referentielijnen eruit zien en wordt in de bijbehorende tabel aangegeven welke overwegingen hebben geleid tot de verschijningsvorm van de lijn (huidige situatie, autonoom verloop, bandbreedte).

6.1 Vestigingsklimaat

Het vestigingsklimaat in Limburg staat door demografische ontwikkelingen (bevolkingskrimp) en door de discrepantie tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt deels onder druk. Op termijn zal het vervagen van de grenzen met Duitsland en België waarschijnlijk een positieve bijdrage leveren aan het robuuster worden van het vestigingsklimaat in de Euregio. Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op het Limburgse vestigingsklimaat.

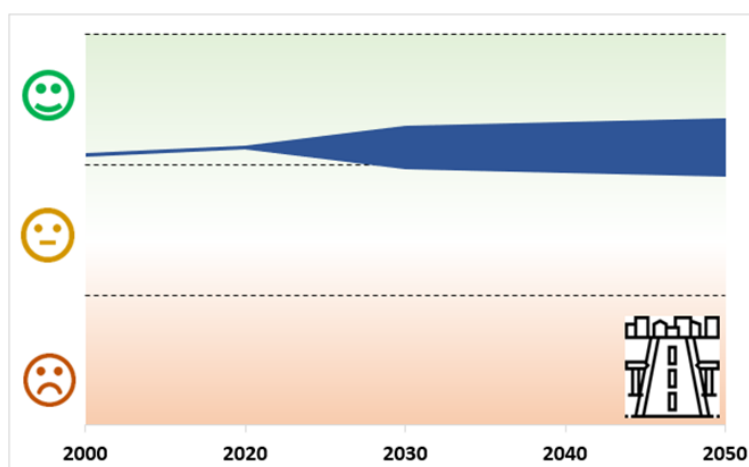
Noord-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met andere stakeholders) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers).

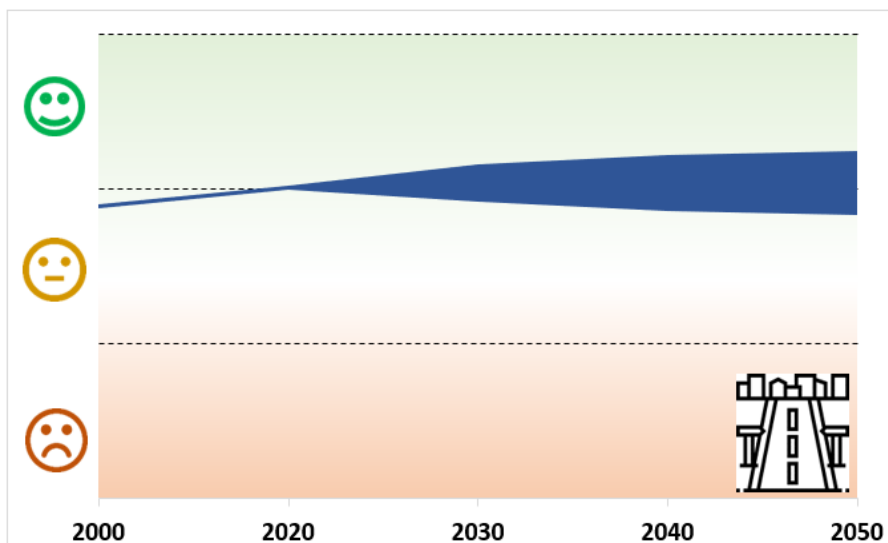
	<ul style="list-style-type: none"> - De aanwezigheid van 'Brightlands Campus Greenport Venlo' biedt ruime kansen voor een verbetering van het (internationale) vestigingsklimaat. - Noord-Limburg heeft in toenemende mate een tekort aan arbeidskrachten. - Er zijn wervingsproblemen in de industriesector door een tekort aan technisch opgeleide arbeidskrachten.
Bandbreedte	- Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van de economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er geen grote knelpunten die een versterking van het vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.

Midden-Limburg



Huidige situatie	- 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, vaarwegen, spoorwegen, buisleidingen) ten behoeve van het vervoer van personen, goederen en data. Door deze ligging aan transportassen is de regio (evenals Noord en Zuid) aantrekkelijk voor vele bedrijven. Midden-Limburg loopt in Limburg voorop in innovatie met de energietransitie.
Autonome ontwikkeling	- Een groot deel van de inwoners van Midden-Limburg is welvarend. Tegelijkertijd zijn er in delen van het buitengebied, in sommige landelijke kernen, in stedelijke wijken en bij specifieke doelgroepen grote opgaven. Dit komt onder meer door demografische veranderingen, schaalvergroting in de economie en een daarmee samenhangend teruglopend voorzieningenaanbod in met name de kleinere kernen.
Bandbreedte	- Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van de economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die doorontwikkeling van het vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	- De dragende sectoren van de economie van Zuid-Limburg zijn Chemie & Materialen (met Chemelot als internationaal 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 in belangrijke mate bij aan het vestigingsklimaat.
Autonome ontwikkeling	- De Provincie zet (in samenwerking met andere partijen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt goede kansen voor het versterken van het internationale vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers). - Bedrijven in de regio Parkstad hebben problemen met het vasthouden van hoogopgeleid personeel.
Bandbreedte	- Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van de economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die een versterking van het Zuid-Limburgse vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.

6.2 Werk en inkomen

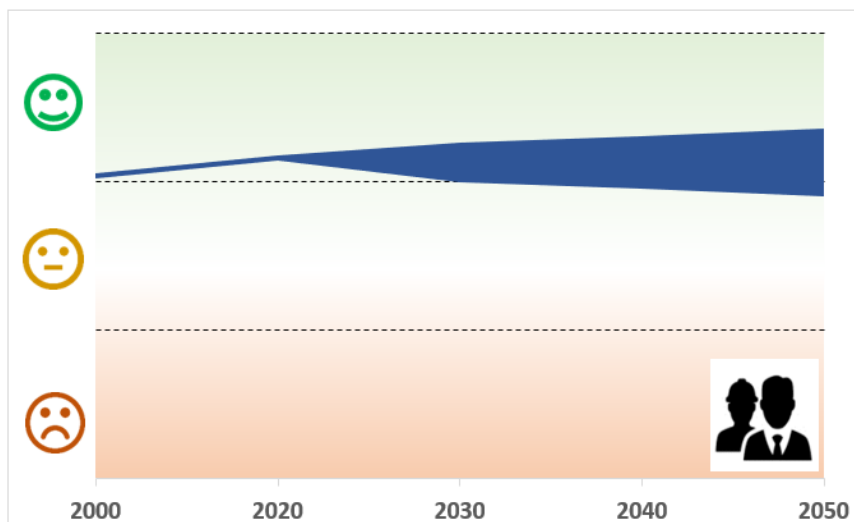
Werk en inkomen is sterk verschillend voor de drie regio's:

- Noord-Limburg draagt significant bij aan het bruto nationaal inkomen van Nederland. Inwoners en ondernemers verdienen een relatief goed inkomen.
- Een groot deel van Midden-Limburg is welvarend. Tegelijkertijd zijn er in delen van het buitengebied, in sommige landelijke kernen, knelpunten.

- De brede welvaart in Zuid-Limburg staat onder druk. Naast een lage arbeidsparticipatie (de laagste van heel Nederland) kampt een deel van Zuid-Limburg ook met bedreigingen op het sociale vlak.

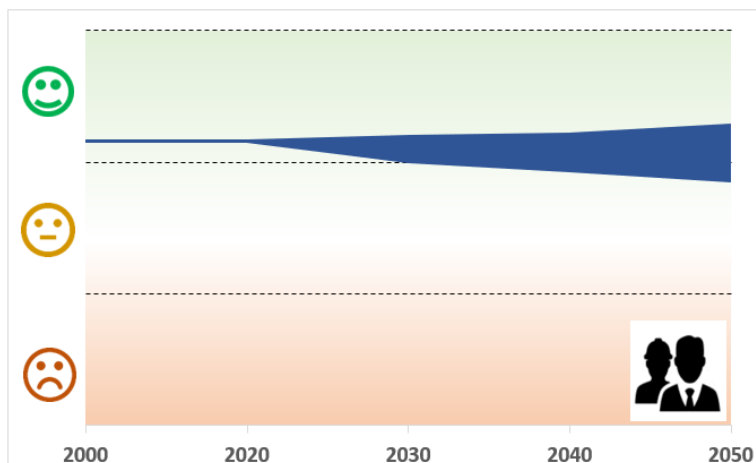
De lijnen voor Noord- en Midden- Limburg verlopen min of meer volgens hetzelfde patroon. Om die reden zijn deze regio's samen genomen.

Noord- en Midden-Limburg



<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Werkloosheid is laag op dit moment. - De Corona-crisis vormt een bedreiging rondom de zekerheden rondom werk en inkomen. - De Noord-Limburgse economie kent een grote oververtegenwoordiging in de industriële en logistieke sector. Daarmee hangt een groot cluster van uitzendbureaus en internationale werknemers samen. - In Duitsland is een groot aantal banen binnen acceptabele reisafstand beschikbaar. In de huidige situatie wordt daar, door de barrièrewerking van de rijksgrens, erg weinig van geprofiteerd.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met andere partijen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het versterken van het vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers). - Werkgelegenheid in de industrie- en landbouwsector zal op de lange termijn naar verwachting enigszins dalen.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die een doorontwikkeling van werk- en inkomenszekerheid onmogelijk maken.

Zuid-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsparticipatie is het laagste van heel Nederland. - Binnen acceptabele reistijd is het aantal banen binnen Nederland klein. Internationaal gezien is dit aanzienlijk hoger. - De Zuid-Limburgse vrijetijdseconomie behoort tot de grootste van Nederland.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met andere stakeholders) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het versterken van het internationale vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers). - Werkgelegenheid in de industrie- en landbouwsector zal op de lange termijn naar verwachting enigszins dalen. - Verwacht wordt dat de vrijetijdseconomie zal blijven toenemen. - Het aantal banen in de zorg -en welzijnssector zal naar alle waarschijnlijkheid toenemen.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van de economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. In Zuid-Limburg bestaan op voorhand wel enkele knelpunten die de ontwikkeling van werk- en inkomenszekerheid in de weg staan.

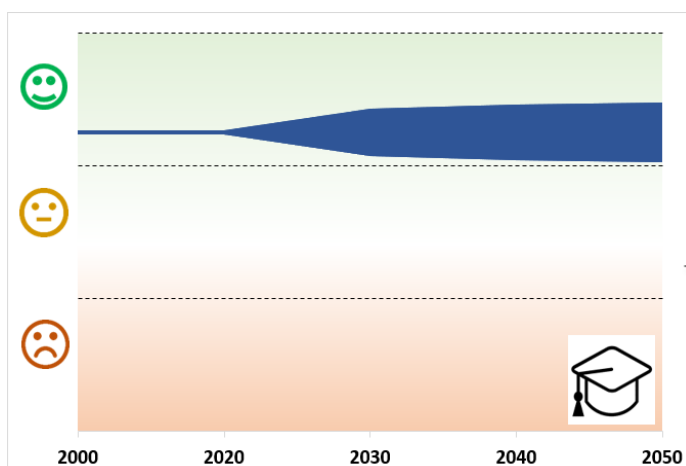
6.3 Onderwijs en netwerken

Demografische ontwikkelingen leiden tot dalende leerlingenaantallen, waardoor het aanbod van – met name – primair en voortgezet onderwijs onder druk staat als gevolg van minder financiële middelen, slechtere onderwijskwaliteit en minder scholen in de buurt. Voor Zuid-Limburg levert dat een bedreiging voor de kwaliteit van het onderwijs op. In andere Limburgse regio's is dit, ook op lange termijn, een aanmerkelijk kleiner probleem, hoewel ook in Noord-Limburg op lokaal niveau een knelpunt kan ontstaan rondom het beschikbaar houden van onderwijs voor de lokale bevolking.

Grote uitdaging voor het onderwijs is het blijven verbeteren van de aansluiting met de (toekomstige) arbeidsmarktbehoefte. Vanwege de steeds snellere (technologische) veranderingen zal ook het onderwijs continu moeten blijven aanpassen aan de veranderende arbeidsmarktbehoefte.

De referentielijnen verlopen voor alle regio's min of meer hetzelfde. De knelpunten doen zich op gelijke wijze voor. Om die reden zijn de referentielijnen in dezelfde figuur weergegeven.

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



Huidige situatie	- De primaire en voortgezette onderwijsinfrastructuur is in orde. Het onderwijs is verspreid over de provincie gesitueerd. Hoger onderwijs is geconcentreerd in Zuid-Limburg en in mindere mate in Noord- en Midden-Limburg.
Autonome ontwikkeling	- De verwachte demografische ontwikkeling zal geen onevenredige druk op het Limburgse onderwijsnetwerk leggen. Het hoger onderwijs is eveneens robuust genoeg om in stand te blijven. De vraag is voldoende groot. Wel zal over de hele linie de vraag naar onderwijs (door teruglopende leerlingenaantallen) afnemen. Lokaal (bijvoorbeeld in Heerlen of Sittard-Geleen) zal dat mogelijk knelpunten opleveren. - Het opleidingsaanbod sluit niet volledig aan bij de vraag die vanuit de Limburgse sectoren komt. Dit is een risico voor de beoogde economische structuurversterking.
Bandbreedte	- Er bestaan onzekerheden rondom de demografische ontwikkeling van de regio en de daarmee samenhangende kwaliteit van het onderwijs.

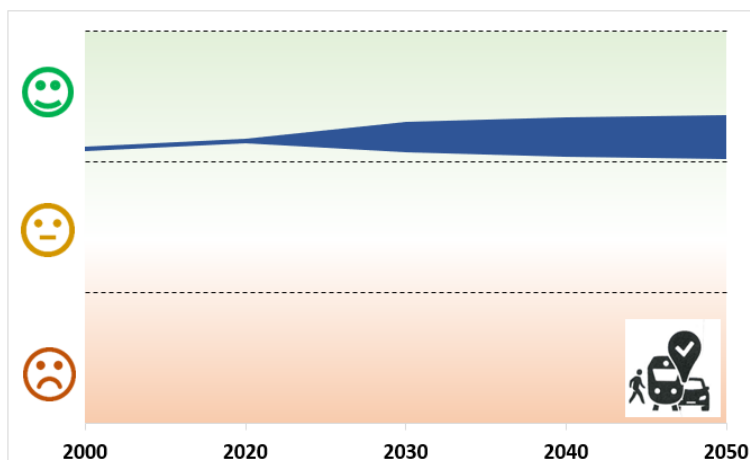
6.4 Bereikbaarheid

De provincie Limburg bevat over het algemeen geen structurele knelpunten met betrekking tot bereikbaarheid. De multimodale bereikbaarheid, de doorstroming op de wegen en de kwaliteit van de logistieke multimodale knooppunten is over het algemeen op orde. De internationale bereikbaarheid laat nog te wensen over.

Om een goede bereikbaarheid te garanderen zet de provincie voor goederenvervoer in op alle modaliteiten (weg, water, spoor, buisleiding en lucht). Het bieden van een adequate afhandeling van goederenstromen via meerdere modaliteiten is namelijk essentieel voor het vestigingsklimaat van bedrijven. Voor personenvervoer wordt mede met het oog op een gezonde leefomgeving met name ingezet op de modaliteiten fiets en OV.

Deze ontwikkelingen doen zich generiek voor de hele provincie voor. Om die reden zijn de verschillende referentielijnen gelijk voor alle regio's.

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Er bestaan in de huidige situatie geen structurele bereikbaarheidsknelpunten. - Internationale bereikbaarheid laat nog te wensen over.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Bedreigingen zijn onder meer traditioneel denken ('wegverbreding als oplossing voor ieder vervoersprobleem', geen data delen), het ontbreken van coördinatie van verkeersstromen richting woonwijken (o.a. pakketbezorging), een aanzienlijke groei van de logistiek. Kansen ziet de provincie in gedragsverandering (o.a. bevorderen fietsgebruik), modal shift (hoogwaardige logistiek, vervoer via buisleidingen), digitalisering – slim datagebruik, smart mobility.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Geen grote regionale verschillen t.a.v. bereikbaarheid.

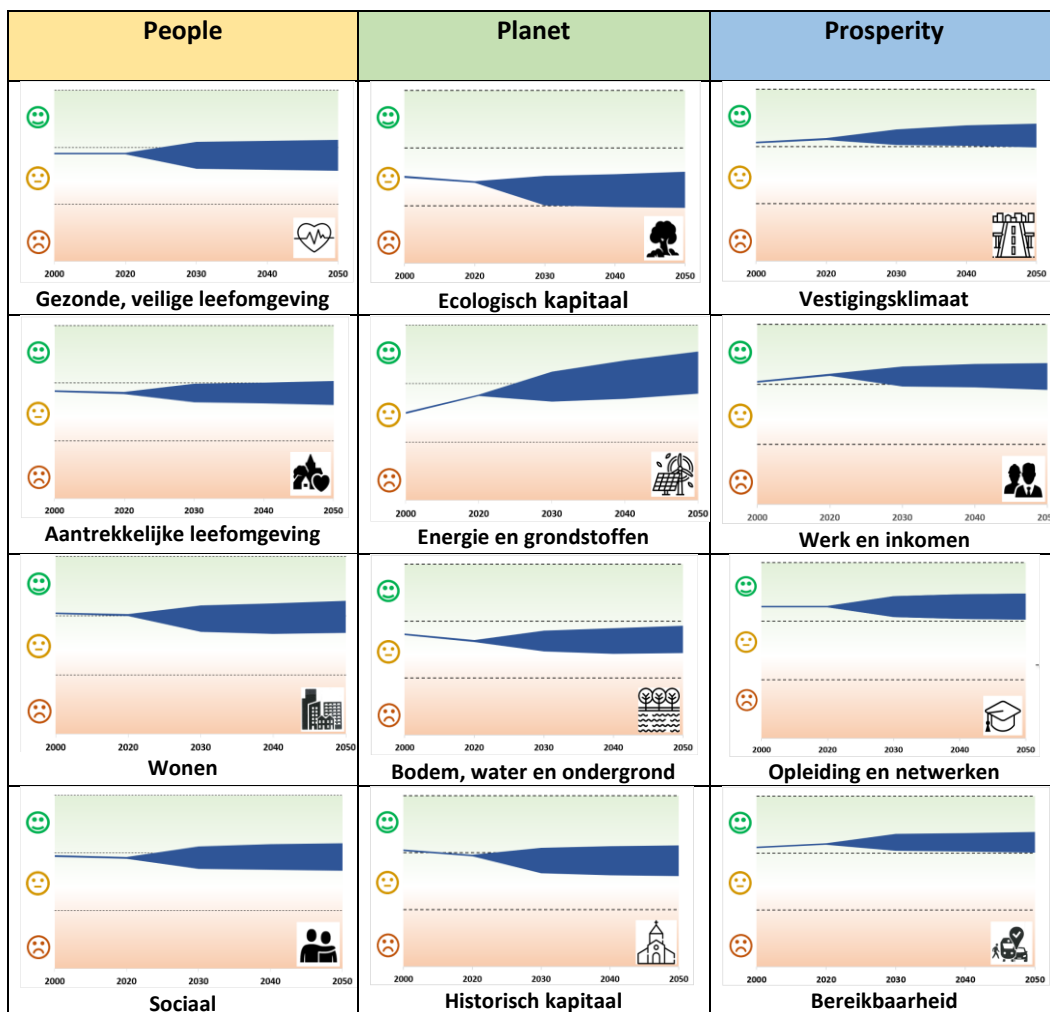
7 Beschouwingen bij het Portret

7.1 Aandachtspunten uit het Portret van Limburg

7.1.1 Portret van Limburg

Het Portret van Limburg geeft een beeld van de huidige staat van de fysieke leefomgeving van de drie regio's van de provincie Limburg. Deze paragraaf geeft een overzicht van een aantal belangrijke aandachtspunten voor de Omgevingsvisie die voortkomen uit het Portret van Limburg. Niet alle aandachtspunten worden genoemd, daarvoor wordt verwezen naar de voorgaande hoofdstukken. De volgende aandachtspunten vormen de kern van het Portret van Limburg:

- De negatieve impact van de land- en tuinbouw op het milieu en de natuur. De land- en tuinbouw is een belangrijke sector in Noord- en Midden-Limburg. De sector is een economische factor van belang maar heeft ook negatieve effecten op de leefomgeving. Zo veroorzaken de vele veehouderijen geurhinder, emissie van stik- en fijnstof en staan de biodiversiteit en bodem- en waterkwaliteit sterk onder druk door de intensieve landbouw.
- De grote impact van klimaatverandering op ons dagelijks leven. Door klimaatverandering neemt het aantal tropische dagen toe, worden langere periodes van droogte en periodes van hevige regenval verwacht. Dit heeft negatieve effecten op zowel de gezondheid van mens en dier (bijvoorbeeld door hittestress) als op de veiligheid (bijvoorbeeld hoogwaterveiligheid).
- Het beperkte kwalitatieve woningaanbod. Door demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing stijgt de vraag naar levensloopbestendige woningen.
- De energietransitie vraagt meer fysieke ruimte. Om te voldoen aan (inter)nationale klimaatdoelstellingen zal een deel van de ruimte ingezet moeten worden voor de opwek van duurzame energie. In Midden- en Zuid-Limburg bestaat een grote potentie voor energie uit restwarmte en in Noord- en Midden-Limburg voor wind- en zonne-energie.
- De transitie van een lineaire naar een circulaire economie vraagt meer fysieke ruimte, doordat de circulaire economie de komende decennia naast de lineaire economie zal plaatsvinden.
- De slechte kwaliteit van het oppervlaktewater. De waterkwaliteit is nog sterk ondermaats (ten opzichte van de Kaderrichtlijn Water-doelen). De laatste decennia zijn er echter wel grote verbeteringen bewerkstelligd.
- Historische landschappen hebben onder invloed van schaalvergroting, ruilverkaveling, normalisatie en rivierverruimingsprojecten, zoals Grensmaas en Zandmaas, aanzienlijk aan landschappelijke waarde ingeboet. Enerzijds vormt grootschalige energieopwekking een nieuwe bedreiging voor het landschap. Anderzijds kan het herstel van historische landschappen mogelijk een bijdrage leveren aan natuur- en bodemverbetering.
- Er wordt een groei van het aantal banen verwacht in de zorg-, ICT- en communicatiesector. Daarentegen wordt een mogelijke afname van werkgelegenheid verwacht in de landbouwsector als gevolg van schaalvergroting en stoppende landbouwbedrijven.
- Mobiliteit in Limburg is nog veelal gericht op autovervoer. De infrastructuur voor emissie-loze brandstoffen en grensoverschrijdende (trein)verbindingen kan worden verbeterd.



7.1.2 Constateringen bij het Portret

Alle onzekerheden in ogenschouw genomen kan een aantal constatering worden gedaan.

Een eerste constatering is dat voor een groot aantal aspecten er (behoudens een bandbreedte door onzekerheden) geen negatieve trends zijn, waarbij tevens de waargenomen situatie dicht bij de gestelde doelen ligt. Dit is aan de orde voor de vier thema's binnen de kolom Prosperity. Een aandachtspunt is het vestigingsklimaat in Parkstad waar een licht dalende ontwikkeling is voorzien.

Ook de beoordelingen in de kolom People zijn voor drie van de vier thema's tamelijk goed. Dit zijn: gezonde, veilige leefomgeving, aantrekkelijke leefomgeving en sociaal. Binnen People is vooral het thema Wonen een aandachtspunt. Dit heeft vooral te maken met de (in de referentiesituatie) grote kans dat de onbalans tussen de voorraad woningen enerzijds en de behoefte aan woningen anderzijds groter gaat worden. Een belangrijke factor daarbij is de demografische ontwikkeling (vergrijzing, meer kleinere huishoudens en plaatselijk krimp) gekoppeld aan economische en sociale factoren die van invloed zijn op de demografie.

Belangrijke aandachtspunten zijn vooral aanwezig bij de thema's onder Planet. Voor het thema Energie en grondstoffen is de verwachting dat er sprake zal zijn van een duidelijke stijgende lijn, wat wil zeggen dat de hoeveelheid opgewekte duurzame energie autonoom sterk zal groeien. Dit is het gevolg van de autonome inspanningen en afspraken om de energietransitie vorm te geven en de groeiende bewustwording bij bedrijven en burgers dat veranderingen noodzakelijk zijn. Aandachtspunten zijn vooral de drie thema's Ecologisch kapitaal, Bodem en water en Historisch kapitaal. Meest opvallend daarin is de negatieve ontwikkeling van het ecologisch kapitaal: de sterke teruggang van de biodiversiteit en de nog steeds onder druk staande kwaliteit van natuurgebieden. Een factor hierin is ook de groeiende tegenstelling tussen de kwaliteit van natuurgebieden enerzijds en de verschraving van de overige delen van het (landelijk) gebied. Intensief gebruik leidt tevens tot een grote druk op de kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater. In de druk op het historisch kapitaal komen de negatieve gevolgen van de ontwikkelingen van de energietransitie en de economie tot uiting.

7.1.3 Hoe duurzaam is de provincie Limburg, getoetst aan het PPP-model?

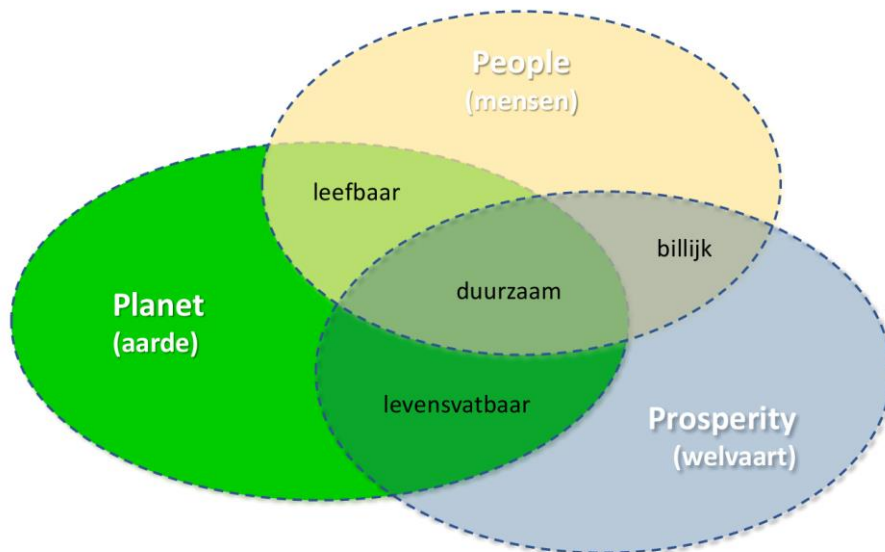
Voor een beter begrip van de knelpunten die voortkomen uit het Portret van Limburg is een nader begrip van de achterliggende opzet van het beoordelingskader nodig. Deze opzet⁷ gaat uit van de drie elementen *People* (mensen), *Planet* (planeet/milieu) en *Profit* (opbrengst/winst, markt), die op harmonieuze wijze gecombineerd moeten worden. Wanneer die combinatie niet harmonieus is, zullen de andere elementen per definitie de dupe worden, bijvoorbeeld door vernietiging van de natuur. Andersom is winstkenmerk (*Profit*) wel een essentieel onderdeel van ontwikkeling dat niet verwaarloosd dient te worden.

Wat betekent dit voor de Omgevingsvisie van Limburg? Allereerst dient vastgesteld te worden of en in welke mate sprake is van een harmonieuze combinatie van duurzaamheidsaspecten. Vervolgens is van belang welke effecten een bepaalde harmonie dan heeft.

Op grond van het Portret van Limburg wordt geconstateerd dat **sprake is van een steeds groter wordende onbalans tussen Planet en Profit en in mindere mate tussen Planet en People**. Dit leidt ertoe dat een eenzijdige focus op resultaatmaximalisatie de Planet-aspecten direct dupeert. Dit betekent dat niet alleen ingezet dient te worden op het verbeteren van Planet-aspecten, maar betekent ook dat het niet serieus genoeg nemen van Planet-aspecten bij de ontwikkeling van voornamelijk Profit-aspecten, zal blijven leiden tot een verdere verslechtering van Planet-aspecten (bijvoorbeeld: de ontwikkeling van natuurbeleid heeft positieve effecten, maar de echte winst is te behalen door de effecten van winstmaximalisatie in landbouw en industrie beter te mitigeren). Met andere woorden: het niet maken van een nadrukkelijke keuze om economische activiteiten meer in balans te brengen met natuur, bodem en landschappelijke waarden, zal blijven leiden tot een verslechtering van ecologisch en historisch kapitaal, ondanks verbeteringen die separaat aan economische structuurverbeteringen gerealiseerd worden binnen ecologisch kapitaal (bijvoorbeeld natuurbeleid, Aanvalsplan stikstof) en historisch kapitaal (Nationaal Landschap Zuid-Limburg bijvoorbeeld).

Uit figuur 7.1 valt af te leiden dat voornamelijk de levensvatbaarheid van economische pijlers (door uitputting van de natuur en bodem bijvoorbeeld) op de lange termijn sterk onder druk staat (onbalans Planet – Profit) en dat de leefbaarheid van de provincie Limburg onder druk staat (relatie People – Planet). Om op een 'duurzame' (zoals gedefinieerd volgens het Triple Bottom Line-model) provincie uit te komen zal dus specifieke aandacht uit moeten gaan naar verbetering van Planet-aspecten, om de leefbaarheid en levensvatbaarheid van menselijke activiteiten te kunnen blijven garanderen.

⁷ Opzet ontleend aan de definitie van Elkingtons definitie uit 1994 van het begrip 'duurzaamheid'.

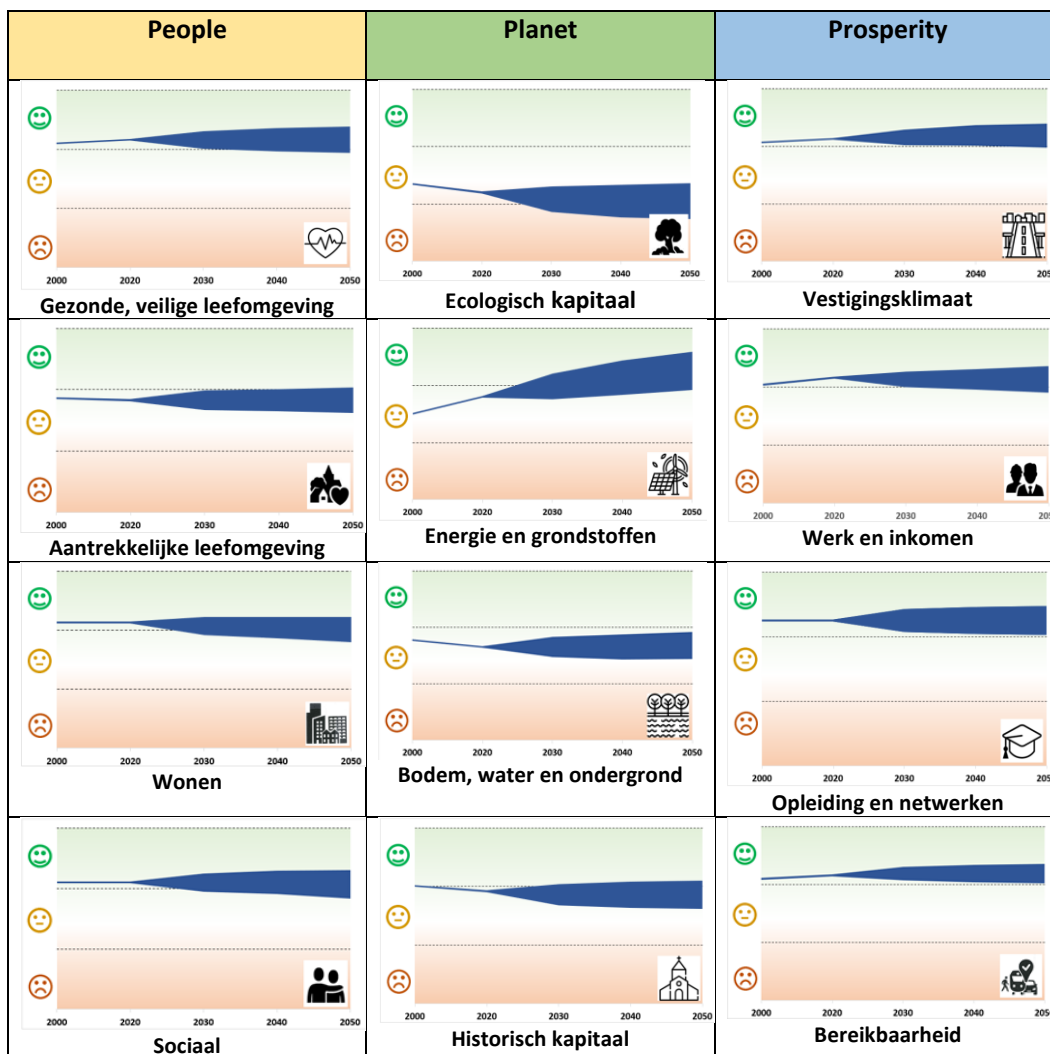


Figuur 7.1: Waarden en onderliggende relaties van het Triple Bottom Line model

7.2 Portret van de regio's

In deze paragraaf worden de belangrijkste regionale aandachtspunten benoemd uit het Portret van Limburg. Deze aandachtspunten komen voort uit de beschrijvingen uit het Portret van Limburg in combinatie met teksten uit hoofdstuk 18 van de Omgevingsvisie. Voor enkele aandachtspunten geldt dat deze in aanvulling op voornoemde stukken geformuleerd zijn.

7.2.1 Noord-Limburg



De regionale aandachtspunten voor Noord-Limburg zijn:

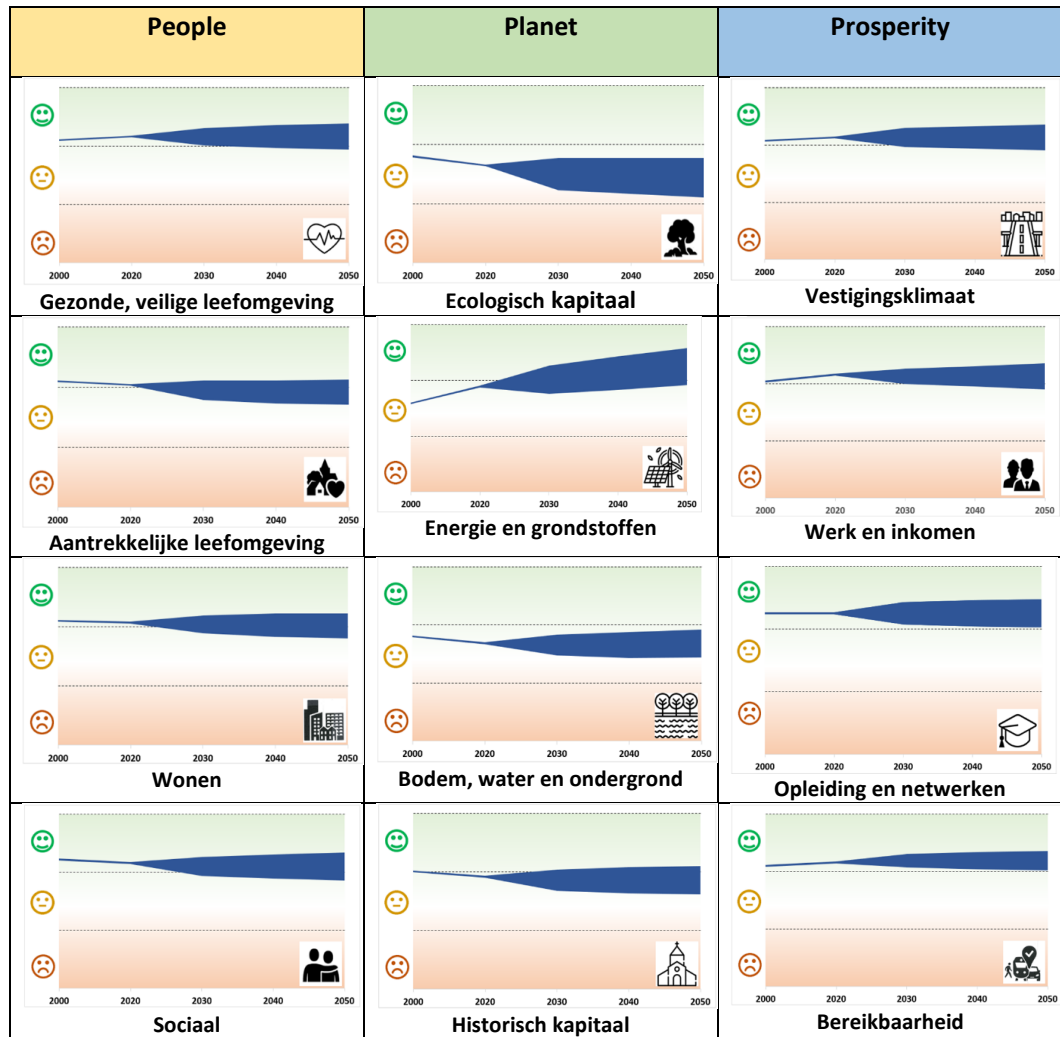
- Omvangrijke land- en tuinbouw sector in Noord- en Midden-Limburg. Dit geeft negatieve druk op het milieu (geur, luchtkwaliteit) maar ook op de biodiversiteit. Hier liggen dan ook kansen voor de ontwikkeling van een landbouwsector die rekening houdt met het milieu en biodiversiteit, zoals kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw.
- Het aantal huishoudens zal naar verwachting tot 2035 toenemen in Noord-Limburg. Deze stijging van het aantal huishoudens ontstaat door een toename van het aantal huishoudens van ouderen (65 jaar en ouder). Dit zal leiden tot een stijging van de vraag naar levensloopbestendige woningen in stedelijk gebied en grotere landelijke kernen. Rond 2035 wordt een stabilisatie van het aantal huishoudens verwacht.
- De hoge dichtheid aan agrarische bedrijven in Noord-Limburg zorgt voor hogere concentraties fijnstof (PM₁₀). Op enkele plekken in Noord-Limburg wordt de WHO-advieswaarde van 20 µg/m³ overschreden.

- In Noord-Limburg, voornamelijk in de omgeving van Venray, doen zich knelpunten voor ten aanzien van geurhinder als gevolg van landbouw.
- Noord-Limburg heeft een lage soortendiversiteit in vergelijking met Midden- en Zuid-Limburg en in vergelijking met andere delen van het land.
- Noord-Limburg (de Peelregio) wordt aangewezen als een regio met een ‘verrommeld’ landelijk gebied. Deze ‘verrommeling’ komt voort uit de aanwezigheid van potentieel storende elementen in het landschap (veelal gerelateerd aan vrijkomende gebouwen van agrarische bedrijven) en de mate van heterogeniteit van het landschap (hoe divers is het landschap?) (zie bijlage 1).
- Warmtewinning door middel van geothermie ten behoeve van de glastuinbouw is op zich kansrijk in Noord Limburg. Door de verhoogde kans op (natuurlijke) aardbevingen is deze vorm van duurzame energie minder kansrijk geworden.
- Wat betreft de opwekking van duurzame energie ligt er in Noord-Limburg voornamelijk potentie voor windenergie en zonneparken / zonnepanelen op onder meer daken van groot-schalige (logistieke) bedrijven.
- De grootste economische sectoren in Noord-Limburg zijn de landbouw, logistiek, industrie, horeca en zakelijke dienstverlening (met name uitzendbureaus). De sterke vertegenwoordiging van uitzendbureaus hangt samen met de sectoren: (landbouw, transport en industrie) waarin bovengemiddeld veel gebruik wordt gemaakt van uitzendkrachten.
- Voornamelijk de ICT-sector zal sterk gaan groeien in Limburg, in overeenstemming met de landelijke trend (CBS). Het wordt steeds moeilijker openstaande vacatures te vullen.
- In Noord-Limburg vinden lokaal knelpunten plaats in de doorstroming van het verkeer. Dit speelt met name op plekken waar veel vracht- en/of landbouwverkeer op doorgaande wegen rijdt (bij afwezigheid van alternatieve wegen; wegen hebben zowel een stroomfunctie als een ontsluitingsfunctie).

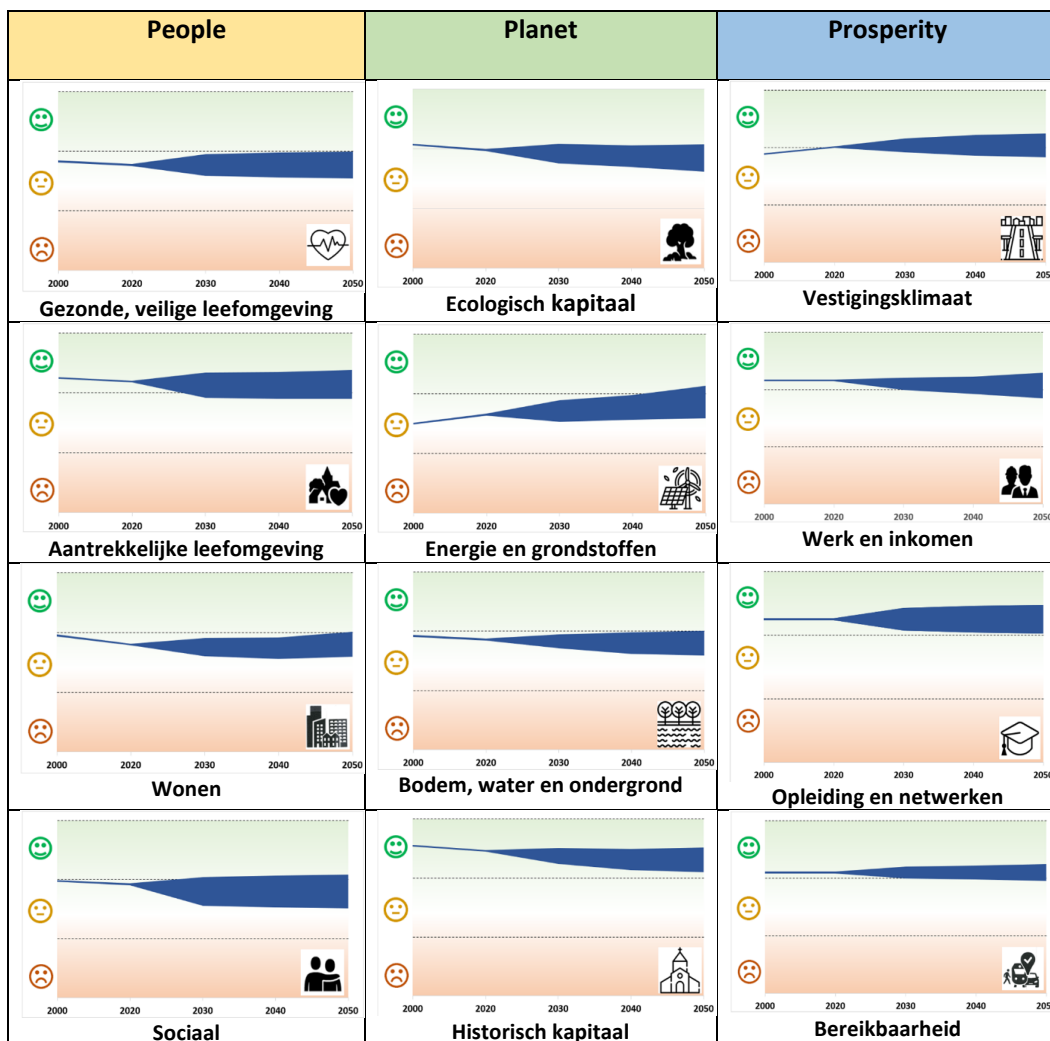
7.2.2 Midden-Limburg

De regionale aandachtspunten voor Midden-Limburg zijn:

- Omvangrijke landbouwsector in Midden-Limburg. Dit geeft negatieve druk op het milieu (geur, luchtkwaliteit) maar ook op de biodiversiteit. Hier liggen dan ook kansen voor de ontwikkeling van een landbouwsector die rekening houdt met het milieu en biodiversiteit, zoals kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw.
- Het aantal huishoudens zal naar verwachting tot 2035 toenemen in Midden-Limburg. Deze stijging van het aantal huishoudens ontstaat door een toename van het aantal huishoudens van ouderen (65 jaar en ouder). Dit zal leiden tot een stijging van de vraag naar levensloopbestendige woningen in stedelijk gebied en grotere landelijke kernen. Rond 2035 wordt een stabilisatie van het aantal huishoudens verwacht.
- De hoge dichtheid aan agrarische bedrijven in Midden-Limburg zorgt voor hogere concentraties fijnstof (PM₁₀). Op enkele plekken in Noord-Limburg wordt de WHO-advieswaarde van 20 µg/m³ overschreden.
- De economische sectoren die in Midden-Limburg relatief oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van Nederland zijn industrie, landbouw, detailhandel, groothandel, bouw, horeca en de zorg- en welzijnssector. Naar verwachting zal de sector zorg en welzijn en de ICT-sector een sterke groei doormaken.



7.2.3 Zuid-Limburg



De regionale aandachtspunten voor Zuid-Limburg zijn:

- Naar verwachting zal er bevolkingskrimp optreden in Zuid-Limburg. Desondanks blijft Zuid-Limburg een stuk dichtbevolkter dan Noord- en Midden-Limburg. In Zuid-Limburg wordt geen toename van het aantal huishoudens verwacht. Vanaf 2035 is de verwachting dat er een krimp van het aantal huishoudens zal optreden.
- In Zuid-Limburg kan geluidhinder van militair vliegverkeer en van de reguliere luchtvaart worden ervaren. Dit heeft te maken met de NATO-vliegbasis in Geilenkirchen in Duitsland en met Maastricht Aachen Airport.
- Het reliëfrijke gebied in Zuid-Limburg heeft te maken met water dat van de hellingen en door de droogdalen naar de lager gelegen gebieden stroomt en met de bebouwing die daar te vinden is. De grotere kans op intensieve neerslag in dit gebied leidt daardoor mogelijk tot meer wateroverlast, bijvoorbeeld bij oude overkluizingen.
- Oppervlakkig afstromend water op hellingen van Zuid-Limburg veroorzaakt regelmatig bodemerosie en water- en modderoverlast. Vooral de invloed van de agrarische sector hierop

is van belang, doordat een traditionele manier van ploegen de bodemstructuur negatief kan beïnvloeden.








- Een vergelijking op nationaal niveau toont dat het Zuid-Limburgs landschap bovengemiddeld hoog gewaardeerd wordt. Het landschap is dan ook een belangrijke toeristische/recreatieve trekpleister. Dit toerisme en het recreatief gebruik heeft echter ook potentieel negatieve milieueffecten in de vorm van hinder door drukte, achtergelaten afval, verkeer en geluidsoverlast.
- In Zuid-Limburg spelen in een aantal wijken van bijvoorbeeld Heerlen, Sittard-Geleen en Maastricht sociaaleconomische problemen (zoals bijvoorbeeld werkloosheid/economische inactiviteit, armoede en waardedaling van vastgoed), waardoor men het zicht op een beter perspectief dreigt te verliezen.
- In Zuid-Limburg bestaat potentie voor de opwek van duurzame energie uit restwarmte (door de aanwezigheid van voornamelijk Chemelot).
- In Zuid-Limburg zijn grote fluctuaties in de grondwaterstanden waar te nemen.
- Als gevolg van de voormalige steenkolenwinning bestaat er in Zuid-Limburg een risico op bodembeweging en bodemerosie. Enerzijds komt de bodembeweging voort uit het feit dat het mijnwater niet meer wordt weggepompt en de bodem hierdoor stijgt. Anderzijds bestaat het risico op bodembeweging vanwege de nog aanwezige (historische) schachten en gangenstelsels in de ondergrond. Dit kan in uitzonderlijke gevallen leiden tot zogenaamde 'sinkholes'.
- Zuid-Limburg heeft uitzonderlijke historische waarden. De geologische geschiedenis van Zuid-Limburg is zeldzaam en vindt uiting in (restanten van) kalksteen- en steenkoolgroeven. Daarnaast zijn er in Zuid-Limburg relatief veel rijksmonumenten te vinden ten opzichte van Noord- en Midden-Limburg, maar ook ten opzichte van Nederland in het algemeen.
- In Zuid-Limburg zijn relatief veel verouderde werklocaties te vinden ten opzichte van Noord- en Midden-Limburg.
- Vertrek vanuit Limburg van relatief veel universitair gediplomeerden naar elders (veelal naar de Randstad, maar ook naar het buitenland).
- Zuid-Limburg heeft in vergelijking met Noord- en Midden-Limburg een hoger werkloosheidspercentage. Dit percentage ligt net iets hoger dan het landelijk gemiddelde.
- De sectoren die in Zuid-Limburg oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van het landelijk gemiddelde zijn zorg en welzijn, zakelijke diensten, horeca en industrie. De sectoren zorg, welzijn en ICT zullen naar verwachting het sterkt gaan groeien.
- Door (verbetering van) internationale samenwerking kunnen grensbarrières in Zuid-Limburg afnemen. Hierdoor kan het aantal beschikbare banen voor inwoners van Zuid-Limburg binnen een acceptabele reisafstand gaan stijgen.

8 Analyse van het voorgenomen beleid per beleidsthema

8.1 Inleiding op dit hoofdstuk

In paragraaf 2.2.2 is aangeduid op welke manier de beoordeling van het voorgenomen beleid heeft plaatsgevonden. In dit hoofdstuk is per beleidsthema een paragraaf opgenomen waarin de kansen en risico's van het voorgenomen beleid zijn beschreven. Dit leidt voor elk beleidsthema tot een beoordeling van de kansen en risico's. De beoordeling is gemaakt voor de drie regio's afzonderlijk en voor de provincie als geheel.

In de matrixen is de onderstaande kleurenschaal gebruikt:

	grote kans op (groot) positief effect
	kans op positief effect
	kleine kans op positief effect
	geen positief of negatief effect
	klein risico op negatief effect
	risico op negatief effect
	groot risico op (groot) negatief effect

8.2 Wonen en leefomgeving

8.2.1 Inhoud van het beleidsthema

De opgave voor de woningmarkt en de leefomgeving is complex, vraagt inspanningen van veel partijen en heeft raakvlakken met andere opgaves, zoals klimaatadaptatie, energietransitie en gezondheid. Ook is er een relatie met economie, waar een goede en aantrekkelijke woonomgeving belangrijk is voor het aantrekken en behouden van werknemers. Er zijn hierbij duidelijke verschillen aanwezig binnen de provincie; de opgave voor Zuid-Limburg is groter dan die voor Noord- en Midden-Limburg. De Provincie Limburg heeft in 2020 de Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 vastgesteld. Het uitgangspunt "De juiste woning, op de juiste plek, op het juiste moment beschikbaar" geldt daarbij nog steeds. Middels dit instrument stuurt de Provincie door partijen te stimuleren en uit te dagen om mogelijkheden optimaal in te zetten om gezamenlijk de woonopgave vorm te geven. Dit beleid is van groot belang voor het bereiken van de doelen.

De ontwerp-Omgevingsvisie heeft als ambitie dat samen met de partners een voortreffelijke woon- en leefomgeving wordt gerealiseerd. Belangrijk onderdeel daarvan is een toekomstbestendige Limburgse woningmarkt met voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek, op het juiste moment beschikbaar en betaalbaar. Wonen als onderdeel van een ruime sociale en maatschappelijke context. In de ontwerp-Omgevingsvisie kiest de Provincie in principe voor een rol in een participatieve aanpak met veel partijen, met de Omgevingsvisie als richtinggevend kader. De inzet van instrumenten - waarbij niet expliciet wordt gemaakt wat dat inhoudt, maar dit kan zijn sturing en regelgeving - is aanvullend op de inzet van andere partijen. De ontwerp-Omgevingsvisie kiest er voor eerst de kwaliteit van het bebouwd gebied op orde te maken voordat

nieuwe woningbouwlocaties mogen worden ontwikkeld. Het op orde maken van bestaand bebouwd gebied vraagt een integrale aanpak gericht op transformatie en herbestemming, waarbij andere thema's aan de orde zijn.

Doordat zowel de opgave als de uitgangspunten, randvoorwaarden en sturings- en regelmaatregelen weinig expliciet zijn, is een goede inschatting van de kans op het bepalen van de ambitie niet te maken. Er komen nog nadere uitwerkingen op verschillende niveaus; van provinciaal tot lokaal. Monitoring is noodzakelijk om veranderingen in beeld te krijgen en indien nodig en/of wenselijk te kunnen bijsturen.

8.2.2 Kansen en risico's

De transformatie van de bestaande woongebieden (steden en dorpen) is niet alleen nodig vanwege de opgave vanuit de demografische ontwikkelingen, maar biedt ook kansen voor een verdere verbetering van de leefomgeving en de gezondheid. Ook kunnen er positieve effecten zijn voor de energietransitie en klimaatadaptatie. Transformatie van bestaande stedelijke gebieden kan geschieden in samenhang met maatregelen voor energie en klimaat en biedt tevens kansen voor een versterking van de biodiversiteit, bijvoorbeeld door meer ruimte te bieden voor water en groen in stedelijke gebieden.

Nieuwe woongebieden buiten bestaande stedelijke contouren kunnen een negatieve invloed hebben op het historisch en ecologisch kapitaal en leiden tot meer mobiliteit (en de afgeleide negatieve effecten daarvan op het milieu zoals fijnstof en geluidhinder). Het realiseren van nieuwe woongebieden kan afbreuk doen aan de opgave voor de bestaande gebieden en daardoor leiden tot leegstand, uitholling van het draagvlak voor bestaande voorzieningen en het achteruitgaan van de leefomgevingskwaliteit. De intentie van de visie op dit punt is echter duidelijk: uitbreiding buiten bestaand bebouwd gebied is in principe niet aan de orde.

Een tweede risico is dat de ambitie impliceert dat – zoals de ontwerp-Omgevingsvisie aangeeft – de vraag aan de orde komt of en hoe verouderde en incurante woningen en plannen op een verantwoorde manier kunnen worden behouden of zouden moeten worden gesloopt of gerenoveerd. Het risico bestaat dat de noodzakelijke sloop en/of saneringsopgave daadwerkelijk, in voldoende omvang en op de gewenste plekken, zal plaatsvinden. Immers, bepaalde delen van stedelijke gebieden – zoals kansarme wijken, kleine kernen – kunnen buiten de boot vallen bij de benodigde transformatie. Juist de wijken die er relatief slecht voorstaan (sociaal, inkomen, gezondheid, kansen op opleiding en werk) vragen om een krachtige ingreep, maar zijn vanuit financieel oogpunt het minst aantrekkelijk om aan te pakken.

De opgave voor Limburg voor de komende decennia is anders dan die van de afgelopen jaren. De opgave voor Limburg is ook anders dan voor (bijvoorbeeld) de Randstad en de Brabantse stedenrij. Het ging (en gaat bijvoorbeeld in de Randstad) om uitbreiding van de woningvoorraad, de ruimtelijke keuzes die daarbij nodig zijn en manier waarop die ontwikkelingen kunnen worden gestuurd. De ruimtelijke ordening en de instrumenten daarbij (structuurvisie, verordening, voorraadbeheer e.d.) zijn bekend en er is veel ervaring mee.

Voor Limburg (en vooral Zuid-Limburg) is het nu vooral een transformatieopgave. De vraag is of deze nieuwe opgave – ook gezien de mogelijke meerwaarde van de koppeling aan doelstellingen ten aanzien van klimaat, duurzame energie en biodiversiteit – kan worden behaald als niet ook tegelijkertijd wordt gekeken naar andere nieuwe instrumenten: een meer structurele en programmatische aanpak is waarschijnlijk noodzakelijk. Het risico is immers ook dat kansarme wijken buiten de boot vallen – doordat ze kansarm zijn. Met als gevolg een verdere toename van de ongelijkheid (sociaal, gezondheid, opleiding, inkomen, etcetera).

In de ontwerp-Omgevingsvisie is in de ambitie voor het beleidsthema ‘Wonen en leefomgeving’ een duidelijke koppeling gelegd met aspecten zoals ‘Aantrekkelijke leefomgeving’, ‘Sociaal’ en ‘Energie’. In de ontwerp-Omgevingsvisie wordt de volgende ambitie benoemd: *“Door in samenhang naar woonopgaves te kijken leggen we op wijk- / buurniveau de juiste verbindingen tussen sociale en fysieke woonopgaven (wonen, zorg, welzijn en leefbaarheid) en een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving met gevarieerde woonmilieus. Daarmee willen we verdere segregatie voorkomen en ruimtelijk sturen door te prioriteren op inbreiding (herstructurering/ herbestemming), conform de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking”*. Echter er worden in de ontwerp-Omgevingsvisie geen gebieden genoemd waar met prioriteit gewerkt moet worden aan de transformatieopgave omdat hier risico’s bestaan voor verdere segregatie.

In de ontwerp-Omgevingsvisie wordt een duidelijke voorkeur uitgesproken voor hergebruik en herbestemming van bestaand vastgoed boven nieuwbouw. Het principe van ‘Duurzame Verstedelijking’ is hierbij het uitgangspunt. Het beperken van de milieugevolgen voor het aspect energie wordt daarmee gewaarborgd. Volgens de ontwerp-Omgevingsvisie moet de uitwerking van het beleidsthema ‘Wonen en leefomgeving’ plaatsvinden door middel van provinciale, regionale en/of gemeentelijke programma’s, agenda’s en instrumenten. Hierbij worden geen aanbevelingen of suggesties gedaan voor ontwikkelen van nieuwe of het actualiseren van bestaande programma’s, agenda’s of instrumenten. Er wordt bijvoorbeeld genoemd dat provinciale monitoring belangrijk is om de Limburgse en regionale woonopgave voortdurend in beeld te brengen. De vraag hierbij is vervolgens of hiervoor een nieuw (monitorings)programma wordt opgezet of dat dit uitgewerkt wordt als onderdeel van bijvoorbeeld de Limburgse Agenda Wonen 2020-2023. De Omgevingsvisie kan zo een extra motivatie bieden om de uitwerking van dit beleidsthema te waarborgen.

De effecten op de leefomgeving – in de vorm van kansen en risico’s – zijn in onderstaande matrix aangeduid. Hierbij kunnen enkele kanttekeningen worden gemaakt:

- Het risico op negatieve effecten van verstedelijking (bijvoorbeeld voor het ecologische kapitaal en het landschap als onderdeel van het historisch kapitaal) in de vorm van nieuwe woongebieden buiten bestaande stedelijke gebieden, is op basis van de teksten in de Omgevingsvisie als laag ingeschat. Vanzelfsprekend is daarbij wel de voorwaarde dat het voorgenomen beleid (ook) wordt vertaald in concrete regelgeving (bijvoorbeeld in de Verordening).
- Ook weinig kansrijke gebieden – de sociaal en economisch zwakkere gebieden – moeten kunnen profiteren van de beleidsvoornemens voor kwaliteitsverbetering; als dat niet of met minder intensiteit gebeurt kunnen de verschillen binnen de provincie groter worden en worden de effecten voor de aspecten van het onderdeel ‘People’ negatiever beoordeeld.

In onderstaande matrix wordt puntsgewijs opgesomd wat de beleidsvoornemens (uit de ontwerp Omgevingsvisie) op het gebied van Wonen en leefomgeving voor effecten / kansen en risico’s teweeg kunnen brengen voor de onderscheiden aspecten van de leefomgeving.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande woongebieden draagt bij aan veiligheid en gezondheid. • Risico dat bij onvoldoende sturing bestaande (vooral de weinig kansrijke) gebieden buiten de boot vallen waardoor gezondheid en veiligheid achteruitgaan. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Het risico op aantasting bestaande leefgebieden van flora en fauna door stedelijke uitbreidingen is gering. • Kans op verbetering bij integrale aanpak van stedelijke transformatie. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie biedt kans om geschikte woonmilieus te maken voor werknemers, zoals arbeidsmigranten en tijdelijke werknemers.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande woongebieden kan – zeker als ook rekening wordt gehouden met de klimaatopgave – bijdragen aan het aantrekkelijker maken van de leefomgeving. • Risico voor gebieden die buiten de boot vallen. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande woningvoorraad kan bijdragen aan besparen van energie en grondstoffen. • Nieuwbouw kan ten koste van (primaire) grondstoffen gaan maar renovatie en nieuwbouw geeft ook kansen voor toepassen secundaire grondstoffen. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> • Goede en beschikbare woningen op de juiste plekken kunnen positief zijn voor het vinden van een geschikte woning nabij werkgelegenheid.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> • Het voorgenomen beleid is een grote kans voor het verbeteren van de situatie voor dit aspect. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande woningvoorraad kan bijdragen aan opgave klimaatadaptatie. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande woongebieden kan positief bijdragen aan sociale aspecten (meer . betere voorzieningen openbaar groen e.d.). • Risico dat bij onvoldoende sturing bestaande gebieden buiten de boot vallen waardoor sociaal-economische verschillen gaan toenemen. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Risico op verlies landschapswaarden; de kans dat dit zich voordoet wordt beperkt door het voorgenomen beleid om eerst in te zetten op bestaand stedelijk gebied. • Kans op versterken historisch kapitaal door herbestemming bij stedelijke transformatie. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe / transformatie stedelijke gebieden kunnen leiden tot meer (en een andere vorm van) mobiliteit. Dit kan leiden tot verbetering van de netwerken (bijvoorbeeld voor de fiets).

Op grond van bovenstaande tabel is onderstaande beoordeling van de kansen en risico's voor de aspecten tot stand gekomen. Dit overzicht laat zien dat de integrale aanpak van wonen en leefomgeving voor een groot deel van de aspecten kansen biedt. Hierbij is wel het uitgangspunt dat nieuwe uitleggebieden niet zullen worden gerealiseerd en dat het vooral gaat om integrale transformaties van bestaand bebouwd gebied.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Wonen en leefomgeving	Noord-Limburg												
	Midden-Limburg												
	Zuid-Limburg												

8.3 Veiligheid en gezondheid

8.3.1 Inhoud van het beleidsthema

De Provincie wil een veilige en gezonde leefomgeving bieden aan alle mensen in Limburg. De centrale ambitie met betrekking tot de thema's veiligheid en gezondheid komt duidelijk in de ontwerp-Omgevingsvisie naar voren. De centrale ambitie betreft een inrichting en gebruik van de fysieke leefomgeving die overal minimaal voldoet aan de basiskwaliteit en die bewegen, ontmoeten, zelfredzaamheid, educatie en gezonde levensstijl stimuleert. Hierbij worden meekoppelkansen zo veel mogelijk benut. Voor de luchtkwaliteit wordt gestreefd naar het uiteindelijk voldoen aan de WHO-advieswaarden. Bij dit beleidsthema wordt echter ook geconstateerd dat de wettelijke taken en bevoegdheden van de provincie beperkt zijn.

Ten aanzien van de fysieke leefomgeving in relatie tot veiligheid en gezondheid worden belangrijke aandachtspunten gevormd door de verschillen binnen de provincie. Uit het Portret blijkt dat binnen de provincie verschillen aanwezig zijn ten aanzien van de fysieke kwaliteit van de leefomgeving en de gezondheid (waarbij overigens ook andere factoren een rol spelen). Rond grote bedrijventerreinen en langs (hoofd)infrastructuur (wegen en spoorwegen) zijn lokale knelpunten voor de veiligheid en de belasting door geluid. Ook delen van stedelijke gebieden – zoals in de stedelijke gebieden in Zuid-Limburg – vragen om een grotere inzet dan andere gebieden. In de ontwerp-Omgevingsvisie wordt daarom met reden specifieke aandacht gegeven aan de veiligheids- en gezondheidssituatie langs infrastructuur, rond (grote) bedrijventerreinen en voor de delen van de stedelijke gebieden waar dit nodig is.

Samenwerken, coördineren, participeren, regisseren en dergelijke zijn veel voorkomende begrippen in het voorgenomen beleid. Dat maakt een inschatting van de kans op het behalen van de doelstellingen/ ambitie lastig. In het algemeen is de verwachting dat ten aanzien van de meer gebruikelijke en 'fysieke' aspecten (zoals het beleid voor de externe veiligheid en de geluid- en luchtkwaliteit) de kans op het behalen van de doelen groter is dan voor de minder grijpbare en meer complexe vraagstukken als het verkleinen van de bestaande verschillen in de veiligheids- en gezondheidssituatie (binnen stedelijke gebieden, regionale verschillen).

Een aanpak die is gericht op het verkleinen van de verschillen in de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en het niveau van veiligheid en gezondheid is, gezien de ambitie in de ontwerp-Omgevingsvisie die zich richt op **alle** mensen in Limburg – een belangrijk vraagstuk. Of deze verschillen verkleind worden is afhankelijk van veel actoren (bedrijven, gemeenten, bewoners, coöperaties, beleggers e.d.) en veel factoren, waaronder een goede (effectieve) samenwerking met gemeenten, Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD's) en Veiligheidsregio's.

Door de sterke relatie van veiligheid, gezondheid en het fysieke milieu (zoals geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid) zijn de milieuoverwegingen bij de beleidskeuzes voor het beleidsthema

veiligheid en gezondheid impliciet meegenomen. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de overwegingen in de ambitieparagraaf in de ontwerp-Omgevingsvisie waar de lat hoger wordt gelegd dan de wettelijke normen.

8.3.2 Kansen en risico's

In onderstaande tabel zijn de kansen en de risico's van het voorgenomen beleid voor de aspecten van het beoordelingskader opgenomen. Een belangrijk aandachtspunt is het streven naar het verkleinen van de verschillen in de veiligheids- en gezondheidssituatie die tussen en binnen de regio's aanwezig zijn.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Het beleidsthema richt zich op dit aspect. Het voorgenomen beleid is een grote kans tot verdere verbetering van een gezonde / veilige leefomgeving. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Hier liggen meekoppelkansen voor de ontwikkeling van stadsnatuur. Stadsnatuur draagt, naast een gezonde leefomgeving, bij aan klimaatadaptatie. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> Clustering van bedrijven met externe veiligheidsrisico's biedt een lokaal aantrekkelijk vestigingsklimaat door clustervoordelen.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Een veilige en gezonde leefomgeving biedt kansen voor de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. Het tegen gaan van criminaliteit maakt de leefomgeving aantrekkelijker. Het aanwijzen van stiltegebieden is een kans voor het aspect gezondheid. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> Maatregelen ter verbetering van veiligheid en gezondheid bieden tevens kansen voor besparen op energie en grondstoffen, bijvoorbeeld maatregelen in een gebiedsgerichte aanpak van milieueiligheidsproblemen. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> Verbetering in de fysieke leefomgeving (en het verkleinen verschillen daarvan c.q. het wegwerken van achterstanden) kan een positieve stimulans zijn voor het aspect werk en inkomen.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Maatregelen ter verbetering van de veiligheid en gezondheid kunnen de aantrekkelijkheid van woningen positief beïnvloeden en daardoor bijdragen aan de doelstellingen voor wonen. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Een veilige en gezonde leefomgeving kan een stimulans zijn voor dit aspect.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Het voorgenomen beleid richt zich duidelijk op bewegen, ontmoeten, zelfredzaamheid, educatie en een gezonde levensstijl. Dit draagt bij aan een sociale levendigheid, sociale veiligheid en sociale cohesie. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Mogelijke (lokale) toename van verkeer door clustering van bedrijven met externe veiligheidsrisico's. Voor de bereikbaarheid levert dit waarschijnlijk geen knelpunten op.

In de onderstaande tabel is de beoordeling van het voorgenomen beleid voor het beleidsthema veiligheid en gezondheid opgenomen. Over het geheel genomen levert het beleid kansen voor nagenoeg alle aspecten van het beoordelingskader.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Veiligheid en gezondheid	Noord-Limburg												
	Midden-Limburg												
	Zuid-Limburg												

8.4 Cultuur, sport en erfgoed

8.4.1 Inhoud van het beleidsthema

Binnen dit beleidsthema zijn drie subthema's aanwezig die deels samenhangen, maar deels ook weinig relaties vertonen. Twee van de drie subthema's (sport en cultuur) zijn sterk gerelateerd aan immateriële aspecten van de leefomgeving, maar kunnen ook vragen om fysieke voorzieningen en ingrepen (en de financiële middelen daarvoor). Ten aanzien van erfgoed is er een sterke relatie met het aspect historisch kapitaal. De ambitie van de ontwerp-Omgevingsvisie lijkt zich daarbij te richten op monumenten en archeologische waarden, en minder op de cultuurhistorische waarden van het landschap. Bij de keuzes is er wel nadrukkelijk aandacht voor de cultuurhistorische waarden van het landschap, met de focus op Zuid-Limburg (Heuvelland) en de groenblauwe mantel.

De ambitie voor dit thema is drieledig:

- Het bieden van een sterke culturele basisinfrastructuur en samenwerking in de cultuurregio's;
- Een ruim, divers, bereikbaar en toegankelijk aanbod aan kwalitatief goede sport- en cultuurvoorzieningen;
- Inzetten op behoud en hergebruik van monumenten;
- Verbinding van archeologische rijkdom met de leefomgeving; het 'beleefbaar' maken van archeologische waarden.

De houding van de Provincie bij dit thema is voor de onderdelen cultuur en sport gericht op het samenwerken met andere overheden en betrokken partijen, en het faciliteren van anderen om de ambities ten aanzien van cultuur en sport te behalen. Bij de eerste ambitie is aangegeven dat "gemeenten de trekkende overheid zijn". De rol van de Provincie bestaat uit het ondersteunen, stimuleren, het leggen van verbindingen met andere beleidsthema's en het bieden van meerwaarde. Op welke manier dit zal plaatsvinden is in de visie niet concreet aangegeven.

Ten aanzien van erfgoed gaat het in de ontwerp-Omgevingsvisie om behoud, (her)gebruik en het ontwikkelen. Voor wat betreft de behoud en bescherming geldt dat de visie een goed handvat biedt voor regelgeving in de Verordening (maar het wordt niet heel expliciet gemaakt: "we zetten ons in voor herbestemming"). Het ontwikkelingsgedeelte is vrijblijvend, maar geeft tevens aan dat in de Omgevingsverordening bepalingen worden opgenomen voor de manier waarop in procedure met monumenten en beeldbepalende monumenten rekening moet worden gehouden. De Provincie benoemt het benutten van erfgoed als inspiratiebron een belangrijke vereiste voor

kwaliteit en eigenheid, maar benoemt niet op welke wijze de Provincie dit belang gaat behartigen. Voor herbenutting van bestaand erfgoed is geld nodig; de beschikbaarheid van voldoende middelen is een daarom een risico.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is niet aangegeven of en zo ja, welke beleidsopties zijn overwogen en welke milieuoverwegingen een rol hebben gespeeld bij de keuzes die zijn gemaakt. Bij de afwegingen ten aanzien van erfgoed is rekening gehouden met het beschermen van cultuurhistorische waarden.

8.4.2 Kansen en risico's

De ambities voor cultuur, sport en erfgoed vertonen geen grote spanningen met andere beleidsvelden uit de ontwerp-Omgevingsvisie. Tegelijkertijd is het groene erfgoed wel een ruimtevrager, vaak in een gebied dat al onder druk staat door andere ruimtevragers. Lokaal kunnen daar knelpunten ontstaan.

De relatie tussen het erfgoed en sociale problematiek kan een risico zijn. Dit speelt voornamelijk in delen van Zuid-Limburg, waar krimp aan de orde is, maar tevens veel cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Krimp kan leiden tot leegstand en verloedering van monumentale panden en van het landschap. Tegelijkertijd kan het erfgoed als sociaal bindend element fungeren voor de bevolking (wat leidt tot een versterking van de binding van inwoners aan hun omgeving). Het erfgoed kan ook een functie hebben als herkenningspunt en uithangbord en daarmee bijdragen aan een positief imago en toeristen of nieuwe bewoners aantrekken. De keuze wat te doen met het erfgoed in relatie tot krimp, en wat de Provincie daarmee tracht te doen, verdient aandacht bij de verdere uitwerking.

Voor de aspecten uit het beoordelingskader gelden voornamelijk kansen, omdat cultuur, sport en erfgoed in de regel een positieve bijdrage leveren aan de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. *Kwalitatief* gelden vooral kansen. *Kwantitatief* zijn er vooral risico's, omdat de ruimtelijke weerslag van erfgoedbescherming en sportaccommodatie-ontwikkeling tot ruimtevrage leidt, ook in gebieden waar de druk op de ruimte reeds erg hoog is.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is een heldere relatie gelegd tussen cultuur, sport en erfgoed en andere milieuaspecten. Zo wordt het belang van cultuur voor milieuthema's als sociale veiligheid en sociale gezondheid beter omschreven.

De activiteiten van de Provincie kunnen liggen in een range die gaat van *niets doen* tot aan het andere uiterste *zelf uitvoeren*. Daartussen liggen activiteiten als reguleren, stimuleren, kaders stellen, faciliteren, etc.

Voor de 'Benutting van erfgoed als inspiratiebron': stelt de ontwerp-Omgevingsvisie voor dat de Provincie gemeenten wil ondersteunen met kennis over landschap en cultuurhistorie, bijvoorbeeld middels een landschapsbiografie. De inzet van deze methode (de landschapsbiografie) past bij de taakopvatting van de Provincie en is een geëigend middel om gemeenten te ondersteunen bij kennisontwikkeling rondom het historisch landschap. Deze taakopvatting vraagt wel initiatief van de Provincie. Dit beleidsvoornemen is een faciliterende rol, maar leidt wel tot kansen voor de manier waarop gemeenten omgaan met het historisch landschap.

De Omgevingsverordening verplicht tot herbenutting van leegstaande Rijks- of gemeentelijke monumenten en beeldbepalende gebouwen. Deze regulering biedt grote kansen voor het erfgoed van binnenstedelijke herontwikkeling, maar biedt daarnaast ook grote kansen om de algehele ruimtelijke kwaliteit van steden door te ontwikkelen. Het risico is dat herbenutting financieel niet haalbaar is voor de eigenaren (particulieren, bedrijven, overheden).

Voor de curve met geprognosticeerd doelbereik voor cultuur, sport en erfgoed betekenen bovenstaande aanvullende beleidsvoornemens dat de prognose gunstiger (of: minder negatief) uitpakt.

In onderstaande matrix zijn de kansen en risico's voor de aspecten van het beoordelingskader weergegeven.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Voornamelijk de ontwikkeling van een leefomgeving die aanzet tot bewegen biedt kansen voor gezondheid. Het effect is gekoppeld aan doelbereik: wat gaat de “stimulerende houding” van de Provincie opleveren? • Bescherming van erfgoed is van belang voor de sociale veiligheid. Verloedering van monumentale panden draagt bij aan een gevoel van onveiligheid. De visie doet nog geen aanzet op dit punt. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Het stimuleren van combineren van sport- en recreatiemogelijkheden bij de ontwikkeling van stads-natuur, stad-landzones en natuurinclusief bouwen kan positief uitpakken. Onduidelijk is nog waar “stimuleren uit bestaat”. • Behoud van groen erfgoed (groenblauwe mantel) is een kans voor versterken van het ecologisch kapitaal. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> • Een aantrekkelijke leefomgeving (met goede sportvoorzieningen, hoogwaardig erfgoed en een sterke culturele sector) is een kans voor het verbeteren van vestigingsklimaat. Het effect van de visie is waarschijnlijk beperkt.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Een aantrekkelijke leefomgeving is gebaat bij cultuur en erfgoed. Uit het portret blijkt dat voornamelijk, Zuid-Limburg op nationaal schaal-niveau erg aantrekkelijk is. Behoud daarvan vraagt om inspanningen. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> • Grootschalige energieopwekking is een risico voor behoud historische landschappen. De visie bevat geen beleid t.a.v. dit punt. • Monumenten hebben vaak een grote verduurzamingsopgave; Herbenutting is een kans op energiebesparing. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> • Geen noemenswaardige kansen of risico's.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> • Goede voorzieningen voor sport en cultuur kunnen bijdragen aan het aantrekkelijk maken of houden als woonomgeving. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> • Geen noemenswaardige kansen of risico's. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> • Geen noemenswaardige kansen of risico's.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> • Erfgoed is in staat om inwoners aan hun leefomgeving te binden (erfgoed als verbindend element). Bescherming en ontwikkeling biedt daartoe kansen. • Sportvoorzieningen spelen een belangrijke rol in het sociale leven van Limburgers. Dit geldt ook voor de immateriële cultuur. De visie biedt kansen dit te behouden en versterken. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Kans op positief effect is gekoppeld aan doelbereik van de maatregelen. Vanuit ontwikkeling is de kans zeer beperkt. Voor bescherming wordt de autonome ontwikkeling bevestigd (ook via andere wet- en regelgeving). 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • Geen noemenswaardige kansen of risico's.

Op basis van de tabel is onderstaande beoordeling van het voorgenomen beleid voor cultuur, sport en erfgoed opgesteld. Zoals ook al aangegeven is er voor de meeste aspecten een kans op een positief effect. Het daadwerkelijk optreden daarvan hangt vanzelfsprekend af van de manier waarop de beleidsvoornemens worden geconcretiseerd in maatregelen en beleid. Voor behoud en versterken van erfgoed gaat het daarbij ook om de verankering in de Omgevingsverordening.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Cultuur, sport en erfgoed	Noord-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Midden-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Zuid-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

8.5 Economie

8.5.1 Inhoud van het beleidsthema

In het beleidsthema Economie is een diversiteit van voornemens en keuzes opgenomen. Het zijn deels generieke beleidsvoornemens en deels voornemens gericht op specifieke locaties of terreinen. De ambitie voor dit beleidsthema is het versterken van de regionale economische structuur binnen een excellent vestigingsklimaat. De ruimtelijke mogelijkheden worden daarbij aangeduid als randvoorwaardelijk. De ontwerp-Omgevingsvisie kiest er voor om samen met andere partijen – waarbij ondernemers als eerste worden genoemd – bij te dragen aan de doorontwikkeling naar een duurzame circulaire en inclusieve economie. Dat impliceert volgens de visie dat steeds verbindingen worden gelegd met andere thema's en sectoren. De accenten zullen daarbij per collegeperiode worden gelegd en worden uitgewerkt in beleidskaders, programma's, bestuurlijke afspraken en uiteindelijk concrete acties. Voor dit MER betekent dit dat (ook) voor het beleidsthema economie het lastig is een prognose te maken van de mate waarin de doelen en ambities zullen worden bereikt. Een constatering is dat bij dit thema is vermeld dat de concrete acties kunnen bestaan uit investeringen⁸ (infrastructuur is daarbij genoemd); bij andere beleidsthema's – bijvoorbeeld Cultuur, sport en erfgoed, is dat niet vermeld.

In de ontwerp-Omgevingsvisie zijn ambities genoemd die gericht zijn op het ontwikkelen van een circulaire economie, behoud en uitbereiding van kwalitatief goed onderwijs, het versterken van de wendbaarheid en inzetbaarheid van de Limburgse beroepsbevolking en een kwalitatieve groei van de vrijetijdseconomie. De link met andere thema's wordt gelegd, maar de uitwerking van deze ambities is nog niet altijd volledig. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de ambitie om studenten en (internationale) werknemers aan te trekken, waarbij het belang van voldoende huisvesting wordt onderstreept.

⁸ De termen investeren en investeringen komen in de Omgevingsvisie nauwelijks voor, anders dan de termen participeren, samenwerken e.d.

8.5.2 Kansen en risico's

Het algemene beeld is dat de ontwerp-Omgevingsvisie voor dit beleidsthema weinig concrete maatregelen en acties bevat. Veel onderdelen moeten, al dan niet in samenwerking met andere overheden en ondernemers, nog vorm en inhoud krijgen. Die nadere uitwerking is in belangrijke mate bepalende voor de kansen en risico's voor de aspecten van het beoordelingskader die het gevolg zijn het bij dit beleidsthema voorgenomen beleid.

De land- en tuinbouw, een belangrijke sector vooral in Noord- en Midden-Limburg, heeft een apart hoofdstuk in de ontwerp- Omgevingsvisie.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is een aantal casussen voor de circulaire economie toegelicht, zoals "de verduurzaming van de Chemelot/site, kringlooplandbouw, de winning van oppervlaktedelstoffen, en clustering van bedrijven om ketens te sluiten". Daarnaast worden vier randvoorwaarden voor circulaire ontwikkelingen van de provincie Limburg genoemd:

- Het goede voorbeeld geven en goede initiatieven faciliteren
- Het verbinden van partijen en ketens
- Stimuleren van innovatie en vakmanschap
- Kennis delen en samenwerken met bedrijfsleven en burgers

Er is een risico dat de circulaire economie leidt tot nieuwe ruimtevragen, met een risico op effecten op aspecten van Planet en People. De ontwerp-Omgevingsvisie geeft aan dat hier nog een nadere uitwerking zal plaatsvinden, waarbij gebruik zal worden gemaakt van praktijkervaringen.

Onderdeel van het beleidsthema Economie is de Vrijtijdseconomie. Bij dit onderdeel bestaat het risico dat uitbreiding van voorzieningen negatieve gevolgen heeft op de Planet-aspecten van het beoordelingskader. De ontwerp-Omgevingsvisie kiest voor kwaliteit boven kwantiteit. Het beleid in de visie is er op gericht uitbreidingen en oneigenlijk gebruik tegen te gaan. Daardoor wordt het risico ingeperkt, waarbij het voor de daadwerkelijke effecten uiteraard van belang is hoe het voorgenomen beleid verder wordt geconcretiseerd. Naast risico's zijn er ook kansen: toerisme en recreatie kunnen een financiële basis vormen voor hergebruik, behoud en herstel van erfgoed.

In het Portret van Limburg is genoemd dat door demografische ontwikkelingen een sterke groei van de zorgsector wordt verwacht. Ambities en doelstellingen die de groei van deze sector in goede banen moeten leiden, zijn in de ontwerp-Omgevingsvisie geen onderdeel van het beleidsthema Economie. Er is hier inhoudelijk een relatie met het beleidsonderdeel dat is gericht op Onderwijs en arbeidsmarkt. Dat gaat echter sterk uit van onderwijs en arbeidsmarkt voor het bedrijfsleven en kennisinstellingen.

De effecten voor de fysieke leefomgeving van de keuzes met betrekking tot de economie zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Economische groei kan leiden tot meer verkeer. Dit kan leiden tot meer milieuhinder en risico's voor de gezondheid en (verkeers)veiligheid. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Versterken van de economie en bedrijvigheid is een risico voor de biodiversiteit. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> Het beleid voor dit thema is onder andere gericht op het versterken van het vestigingsklimaat.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Economische ontwikkelingen kunnen een risico zijn voor de ruimtelijke kwaliteit (bij onvoldoende sturing en regulering). Het versterken van de vrijetijdseconomie kan bijdragen aan het aantrekkelijker maken van de leefomgeving, maar is ook een risico voor de kwaliteit (bij een te intensief gebruik). 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> Het meer circulair maken van de economie zou moeten leiden tot een afname van het gebruik van primaire grondstoffen. Het aantrekken van studenten, werknemers en bedrijven vergroot de vraag naar (duurzame) energie. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> Versterken van de economie is gunstig voor arbeidsmarkt en genereert inkomens.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Het aantrekken van studenten en werknemers vraagt om passende en betaalbare woningen; dit kan een extra spanning geven op de ambities ten aanzien van de woningvoorraad. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Versterking van de economie kan resulteren in een grotere belasting van de ondergrond; dit effect wordt echter geminimaliseerd door de regelgeving. Meer hergebruik en in de cyclus houden van materialen beperkt de ruimtevrage en de effecten van het winnen van oppervlaktedelfstoffen. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Het aantrekken en behouden van studenten en werknemers vraagt om voldoende opleidingsplekken waarbij de kwaliteit van het onderwijs gewaarborgd wordt. Ondernemers, kennisinstellingen en overheden kunnen door het creëren van een netwerk van elkaar profiteren.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Versterken van de economie kan een risico zijn voor de sociale samenhang, maar kan anderzijds leiden tot een groter (financieel) draagvlak voor voorzieningen. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Het (her)gebruik van monumenten en beeldbepalende gebouwen voor de vrijetijdseconomie biedt kansen voor de herbestemming en transformatie van historisch kapitaal. Het versterken van de vrijetijdseconomie kan een risico maar ook een kans zijn voor landschappelijke waarden. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Het versterken van de bedrijvigheid leidt tot een toename van verkeer en een grotere belasting van de infrastructuur.

Bovenstaande puntsgewijze beschrijving van mogelijke risico's en kansen is vertaald in een beoordeling van de effecten per aspect. Bij enkele People-aspecten is een negatieve beoordeling opgenomen vanwege het risico dat de economische ontwikkelingen leiden tot negatieve gevolgen voor de leefomgeving.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Economie	Noord-Limburg												
	Midden-Limburg												
	Zuid-Limburg												

8.6 Werklocaties

8.6.1 Inhoud van het beleidsthema

De ambitie (paragraaf 9.2 in de ontwerp-Omgevingsvisie) is geformuleerd vanuit het economisch perspectief: genoeg werklocaties en goede ontwikkelruimtes voor bestaande en nieuwe bedrijven. De ambities moeten worden bereikt door samenwerking tussen Provincie en gemeenten en/of eigenaren. Kwaliteit en kwantiteit zijn beide belangrijk. Hoewel dit niet in de ambitie doorklinkt is bij de verdere invulling van het beleid (in paragraaf 9.3) de omgevingskwaliteit en de relatie met aspecten People en Planet van het beoordelingskader in beeld geweest. In hoeverre de doelen en ambities zullen worden gerealiseerd, is mede afhankelijk van de verdere invulling en uitwerking van het beleid.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is niet beschreven welke alternatieve beleidsopties zijn beschouwd en welke (milieu) overwegingen zijn gebruikt bij de keuzes. Impliciet spelen in de beschouwing aspecten als ruimtebeslag, geluidemissie en landschappelijke impact van bedrijventerreinen wel een rol. In de ontwerp-Omgevingsvisie klinkt door dat People- en Planet-aspecten een rol hebben gespeeld bij het formuleren van het beleid.

8.6.2 Kansen en risico's

Het uitbreiden van bestaande bedrijventerreinen en terreinen voor logistiek of het realiseren van nieuwe terreinen is een risico vooral voor de Planet-aspecten. Nieuwe ontwikkelingen (ruimtebeslag door nieuwe bedrijventerreinen) kunnen negatieve effecten kunnen hebben op het landschap en natuurwaarden, en negatieve gevolgen door de verkeersaantrekkende werking en de milieueffecten van wegverkeer. Het inperken van nieuwvestiging en -als die al aan de orde zijn – het hanteren van duidelijke randvoorwaarden voor de ruimtelijke inpassing is daarom vanuit het MER een belangrijk aandachtspunt. In de ontwerp-Omgevingsvisie is een duidelijke prioritering aangebracht met het oog op bedrijventerreinen. De Provincie Limburg hanteert “*de voorkeursvolgorde: eerst opknappen/herontwikkelen van verouderde werklocaties, daarna pas gelegenheid bieden om nieuwe [locaties] te ontwikkelen. Bij voorkeur via uitbreiding van bestaande terreinen en anders via nieuwe locaties*”. Dit beperkt het risico van effecten op de leefomgeving.

Door in te zetten op multifunctioneel ruimtegebruik ontstaan koppelkansen met bijvoorbeeld de energietransitie. Daarnaast worden aspecten zoals multimodaliteit, gezondheid, veiligheid, clusteren van risicovolle activiteiten, biodiversiteit en landschapskwaliteit belangrijke criteria genoemd voor het uitbreiden van grootschalige productielocaties, bedrijvigheid met hoge milieucategorie, en/of logistieke terreinen. Het beperken van de risico's op negatieve effecten op de leefomgeving vormt daarmee een randvoorwaarde van uitbreidingen van bedrijfslocaties.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is tevens beleid opgenomen voor kantoorgebieden en winkelgebieden. Dit beleid richt zich sterk op het versterken van kantoor- en winkelgebieden in stedelijke centra, maar de beleidsinzet is nog tamelijk abstract ('steunen en stimuleren'). Ook wordt ingezet op het transformeren of slopen van overtollige kantoorruimte. Het voorgenomen beleid kan als dit concreter wordt uitgewerkt positief zijn voor de kwaliteit van stadscentra.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Toename van verkeer en bedrijvigheid is een risico voor het toemenen van de geluidbelasting in de leefomgeving en tot een grotere verkeersonveiligheid. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Risico op aantasting bestaande leefgebieden flora en fauna, maar beperkt door randvoorwaarden in de visie. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> • Voldoende en goede ruimte voor bedrijvigheid is een kans voor het vestigingsklimaat.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe bedrijventerreinen en terreinen voor logistiek kunnen negatief zijn; echter de risico's worden beperkt door de randvoorwaarden in de visie. • Voor stedelijke gebieden is het beleid gericht op kantoren en winkelgebieden een kans op positieve effecten. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> • Verhogen van de kwaliteit van kantoren en bedrijfspanden is positief vanuit het perspectief van energiebesparing. • Transformeren van kantoorpanden tot woongebouwen kan bijdragen aan het besparen op het gebruik van primaire grondstoffen. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> • Voldoende en goede ruimte voor bedrijvigheid biedt kansen.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> • Beperken van de kantoorfuncties en omvormen van kantoren naar woningen kan bijdragen aan de doelen voor wonen. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> • Transformatie van bestaande terreinen en verbeteren van de kwaliteit is een kans voor het verbeteren van de kwaliteit van de ondergrond. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> • Goede en bereikbare winkelgebieden zijn positief; ook goede kantoorgebieden in de steden kunnen positief zijn. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Risico op verlies landschapswaarden, maar beperkt door randvoorwaarden in het beleid. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe bedrijventerreinen genereren meer verkeer; vooral logistieke bedrijvigheid genereert veel nieuw verkeer. • De aandacht voor kantoren en winkelgebieden in stedelijke centra is positief voor de bereikbaarheid.

De bovenstaande tabel is omgezet in een beoordeling van kansen en risico's voor de aspecten in de onderstaande tabel. Voor een deel van de aspecten gaat het om zowel kansen als risico's. Doordat in de ontwerp-Omgevingsvisie daar waar het gaat om bedrijventerreinen waarborgen zijn opgenomen voor kwantiteit (in principe geen nieuwe terreinen) en kwaliteit is – mits deze waarborgen serieus worden genomen -het risico op het realiseren van nieuwe terreinen klein, waardoor ook het risico op negatieve effecten op het ecologisch en historisch kapitaal beperkt zijn. Daarnaast kan de inzet op kantoor- en winkelgebieden in stedelijke centra positief zijn en kansen bieden voor enkele aspecten onder People (sociaal, wonen).

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Werklocaties	Noord-Limburg												
	Midden-Limburg												
	Zuid-Limburg												

8.7 Mobiliteit

8.7.1 Inhoud van het beleidsthema

De ambitie voor mobiliteit in de ontwerp-Omgevingsvisie is genuanceerd: mobiliteit staat ten dienste van de mens en moet toekomstbestendig, slim, schoon en grenzeloos zijn. Mensen moeten zich naar wens en behoefte vrij kunnen bewegen, de ontwerp-Omgevingsvisie zegt hierover. *“We streven naar een Limburg dat uitstekend bereikbaar is voor alle mensen, voor goederen en voor informatie, mede door een goede aansluiting op (inter-)nationale en (eu)regionale netwerken (weg, spoor, water, lucht, buis). Het vervoer van mensen en goederen dient betrouwbaar, vlot, veilig en duurzaam te zijn en geen al te grote inbreuk op de leefomgeving en de milieukwaliteit te doen.”*

De ambitie is hoog, maar het regionale openbaar vervoer, het provinciale wegennet, de fietspaden en de verkeersveiligheid zijn dan ook de kernverantwoordelijkheden van de Provincie. Voor de mate van doelbereik is van belang wat de keuzes uit paragraaf 10.3 van de ontwerp-Omgevingsvisie exact betekenen. Op punten is dit duidelijk (blijven investeren in mobiliteitsopgaven volgens “Slim op weg naar Morgen”). Voor de ambities waar gesteld wordt dat de “Provincie streeft naar” bijvoorbeeld een betere doorstroming blijft onduidelijk wat de inzet van de provincie zal zijn. Voor vrachtvervoer wordt een groene en schone binnenvaart gestimuleerd. Voor (vervoer over spoor) en voor de luchtvaart zijn naast de provincie ook andere overheden en partijen in Nederland en het buitenland betrokken. Dat beperkt de mogelijkheden van de Provincie (participeren, stimuleren, lobbyen) en maakt dat zowel het succes van het beleid als de gevolgen van het beleid voor de aspecten van het beoordelingskader onzeker zijn.

In de ontwerp-Omgevingsvisie is Limburg (ook) beschouwd in de internationale context, met grensoverschrijdende verbindingen voor alle modaliteiten.

Het milieubelang heeft vrij expliciet een plek in de mobiliteitsambitie (die gericht is op beperking van milieueffecten, zowel People, Planet als Prosperity-aspecten). De urgente spanningsvelden tussen mobiliteit en omgevingsaspecten (ecologie, effecten van mobiliteit op natuurgebieden) komen in de ontwerp-Omgevingsvisie niet heel nadrukkelijk aan de orde.

8.7.2 Kansen en risico's

Mobiliteit raakt vrijwel alle aspecten van het beoordelingskader. Het eventueel behalen van de ambities biedt dan ook vooral kansen, namelijk het verbeteren van bereikbaarheid en voorkomen van negatieve milieueffecten en aantastingen van kwaliteit van de leefomgeving.

Op traditionele bereikbaarheidsaspecten scoort de ontwerp-Omgevingsvisie goed. De Provincie kan duidelijk aangeven waar ze in wil investeren en welke aspecten op projectbasis van belang zijn. De ontwerp-Omgevingsvisie geeft aan dat de ambitie voor slimme mobiliteit nog nader wordt uitgewerkt.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Kans op verbeteren verkeersveiligheid (nuloptie). • Investerings in snelfietsnetwerk zijn een kans voor de gezondheid. • Risico op toenemen effecten van autoverkeer op de kwaliteit van de leefomgeving is gering. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Risico op aantasting bestaande leefgebieden flora en fauna bij hanteren van "traditionele" vormen van mobiliteitsoplossingen. • Intensief gebruik van wegen en daaruit voortkomende emissies zijn een risico voor de biodiversiteit. De visie doet geen zwaarwegend beleidsvoorstel. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> • Bereikbaarheid is van cruciaal belang voor het vestigingsklimaat. De visie legt deze relatie ook expliciet. Verbetering van de bereikbaarheid is een kans voor het verbeteren van het vestigingsklimaat.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> • Investerings in fietspaden en de kwaliteit van het infrastructurele netwerk zijn een kans voor de aantrekkelijkheid van de Limburgse leefomgeving. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen die ingaan op gedragsbeïnvloeding, Smart Mobility e.a. zijn kansen voor de duurzaamheidsambitie. Onduidelijk is op welke wijze deze ambitie gerealiseerd wordt. • Verplaatsen van goederen-transport van weg naar water en spoor leidt tot lager energiegebruik en minder emissie CO₂. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> • Bereikbaarheid is van invloed op de werkgelegenheid.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> • Een betere bereikbaarheid van de regio kan verhuisbewegingen (van voornamelijk jongeren) beperken, wat een positief effect heeft op de balans op de woningmarkt. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> • Geen noemenswaardige effecten. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> • Bereikbaarheid van onderwijsinstellingen is van belang voor de instandhouding van het onderwijsnetwerk.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> • Een betere ontsluiting van de regio kan verhuisbewegingen (van voornamelijk jongeren) beperken, wat een positief effect heeft op de leefbaarheid. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> • Risico op verlies van landschapswaarden door nemen van fysieke maatregelen. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • Positief effect van investeringen.

De kansen en risico's van mobiliteit voor de aspecten van het beoordelingskader in onderstaande matrix toont een focus op de 'Prosperity' en 'People'-kant van het duurzaamheidsspectrum. De risico's van mobiliteit voor de 'Planet'-aspecten liggen mede ten grondslag aan de gemaakte keuzes in de ontwerp-Omgevingsvisie. Zo bieden het verschuiven van goederentransport van de weg

naar water en/of spoor, het realiseren van een snelfietsnetwerk en de overgang naar meer Smart Mobility kansen. Bij de verdere uitwerking van het beleid gaat dit meer vorm en inhoud krijgen.

Het betrouwbaar, vlot, veilig en duurzaam maken en houden van het infrastructurele netwerk is een haalbare ambitie, mede gezien het belang dat de provincie daaraan toekent en de ervaring die de Provincie op dit vlak heeft. Het tweede onderdeel van de ambitie (geen al te grote inbreuk op de leefomgeving en de milieukwaliteit doen) is minder zichtbaar in de gemaakte keuzes ten aanzien van mobiliteit. Het risico op negatieve effecten wordt echter beperkt door de nadere uitwerkingen die zullen plaatsvinden en de afwegingen die dan worden gemaakt.

De beoordeling voor doelbereik (maar ook de milieueffectbeoordeling) is daarmee tweeledig: op Prosperity-aspecten zijn er duidelijke kansen. Op Planet-aspecten (en op het tweede deel van de gestelde ambitie) zijn er ook risico's aanwezig, mede door het weinig expliciet maken van de relatie tussen mobiliteit en natuur- en ruimtelijke kwaliteitswaarden. De voorgenomen gebiedsverkenningen mobiliteit kunnen op dit vlak tot meerwaarde te leiden.

In onderstaand overzicht zijn de beschrijvingen uit de tabel vertaald naar beoordelingen van de kansen en risico's voor de onderscheiden aspecten, voor de drie regio's van de provincie. Er worden kansen gesignaleerd voor de People-aspecten. Dat heeft vooral te maken met de aandacht voor de verkeersveiligheid en het bevorderen van andere vormen van mobiliteit. Aandachtspunten blijven wel het risico van de impact van mobiliteit op het ecologisch kapitaal en het gebruik van (fossiele) energie voor mobiliteit. Uiteraard zijn de uiteindelijke effecten afhankelijk van de mate waarin en de manier waarop de ambities van de Omgevingsvisie worden vertaald in concrete maatregelen.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Mobiliteit	Noord-Limburg	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	Midden-Limburg	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	Zuid-Limburg	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+

8.8 Energie

8.8.1 Inhoud van het beleidsthema

De energietransitie is een grote maatschappelijke opgave, waarbij op landelijk niveau heldere doelen zijn vastgelegd.

In de ontwerp-Omgevingsvisie wordt relatief beknopt ingegaan op de opgave en op de overwegingen die van belang zijn. De ambitie in de ontwerp-Omgevingsvisie sluit aan bij de bestuurlijke afspraken en vastgesteld nationaal en provinciaal beleid en bevat geen aanvullende norm- of taakstellingen. Er is een belangrijke rol weggelegd voor de Regionale Energie Strategieën (RES) en de Provinciale Energiestrategie (ambities en doelen) die nog tot stand moeten komen (in december 2020). Er kan worden geconstateerd dat de beleidsvoornemens in de Omgevingsvisie ten aanzien van de energietransitie weinig ambitieus zijn.

Leidend voor de keuzes die de Provincie maakt is de ‘trias energetica’:

- Het verminderen van het energieverbruik door verspilling tegen te gaan;
- De energie komt zoveel mogelijk uit niet-fossiele, duurzame bronnen, zoals wind, water- en zonne-energie;
- De energie die niet met duurzame bronnen kan worden ingevuld wordt zo efficiënt en schoon mogelijk ingezet.

Voor zonne-energie wordt de zonneladder toegepast. Hierin is een voorkeursvolgorde opgenomen van plekken waar (grootschalige) zonne-energie kan worden gewonnen .

In de visie wordt de relatie gelegd met sociale aspecten: bereikbaarheid en betaalbaarheid voor iedereen, betrekken van inwoners.

Als gevolg van het nog niet concreet ingevuld zijn van het beleid -mede veroorzaakt door de koppeling aan de strategieën die worden opgesteld door de twee RES-regio’s in Limburg -en het zoeken naar maximalisatie van de inzet van andere partijen is onzeker of de doelen zullen worden gehaald.

Als groot en sterk industriecluster wil Chemelot in 2050 klimaat neutraal zijn. Hiervoor kijkt Chemelot naar grondstoffen, reststromen en de manier waarop in de energiebehoefte wordt voorzien. Bij dit proces is de Provincie betrokken via het beleidsthema Economie.

In de visie richten de milieuoverwegingen zich tot het hanteren van de zonneladder en een verbod op grote windturbines in uitsluitingsgebieden (NZL en N2000) en wordt de mogelijkheid open gelaten om aanvullende beperkingen (of voorkeursgebieden) aan te wijzen in een RES. In principe volstaat een dergelijke afweging, omdat de milieueffecten van de energietransitie zich voornamelijk manifesteren op voornoemde aspecten (landschap, natuur).

8.8.2 Kansen en risico’s

De milieueffecten van de energietransitie (zoals van grootschalige windparken of zonnevelden) op leefbaarheidsthema’s (gezondheid, geluid, luchtkwaliteit) zijn over het algemeen beperkt. Deze effecten worden, daar waar dat vanwege schaalniveau van belang is, geborgd door bestaande wet- en regelgeving. De negatieve effecten betreffen voornamelijk ruimtelijke kwaliteitsaspecten (ecologisch en historisch kapitaal en de bodem en ondergrond door toepassing van geothermie). Voor “Prosperity”-aspecten uit het beoordelingskader gelden geen of zeer beperkte milieueffecten.

De visie is duidelijk: het primaat ligt bij de RES. Ook voor het voorkomen van negatieve milieueffecten ligt het primaat aldaar. Hierbij is ook de vigerende wet- en regelgeving van belang. Dit doet samen voldoende recht aan het milieubelang. De rol van de Provincie wordt mede gevormd door nationale wetgeving en de daaruit voortvloeiende verplichting tot het opstellen van een RES. De energietransitie is echter ook in het belang van de Provincie: dit vraagt keuzes. De Provincie maakt deze keuzes door de regie in principe bij andere partijen te laten, maar schroomt niet ook zelf regie te nemen (en geeft aan in welke gevallen een regierol voor de provincie wenselijk is).

Eén en ander maakt dat het milieubelang een rol heeft (gehad) bij de totstandkoming van de ambitie voor de energietransitie, en dat de provincie goed heeft geformuleerd op welke wijze de provincie bijdraagt aan de energietransitie.

People	Planet	Prosperity
<p>Gezonde, veilige leefomgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> Risico op negatieve effecten van energemaatregelen kunnen lokaal optreden (bijvoorbeeld geluidsoverlast warmtepompen). Regelgeving stelt eisen aan milieubelasting, bijvoorbeeld voor windturbines. Dat beperkt het risico op effecten. <p>Aantrekkelijke leefomgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> Grootschalige wind- of zonne-energie is een risico voor “horizonvervuiling” of verrommeling van het landschap. <p>Wonen</p> <ul style="list-style-type: none"> Kans op meeprofiten van inwoners van energiematregelen. <p>Sociaal</p> <ul style="list-style-type: none"> Kans op meeprofiten van inwoners van energiematregelen, dit kan bijdragen aan de sociale aspecten (ongelijke verdeling van lasten en lusten is daarentegen een risico). 	<p>Ecologisch kapitaal</p> <ul style="list-style-type: none"> Risico op aantasting bestaande leefgebieden flora en fauna (leef- en foeragegebied) door ruimtebeslag. Windturbines zijn risico in voor vogels en vleermuizen. <p>Energie & grondstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> Kans op terugdringen gebruik fossiele brandstoffen, de grootte daarvan is afhankelijk van de mate waarin de energietransitie daadwerkelijk zal plaatsvinden. <p>Bodem, water & ondergrond</p> <ul style="list-style-type: none"> Risico voor grondwater als gevolg van toepassing geothermie en Warmte Koude Opslag (WKO) <p>Historisch kapitaal</p> <ul style="list-style-type: none"> Risico op verlies landschapswaarden bij windmolenparken en zonepaneel parken. Risico op verlies archeologische waarden bij toepassing geothermie en Warmte Koude Opslag. 	<p>Vestigingsklimaat</p> <ul style="list-style-type: none"> Een goede, duurzame energievoorziening kan een positief element zijn voor het vestigingsklimaat. <p>Werk en inkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> De bijdrage aan de werkgelegenheid is naar verwachting niet groot vanwege de lage ambities. <p>Opleiding en netwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> Geen relevant effect. <p>Bereikbaarheid</p> <ul style="list-style-type: none"> Geen relevant effect.

Op basis van puntsgewijze beoordeling in bovenstaande tabel is onderstaande beoordeling voor de beschouwde aspecten van het beoordelingskader gemaakt. Het risico op negatieve effecten is vooral gerelateerd aan de grootschalige opwekking van duurzame energie (wind en/of zon). Dat kan effect hebben op de aantrekkelijkheid van de leefomgeving en invloed hebben op het ecologisch en historisch kapitaal. Er zijn verschillen tussen de drie regio's. In Noord- en Midden-Limburg zijn de kansen om grootschalige energieopwekking mogelijk te maken groter dan in Zuid-Limburg, waar in het Heuvelland beperkingen gelden. In de drie regio's bieden de daken van grote bedrijven (zoals in Greenport Venlo) kansen voor zonne-energie. In Zuid-Limburg is Chemelot een grote gebruiker van energie, met ook grote kansen om een transitie naar een meer duurzaam energiegebruik.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Energie	Noord-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Midden-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Zuid-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

8.9 Land- en tuinbouw

8.9.1 Inhoud van het beleidsthema

De ontwerp-Omgevingsvisie is helder over het belang van de land- en tuinbouw voor de provincie: belangrijk voor de economie, en beeldbepalend voor een groot deel van het buitengebied in Limburg. Ook is duidelijk dat de land- en tuinbouw een sterk bepalende factor is voor de kwaliteit van de leefomgeving. De ontwerp-Omgevingsvisie geeft aan dat de grote opgaven voor de kwaliteit van de fysieke omgeving en van de biodiversiteit vragen om veranderingen in de manier waarop land- en tuinbouw plaatsvinden. De noodzakelijke transitie van de landbouw is ook op nationaal niveau (in de NOVI) een kernpunt.

In de ambitie voor de landbouw (paragraaf 12.2 in de ontwerp-Omgevingsvisie) zijn het bieden van een gunstig ondernemersklimaat voor de landbouw en het uitbouwen van de positie als een toonaangevende agrarische sector belangrijke punten. Maar wel een landbouw die meer duurzaam, circulair en vraaggericht is en die in balans is met, en bijdraagt aan een gezonde en duurzame leefomgeving.

In de paragraaf 'waar kiezen we voor' in de ontwerp-Omgevingsvisie is een grote rol weggelegd voor de sector zelf, met de Provincie als ondersteunend en faciliterend. In de ontwerp-Omgevingsvisie is niet duidelijk gemaakt wat de kaders zijn die de Provincie in de omgevingsverordening zal opnemen.

8.9.2 Kansen en risico's

Het is evident dat landbouw een grote impact heeft op het buitengebied. De landbouw is een belangrijke (maar niet de enige) factor in de teruggang van de biodiversiteit en heeft invloed op de kwaliteit van bodem en grond- en oppervlaktewater en van kwaliteit van de lucht en gezondheid. Dat had een reden kunnen zijn om bij het opstellen van de visie te onderzoeken welke andere mogelijkheden er zijn voor het omgaan met de landbouw. Uit de nu beschikbare teksten blijkt niet dat in dit opzicht alternatieve opties zijn afgewogen en dus ook niet of het belang van natuur en milieu heeft meegespeeld. In de huidige vorm is de landbouw (en met name de intensieve veehouderijen in Noord- en Midden-Limburg) verre van circulair met de import van veevoer, de export van landbouwproducten en het achterblijven van nutriënten en heeft de landbouw grote effecten op natuurwaarden en ruimtelijke kwaliteitswaarden. De Omgevingsvisie zoekt nu een balans tussen het economisch belang van de landbouw en de belangen van natuur, omgeving en gezondheid.

De insteek van het nu voorliggende beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie is dat de sector zelf een belangrijke rol heeft, waarbij de Provincie kaders stelt en faciliteert, ondersteunt, regisseert en kan reguleren. Ook vanuit het Rijk wordt beleid in gang gezet gericht op de transitie van de landbouw. De vraag is of het primaat bij de sector zelf voldoende gaat opleveren. Hierbij spelen allerlei factoren, in principe op het niveau van de individuele bedrijven (bedrijfseconomisch, opvolging, beschikbare ruimte en uitbreidingsmogelijkheden/toekomstperspectief, subsidies, uitkoopregelingen en wellicht ook ideële factoren) een rol. Deze factoren zullen voor een aantal ondernemers leiden tot stoppen of afbouwen. Een aantal andere ondernemers zullen doorgaan. En waar gestopt wordt gaat de agrarische functie van de gronden in de meeste gevallen over naar een andere agrarische ondernemer.

In de beoordeling van de kansen en risico's in de tabel is vooral de 'Planet' kolom gevuld. Voor zover zichtbaar in de visie zijn geen beleidsopties onderzocht waarin meer vanuit 'Planet' uitgangspunt is gekeken naar de landbouw en wat de inhoud van het beleid zou zijn als andere uitgangspunten zouden worden gekozen. Deze Planet-aspecten spelen nadrukkelijk een rol in allerlei kaders en beleidsonderdelen van de Provincie, maar zijn als het ware meer beperkend dan sturend.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Intensieve veehouderij heeft risico's voor de gezondheid van inwoners in de directe omgeving van de bedrijven (uitstoot fijnstof; Q koorts, etc.). 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Risico op aantasting bestaande leefgebieden flora en fauna. Intensief gebruik van grond en de emissies vanuit de landbouw zijn een groot risico voor de biodiversiteit; bij een onvoldoende transformatie van de landbouw blijft dit risico (te) groot. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> De nu voorliggende visie biedt ruimte aan de agrarische bedrijvigheid.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Schaalvergroting van de landbouw is een risico voor de aantrekkelijkheid van het buitengebied. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> De transformatie van de landbouw en van het landelijk gebied kan bijdragen aan het duurzaam produceren van energie. De huidige landbouw (IV) importeert veel grondstoffen van elders; transitie van de landbouw (meer circulair) is een kans om dit terug te dringen; maar het risico blijft dat de transitie te beperkt blijft en dus de import van grondstoffen groot. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> Transformatie van de landbouw kan van invloed zijn op de werkgelegenheid; dit kan echter ook positief uitvallen, afhankelijk van de manier waarop de transformatie vorm krijgt.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Wonen in de directe nabijheid van intensieve veehouderij is niet gewenst. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Als de transformatie van de landbouw onvoldoende vorm krijgt blijft de belasting van bodem en water met nutriënten en andere stoffen en chemicaliën aanwezig. Bodemkwaliteit (fysisch en chemisch) herstelt niet vanzelf en kan door verder agrarisch gebruik van de bodem verder achteruitgaan. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie Voor plattelandskernen is de agrarische sector nog steeds van belang. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Risico op verlies van landschapswaarden door uitbreiding van agrarische bedrijven. Maar ook dreigende verromming door schaalvergroting en leegstaande agrarische gebouwen. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie.

Wat zou bijvoorbeeld de inhoud van het beleid zijn als (bijvoorbeeld) het uitgangspunt zou zijn dat de Limburgse bijdrage aan de depositie in Natura 2000-gebieden niet meer mag zijn dan de helft van de KDW? Of dat de import van veevoer –gebaseerd op het principe 'circulair' – niet

meer wordt geaccepteerd? Het nu voorliggende beleid is een conglomeraat van beleidsvoor-nemens, rollen, plannen en maatregelen om de ongewenste effecten van de land- en tuinbouw in te perken.

Vanuit het perspectief van het MER ligt het daarom voor de hand om nader te bekijken wat de winst kan zijn van een benadering die meer uitgaat van de ‘Planet’ onderdelen van het beoorde-lingskader. Deze overwegingen zijn ingebracht in de iteratieslag tussen visie en MER. Voornamel-ijk ten aanzien van milieueffecten op Planet-aspecten borgt de Omgevingsvisie onvoldoende het bereiken van de doelen.

De kansen en risico’s voor de leefomgeving die het gevolg zijn van de landbouw hangen uiteraard sterk af van de vraag of en in hoeverre de gewenste en – beschouwd vanuit natuur, milieu, ge-zondheid en landschap - noodzakelijke transformatie vorm krijgt. Beperkt het beleid zich tot het stellen van kaders en daarmee het (verder) achteruitgaan van biodiversiteit en milieukwaliteit, of wordt meer actief ingezet op de benodigde transformatie? Voor de beoordeling van de kansen en risico’s van de landbouw voor de aspecten van het beoordelingskader is uiteraard van belang welke kaders worden gesteld

Bovenstaande duiding van de mogelijke impact van de land- en tuinbouw is vertaald in onder-staand overzicht van kansen en risico’s voor de aspecten van het beoordelingskader. Uit dit over-zicht komt naar voren dat – ondanks alle beleid dat is gericht op het beperken van de impact van de landbouw – er risico’s aanwezig zijn voor de People en Planet-aspecten. Deze risico’s zijn het grootst in Noord- en Midden-Limburg.

Beleids-thema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Land- en tuinbouw	Noord-Limburg	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Midden-Limburg	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Zuid-Limburg	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

8.10 Water

8.10.1 Inhoud van het beleidsthema

De ontwerp-Omgevingsvisie bevat een duidelijke beschrijving van de opgave ten aanzien van wa-ter en de veranderende problematiek. In de periode van het opstellen van de ontwerp-Omge-vingvisie is het voorgenomen beleid aangevuld, aangepast en aangescherpt. Tot op zekere hoogte hebben daarbij ook externe factoren (zoals de stikstofcrisis, corona) een rol gespeeld. Deze factoren zullen onvermijdelijk ook invloed hebben bij de verdere uitwerking van het beleid.

In de opgave komt de onderlinge samenhang met andere thema’s zoals landbouw, natuur en energie duidelijk naar voren. Deze opgave vormt vervolgens de onderbouwing van de centrale ambitie: *“Om droge en natte periodes het hoofd te bieden werken wij vanuit onze regierol voor het regionaal watersysteem toe naar een ecologisch gezond functionerend, veerkrachtig en adap-tief watersysteem, dat in staat is om de gevolgen van weersextremen en wisselende waterkwali-teit op een natuurlijke wijze op te vangen”*. De keuzes die vervolgens worden uitgewerkt dragen

bij aan deze centrale ambitie, waarbij de relatie met andere thema's zichtbaar blijft. Bij het waterbeheer is de Provincie één van de partijen die een rol spelen. Samenwerken is dus noodzakelijk. De manier waarop de doelen en ambities zullen worden gerealiseerd wordt uitgewerkt in een programma.

8.10.2 Kansen en risico's

De effecten voor de fysieke leefomgeving van de (beleids)keuzes in de ontwerp-Omgevingsvisie met betrekking tot water zijn in onderstaande matrix aangeduid in de vorm van kansen en risico's.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Het stellen van normen voor wateroverlast, waarbij rekening gehouden wordt met klimaatverandering, draagt bij aan een veilige leefomgeving. Beschermen en verbeteren waterkwaliteit borgt de continuïteit van de drinkwatervoorziening (primaire levensbehoefte). 	Ecologisch kapitaal <p>Het beheren van grondwaterstanden heeft een positief effect op de ecologische kwaliteit van natuurgebieden en het oppervlaktewatersysteem.</p>	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> Een adequate bescherming tegen wateroverlast en risico's van hoogwater zijn van belang als vestigingsvoorwaarde. De beschikbaarheid van voldoende water van de juiste kwaliteit is van belang voor het vestigingsklimaat.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Maatregelen gericht op het klimaat robuust maken van het watersysteem kunnen een positief hebben op de aantrekkelijkheid van de leefomgeving en het tegengaan van hittestress. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> Risico op waterverontreinigingen door het gebruik van verontreinigende grondstoffen door de industrie, bedrijvigheid en de landbouw. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie, maar wel een indirecte relatie via het vestigingsklimaat.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie op de samenstelling en kwaliteit van de woningvoorraad. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Door bij ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving de gevolgen van droogte, wateroverlast en waterkwaliteit mee te wegen, kan worden bijgedragen aan de kwaliteit en kwantiteit van drink-, grond- en oppervlaktewater. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Er wordt nadrukkelijk ingezet op grensoverschrijdende samenwerking wat bij kan dragen en het ontwikkelen van (nieuwe) kennisnetwerken.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Maatregelen voor het robuuster maken van het watersysteem kunnen een positief landschappelijk effect hebben. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Een adequate bescherming tegen wateroverlast en hoogwater beperkt de risico's op het verstoren van de bereikbaarheid.

Over het algemeen sluiten de (beleids)keuzes goed aan bij de opgaven die beschreven zijn. Zo wordt bijvoorbeeld uit de opgave duidelijk waarom stijgend mijnwater een risico vormt. Vervolgens wordt de keuze gemaakt om deze stijging te monitoren door middel van monitoringsputten, zodat tijdige maatregelen genomen kunnen worden.

In onderstaande matrix is (op basis van het overzicht in de vorige paragraaf) de beoordeling van de effecten van de beleidsvoornemens voor het beleidsthema water opgenomen. Een goede aan-

pak van het watersysteem is een essentiële voorwaarde voor veel aspecten. Bij de meeste aspecten heeft het beleid gericht op het water een positief effect. Bij enkele aspecten is de beoordeling neutraal.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Water	Noord-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Midden-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Zuid-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

8.11 Natuur

8.11.1 Inhoud van het beleidsthema

Uit de opgave wordt duidelijk dat de unieke natuur in Limburg van belang is voor welzijn, gezondheid en economie, maar dat de natuur moet concurreren met de (toenemende) ruimtevrage vanuit functies zoals landbouw, wonen, energieopwekking, economie en recreatie. De afname van de biodiversiteit is groot als gevolg van het intensieve gebruik van de ruimte. Er is een toenemend verschil in kwaliteit tussen de natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland, met als belangrijk onderdeel daarin de Natura 2000-gebieden) en het landelijk gebied buiten de natuurgebieden. Ook de verandering van het klimaat heeft invloed.

Het beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie heeft als ambities een robuust grensoverschrijdend natuur- en waternetwerk van goede kwaliteit met een verankering van de natuur in de samenleving, beleefbaarheid bij de woonomgeving en als een factor waarmee bij transitie rekening moet worden gehouden. Dat is van belang voor de natuur zelf, maar ook voor gezondheid, welvaart en welzijn. Met het realiseren van deze ambities worden flinke stappen gezet om de natuur en biodiversiteit op orde te krijgen.

De ontwerp-Omgevingsvisie bevat echter geen duidelijke centrale ambitie met betrekking tot natuur waarin duidelijk wordt gemaakt hoe de waarde van natuur geprioriteerd wordt ten opzichte van andere functies. Bijvoorbeeld, hoe staan de doelstellingen met betrekking tot natuur ten opzichte van de ambities voor de landbouw. Wordt er in eerste instantie ruimte geboden aan de economische groei van de landbouw, of staat het beperken van negatieve effecten op de natuur voorop? Dit speelt net name in Noord- en Midden-Limburg waar veel intensieve veehouderijen aanwezig zijn. In de ontwerp-Omgevingsvisie is het voornemen opgenomen om het natuurinclusief ondernemen te stimuleren.

8.11.2 Kansen en risico's

De kansen en risico's die het gevolg kunnen zijn van het natuurbeleid hangen sterk af van de vraag of en in hoeverre het gewenste natuurbehoud en de versterking van natuur zal plaatsvinden, met het oog op de concurrerende ruimteclaims vanuit andere thema's. In onderstaande matrix zijn de effecten van het natuurbeleid voor de aspecten van het beoordelingskader aangestipt.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Natuurontwikkeling draagt bij aan een gezonde leefomgeving. Natuur biedt ruimte voor rust, recreatie en beweging. De ontwikkeling van stadsnatuur draagt bij aan klimaatadaptatie. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Het voorgenomen beleid biedt duidelijke kansen tot behoud en herstel van natuurwaarden in natuurgebieden en het natuurnetwerk. In de overige (buiten)gebieden blijft de biodiversiteit onder druk staan. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> Natuurwaarden kunnen een positief effect hebben op het vestigingsklimaat. Maar beperkingen vanuit natuur kunnen ook een negatief effect hebben.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Natuurontwikkeling draagt in een belangrijke mate bij aan de omgevingskwaliteit. Natuur in en nabij dorpen en steden versterkt de beleefbaarheid van natuur. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> Natuur is van economische belang door recreatie en toerisme.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Natuurherstel biedt kansen voor het herstel van grondwaterstanden. Natuurherstel biedt kansen voor het verbeteren van de a-biotiek. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Geen directe relatie
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Natuur is een sociale voorziening door de recreatieve functie. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Natuurbehoud draagt bij aan het behoud van landschappelijke waarden. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Om natuur te kunnen beleven dienen natuurgebieden bereikbaar te zijn (voldoende wandel- en fietsroutes en parkeergelegenheden).

Bij het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie zijn de keuzes ten aanzien van 'waar kiezen we voor' aangescherpt en aangevuld. Niet alleen in de natuurgebieden zelf maar ook in de groen-blauwe mantel. De groen-blauwe mantel bevat agrarische gebieden en natuurgebieden rondom het Natuurnetwerk Limburg en landschappelijk waardevolle beekdalen, steilere hellingen en bufferzones rondom bestaande natuurgebieden (de zilvergroeene natuurzone en bronsgroene landschapszone). De groen-blauwe mantel wordt nader gedefinieerd in het op te stellen natuurprogramma.

Het stikstofdossier vormt het momentum om aan de slag te gaan met natuurherstel. De verwachting is dat de landelijke generieke maatregelen, het aanvalsplan stikstof van de Provincie en de transitie naar een duurzame kringloop- en natuurinclusieve landbouw op termijn zullen leiden tot een verdere afname van de depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden en van de nadelige effecten op biodiversiteit en bodem- en waterkwaliteit. Hierdoor kunnen ook de problemen met vergunningverlening voor woningbouw en infrastructurele projecten worden vlot getrokken. Het voortvarend kunnen uitvoeren van het aanvalsplan stikstof door de Provincie wordt medebepaald door het beschikbaar komen van Rijksmiddelen. De onderhandelingen hierover lopen nog. Realisatie van Natura 2000-doelstelling is dus afhankelijk van een breed scala van omstandigheden. Hierbij gaat het niet alleen om stikstof, maar bijvoorbeeld ook om de watercondities, ruim-

telijke condities en de afspraken in het klimaatakkoord (2019) waaronder een gezamenlijke bos-
senstrategie en de aanbevelingen over klimaatadaptatie door de droogtetafels. Het is dan ook
van belang dat de opstelling van het programma natuur nauw wordt gezwalwstaart met de aan-
pak van het stikstofdossier, het waterprogramma, de landschapsnota, de gebiedsgerichte aanpak
etc.

In de prioritering van keuzes die de provincie maakt voor het thema natuur ten opzichte van an-
dere thema's zoals landbouw, energie, economie en wonen kunnen duidelijker keuzes gemaakt
worden. Nu wordt duidelijk ingezet op het volgen van de landelijke verplichtingen met betrekking
tot natuurdoelstellingen. Of en welke keuzes de Provincie zelf maakt komt echter niet duidelijk
genoeg naar voren. Wat kan er naast de landelijke ambities gedaan worden? In het op te stellen
Natuurprogramma kan hieraan nader invulling worden gegeven.

Een aantal ambities kan worden aangescherpt. Zo kan bijvoorbeeld in een overgangszone rond
en tussen het Natuurnetwerk ruimte gezocht worden voor natuur in combinatie met kringland-
bouw, recreatie, klimaatmaatregelen zoals bos, zonne- en windparken en waterbuffering. Verder
kan de maatschappelijke betrokkenheid versterkt worden door te investeren in netwerken met
nieuwe partners zoals in de zorg. Ook kan gestreefd worden naar een natuurinclusieve samenle-
ving, waarbij natuur sterk verankerd is in de samenleving en dicht bij de woonomgeving beleef-
baar is. In een natuurinclusieve samenleving wordt een brug geslagen tussen natuur én andere
thema's en (verander)opgaven. Daardoor dragen de natuur en het landschap bij aan de gezond-
heid, het welzijn en de welvaart van bewoners en neemt de samenleving op haar beurt meer ver-
antwoordelijkheid voor natuur in de eigen directe leefomgeving. Vanuit de m.e.r. kan dan de
vraag worden gesteld hoe dit wordt bereikt. Door meer water en groen in wijken te realiseren
kan de beleefbaarheid van (stads)natuur toenemen. Hiervoor kan bijvoorbeeld een streefwaarde
opgesteld worden voor het percentage groen en water dat gewenst is. Dit kan bijvoorbeeld wor-
den meenomen bij de verdere uitwerking van het beleid voor wonen en leefomgeving.

De gemaakte keuzes in de ontwerp-Omgevingsvisie (kwaliteits- en kwantiteitsimpuls natuur, fau-
nabeheer en soortbescherming, betrokkenheid en draagvlak natuur en landschap) zijn in beginsel
goede keuzes om concreet beleid op te kunnen voeren (bijvoorbeeld meer onderlinge verbinding
natuur/economie) etc. De uiteindelijke richting en inhoud van het concrete beleid vraagt bij een
aantal onderdelen nog wel een verdere uitwerking in het Natuurprogramma: welk instrumenta-
rium wordt ingezet om de keuze verder te brengen?

Een integrale beoordeling van de milieusituatie van natuur leidt tot de conclusie dat elders in de
ontwerp-Omgevingsvisie (Prosperity-aspecten en landbouw) te weinig concrete keuzes zijn ge-
maakt. Dit is van belang omdat met name deze beleidsterreinen negatieve effecten kunnen heb-
ben op het realiseren van de ambities op het gebied van natuur en biodiversiteit. Een belangrijk
punt is meewegen van natuur en biodiversiteit ten opzichte van andere ambities (landbouw, toe-
risme, ruimtelijke ontwikkeling) om de doelen in de natuurparagraaf van de tweede conceptver-
sie van de Omgevingsvisie te kunnen bereiken.

In onderstaande matrix is een beoordeling opgenomen van het voorgenomen beleid. Over het
algemeen is er een positieve relatie: het versterken van de natuurwaarden draagt bij aan een ge-
zonde en aantrekkelijke leefomgeving en is tevens positief voor de sociale aspecten. Ook de kwa-
liteit van de ondergrond (bodem en water, diepere ondergrond) kan positief worden beïnvloed
door de maatregelen die zijn gericht op het versterken van de natuurwaarden.

De keerzijde daarvan kan zijn dat er beperkingen ontstaan voor enkele aspecten onder Prosperity. Dit kan een negatief, maar tamelijk specifiek effect hebben op het vestigingsklimaat voor bedrijven en er kunnen beperkingen ontstaan voor (het gebruik van) infrastructuur. Kanttekening hierbij is dat voor bepaalde soorten van bedrijvigheid de versterking van de natuurwaarden ook een positieve factor kan zijn. In de matrix is het effect op het ecologisch kapitaal per saldo neutraal beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de overweging dat buiten de gebieden waarop het beleid zich richt de biodiversiteit sterk onder druk blijft staan en dat voor deze gebieden (en de gebruiksfuncties in deze gebieden) geen concreet beleid is opgenomen.

Bij de beoordeling is ook meegewogen dat nog een nadere uitwerking en concretisering van het beleid nodig is. Het feitelijke succes van het beleid hangt sterk af van deze uitwerking. Deze nadere uitwerking zal plaatsvinden in het Natuurprogramma.

Beleidsthema	regio	People			Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Natuur	Noord-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Midden-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Zuid-Limburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

8.12 Landschap

8.12.1 Inhoud van het beleidsthema

Het Limburgs landschap heeft een hoge waarde. Limburg is een groene provincie met karakteristieke landschappen. Er zijn binnen de provincie duidelijke verschillen aanwezig ten aanzien van het landschap en de landschappelijke kwaliteit. Aantrekkelijke natuurgebieden worden afgewisseld met pittoreske dorpskernen en grondgebonden landbouw. Het landschap was van oudsher dooraderd met hagen, houtkanten, beekjes, poelen en andere cultuurhistorische elementen. In de afgelopen decennia is het landgebruik in Limburg, net als elders in Nederland, echter ingrijpend veranderd. Hierdoor is het unieke karakter van het Limburgse landschap onder druk komen te staan. Ook in het licht van een aantal grote maatschappelijke opgaven is behoud en ontwikkeling van dit landschap in de toekomst niet vanzelfsprekend. De ontwerp-Omgevingsvisie noemt dan ook als uitdaging het, vanuit het landschap als drager, toevoegen van kwaliteit aan de verschillende transitieopgaven.

Een generieke opgave voor heel Limburg is hierbij het behoud, beheer, ontwikkeling en beleving van de (landschappelijke, cultuurhistorische, natuurlijke en waterhuishoudkundige) kernkwaliteiten van het landschap. Doelbereik is allesbehalve vanzelfsprekend door de grote ruimtedruk. Echter, juist in Limburg is het landschap een belangrijke waardevolle troef in de strijd om talentvolle (ook internationale) werknemers en economische en sociale ontwikkelingsmogelijkheden. De ontwerp-Omgevingsvisie legt de focus op de meest bijzondere landschappen in de provincie.

8.12.2 Kansen en risico's

Risico van het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie (overeenkomstig met het huidige beleid) is dat de waarden in de gebieden met stringente wet- en regelgeving (groenblauwe mantel, Nationaal Landschap Zuid-Limburg e.d.) gehandhaafd blijven en het landschap zonder beschermingsregime verschaalt door het ontbreken van harde restricties. In belangenafwegingen zal het historisch landschap het vaak verliezen van belangen met stringente wet- en regelgeving (natuur of leefbaarheidsaspecten). Een groter landschappelijk positief effect heeft het actief ontwikkelen van landschappelijke waarden (en daar ook actie op ondernemen), en minder het vanuit een strategie van verlies en schadebeperking vasthouden aan huidige landschappelijke kwaliteiten.

Het beschermingsgedeelte van het voorgestelde beleid is stevig uitgewerkt. Het ontwikkelingsgedeelte van het landschapsbeleid blijft vaag om met zekerheid positieve voorspellingen over doelbereik te doen. Risico van het huidige beleid (een strategie van behoud en schadebeperking) is dat de landschappelijke kwaliteit niet (of beperkt) aan kwaliteit inboet, maar zeker niet aan kwaliteit zal winnen. Voor wat betreft de milieusituatie is stabilisatie daarmee het maximaal haalbare.

In de basis kan een landschappelijke impuls een belangrijke onderlegger zijn voor een verbetering van veel milieuaspecten. Het positieve effect van landschappelijke impulsen voor Planet-aspecten is evident. Ook het effect op People-aspecten is logisch: landschappelijke kwaliteit draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving, creëert een woonomgeving die uitnodigt tot bewegen en het ontplooiën van sociale activiteiten. In de visie wordt de meerwaarde van de koppelingen benoemd.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Landschapsontwikkeling heeft een groot positief effect op de mate waarin de leefomgeving uitnodigt tot beweging. 	Ecologisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Met ontwikkeling van landschap en ecologie zijn synergievoordelen te behalen. 	Vestigingsklimaat <ul style="list-style-type: none"> Een aantrekkelijk landschap draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat.
Aantrekkelijke leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> Landschapsontwikkeling heeft een groot positief effect op de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. 	Energie & grondstoffen <ul style="list-style-type: none"> Grootschalige energieopwekking is een risico voor landschapsbescherming. 	Werk en inkomen <ul style="list-style-type: none"> De recreatieve sector is een belangrijke Limburgse economische pijler. Deze sector is gebaat bij op z'n minst behoud van de kwaliteit van het landschap.
Wonen <ul style="list-style-type: none"> Landschapsontwikkeling kan, door de bijdrage aan een aantrekkelijke woonomgeving, bijdragen aan de aantrekkingskracht van Limburg en daarmee bijdragen aan de nodige vraag naar woningen. 	Bodem, water & ondergrond <ul style="list-style-type: none"> Herstel van het historisch landschap biedt kansen voor de klimaatadaptiviteit van het landschap en het terugdringen van de monocultuur die dreigt te heersen voor het landschap. 	Opleiding en netwerken <ul style="list-style-type: none"> Geen noemenswaardige milieueffecten.
Sociaal <ul style="list-style-type: none"> Landschap is een sociale voorziening door de recreatieve potentie. 	Historisch kapitaal <ul style="list-style-type: none"> Het historisch landschap is sterk gebaat bij landschappelijk herstel. 	Bereikbaarheid <ul style="list-style-type: none"> Geen noemenswaardige kansen of risico's.

De ontwerp-Omgevingsvisie bevat goede intenties ten aanzien van doorontwikkeling van het landschap en biedt handvatten voor bescherming en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

Het beschermingsgedeelte van het voorgestelde beleid is in de ontwerp-Omgevingsvisie uitgewerkt. De ontwerp-Omgevingsvisie biedt duidelijke handvatten voor het opnemen van regels die de landschappelijke kwaliteit van bijzondere Limburgse landschappen beschermen.

Een groot risico ligt in de landschappelijke kwaliteit van gebieden waar geen beschermingsregime van toepassing is en waar het landschap als het ware “vogelvrij” is. Verrommeling kan hier optreden, met alle gevolgen (verlies van aantrekkelijkheid leefomgeving, teruglopen klimaatadaptiviteit, ecologische waarde landschap etc.) van dien.

Het ontwikkelingsgedeelte van het landschapsbeleid is te weinig uitgewerkt om met zekerheid positieve voorspellingen over doelbereik te kunnen doen. Risico van het huidige beleid (een strategie van behoud en schadebeperking) is dat de landschappelijke kwaliteit niet (of beperkt) aan kwaliteit inboet, maar zeker niet aan kwaliteit zal winnen. Voor wat betreft de milieusituatie is stabilisatie daarmee het maximaal haalbare.

De geprognosticeerde beoordeling van doelbereik van een kwalitatief hoogwaardig (historisch) landschap is laag beoordeeld. Dat heeft meer te maken met andere ambities dan met de in de ontwerp-Omgevingsvisie voor het landschap uitgesproken ambitie. Ondanks de goede intenties (en de daarmee samenhangende beschermingsregimes) blijkt uit de afgelopen decennia dat het niet of nauwelijks mogelijk blijkt om het landschap afdoende te beschermen tegen economische druk. Dat geldt ook voor het Nationaal Landschap Zuid-Limburg en de groenblauwe mantel.

De geleidelijke aantasting van het landschap is vooral (maar niet uitsluitend) te verklaren door de invloed van landbouw, ruimtelijke ontwikkelingen en toerisme. De uitbreiding van ruimte voor bedrijvigheid heeft effect op het landschap. Een grote impact op het landschap komt van de ingrepen ten behoeve van opbrengstmaximalisatie in de landbouw: meidoornhagen worden geroid en vervangen voor prikkeldraad, karakteristieke hoogstamfruitboomgaarden vervangen door laagstambomen, ‘graften’ of kleine bosschages omgeploegd, en bloemrijke akkerranden weggemaaid. Dit alles met sterk negatieve gevolgen voor het kleinschalig cultuurlandschap dat bijvoorbeeld het Heuvelland zo kenmerkt.

Naast de landbouw hebben ook toerisme en recreatie een enorme impact op het landschap. Toeristische accommodaties als vakantieparken en campings nemen sterk in aantal toe en andere worden uitgebreid. Dit heeft tot gevolg dat het toeristische en recreatieve verkeer verder toeneemt. Dit brengt niet alleen waardevolle kwaliteiten van het landschap als stilte, schone lucht en rust in gevaar, maar heeft ook directe impact op het landschap, bijvoorbeeld door de aanleg van nieuwe toeristische infrastructuur.

Naast landbouw en toerisme spelen tal van andere ruimtelijke vraagstukken waarbij landschap vaak het onderspit delft. Denk hierbij aan aanleg van nieuwe wegen, het transformeren van landbouwgebieden naar energieopwekkingsgebieden, het wel of niet openhouden van de regionale luchthaven Maastricht-Aachen Airport, woningbouw en de transformatie van leegstaand vastgoed. Het is juist deze stapeling van ruimtelijke vraagstukken die het landschap onder druk zet.

Kortom: het uitblijven van het écht serieus nemen van het landschap buiten de meest bijzondere landschappen bij andere ambities (landbouw, toerisme, ruimtelijke ontwikkeling) leidt tot de conclusie dat de goede intenties die uitgesproken worden in de landschapsparagraaf van de ontwerp-Omgevingsvisie weinig effect zullen sorteren. Het effect van ruimtelijke ontwikkelingen is beschouwd bij de betreffende beleidsthema’s.

Al met al leidt het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie tot onderstaande beoordeling in relatie tot het integrale beoordelingskader.

Voor het aspect Historisch kapitaal (waaronder ook landschap valt) is een licht positieve beoordeling opgenomen. Dit is gedaan omdat het landschapsbeleid naar verwachting een positief effect heeft in delen van Limburg waarop het (beschermings)beleid zich richt. De impact van andere ontwikkelingen (bijvoorbeeld energie) op het Historisch kapitaal is beoordeeld bij de betreffende thema's. Vanuit landschap is daarbij relevant dat het provinciale landschapsbeleid en de regelgeving buiten de gebieden waarop de focus ligt en waar geen provinciale belangen spelen niet tot weinig bescherming biedt tegen veranderingen.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Landschap	Noord-Limburg	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	
	Midden-Limburg	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	
	Zuid-Limburg	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	

8.13 Bodem en ondergrond

8.13.1 Inhoud van het beleidsthema

Het centrale doel van het thema bodem en ondergrond komt in de ontwerp-Omgevingsvisie duidelijk naar voren, namelijk “het streven naar een Limburgse ondergrond die duurzaam inzetbaar blijft, ook voor toekomstige generaties”. Hierbij worden enkele aandachtspunten herkend zoals Zeer Zorgwekkende Stoffen (zoals PFAS), bodembewegingen als gevolg van de voormalige steenkoolwinning en het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreinigingen op voormalige stortplaatsen. Het beleid richt zich op de (diepere) ondergrond, ontgrondingen (oppervlakedelfstoffen) en bodembescherming. Voor het beleidsthema Bodem en ondergrond zijn ook de fysische en de chemische bodemkwaliteit (bijvoorbeeld van landbouwgrond) van belang. Die zijn essentieel voor zowel de landbouw als voor de natuur en de waterhuishouding. Hiervoor is recent aandacht gevraagd in een rapport van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI). In de ontwerp-Omgevingsvisie is hiervoor geen beleid opgenomen.

Het voorgenomen beleid richt zich sterk op de (diepere) ondergrond en op het beleid ten aanzien van ontgrondingen. Deze aandachtspunten zijn min of meer historisch bepaald als gevolg van het winnen van delfstoffen (kolen, mergel, kalksteen zand, grind en klei). Daarnaast is er aandacht voor bodembescherming en (ook op dit vlak) de reeds bestaande taken ten aanzien van de (milieu hygiënische) bodembescherming en het omgaan met oude stortplaatsen en groeves.

Het instrumentarium dat de Provincie ter beschikking heeft in relatie tot de opgave en ambitie, de ervaringen die de Provincie op dit beleidsthema heeft en de autonome situatie maken de kans dat de doelen voor dit thema worden behaald relatief groot. Ten aanzien van het beleid voor oppervlakedelfstoffen is er een relatie met het beleidsthema Economie, en meer specifiek het beleid gericht op het meer circulair maken van de economie (minder oppervlakedelfstoffen). Doordat geen beleid is opgenomen voor de aanpak van de toenemende problemen van de bodemkwaliteit (zoals bodemverdichting) blijft het risico bestaan dat de kwaliteit van de bodem niet verbetert.

Milieuoverwegingen zijn impliciet meegenomen in de ontwerp-Omgevingsvisie. Zo heeft het voorkomen van bodem –en grondwaterverontreinigingen een positief effect op het milieu en de gezondheid van de Limburgse bevolking.

8.13.2 Kansen en risico's

Het hoofdstuk in de Omgevingsvisie richt zich voornamelijk op de rol van de Provincie en er worden relatief weinig nieuwe inhoudelijke keuzes genoemd. Alleen deze inhoudelijke keuzes kunnen beoordeeld worden op de impact op de fysieke leefomgeving.

In onderstaande matrix zijn de kansen en bedreigingen van de beleidsvoornemens van dit beleidsthema op de aspecten van het beoordelingskader puntsgewijs aangeduid.

In het hoofdstuk Bodem en Ondergrond in de Omgevingsvisie is er weinig onderscheid tussen beleidsinhoudelijke aspecten (voorkeuren en uitgangspunten) en proces- en rolaspecten van de Provincie. Daarnaast worden er nauwelijks beleidsinhoudelijke keuzes gemaakt, zoals naar voren komt onder het kopje ‘Bodembescherming’. Als inhoudelijke beleidskeuzes wel aan bod komen,

is geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen nieuwe keuzes en bestaand beleid. Uit het hoofdstuk wordt hierdoor niet duidelijk welke veranderingen ten opzichte van de huidige situatie plaatsvinden.

People	Planet	Prosperity
<p>Gezonde, veilige leefomgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreinigingen draagt bij aan een gezonde en veilige leefomgeving. • Het beleid van de Provincie gericht op het beperken van risico's ten aanzien van bodembewegingen in zuidelijk Limburg als gevolg van voormalige steenkolenwinning en de onderaardse kalksteengroeves is een kans voor het gezonder en veiliger maken van de leefomgeving. 	<p>Ecologisch kapitaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gezonde bodem is van belang als drager van natuurwaarden. 	<p>Vestigingsklimaat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gezonde bodem is voor de landbouw van belang. Door het ontbreken van specifiek provinciaal beleid bestaat het risico dat de kwaliteit verslechtert.
<p>Aantrekkelijke leefomgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorgvuldig omgaan met voormalige stortplaatsen en groeves e.d. kan is een kans voor het aantrekkelijker maken van de leefomgeving (parken, openbaar groen). • Verder geen directe relatie. 	<p>Energie & grondstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het gebruik van meer secundaire grondstoffen en minder primaire grondstoffen draagt bij aan een circulaire economie. • Kans: benutten van gesloten stortplaatsen voor zonneparken. 	<p>Werk en inkomen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie.
<p>Wonen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie. 	<p>Bodem, water & ondergrond</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreinigingen draagt bij aan de bescherming van drinkwatervoorziening, de kwaliteit van het oppervlaktewater. • Het voorgenomen beleid bevat geen specifieke maatregelen (naast het bestaande beleid van de bodembescherming) om de fysieke kwaliteit van de bodem aan te pakken, bestaande knelpunten blijven daardoor bestaan. • Door een goede 3D ordening kan de ondergrond optimaal worden benut en waar nodig beschermd (duurzaam gebruik ondergrond), en zo bijdragen aan tal van maatschappelijke opgaven. 	<p>Opleiding en netwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie.
<p>Sociaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie. 	<p>Historisch kapitaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historische waarden worden meegewogen in een duurzaam gebruik van de ondergrond. 	<p>Bereikbaarheid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen directe relatie.

Bodem- (en grondwater)verontreinigingen als gevolg van industrie, bedrijvigheid en de landbouw komen niet expliciet aan de orde. De rol van de Provincie is onderdeel van de reguliere bodembeschermingstaken, waarvoor beleid is vastgelegd. Dit impliceert dat er hiervoor in de ontwerp-Omgevingsvisie geen eigen provinciale ambities en beleid zijn geformuleerd.

In het hoofdstuk van de Omgevingsvisie is een directe link gemaakt met de circulaire economie. De transitie naar een circulaire economie is als ambitie benoemd in hoofdstuk 8 Economie van de visie en komt ook in dit hoofdstuk aan de orde.

De Omgevingsvisie besteedt geen aandacht aan de problematiek van de teruglopende bodemkwaliteit. Het gaat daarbij om de fysische kwaliteit (verdichting) en de chemische kwaliteit (bijvoorbeeld door bestrijdingsmiddelen). Deze aspecten zijn vooral relevant voor Noord- en Midden-Limburg.

Beleidsthema	regio	People				Planet				Prosperity			
		Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werken inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Bodem en ondergrond	Noord-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Midden-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Zuid-Limburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

9 Kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor Limburg en de drie regio's

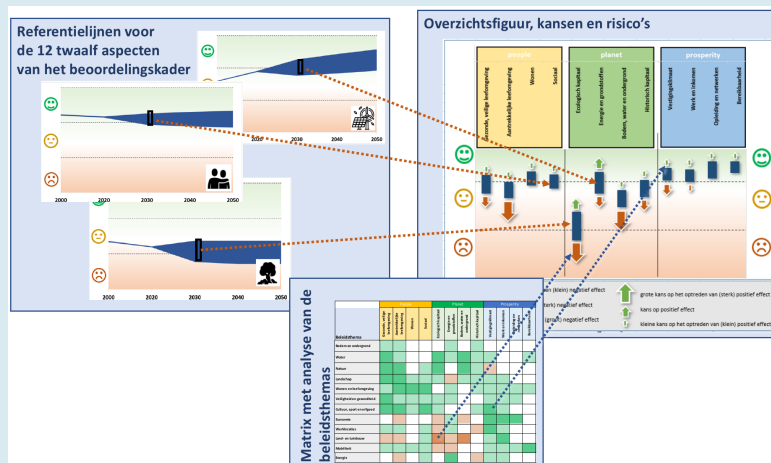
Dit hoofdstuk bevat de meest in het oog springende constatering over de gevolgen die het voorgenomen beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie kan hebben voor de toekomstige staat van de leefomgeving van de provincie Limburg. We besteden daarbij aandacht aan de kansen voor het bereiken van de doelen en aan de kansen en risico's die voortvloeien uit het voorgenomen beleid. We doen dat aan de hand van het integrale beoordelingskader dat ook is gebruikt voor het Portret van Limburg.

9.1 Kansen en risico's Limburg

In hoofdstuk 8 van dit MER zijn de kansen en risico's van het voorgenomen beleid beschreven en voor elk beleidsthema samengevat in matrixvorm voor de drie regio's. In deze matrixen zijn de kansen en risico's van het betreffende beleidsthema voor de aspecten van het beoordelingskader met kleuren weergegeven. Deze matrix van kansen en risico's is ook voor Limburg als geheel gemaakt (figuur 9.1).








Op basis van deze analyse en beoordeling is het overzicht van de kansen en risico's voor de provincie als geheel samengesteld, gerelateerd aan de referentie in 2030 (figuur 9.2). Deze zijn hieronder kort toegelicht. Een meer uitgebreide toelichting is opgenomen in de paragrafen over de drie regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg.

De redeneerlijn voor dit hoofdstuk is beschreven in paragraaf 2.2.3 en samengevat in onderstaande figuur. In dit hoofdstuk is de stap gezet van de referentielijnen uit het Portret en de matrix met de beoordeling van kansen en risico's naar het overzicht van kansen en risico's (betreffen overzichtsfiguren met balken en gekleurde pijlen).



In de matrixen in dit hoofdstuk is de volgorde van de beleidsthema's (van boven naar beneden in de matrix) aangepast ten opzichte van de volgorde van de beleidsthema's (de hoofdstukken) in de ontwerp-Omgevingsvisie. Dat is gedaan voor een meer overzichtelijke afstemming tussen de beleidsthema's en de aspecten. Voor de beleidsthema's is een volgorde aangehouden met de meer Planet-gerelateerde beleidsthema's bovenaan in de matrix, de People-gerelateerde beleidsthema's in het midden van de matrix en de meer economische (Prosperity) thema's onderin de matrix.

Beleidsthema	People				Planet				Prosperity			
	Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werken en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Bodem en ondergrond												
Water												
Natuur												
Landschap												
Wonen en leefomgeving												
Veiligheid en gezondheid												
Cultuur, sport en erfgoed												
Economie												
Werklocaties												
Land- en tuinbouw												
Mobiliteit												
Energie												

	grote kans op (groot) positief effect
	kans op positief effect
	kleine kans op positief effect
	geen positief of negatief effect
	klein risico op negatief effect
	risico op negatief effect
	groot risico op (groot) negatief effect

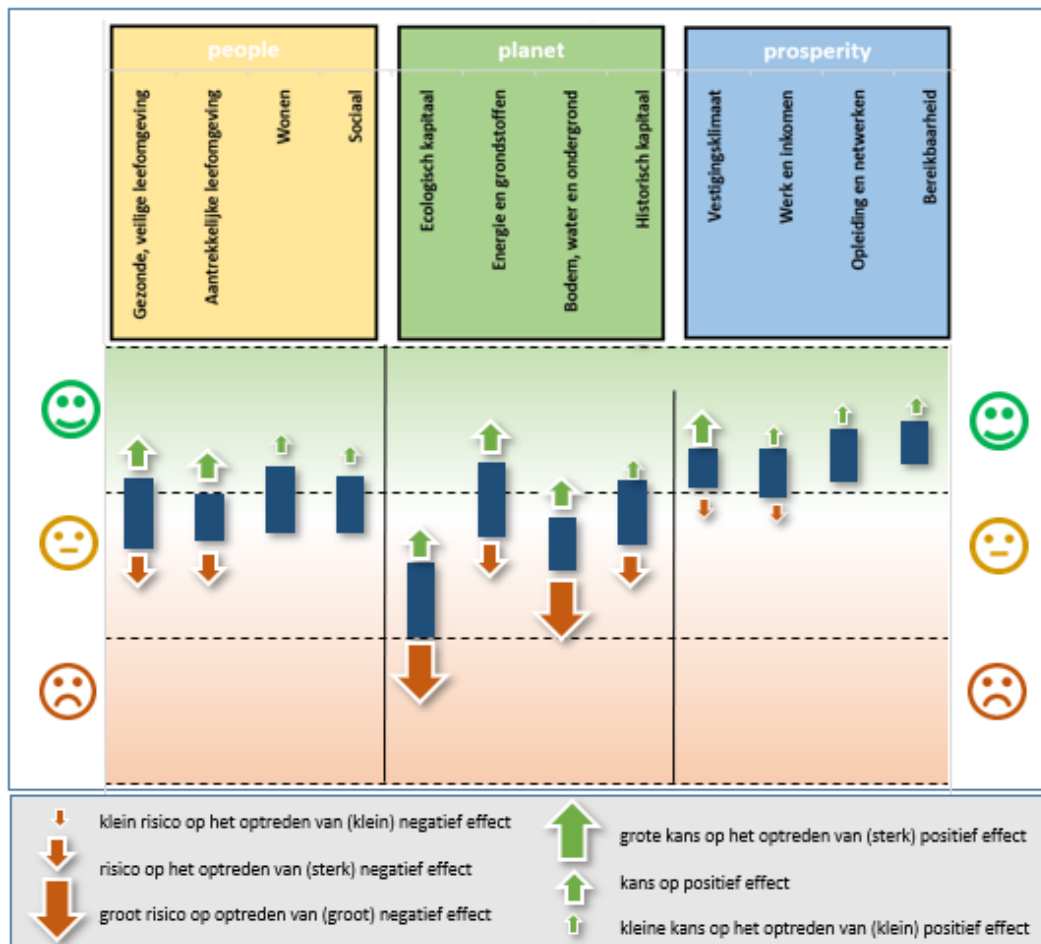
Figuur 9.1: Matrix van kansen en risico's (geheel Limburg)

Planet

Figuur 9.2 laat zien dat de grootste risico's zijn gesignaleerd voor de aspecten binnen het hoofd-aspect Planet. Deze risico's zijn gerelateerd aan de effecten van economische ontwikkelingen en vanuit de land- en tuinbouw op het aspect Ecologisch kapitaal en in mindere mate het aspect Historisch kapitaal. De grootte van het risico verschilt tussen de drie regio's van de provincie en ook binnen de regio's zelf. Voor het Ecologisch kapitaal zijn de effecten vanuit de land- en tuinbouw in het Peelgebied het belangrijkste risico. Het gaat dan om risico's voor de biodiversiteit. Het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie biedt echter ook duidelijke kansen voor het Ecologisch kapitaal omdat veel beleidsinspanningen (zoals het Aanvalsplan Stikstof) er op zijn gericht de natuurwaarden van beschermde natuurgebieden (met name Natura 2000 gebieden) te beschermen en te herstellen. Ook voor het aspect 'Bodem, water en ondergrond' zijn de gesignaleerde risico's (eveneens) gerelateerd aan de economische beleidsthema's. Aandachtspunten zijn de risico's op een achteruitgang van de bodemkwaliteit (fysisch en chemisch) als gevolg van agra-

rische activiteiten. Bij dit aspect zijn er als gevolg van het voorgenomen beleid ook duidelijke kansen gerelateerd aan de beoogde transformatie en door bij gebiedsontwikkelingen de ondergrond/ bodemkwaliteit te verbeteren.

Bij het aspect Energie en grondstoffen gaat het om de energietransitie en de kansen voor het ontwikkelen van duurzame energiebronnen en om het gebruik van (primaire) grondstoffen. Vanwege de omvang van de energietransitie en de (ruimtelijke) beperkingen die in de provincie (vooral in Zuid-Limburg) aanwezig zijn bestaan er risico's voor het (grootschalige) opwekken van duurzame energie.



Figuur 9.2: Overzicht van kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor de aspecten van het beoordelingskader (voor de hele provincie Limburg). De blauwe balkjes representeren de referentiesituatie in 2030, gebaseerd op het Portret van Limburg

Het beleid op het gebied van de circulaire economie is gericht op het reduceren van het gebruik van primaire grondstoffen. Dat kan worden gezien als een kans voor de energietransitie en het grondstoffengebruik. Het ingezette beleid en de inspanningen van industrie en bedrijfsleven biedt kansen op het meer circulair maken van de economie in Limburg.

Voor het aspect Historisch kapitaal zijn kansen en risico's gesignaleerd. Het voorgenomen beleid is er mede op gericht gebouwd erfgoed te beschermen en waar mogelijk een nieuwe functie te geven. Ook economische ontwikkeling kan er toe bijdragen dat er financieel draagvlak ontstaat

voor behoud en herstel. Daar tegenover staat het risico dat de kwaliteit van het Historisch kapitaal (landschap) wordt aangetast door ruimtelijke ontwikkelingen / energietransitie.

People

Voor de vier aspecten binnen het hoofdaspect People zijn vooral kansen gesignaleerd. Het voorgenomen beleid van de relevante beleidsthema's is gericht op het verbeteren van de situatie en het voorgenomen beleid van de verschillende beleidsthema's heeft voor de meeste gevallen een positief effect op meerdere aspecten.

Risico's zijn vooral gesignaleerd voor het aspect Aantrekkelijke leefomgeving. Deze risico's zijn gerelateerd aan economische beleidsthema's. Nieuw ruimtebeslag als gevolg van economische ontwikkelingen, de ontwikkeling in de agrarische sector en energietransitie zijn mogelijke risico's op een verslechtering van de kwaliteit van de leefomgeving. Uiteraard biedt de kringlooplandbouw (waar het provinciaal beleid op inzet) ook duidelijke kansen voor het aspect Aantrekkelijke leefomgeving en het aspect Gezondheid en veiligheid.

Prosperity

Voor de provincie als geheel zijn voor het hoofdaspect Prosperity vooral kansen gesignaleerd. Het beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie is er bij de betreffende beleidsthema's op gericht economische ontwikkelingen mogelijk te maken en voorwaarden te creëren die bijdragen aan een excellent vestigingsklimaat en een uitstekende (internationale) multimodale bereikbaarheid (wegen, vaarwegen, spoorwegen, lucht en buisleidingen). Hierdoor ontstaan er kansen voor ondernemers en (potentiele) werknemers. Vanuit de andere beleidsthema's (zoals Gezondheid en Veiligheid, Natuur, Landschap en Wonen en leefomgeving) worden wel randvoorwaarden opgelegd, maar de beperkingen die daaruit voortvloeien zijn niet aangemerkt als grote risico's voor de aspecten Vestigingsklimaat en Bereikbaarheid.

9.2 Kansen en risico's Noord-Limburg

Binnen Noord-Limburg zijn duidelijke verschillen aanwezig. Enerzijds zijn er verschillen tussen de stedelijke gebieden (Venlo en Venray) en de meer landelijke gebieden, anderzijds zijn er ook verschillen tussen de gebieden ten westen en ten oosten van de Maas. Het Peelgebied heeft een sterk agrarisch karakter, maar omvat ook enkele waardevolle natuurgebieden. Natuur en landbouw gaan hier nog moeizaam samen.

Greenport Venlo is gunstig gesitueerd aan de internationale goederenvervoercorridor (Rotterdam/Antwerpen – Ruhrgebied) en levert een belangrijke bijdrage aan de economie van Noord-Limburg.

Het overzicht van de kansen en risico's, gerelateerd aan de referentie in 2030, is weergegeven in figuur 9.3.

Planet

Voor Noord-Limburg is de constatering dat de grootste aandachtspunten aanwezig zijn bij een aantal aspecten binnen het hoofdaspect Planet.

Ecologisch kapitaal

Zoals al vermeld in het Portret is de beoordeling van het aspect Ecologisch kapitaal niet onverdeeld gunstig en is er een toenemend verschil in de natuurkwaliteit van de natuurgebieden en de overige gebieden. Er is hierbij een duidelijk verschil tussen het Peelgebied enerzijds en het Maas-

dal en het gebied tussen Maas en grens anderzijds. Het voorgenomen beleid zoals van het Aanvalsplan stikstof biedt duidelijk kansen voor het behoud van de natuurwaarden van de natuurgebieden. Ook het voorgenomen beleid om via een groen-blauwe mantel de nadelige externe factoren op de natuurgebieden terug te dringen biedt kansen voor verder herstel en verbetering. Door een (te) grote focus in het natuurbeleid op Natura 2000-gebieden, bestaat er echter het risico dat de reeds gegroeide tweedeling tussen de kwaliteit natuurgebieden en de overige gebieden verder toeneemt. Risico's voor de achteruitgang van de biodiversiteit zijn gerelateerd aan diverse andere beleidsthema's. Met name de meer economische beleidsthema's (met name land- en tuinbouw, maar ook werklocaties, economie en energie) kunnen een risico zijn voor het Ecologisch kapitaal. Dit is vooral aan de orde in Noord- en Midden Limburg ten westen van de Maas. Als de transitie van de landbouw onvoldoende robuust en breed wordt gedragen - de sector zelf heeft daarin immers een belangrijke rol -, dan bestaat het risico dat het beleid en de maatregelen voor natuur en biodiversiteit onvoldoende resultaat zullen hebben of mogelijk deze zelfs deels teniet worden gedaan. Gezien het belang van het Ecologisch kapitaal is het wenselijk dat het beleid en de maatregelen van de beleidsthema's natuur en landbouw elkaar versterken.



Figuur 9.3: Overzicht van kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor de aspecten van het beoordelingskader (voor Noord- Limburg). De blauwe balkjes representeren de referentiesituatie in 2030, gebaseerd op het Portret van Limburg

Beleidsinspanningen bij andere thema's binnen de ontwerp-Omgevingsvisie bieden ook kansen voor het Ecologisch kapitaal. Het voorgenomen beleid voor Wonen en leefomgeving, Landschap, Veiligheid en gezondheid en Water kan meerwaarde hebben voor het Ecologisch kapitaal.

Bodem water & ondergrond

Een tweede aandachtspunt is het aspect Bodem, water en ondergrond. Ook voor dit aspect bevat het voorgenomen beleid kansen en risico's. Risico's zijn bij dit aspect niet zozeer gerelateerd aan de meer traditionele aspecten van het bodembeleid (verontreinigingen van bodem en grondwater, stortplaatsen, bescherming van de diepe ondergrond, watervoorraden e.d.) maar aan de achteruitgang van de fysische (bodemverdichting) en chemische (bestrijdingsmiddelen e.d.) van de kwaliteit van de (agrarische) grond. Het intensieve gebruik van de grond door de landbouw is hierin een belangrijke factor. Zonder een gericht en meer actief beleid bestaat het risico dat de kwaliteit niet zal herstellen en verder achteruit zal gaan. Bij dit aspect behoort ook het grond- en oppervlaktewater, waar nog opgaven aan de orde zijn om te voldoen aan de verplichtingen van de kaderrichtlijn Water.

Historisch kapitaal

Ruimtelijke ontwikkelingen gerelateerd aan de beleidsthema's Energie en grondstoffen en Werklocaties kunnen een risico vormen voor het aspect Historisch kapitaal, maar ook kansen opleveren. Er is daarbij een verschil tussen de meer stedelijke gebieden, waar economische ontwikkelingen kunnen bijdragen aan behoud en herstel van erfgoed. De kwaliteit van het landschap kan echter onder druk komen te staan door grootschalige nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld grootschalige energieopwekking en nieuwe (grootschalige) logistieke en/of industriële bedrijventerreinen). Het ruimtelijk beleid bevat hiervoor duidelijke restricties en een voorkeursvolgorde, maar het risico bestaat dat uiteindelijk de economische druk groter is dan de restricties. Doordat het beleid van het thema Landschap een focus heeft op het beschermen van waardevolle landschappen, bestaat voor de gebieden daarbuiten het risico dat geleidelijke, óók kleinschalige, ontwikkelingen zullen leiden tot een verdere vershraling van het historische landschap.

Energie & grondstoffen

Voor het aspect Energie en grondstoffen zijn er kansen om te komen tot een afname van het gebruik van primaire grondstoffen en fossiele energiedragers. Echter door de weinig/nog onduidelijke ambitieuze inzet in de visie voor het thema Energie bestaat het risico dat de daadwerkelijke reductie tegen kan vallen. De invulling en uitwerking van de Provinciale Energiestrategie (PES) en de Regionale Energiestrategieën (RES) voor Noord- en Midden-Limburg is hierbij overigens van groot belang. Het beleid op het gebied van de circulaire economie is gericht op het reduceren van het gebruik van primaire grondstoffen. Dit kan worden gezien als een kans voor de energietransitie en het grondstoffengebruik.

In Noord-Limburg (en vooral in het Peelgebied) is de agrarische sector een grote gebruiker van geïmporteerde grondstoffen (veevoer). Beleid gericht op het meer circulair worden van de landbouw kan dat wellicht terugdringen, maar onzeker is in hoeverre dit daadwerkelijk resultaat gaat opleveren. Er is hierbij een relatie met de aspecten Ecologisch kapitaal en Bodem, water en ondergrond.

People

Onder het hoofdaspect People zijn minder risico's gesignaleerd en lijkt het voorgenomen beleid vooral kansen te bevatten voor een verdere verbetering voor de vier aspecten die onder dit hoofdaspect vallen. Het voorgenomen beleid van veel thema's kan positief bijdragen aan deze aspecten en het tegengaan van een toename van sociale verschillen. Internationale werknemers








en tijdelijke werknemers (en de huisvesting daarvan) zijn belangrijk voor het hoofdaspect Prosperity, maar kunnen invloed hebben op de sociale aspecten.

Aandachtspunten zijn aanwezig bij de twee leefomgevingsaspecten. Naast de kansen die het voorgenomen beleid voor deze aspecten oplevert, bestaat het risico dat de situatie voor het aspect Aantrekkelijke leefomgeving zal verslechteren. Oorzaken daarvan kunnen zijn: nieuw ruimteslag als gevolg van economische ontwikkelingen, de ontwikkelingen in de agrarische sector en de ontwikkelingen gerelateerd aan de energietransitie. Niet alleen grootschalige ontwikkelingen, maar ook (veel) kleinschalige en lokale ontwikkelingen kunnen een risico zijn voor een aantrekkelijke leefomgeving. Drijvende krachten vanuit economie, landbouw en energie veroorzaken dit risico. Ten aanzien van het aspect Gezonde leefomgeving zijn risico's aanwezig, maar deze zijn kleiner als gevolg van de relatief duidelijke (ook wettelijke) kaders waarbinnen ontwikkelingen zich moeten afspelen.

Prosperity

Voor het hoofdaspect Prosperity zijn meer kansen gesignaleerd dan risico's. Het voorgenomen beleid voor de economische beleidsthema's biedt kansen voor de verdere verbetering van de vier aspecten van het hoofdaspect Prosperity. Voor het aspect Vestigingsklimaat is een risico gesignaleerd. Dat heeft te maken met de restricties, bijvoorbeeld voor uitbreiding van bedrijventerreinen en het ontwikkelen van nieuwe terreinen voor bedrijvigheid, die het gevolg kunnen zijn van het voorgenomen beleid ter de bescherming van gezondheid, natuur en landschap.

Beleidsthema	People				Planet				Prosperity			
	Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Bodem en ondergrond												
Water												
Natuur												
Landschap												
Wonen en leefomgeving												
Veiligheid en gezondheid												
Cultuur, sport en erfgoed												
Economie												
Werklocaties												
Land- en tuinbouw												
Mobiliteit												
Energie												

	grote kans op (groot) positief effect
	kans op positief effect
	kleine kans op positief effect
	geen positief of negatief effect
	klein risico op negatief effect
	risico op negatief effect
	groot risico op (groot) negatief effect

Figuur 9.4: Matrix van kansen en risico's (Noord-Limburg)

9.3 Kansen en risico's Midden-Limburg

De regio Midden-Limburg neemt ten aanzien van de beoordelingen in het Portret en in de analyse van kansen en risico's een positie in tussen Noord- en Zuid-Limburg.

Net als in Noord-Limburg zijn er in Midden-Limburg ook duidelijke verschillen aanwezig tussen de stedelijke gebieden (Roermond en Weert) en de landelijke gebieden. Daarnaast bestaan ook hier verschillen tussen de gebieden ten westen en ten oosten van de Maas. In verhouding met Noord-Limburg is in Midden-Limburg de omvang van het gebied ten westen en ten oosten van de Maas meer in evenwicht.

Ten westen van de Maas is er, vergelijkbaar met het Peelgebied in Noord-Limburg, een belangrijke en grote agrarische sector, maar bevindt zich ook een aantal waardevolle Natura 2000 gebieden. Het Maasdal is relatief breed en is, vooral door de aanwezigheid van de Maasplassen, belangrijk voor recreatie en toerisme en dus ook voor de regionale economie. De winning van op-pervlaktedelfstoffen zand en grind (waardoor de Maasplassen zijn ontstaan) is geen factor van betekenis meer. De agrarische sector, met veel intensieve veehouderij, blijft in het Midden-Limburgse Peelgebied een factor van betekenis, met een duidelijke impact op de omgevingskwaliteit.

Oostelijk van de Maas ligt het stedelijke gebied van Roermond met een belangrijke economische functie. In Midden-Limburg is ten oosten van de Maas niet alleen de landbouwsector duidelijk aanwezig, maar bevindt zich ook een aantal belangrijke natuurgebieden. In dit deel van Midden-Limburg ligt ook een aantal vanuit ecologisch, landschappelijk en toeristisch-recreatief oogpunt interessante en waardevolle beekdalen en beken die in de Maas uitmonden.

In vergelijking met Zuid-Limburg is de bevolkingsomvang in Midden-Limburg kleiner. Roermond en Weert zijn de belangrijke steden. Een relatief groot deel van de regio kan worden aangeduid als landelijk gebied, met veel kleine kernen.

Economisch sterk zijn de agrarische sector, de (maak)industrie, het toerisme en de (verblijfs)recreatie en "last but not least" de Retail met het Designer Outlet Center (DOC) in Roermond met zijn internationale aantrekkingskracht op buitenlandse kooptoeeristen. Er is een duidelijke relatie met (vooral) Duitsland, die van groot belang is voor de regionale economie.

In figuur 9.5 is het overzicht van de kansen en risico's, gerelateerd aan de referentie in 2030, opgenomen.

Planet

De beoordeling van de kansen en risico's voor Midden-Limburg lijkt sterk op de beoordeling die voor Noord-Limburg is gemaakt. Evenals in Noord-Limburg zijn de belangrijkste risico's aanwezig bij de aspecten binnen het hoofdaspect Planet.

Ecologisch kapitaal

De risico's voor gebieden met een natuurstatus worden beperkt door de (verdere uitwerking van) het voorgenomen natuur- en biodiversiteitsbeleid, maar voor de overige (overwegend agrarische gebieden) blijven risico's voor een verdere afname van de biodiversiteit bestaan. Hier speelt een vergelijkbare problematiek als in Noord-Limburg. Het risico bestaat dat de verschillen in ecologische kwaliteit van de natuurgebieden (en vooral de Natura 2000-gebieden) enerzijds en de overige gebieden anderzijds verder gaan toenemen. Daar tegenover staat dat de beleidsvoornemens van een aantal beleidsthema's (zoals Wonen en leefomgeving, Landschap en Water) ook kansen

zijn voor de verbetering van het Ecologisch kapitaal, ook buiten natuurgebieden en in stedelijke gebieden.



Figuur 9.5: Overzicht van kansen en risico's van het voorgenumen beleid voor de aspecten van het beoordelingskader (voor Midden-Limburg). De blauwe balkjes representeren de referentiesituatie in 2030, gebaseerd op het Portret van Limburg

Overige Planet-aspecten

De risico's voor de Planet-aspecten Bodem, water en ondergrond en Historisch kapitaal zijn voor Midden-Limburg vergelijkbaar met die voor Noord-Limburg. Evenals Noord-Limburg lijken er in Midden-Limburg relatief veel mogelijkheden (in vergelijking met Zuid-Limburg) aanwezig te zijn voor de (grootschalige) opwekking van duurzame energie. Dit is enerzijds een kans voor het aspect Energie en grondstoffen, maar anderzijds een risico voor de aspecten Aantrekkelijke leefomgeving en Historisch kapitaal.

People

Voor de aspecten die onder het hoofdaspect People vallen is de beoordeling in het Portret relatief positief. Het voorgenumen beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie biedt kansen voor de verdere verbetering van deze aspecten. Deze kansen zijn gekoppeld aan het voorgenumen beleid van de meer mensgerichte beleidsthema's (Wonen en leefomgeving, Veiligheid en gezondheid,








Cultuur, sport en erfgoed) maar ook het voorgenomen beleid voor de thema's Water, Natuur en Landschap bieden kansen.

De risico's van het voorgenomen beleid voor de People-aspecten zijn van beperkte omvang. In de analyse is geconstateerd dat risico's aanwezig zijn als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen die zijn gerelateerd aan de beleidsthema's Land- en tuinbouw en Energie. Dit is vergelijkbaar met de situatie in Noord-Limburg.

Prosperity

De beoordeling voor de aspecten binnen het hoofdaspect Prosperity is – evenals voor Noord-Limburg - relatief goed. De beleidsvoornemens van de ontwerp-Omgevingsvisie leiden voor deze aspecten vooral tot kansen. Deze zijn vooral het gevolg van het voorgenomen beleid voor de economische beleidsthema's Land- en tuinbouw, Werklocaties en Economie.

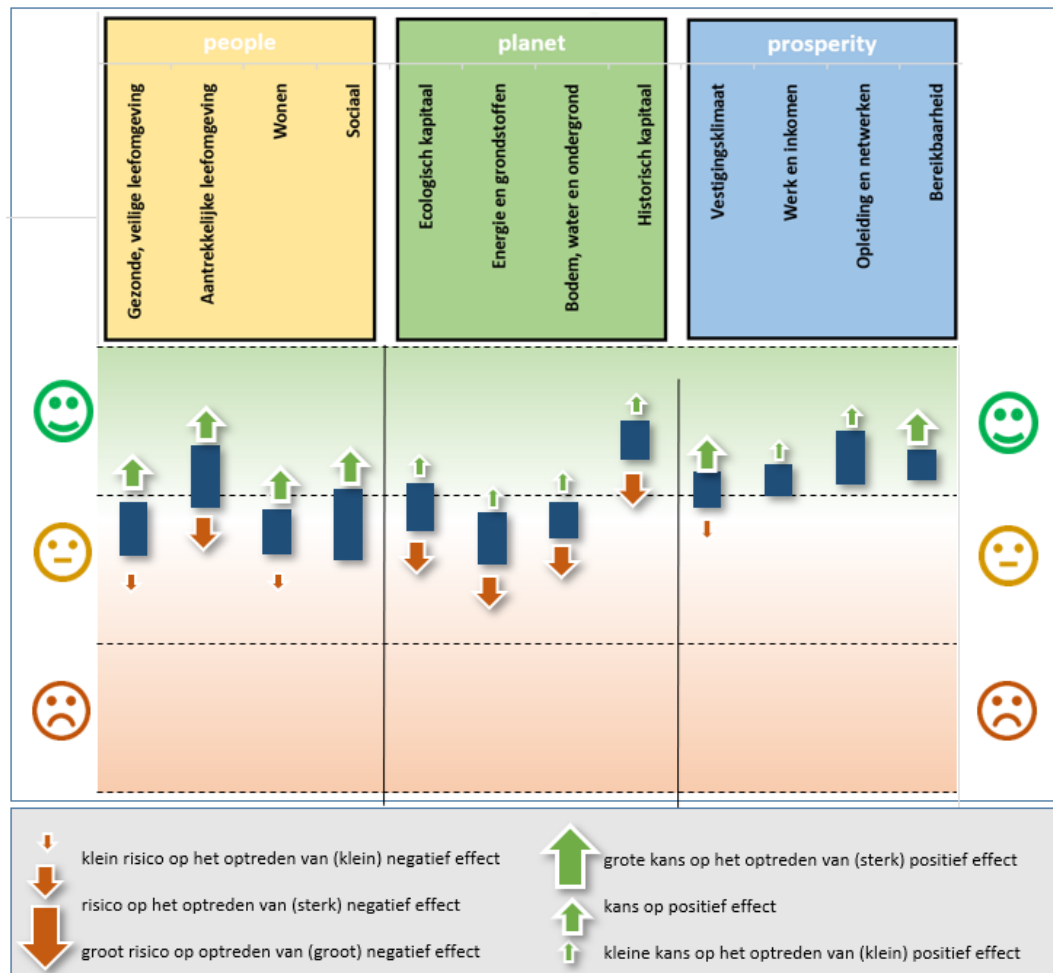
Beleidsthema	People				Planet				Prosperity			
	Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Bodem en ondergrond												
Water												
Natuur												
Landschap												
Wonen en leefomgeving												
Veiligheid en gezondheid												
Cultuur, sport en erfgoed												
Economie												
Werklocaties												
Land- en tuinbouw												
Mobiliteit												
Energie												

	grote kans op (groot) positief effect
	kans op positief effect
	kleine kans op positief effect
	geen positief of negatief effect
	klein risico op negatief effect
	risico op negatief effect
	groot risico op (groot) negatief effect

Figuur 9.6: Matrix van kansen en risico's (Midden-Limburg)

9.4 Kansen en risico's Zuid-Limburg

Zuid-Limburg is anders dan Noord- en Midden-Limburg. Dat komt onder andere tot uiting in de (in vergelijking met Noord- en Midden-Limburg) relatief gunstige beoordelingen voor de Planet-aspecten, maar ook door de relatief goede beoordelingen van de andere aspecten (figuur 9.7 en 9.8). In Zuid-Limburg liggen de opgaves meer op het vlak van de People-aspecten. Dat heeft vooral te maken met enerzijds de verschillen binnen Zuid-Limburg (tussen stedelijk en landelijk gebied binnen steden en tussen steden onderling Parkstad, Maastricht en Sittard-Geleen) en anderzijds met de demografische ontwikkelingen en de daaraan gerelateerde onbalans tussen de woningvoorraad en de woningvraag. Daarnaast zijn er lokaal aandachtspunten voor de gezonde en veilige leefomgeving. Deze zijn voor een belangrijk deel gekoppeld aan grootschalige bedrijvigheid en infrastructuur (waaronder ook vliegverkeer). In Zuid-Limburg heeft de landbouw een minder intensief karakter dan in Noord- en Midden-Limburg, maar via het grondwater is er wel beïnvloeding (belasting met nutriënten). Daardoor is de druk van de landbouw op het Ecologisch kapitaal minder groot, maar er is wel aandacht nodig voor de effecten op het grondwater. Voor Zuid-Limburg is het buitenland een relatief belangrijke factor. Dit geldt voor de drie hoofdaspecten People, Planet en Prosperity.



Figuur 9.7: Overzicht van kansen en risico's van het voorgenoemd beleid voor de aspecten van het beoordelingskader (voor Zuid-Limburg). De blauwe balkjes representeren de referentiesituatie in 2030, gebaseerd op het Portret van Limburg

People

Voor de aspecten binnen het hoofdaspect People zijn vooral kansen gesignaleerd. Voor Zuid-Limburg liggen de belangrijkste opgaven op het vlak van de People-aspecten. De beleidsinspanningen zijn hier ook duidelijk op gericht.

Wonen

Voor het aspect Wonen is een relatief klein risico gesignaleerd. Dit heeft te maken met de aard van de opgave, waarvan een belangrijk onderdeel bestaat uit het transformeren van de bestaande woningvoorraad naar een woningvoorraad die zowel kwantitatief als kwalitatief (dat wil zeggen duurzaam, energiezuinig en gezond) goed aansluit bij de vraag. Het risico bestaat dat het instrumentarium in de ontwerp-Omgevingsvisie onvoldoende is om de meest daarvoor in aanmerking komende delen van de woningvoorraad in de stedelijke gebieden daadwerkelijk aan te pakken. Een actieve aanpak en gerichte stimuleringsmaatregelen (en wellicht zelfs meer dan dat) kunnen daar noodzakelijk zijn.

Aantrekkelijke leefomgeving

Voor het aspect Aantrekkelijke leefomgeving - volgens het Portret tamelijk gunstig beoordeeld - zijn zowel risico's als kansen aanwezig. De beleidsinspanningen voor Wonen en leefomgeving, Natuur en Landschap vormen duidelijke kansen voor een verdere verbetering. Tegelijkertijd zijn er risico's als gevolg van de autonome trends (bijvoorbeeld in de economie en de demografie) en door de ontwikkelingen gerelateerd aan Energie en Economie. Ook hier geldt dat veel kleinschalige ontwikkelingen gezamenlijk en geleidelijk kunnen leiden tot een gestage achteruitgang van de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. Dergelijke kleinschalige ontwikkelingen worden geïnitieerd door economische prikkels op het niveau van individuele bedrijven en inwoners.

Gezonde leefomgeving

Ten aanzien van het aspect Gezonde leefomgeving is het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie, in aanvulling op reeds bestaand beleid, er op gericht de situatie te verbeteren en de bestaande knelpunten aan te pakken. In de Zuid-Limburgse situatie, waar voor dit aspect nog knelpunten aanwezig zijn, biedt het voorgenomen beleid vooral kansen.

Sociaal

Het aspect Sociaal profiteert van de beleidsinspanningen van de meer People-gerichte beleidsthema's Wonen en leefomgeving, Cultuur, sport en erfgoed en Veiligheid en gezondheid. Daarnaast bieden ook bepaalde onderdelen van het beleid (gericht op het verbeteren van de situatie in de stedelijke gebieden) voor de thema's Economie en Werklocaties kansen voor het aspect Sociaal.

Prosperity

Voor de Prosperity-aspecten zijn in de beoordeling van het voorgenomen beleid vooral kansen gesignaleerd. Bepalingen als gevolg van het beleid voor natuur en landschap vormen een beperkt risico voor het vestigingsklimaat. Voor de aspecten Vestigingsklimaat en Werk en inkomen biedt de ligging van Zuid-Limburg centraal in de Euregio grote kansen voor zowel werknemers als ondernemers. De regio kan, ook door de goede euregionale verbindingen, profiteren van de nabijgelegen economisch belangrijke gebieden over de grens in Duitsland en België. Ook de internationale verbindingen via de lucht via Maastricht Aachen Airport en het nabij gelegen Liège Airport dragen positief bij aan het vestigingsklimaat. De beleidsvoornemens van de beleidsthema's economie en vestigingslocaties (met aandacht voor bedrijfs- en kantoorlocaties en winkelgebieden) bieden kansen voor de stedelijke gebieden, zoals die in Parkstad, Maastricht en Sittard-Geleen.

Planet

Voor de vier aspecten van het hoofdaspect Planet is een aantal risico's gesignaleerd.

Historisch kapitaal

Bij het aspect Historisch kapitaal is de bestaande situatie over het algemeen goed, maar zijn wel verschillen aanwezig ten aanzien van het erfgoed in steden en dorpen (gebouwen) en de cultuur-historische kwaliteiten van het landschap. Het voorgenomen beleid biedt kansen voor gebouwd erfgoed door herbestemming. Een goed draaiende economie kan tevens een financiële basis bieden voor behoud en herstel van erfgoed. De risico's van (bijvoorbeeld) economische ontwikkelingen en de energietransitie (grootschalige opwekking) voor het landschap zijn in het Zuid-Limburgse Heuvellandschap relatief klein. Dat komt door de regimes ter bescherming van landschap en natuur die in een groot deel van Zuid-Limburg onderdeel zijn van het beleid. Ook als gevolg van de minder grote economische stimulans voor (ook kleine) ontwikkelingen in het Heuvelland is het risico relatief klein.

Energie en grondstoffen

Ten aanzien van het aspect Energie en grondstoffen is een reëel risico dat de situatie in Zuid-Limburg – mede als gevolg van de bescherming van de landschappelijke waarden – het bereiken van de doelen ten aanzien van duurzame energie lastig maakt. Ruimte voor grootschalige energieopwekking is beperkt aanwezig (of er is een combinatie nodig met andere functies), terwijl het gebruik van energie voor werken en wonen relatief groot is gezien de omvang van de bevolking. In Zuid-Limburg is de landbouw een minder belangrijke factor bij het gebruik van primaire grondstoffen (veevoer). De industrie kan hier een belangrijke bijdrage leveren aan het vergroten van de circulariteit en het beperken van het gebruik van grondstoffen. Hier bestaat het risico dat het behalen van de doelen sterk afhangt van de ambities en inspanningen van de sector zelf en dat de (sturende of regulerende) rol die de Provincie kan vervullen beperkt is.

Ecologisch kapitaal

Ten aanzien van het aspect Ecologisch kapitaal zijn risico's in Zuid-Limburg aanwezig, maar deze zijn minder groot dan in Noord- en Midden-Limburg. Dit heeft te maken met de kleinere impact van de landbouw in het zuiden van Limburg en met de beperkingen die voortvloeien uit de (landschappelijke) beschermingsregimes die hier van toepassing zijn. Er is wel een aanpak nodig van de intrekgebieden (grondwater) vanwege de belasting van de natuurgebieden met nutriënten. Het voorgenomen beleid neemt het risico niet weg dat ook in Zuid-Limburg de gebieden buiten het natuurnetwerk kunnen verschrallen: ook hier bestaat het risico dat buiten de natuurgebieden de biodiversiteit verder zal afnemen en dat de verschillen in de ecologische kwaliteit tussen natuurgebieden enerzijds en de overige (overwegend agrarische) gebieden anderzijds verder toeneemt. Waarbij als aandachtspunt wordt opgemerkt dat met name Zuid-Limburg een aantal voor Nederland unieke Natura 2000-habitattypen en soorten kent.

Beleids thema	People				Planet				Prosperity			
	Gezonde, veilige leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving	Wonen	Sociaal	Ecologisch kapitaal	Energie en grondstoffen	Bodem, water en ondergrond	Historisch kapitaal	Vestigingsklimaat	Werk en inkomen	Opleiding en netwerken	Bereikbaarheid
Bodem en ondergrond												
Water												
Natuur												
Landschap												
Wonen en leefomgeving												
Veiligheid en gezondheid												
Cultuur, sport en erfgoed												
Economie												
Werklocaties												
Land- en tuinbouw												
Mobiliteit												
Energie												

	grote kans op (groot) positief effect
	kans op positief effect
	kleine kans op positief effect
	geen positief of negatief effect
	klein risico op negatief effect
	risico op negatief effect
	groot risico op (groot) negatief effect

Figuur 9.8: Matrix van kansen en risico's (Zuid-Limburg)

10 Conclusies en aanbevelingen

10.1 Conclusies

In het voorgaande hoofdstuk zijn de belangrijkste kansen en risico's van het voorgenomen beleid opgenomen. Hierbij wordt de volgende kanttekening gemaakt.

Ten gevolge van het strategische (lange termijn) karakter van de ontwerp-Omgevingsvisie en het op hoofdlijnen geformuleerde voorgenomen beleid, is het niet mogelijk om een nauwkeurige en concrete beoordeling van omgevingseffecten uit te voeren. Immers, de effecten hangen in sterke mate af van de (toekomstige) maatregelen die worden genomen. De beoordeling van het voorgenomen beleid gaat daarom alleen over kansen en risico's. Voor de kansen en risico's is het van belang dat de feitelijke, uiteindelijke effecten worden veroorzaakt door grotere en kleine ontwikkelingen (of het achterwege blijven hiervan) en door genomen maatregelen. Welke ontwikkelingen waar zullen plaatsvinden is onzeker en afhankelijk van tal van factoren, zoals economische drijfveren enerzijds en regulering anderzijds. Maar ook van de maatregelen die in het kader van de ontwerp-Omgevingsvisie worden genomen, zoals de nadere uitwerking in uitvoeringsprogramma's en de vertaling van beleid in de Omgevingsverordening. Deze leveren immers de kaders waarbinnen ontwikkelingen moeten blijven. Of risico's en kansen zich uiteindelijk daadwerkelijk zullen manifesteren hangt dus deels ook af van de vraag of en op welke manier regels worden gesteld, maar ook van de vraag welke maatregelen feitelijk worden genomen. Dat zal voor de ontwerp-Omgevingsvisie echter nog verder worden uitgewerkt.

Conclusies voor het hoofdaspect People

De aspecten binnen het hoofdaspect People zijn grosso modo en gemiddeld genomen relatief gunstig beoordeeld. Het voorgenomen beleid (samen met bestaand, deels recent beleid) zal naar verwachting bijdragen aan de verdere verbetering van de situatie. Er zijn echter wel lokale aandachtspunten, zoals ten aanzien van de gezonde en veilige leefomgeving rond grote bedrijventerreinen, langs hoofdinfrastructuur en in gebieden met veel intensieve veeteelt. Ook de relatief grote verschillen (in leefomgeving, gezondheid, werk en inkomen) binnen en tussen stedelijke gebieden (zoals Parkstad en Sittard-Geleen) vragen om aandacht en een actieve benadering. Het voorgenomen beleid lijkt daarin te voorzien.

Conclusies voor het hoofdaspect Planet

Ten aanzien van de Planet-aspecten kan worden geconstateerd dat (met overigens verschillen tussen de regio's) de beoordeling relatief ongunstig is, met ook (in de referentielijnen) geen stijgende trends en met tevens risico's voor een verdere achteruitgang. Dat laatste geldt voor het Ecologisch kapitaal en voor Bodem, ondergrond en water. Binnen deze twee aspecten is er overigens wel sprake van verschillen. Bij het Ecologisch kapitaal gaat het daarbij niet zozeer om de kwaliteit van de beschermde natuurgebieden, maar meer generiek om de afname van biodiversiteit. Het beleid is gericht op het Natuurnetwerk (NNN) maar lijkt nog te weinig ambitieus en uitgewerkt voor de gebieden buiten het Natuurnetwerk.

Voor de Natura 2000-gebieden (vooral die in Noord- en Midden-Limburg) is er nog een groot gat tussen de actuele kwaliteit en de instandhoudingsdoelstellingen. Op basis van de analyse is de verwachting dat het voorgenomen beleid wel zal leiden tot een verbetering van de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden. Dat komt onder andere door de aanpak van de emissie van stikstof en maatregelen voor buffers rond de natuurgebieden. Kanttekening hierbij is dat de transitie van de landbouw voldoende robuust en breed gedragen wordt doorgezet. Komt deze transitie te traag en/of te gering van de grond, dan bestaat het risico dat beleid en maatregelen voor natuur en

biodiversiteit onvoldoende resultaat hebben of hierdoor mogelijk zelfs deels teniet worden gedaan. Kortgezegd dienen beleid en maatregelen op het gebied van natuur en landbouw elkaar te versterken.

Ook bij het aspect Bodem, water en ondergrond is vooral meer aandacht nodig voor de problematiek van de achteruitgang in de kwaliteit van de bodem (verdichting, vermesting, bestrijdingsmiddelen, achteruitgang van de bodemvruchtbaarheid).

Voor het aspect Energie en grondstoffen gaat het om energie (waar de uitwerking van de RES nog moet plaatsvinden, maar de ambitie in de ontwerp-Omgevingsvisie niet hoog is) en het terugdringen van het gebruik van (primaire) grondstoffen. Voor dit tweede aspect is de vraag of en in hoeverre de Provincie daadwerkelijk beschikt over instrumenten om de ambities waar te maken. Het bereiken van circulariteit is een forse opgave, waarbij voor de sectoren zelf (industrie, landbouw) aan zet zijn. De Provincie kan stimuleren en (door financieel te participeren) invloed uitoefenen. Ondanks dat zijn er onzekerheden over de mate waarin (provinciale) ambities kunnen worden waargemaakt. Voor de landbouw (die vooral in Noord- en Midden-Limburg veel geïmporteerde grondstoffen gebruikt) ligt hier een directe relatie met het vraagstuk van de emissie van stikstof, de productie van mest en de belasting van bodem en grondwater. De ontwerp-Omgevingsvisie is op dit punt weinig ambitieus.

De beleidsvoornemens van de ontwerp-Omgevingsvisie kunnen positief uitwerken voor het Historisch kapitaal, maar ook hier zijn risico's aanwezig, namelijk een (verdere) verschralling van de landschappelijke kwaliteit buiten de gebieden waarvoor de ontwerp-Omgevingsvisie beleid bevat. Het risico van de verschralling van het landschap is gerelateerd aan de gevolgen van (veel) kleine en (een kleiner aantal) ruimtelijke ontwikkelingen die kunnen optreden.

De drie matrixen met de kansen en risico's (zie hoofdstuk 9) laten zien dat de risico's voor de Planet-aspecten met name zijn gelinkt aan de beleidsthema's Economie, Land- en tuinbouw en Mobiliteit. Dit spanningsveld is ook aanwezig tussen People-aspecten en de meer economische beleidsthema's.

Conclusies voor het hoofdaspect Prosperity

Het algemene beeld is dat de Prosperity-aspecten voor de drie regio's tamelijk positief zijn en dat voor deze aspecten weinig risico's (als gevolg van het voorgenomen beleid) worden voorzien. De meer economische beleidsvoornemens (onderin de matrixen met de kansen en risico's) leveren wel de grootste risico's op voor de aspecten binnen de hoofdaspecten Planet en People.

10.2 Voortoets en Passende beoordeling

In het kader van de ontwerp-Omgevingsvisie moet worden nagegaan of het voorgenomen beleid significant negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Veel onderdelen van het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie zijn er mede op gericht effecten op Natura 2000 gebieden te beperken en de fysieke condities voor de gebieden te verbeteren (bijvoorbeeld de hydrologie en de belasting met nutriënten). Ook is de ontwerp-Omgevingsvisie geen kader voor grote ruimtelijke ontwikkelingen. De verwachting is daarom dat het voorgenomen beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen.

10.3 Aanbevelingen

Inzet en rolopvatting van de provincie

In dit MER is voor veel beleidsthema's geconstateerd dat de beleidsvoornemens nog strategisch en vooral richtinggevend zijn. Ook de rol die de Provincie kan en wil spelen is in veel gevallen strategisch, dat wil zeggen faciliterend, stimulerend en dergelijke. De Provincie is veelal niet de initiator en uitvoerder van concrete uitvoeringsplannen en maatregelen. Gezien het strategische karakter van de ontwerp-Omgevingsvisie is dat niet ongebruikelijk, en de visie zelf geeft in hoofdstuk 20 aan welke verdere mogelijkheden er zijn voor de uitwerking. Bij de verdere uitwerking van het beleid van de ontwerp-Omgevingsvisie is daarom aandacht nodig voor de rol(len) die de Provincie kan vervullen. Bij de verdere uitwerking kan, bijvoorbeeld in een m.e.r.-achtige aanpak, worden onderzocht welke rol(len) het beste perspectief biedt op het behalen van de doelstellingen.

Nadere keuzes

Op basis van de conclusies in paragraaf 9.1 kan bij de verdere uitwerking van de ontwerp-Omgevingsvisie of in de vertaling van de ontwerp- naar de definitieve Omgevingsvisie worden overwogen om nadere keuzes te maken en/of de ambities aan te scherpen en/of meer gerichte maatregelen te nemen. Zoals hiervoor aangegeven liggen de opgaves vooral bij de Planet-aspecten, en de risico's en dilemma's vooral bij de Prosperity-aspecten versus de aspecten van Planet en People. Uit de analyse van de kansen en risico's komt naar voren dat er daarbij regionale verschillen zijn.

Een belangrijk aandachtspunt blijft de relatie tussen economie en landbouw enerzijds en de kwaliteit van de natuur, landschap en leefomgeving anderzijds. Een ander belangrijk vraagstuk is de energietransitie en de risico's die daaraan zijn verbonden voor de landschap, leefomgeving en natuur.

Voor de uiteindelijke effecten van het beleid op de aspecten van het beoordelingskader is - zoals al beschreven - bepalend welke ruimtelijke ontwikkelingen (groot of klein) en ingrepen daadwerkelijk zullen plaatsvinden. De nadere uitwerking van de Omgevingsvisie in meer concrete programma's en de verdere doorvertaling van het beleid in de provinciale Omgevingsverordening vervullen hierin een belangrijke functie. Deze doorvertaling vraagt daarom veel aandacht en een goede nadere analyse van (vooral) risico's.

In goede banen leiden van ontwikkelingen en aanpakken van bestaande knelpunten

Zoals hiervoor al aangegeven is het zinvol bij de verdere uitwerking van het beleid van de Omgevingsvisie rekening te houden met het verschil tussen het in goede banen leiden van nieuwe ontwikkelingen en het aanpakken van bestaande problemen en knelpunten. De systematiek van uitvoeringsprogramma's leent zich hier goed voor. Ook hiervoor geldt dat bij een nadere uitwerking in een m.e.r.-achtige aanpak kan worden gekeken naar de kansen en risico's van verschillende rolopvattingen van de Provincie. Wat biedt de beste kans op succes?

Plannen en programma's

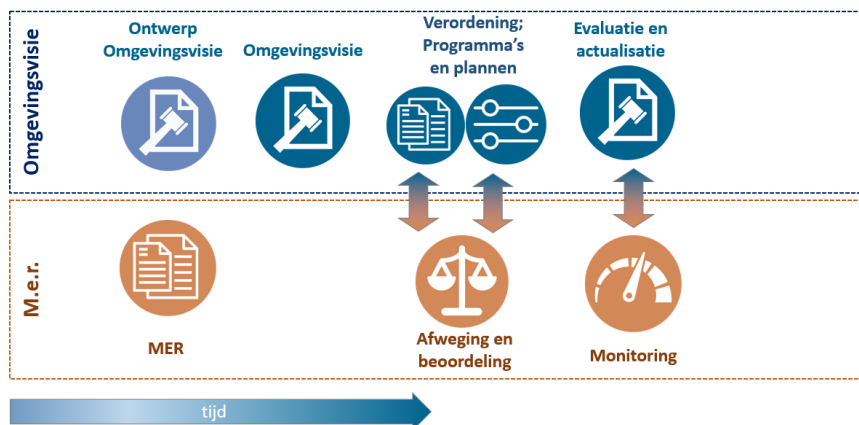
In dit vervolgproces van de Omgevingsvisie kan ook m.e.r. een rol spelen. Immers, bij nadere afwegingen in het kader van plannen of programma's spelen ook milieuoverwegingen een rol. Er zou zelfs kunnen worden gesteld dat een deel van het proces zoals dat is geschetst in het advies van de Commissie m.e.r. kan plaatsvinden op het niveau van de plannen of programma's. Dat kan dus ook inhouden het formuleren van verschillende opties, het beoordelen van die opties aan de hand van het beoordelingskader van dit MER waarna keuzes kunnen worden gemaakt.

De Omgevingsvisie is een visie voor de langere termijn. De ontwikkelingen gaan echter steeds sneller en zijn deels onvoorspelbaar. Veranderende omstandigheden kunnen het noodzakelijk maken om tussentijds bij te sturen.

Als onderdeel van de beleidscyclus is het daarom wenselijk afspraken te maken over monitoring en evaluatie. De monitoring kan in principe plaatsvinden aan de hand van het beoordelingskader van dit MER en de daaronder gerangschikte indicatoren en parameters. Het ligt voor de hand de aanpak van de monitoring af te stemmen met de monitoring die gaat plaatsvinden door het Rijk voor de NOVI.

De monitoring kan worden gebruikt om in beeld te brengen in hoeverre de doelen en ambities worden bereikt en of de ontwikkelingen nog in overeenstemming zijn met de gewenste richting. Het beoordelingskader moet daarbij niet als een statisch iets worden beschouwd, maar als een dynamisch kader dat kan worden gemodificeerd als daarvoor aanleiding is. De resultaten van de monitoring kunnen worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid van de Omgevingsvisie. Dat kan de basis zijn om zo nodig bij te sturen en de inzet en rolopvatting van de Provincie aan te passen.

In de onderstaande figuur 10.1 is de samenhang tussen de vervolgstappen voor de Omgevingsvisie en de m.e.r. aangegeven.



Figuur 10.1: Samenhang tussen vervolgstappen voor de Omgevingsvisie en de m.e.r.

Bijlage 1 Portret van Limburg (apart document)

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 22976213
E. peter.verhoeven@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

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



Omgevingsvisie Limburg

Aanvulling Milieueffectrapport

projectnummer 453529.100
definitief
15 december 2020

Omgevingsvisie Limburg



Aanvulling Milieueffectrapport

projectnummer 453529.100

definitief
15 december 2020

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Limburglaan 10
6229 GA MAASTRICHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
	definitief	L. Runia 	J. Fuite 

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Beantwoording van het advies	2
2.1	Inleiding	2
2.2	Advies Commissie m.e.r.	2
3	Aanvulling: Passende beoordeling	7
3.1	Inleiding	7
3.1.1	Over deze passende beoordeling	7
3.1.2	Leeswijzer	7
3.2	Natura 2000 gebieden in Limburg	7
3.3	Aanpak van deze Passende beoordeling	9
3.4	Bestaande situatie	11
3.4.1	Bestaande situatie: stikstof	11
3.4.2	Bestaande situatie: hydrologie	13
3.5	Mogelijke impact van voorgenomen beleid Omgevingsvisie	15
3.5.1	Kansen en risico's	15
3.5.2	Conclusie	18

Bijlage 1 Advies Commissie m.e.r.

1 Inleiding

Gedeputeerde Staten hebben op 25 augustus 2020 de ontwerp-Omgevingsvisie en het bijbehorende MER vastgesteld. De Omgevingsvisie stelt op strategisch niveau de kaders voor het provinciaal handelen bij toekomstige ontwikkelingen en activiteiten. De Omgevingsvisie bevat daarmee belangrijke keuzes ten aanzien van het te voeren beleid en vormt de basis voor verdere uitwerkingen en plannen en programma's. Om bij deze keuzes het milieubelang / belang van de leefomgeving volwaardig mee te laten wegen is ten behoeve van het opstellen van de Omgevingsvisie een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd, waarbij een interactie heeft plaatsgevonden tussen het m.e.r. en de zich ontwikkelende inhoud van de ontwerp-Omgevingsvisie. Dit is wettelijk verplicht. De rol van de m.e.r. is gericht op:

- het agenderen van opgaven aan de hand van de 'foto's' (het portret) van de leefomgeving;
- het beoordelen van (spanningen tussen) het voorgenomen beleid in de ontwerp-Omgevingsvisie;
- het beoordelen op doelbereik;
- het in beeld brengen van mogelijke positieve en negatieve effecten (kansen en risico's voor het milieu / leefomgeving) voor de beleidskeuzes in de ontwerp-Omgevingsvisie.

De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het milieueffectrapport, het zogenaamde planMER. Het MER heeft samen met de ontwerp-Omgevingsvisie ter inzage gelegen. In de zienswijzenperiode is ook de Commissie voor de m.e.r. om advies verzocht en zij heeft op 23 november 2020 haar toetsingsadvies uitgebracht [projectnr. 3407; bijlage 1 bij deze Aanvulling]. Naar aanleiding van dit advies is het MER en de Omgevingsvisie op onderdelen aangevuld. Deze rapportage gaat in op de belangrijkste onderdelen uit het advies van de Commissie en geeft aan op welke wijze de provincie Limburg invulling geeft aan het advies.

2 Beantwoording van het advies

2.1 Inleiding

De Commissie m.e.r. heeft op verzoek van de provincie Limburg advies uitgebracht over het MER. In de bijlage is het volledige advies opgenomen. De hoofdpunten van het advies staan in dit hoofdstuk weergegeven, alsook de wijze waarop de provincie Limburg het advies beantwoordt. Hierbij wordt tevens aangegeven of het MER of Omgevingsvisie wordt aangevuld.

[op pagina 191 van de Omgevingsvisie, onder 21.3 'Procedure' de zin 'In de periode van de inspraak over de ontwerp-Omgevingsvisie en het planMER (zienswijzenperiode) brengt de Commissie advies uit over het planMER.' schrappen en in plaats daarvan opnemen: 'De Commissie m.e.r. heeft op 23 november 2020 (projectnr. 3407) haar toetsingsadvies over het planMER uitgebracht. De reactie hierop is verwerkt in de rapportage 'Aanvulling Milieueffectrapport d.d. 15 december 2020']

2.2 Advies Commissie m.e.r.

Advies Commissie m.e.r.

- A. *"De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de Omgevingsvisie aan te geven welk beleid wordt verondersteld bij de autonome ontwikkeling, welk beleid kort voor de nota is vastgesteld (maar nog niet in uitvoering is) en wat nieuw beleid is. Betrek hierbij ook dat recent vastgesteld beleid, dat nog niet in uitvoering is, formeel als "nieuw" beleid beschouwd moet worden."*
- B. *"De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de Omgevingsvisie aanvullende informatie in het MER op te nemen.*
- Geef hierbij aan welke onderdelen van de visie in het MER op kansen en risico's zijn onderzocht en welke niet, geef ook de motivatie hiervoor aan. Geef aan of dit voortgezet, recent vastgesteld of nieuw beleid is.*
 - Pas de tabel aan en gebruik daarbij als basis de tekst van het MER, en daarbij in de samenvatting ook de risico's en kansen volledig en apart van elkaar weer te geven.*

Het huidige overzicht van kansen en risico's in het MER zal eventueel opnieuw beoordeeld moeten worden, als blijkt dat niet alle onderdelen van de visie met mogelijke milieugevolgen mee zijn genomen. Geef aan:

- welke beleidsvoornemens op kansen en risico's zijn onderzocht (en welke niet);*
- hoe op basis daarvan de kansen en risico's bepaald zijn."*

Beantwoording A en B

Het Portret van Limburg is het uitgangspunt geweest voor de analyse van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie. Beleid, plannen en programma's die voor medio 2019 zijn vastgesteld zijn onderdeel van het Portret. Beleid dat na medio 2019 is vastgesteld of opgesteld is niet beschouwd als onderdeel van het Portret, maar is wel meegenomen bij het beoordelen van de effecten, kansen en risico's van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie.

In paragraaf 2.2.3 van het MER (Beoordeling van het voorgenomen beleid in het MER: kansen en risico's) is aangegeven hoe is omgegaan met het bestaand en nieuw beleid. De provincie onderschrijft het toevoegen van een overzicht van het beleid, welke heeft gediend tot de beoordeling van kansen en risico's in het MER zoals dat nu voorligt.

Overzicht beleid

Bijgaand overzicht geeft aan welke beleidsnota's zijn meegenomen bij de totstandkoming van het MER. Het bestaand beleid heeft als input gediend voor het bepalen van de autonome ontwikkelingen (Portret van Limburg) in het MER Omgevingsvisie Limburg. Het overzicht bevat de meest relevante beleidsdocumenten die zijn vastgesteld door Provinciale Staten alsmede regionale (beleids)uitwerkingen. Onder nieuw beleid wordt verstaan het beleid dat vastgesteld is na medio 2019. Dit is het moment waarop de Notitie Reikwijdte en Detailniveau Omgevingsvisie Limburg 2020 is opgesteld-/vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Op basis van dit nieuw (vastgestelde) beleid is in het MER per beleidsthema een inschatting gemaakt van de kansen en risico's.

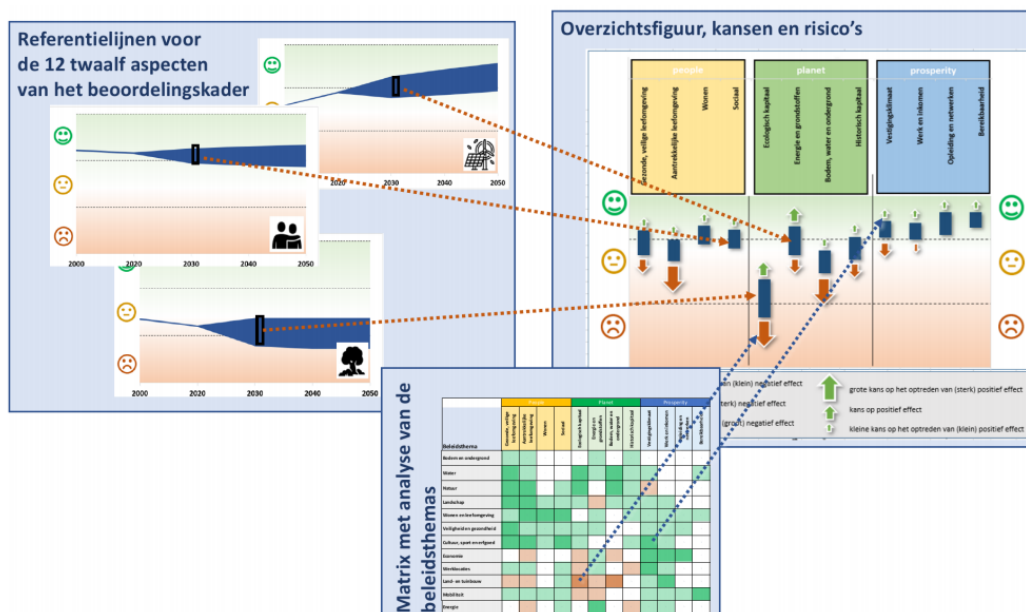
Bestaand beleid (vastgesteld voor medio 2019)	Nieuw beleid		
	Beleidsthema	vastgesteld beleid (na medio 2019)	gepland/nog vast te stellen beleid
<ul style="list-style-type: none"> • POL 2014 • (Beleids)visies en Programma's: <ul style="list-style-type: none"> - Actieplan Omgevingslawaaï provinciale wegen (2019-2023) - Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan 2014-2019 - Mobiliteitsplan 'Slim op weg naar morgen' (2018) - Uitvoeringsagenda Vitale Veehouderij (2018) - Provinciaal Waterplan 2016-2021 - Natuurvisie Limburg 2016 - Beleidskader geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening 	<i>Wonen en leefomgeving</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Limburgse Agenda Wonen 2020-2023* - Kader kwaliteit Limburgse centra (KLC) 	
	<i>Gezondheid en Veiligheid</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Beleidskader Veiligheidsagenda Limburg - Uitvoeringskader Sociale agenda Limburg 2020-2023 	- Actieplan Geluid (2023)
	<i>Cultuur, Sport en erfgoed</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Beleidskader Sport 2020-2023 - Beleidsprogramma archeologie 2020-2023 - Beleidsprogramma Cultuur 2020-2021 	
	<i>Economie (Werklocaties)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Missiegedreven economisch beleidskader - Circulaire Economie Limburg 2.0 Beleidskader 2020-2030 	
	<i>Mobiliteit</i>	- Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam 2020-2023	
	<i>Energie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Provinciale Energie Strategie (Deel 1: Uitgangspunten en principes) - Limburgse Waterstofagenda - Limburgse Taxonomie (uitwerking van transitie Financierbaar) 	<ul style="list-style-type: none"> - Provinciale Energie Strategie (Deel 2; december 2020) - Regionale Energie Strategie (RES) Noord- en Midden Limburg (juni 2021) - Regionale Energie Strategie (RES) Zuid-Limburg (juni 2021)
	<i>Land- en tuinbouw</i>	- Beleidskader voor de Limburgse landbouw en agrifoodsector 2020-2023	
	<i>Water</i>		- Provinciaal Waterprogramma 2022-2027
<ul style="list-style-type: none"> • Regionale (beleids)uitwerkingen, niet door PS vastgesteld: <ul style="list-style-type: none"> - Structuurvisies Wonen Noord- (2016), Midden- (2018-2021) en Zuid Limburg (2016)* - Programma Nationaal Landschap Zuid-Limburg 2018-2021 	<i>Natuur</i>	<ul style="list-style-type: none"> - (Ontwerp-) Natura 2000-beheerplannen Leudal, Maasduinen, St. Jansberg, Roerdal, Brunsummerheide, Boschhuizerbergen, Noorbeemden, Geleenbeekdal, Bemelerberg en St. Pietersberg. - Limburgs Aanvalsplan Stikstof - Actieplan 1 miljoen bomen 	- Provinciaal Natuurprogramma 2022-2027
	<i>Bodem en Ondergrond</i>	- Actieprogramma Bodem en Ondergrond 2020	

*Voor wat betreft het woonbeleid wordt opgemerkt dat in het MER (hoofdstuk 4) verwezen wordt naar het vigerend beleid. Hiermee worden in feite de (door Noord-, Midden- en Zuid-Limburg) gehanteerde regionale Structuurvisies Wonen bedoeld. Bij het in beeld brengen van de kansen en risico's is het nieuwe (vastgestelde) beleid beoordeeld.

Hoe zijn de kansen en risico's bepaald?

Het uitgangspunt van de beoordelingen wordt gevormd door de twaalf referentielijnen van het Portret, inclusief een bandbreedte van de beoordelingsaspecten. Vervolgens is een analyse gemaakt van de beleidsthema's waarin de kansen en risico's van het voorgenomen beleid zijn beschreven. De beoordeling is tevens gemaakt voor de drie regio's afzonderlijk en voor de provincie als geheel.

Voor elke beleidsonderdeel is per beoordelingsaspect aangegeven of er een positief of negatief effect gaat optreden. Deze beoordeling is gedaan door meerdere inhoudelijke experts ('expert judgement'). Op basis hiervan zijn de gegevens geaggregeerd op het niveau van het beoordelingskader. De (daaruit voortvloeiende) kwalitatieve synthese leidt tot een totaal overzicht van kansen en risico's per beoordelingsaspect. Groene kleuren in de matrix duiden op een kans en rode kleuren op een risico. Als in een kolom (dat wil zeggen voor een aspect) zowel rode als groene vlakken staan, betekent dit dat het voorgenomen beleid zowel kansen biedt als risico's oplevert. In paragraaf 2.2.2, paragraaf 2.2.3 en paragraaf 8.1 van het MER wordt dit nader uitgelegd. Bijgaande figuur geeft een samengevat beeld van de toegepaste methode (deze figuur is ook opgenomen in paragraaf 2.2.3 van het MER).



Advies Commissie m.e.r.

C. "De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de Omgevingsvisie een Passende beoordeling op te stellen, waarin per Natura 2000-gebied wordt beschreven welke problemen er in het gebied spelen die het halen van een gunstige staat van instandhouding in de weg staan, en globaal aan te geven of en hoe deze knelpunten oplosbaar zijn."

Beantwoording C

In het kader van de voorbereiding van de Omgevingsvisie moet worden nagegaan of het voorgenomen beleid significant negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Veel onderdelen van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie zijn er mede op gericht effecten op Natura 2000 gebieden te beperken en de fysieke condities voor de gebieden te verbeteren (bijvoorbeeld de hydrologie en de belasting met nutriënten). Ook is de Omgevingsvisie geen rechtstreeks kader voor grote ruimtelijke ontwikkelingen. Het is daarom de verwachting dat het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Een Passende beoordeling moet hierom zijn afgestemd op het niveau van de Omgevingsvisie.

Om dit per Natura 2000-gebied uitgebreider te duiden is in het kader van de aanvulling op het MER alsnog een Passende beoordeling opgesteld, waarbij een beoordeling van de effecten van het voorgenomen beleid (op de Natura 2000-gebieden) is gedaan (zie hoofdstuk 3).

[wijziging in de Omgevingsvisie pagina 191, laatste zin alinea "Omgevingsvisie en m.e.r." vervalt. Hiervoor in de plaats komt de volgende tekst:

"Naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. is alsnog een Passende beoordeling uitgevoerd, passend bij het strategisch niveau van de Omgevingsvisie. De conclusie van de Passende beoordeling is: Het is de verwachting dat het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie niet zal leiden tot significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Om dit per Natura 2000-gebied uitgebreider te duiden is een aanvulling op het MER opgesteld waarbij een Passende beoordeling van de effecten van het voorgenomen beleid op de instandhoudingsdoelen is opgenomen. Deze Passende beoordeling is afgestemd op het niveau van de Omgevingsvisie en kijkt naar kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. De Passende beoordeling constateert daarbij dat de visie vooral kansen voor verbetering oplevert. De conclusies van deze Passende beoordeling bevestigen hetgeen hierover al in het MER is opgenomen, namelijk dat het risico dat het voorgenomen beleid leidt tot verslechtering van de instandhoudingsdoelstellingen verwaarloosbaar is."

[paragraaf 21.3, pagina 193 van de Omgevingsvisie (na laatste alinea) aanvullen met de volgende tekst zin: In de notitie "Aanvulling Milieueffectrapport" zijn de effecten van het voorgenomen beleid passend beoordeeld.]

Advies Commissie m.e.r.

D. "Geef daarom voorafgaand aan het besluit over de Omgevingsvisie aan hoe het milieubelang in op de visie volgende besluiten volwaardig en integraal kan meewegen, bijvoorbeeld door dat ook hiervoor de milieueffectrapportage (m.e.r.) zal worden ingezet."

Beantwoording D

De Omgevingsvisie is de lange termijn visie van de provincie Limburg waarin nadrukkelijk een integrale benadering is gekozen en uitgegaan is van een aantal principes (de Limburgse principes). Deze principes staan centraal bij de verdere doorwerking van beleid. In vervolgbesluiten wordt naast de impact op mens, economie en welvaart ook de impact op de omgeving en het milieu meegewogen. Indien nodig zal hierbij ook een m.e.r. worden opgesteld.

Voorgesteld wordt om de Omgevingsvisie paragraaf 3.1 'de Limburgse principes' en paragraaf 20.4 'Werken volgens de beleidscyclus' aan te vullen in die zin dat expliciet wordt gemaakt dat in de afweging van vervolgbesluiten het brede milieubelang volwaardig en integraal wordt betrokken. Dit betekent concreet dat in hoofdstuk 3, paragraaf 3.1, van de ontwerp-Omgevingsvisie, onder het kopje 'Wij gaan zorgvuldig om met onze ruimte en voorraden; boven- en ondergronds', achter de derde alinea de navolgende tekstpassage wordt toegevoegd:

"In onze afweging bij vervolgbesluiten zullen wij altijd het belang van de fysieke leefomgeving c.q. het brede milieubelang volwaardig en integraal meewegen. Integraal betekent ons inziens betrekking hebbend op alle terreinen van de fysieke leefomgeving. Concreet betekent dit dat wordt ingegaan op de samenhang tussen (programma's inzake) ruimte, water, milieu, natuur, landschap, economie, energie, land- en tuinbouw, verkeer & vervoer, infrastructuur, cultureel erfgoed en gezondheid. Het nog op te stellen provinciaal monitoringssysteem zal hierop aansluiten".

Verder wordt voorgesteld om in hoofdstuk 20, paragraaf 20.4 van de ontwerp-Omgevingsvisie de volgende zinsnede toe te voegen:

"Bij het werken volgens de beleidscyclus wordt het brede milieubelang volwaardig en integraal betrokken. Waar nodig wordt hiertoe tevens een passende m.e.r.-procedure doorlopen".

Advies Commissie m.e.r.

E. *“De Commissie adviseert daarom voorafgaand aan het besluit over de Omgevingsvisie de opzet van de monitoring inhoudelijk en procesmatig verder uit te werken.”*

Beantwoording E

De provincie onderschrijft het belang van een goede monitoring. Als onderdeel van de beleidscyclus (zie ook hoofdstuk 20 van de Omgevingsvisie) gaat de provincie de afspraken over monitoring en evaluatie verder uitwerken en concretiseren na vaststelling van de Omgevingsvisie. Het ligt voor de hand hierbij het beoordelingskader van het MER en de daaronder gerangschikte indicatoren en parameters als bouwsteen te gaan gebruiken. Tevens zal de provincie de aanpak van de monitoring af stemmen op de monitoring die gaat plaatsvinden door het Rijk voor de NOVI. Het ligt voor de hand bij de monitoring vooral te letten op die zaken waarbij duidelijk een provinciaal belang aan de orde is en de frequentie waarmee de monitoring moet gebeuren.

Om de monitoring ook reeds vanuit de Omgevingsvisie zelf nadrukkelijker te positioneren, wordt voorgesteld om in hoofdstuk 20, paragraaf 20.4, de navolgende tekstpassage toe te voegen:
“Als onderdeel van de beleidscyclus gaan wij de voortgang van de uitvoering van de Omgevingsvisie Limburg monitoren en evalueren en zullen daartoe een monitor voor de leefomgeving opstellen. De opzet van de monitor zal de komende tijd verder worden uitgewerkt in afstemming met onze partners, waarbij tevens aansluiting zal worden gezocht bij de Rijksmonitor voor de NOVI. Zoals aangegeven in het MER kan monitoring in principe plaatsvinden aan de hand van het beoordelingskader van dit MER en de daaronder gerangschikte indicatoren en parameters. Deze indicatoren zijn opgenomen in de Nota Reikwijdte en Detailniveau (bijlage 2, d.d. 3 december 2019). Voorbeelden van indicatoren die naar verwachting onderdeel worden van de monitor zijn: milieukwaliteit (stikstofdioxide, fijnstof, geluid), regionale verdeling van de woningvoorraad, oppervlakte gerealiseerde nieuwe natuur, aandeel duurzame energie, grondstoffengebruik/inzet secundair materiaal.”

Overweging Commissie m.e.r.

“De Commissie geeft de provincie Limburg in overweging om in het vervolg, zowel richting uitwerking als richting een eventuele volgende versie van de Omgevingsvisie, concreter te worden zodat de haalbaarheid beter getoetst kan worden.”

Beantwoording

De Omgevingsvisie wordt nader uitgewerkt en zal concreter worden gemaakt in vervolgbesluiten, zoals Programma's. Op dat moment zal de haalbaarheid zorgvuldig worden afgewogen. De suggesties van de Commissie ten aanzien van de vervolgaanpak worden dan ook onderschreven. Gelijktijdig kan worden geconstateerd dat een dergelijke aanpak in wezen al in de Omgevingsvisie is opgenomen en de provincie zal deze integrale werkwijze/benadering ook (blijven) volgen. In aanvulling hierop wordt de beschrijving van de Limburgse principes in de Omgevingsvisie op dit punt verduidelijkt, teneinde de integraliteitsgedachte nog beter tot uitdrukking te brengen. Zie in dit verband tevens de beantwoording onder sub D.

3 Aanvulling: Passende beoordeling

3.1 Inleiding

3.1.1 Over deze passende beoordeling

In het MER bij de ontwerp-Omgevingsvisie Limburg is een summiere beoordeling van de effecten van het voorgenomen beleid op de instandhoudingsdoelstellingen van de Limburgse Natura 2000-gebieden opgenomen. Naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. over het MER is een aanvullende passende beoordeling uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De passende beoordeling is geen gedetailleerde beschrijving van de effecten van het voorgenomen beleid op de instandhoudingsdoelstellingen, maar heeft - overigens in lijn met het MER - het karakter van het aanduiden van kansen en risico's. Gezien de mate van abstractie van het voorgenomen beleid en (bijvoorbeeld) ook het niet op kaart aanduiden waar welke ontwikkelingen al dan niet mogelijk zijn is een meer concrete analyse van de effecten niet mogelijk.

In dit hoofdstuk is een overzicht opgenomen van de Natura 2000-gebieden in Limburg en is aangegeven wat de huidige stand van zaken is ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen. Er is daarbij onderscheid gemaakt in de belangrijke factoren stikstofdepositie en hydrologie.

Toelichting: Beoordeling van het voorgenomen beleid

Deze Passende beoordeling richt zich op het beschrijven van de kansen en risico's van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Limburgse Natura 2000-gebieden. Het is (dus) geen toets of actuele en toekomstige condities van de habitattypen in de Natura 2000 gebieden (gaan) voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen. Ook is niet beoordeeld op welke termijn (eventueel) zal worden voldaan aan de instandhoudingsdoelstellingen en welke maatregelen eventueel nodig zouden kunnen zijn om te kunnen voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen. Dit geldt ook voor de bepalingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), die doelen voor de kwaliteit van het watersysteem bevat en een tijdshorizon voor het implementeren van de maatregelen die noodzakelijk zijn om de KRW-doelen te kunnen realiseren. Deze KRW-doelen zijn ook van belang voor de (watersystemen van de) Natura 2000-gebieden.

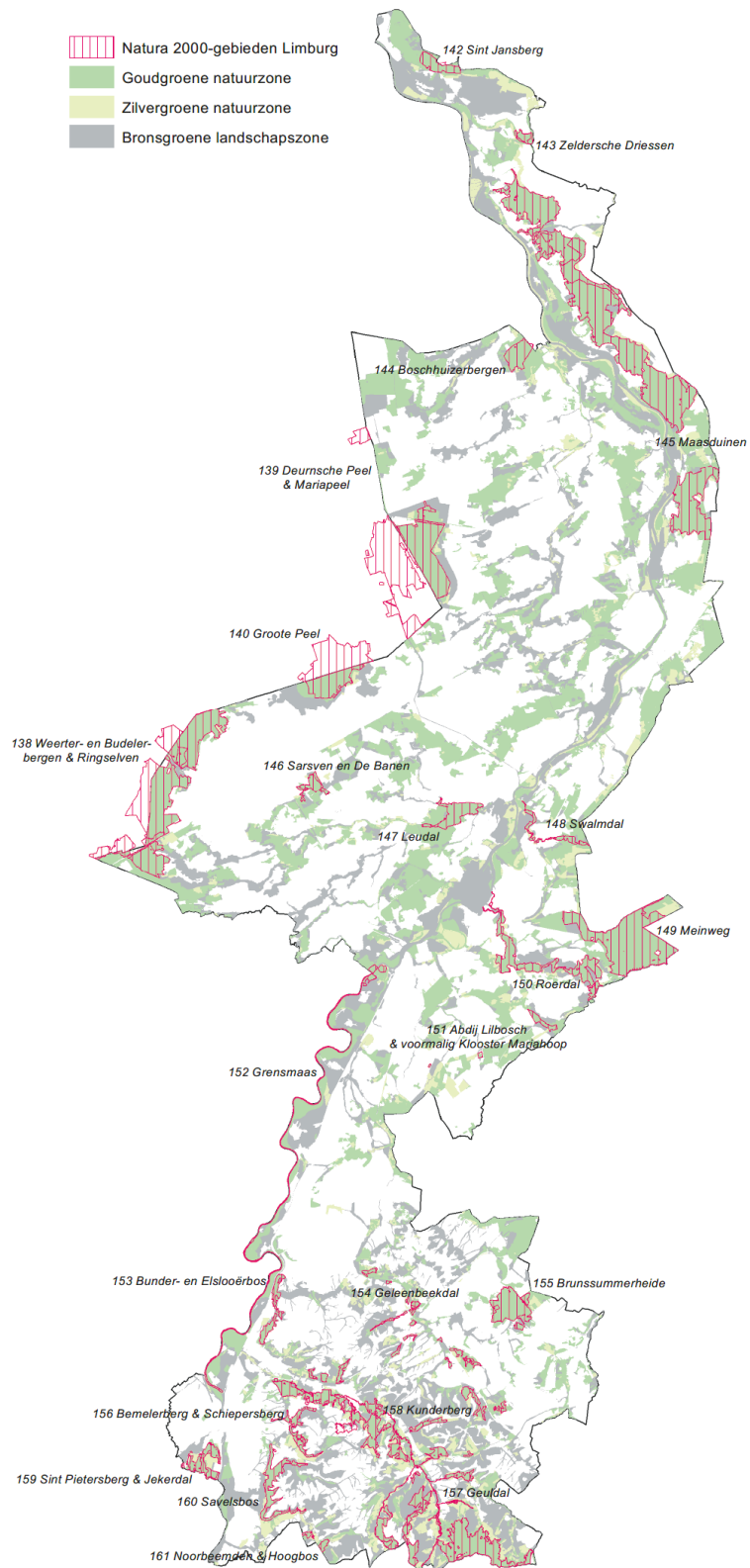
3.1.2 Leeswijzer

Paragraaf 3.2 laat zien welke Natura 2000 gebieden in Limburg liggen. In paragraaf 3.3 is de aanpak van de globale passende beoordeling beschreven.

In paragraaf 3.4 is (op een abstractieniveau dat past bij de Omgevingsvisie Limburg) ingegaan op de bestaande toestand van de Natura 2000 gebieden in Limburg. In paragraaf 3.5 is vervolgens aangegeven welke effecten het voorgenomen beleid kan hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Dit zijn tevens ook de conclusies van deze Passende beoordeling

3.2 Natura 2000 gebieden in Limburg

In de provincie liggen (geheel of gedeeltelijk) in totaal 23 Natura 2000 gebieden (zie figuur 3.1; NB: de aanduidingen Goud- en Zilvergroene natuur- en Bronsgroene landschapszone vervallen in de Omgevingsvisie). Hiervan liggen vijf gebieden in Noord-Limburg, acht gebieden in Midden-Limburg en tien in Zuid-Limburg.



Figuur 3.1: Natura 2000 gebieden in Limburg (bron: POL-viewer) NB: de aanduidingen Goud- en Zilvergroene natuur- en Bronsgroene landschapszone vervallen in de Omgevingsvisie.

3.3 Aanpak van deze Passende beoordeling

Bestaande situatie: stikstof

Voor deze Passende beoordeling is de belasting met stikstof bepaald op basis van informatie uit het landelijke rekenmodel Aerius. Aerius is een online applicatie, geleverd door het RIVM. Uit de achtergrondgegevens van dit model zijn gegevens over de actuele depositie van stikstof in de Natura 2000 gebieden gehaald. Dit zijn (voor elke 'hexagoon' in Aerius) de grootte van de depositie en de bronnen (sectoren) die deze depositie veroorzaken. Er is in deze Passende beoordeling verder geen onderscheid gemaakt naar de bijdrage van de verschillende sectoren. Uit de gegevens blijkt dat landbouw en 'bronnen in het buitenland' samen verantwoordelijk zijn voor het grootste deel van de depositie van stikstof. Naast de gegevens uit Aerius zijn ook kaartbestanden gebruikt met de ligging van de (stikstofgevoelige) habitattypen in de Natura 2000-gebieden. Door het combineren van de kaarten met de habitattypen en de informatie van de Aerius-hexagonen is per habitatype de grootte van de depositie bepaald. In overzichtstabellen is de depositie uitgedrukt als fractie van de kritische depositiewaarde (KDW) van de habitattypen. Dit geeft een goed beeld van de mate waarin de KDW wordt over- of onderschreden. In de overzichtstabellen zijn de habitattypen opgenomen op volgorde van toenemende KDW (laagste KDW boven, hoogste KDW onder).

Bestaande situatie: hydrologie

Voor de beoordeling van de hydrologische situatie is gebruik gemaakt van gebiedsanalyses en andere gegevens van de provincie Limburg. Door de provincie Limburg is per gebied een analyse uitgevoerd van de ecohydrologische condities en in hoeverre deze voldoen aan de standplaatseisen van de betreffende habitats. Het gaat om informatie over de kwantiteit (grondwaterstanden, overschrijdingsduurlijnen) en de kwaliteit van het grondwater. Daarnaast is gebruik gemaakt van een knelpuntanalyse die door de provincie, op basis van de gebiedsanalyses, is uitgevoerd.

Informatie over het hydrologische systeem (bestaande toestand, streefbeelden, maatregelen voor behoud en herstel) zijn opgenomen in de Limburgse Integrale Watersysteem Analyse (LIWA). In het kader van LIWA zijn mogelijke maatregelen voor behoud en herstel in beeld gebracht en zijn de effecten van mogelijke maatregelen geanalyseerd. In de gebiedsanalyses is informatie opgenomen tot en met 2018. Uit de analyses blijkt dat (gemiddeld genomen) het zeer droge jaar 2018 een duidelijk (negatief) effect heeft gehad op de betreffende habitats. Daardoor wijkt de situatie van 2018 in veel gevallen af van de situatie in de periode vóór 2017. Het extreem droge jaar 2018 kan worden beschouwd als een test voor de robuustheid van het hydrologische systeem, maar is niet maatgevend voor de hydrologische situatie van de Natura 2000-gebieden.

Vanwege het effect van het zeer droge jaar 2018 zijn beoordelingen opgenomen van de periode vóór het jaar 2017 en over het jaar 2018. Ook deze informatie is gepresenteerd in een aantal overzichtstabellen. In deze tabellen worden de beoordelingen gegeven op basis van kwantiteit (grondwaterregime) en kwaliteit (samenstelling van het grondwater).

Effecten van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie










Op basis van de inhoud van het beleid van de Omgevingsvisie is een inschatting gemaakt welk effect dit kan hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In de visie gaat het daarbij om twee factoren die van belang kunnen zijn:

- de mogelijkheden die de visie biedt voor ruimtelijke ontwikkelingen; waarbij de visie tevens restricties kent en nadere afwegingen vraagt wanneer concrete ruimtelijke ontwikkelingen worden voorgenomen;
- het beleid en de maatregelen van de visie die zijn bedoeld om Natura 2000 (beter) te beschermen, te behouden en te ontwikkelen.

Bij het eerstgenoemde punt is in deze Passende beoordeling rekening gehouden met de ligging van de Natura 2000 gebieden ten opzichte van gebieden waar het beleid van de visie ruimtelijke ontwikkelingen - bijvoorbeeld uitbreiding van infrastructuur - mogelijk maakt. Bij dit punt is aan de orde dat de Omgevingsvisie geen (concrete) ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, maar vooral de procesmatige en inhoudelijke kaders aangeeft waarbinnen eventuele (toekomstige) ontwikkelingen zich moeten afspelen.

Bij het tweede punt is gekeken naar maatregelen die in het beleid van de Omgevingsvisie zijn opgenomen of aangekondigd en die zijn gericht op het beschermen en herstellen van de Natura 2000 gebieden.

De beoordeling van de kansen en risico's van het voorgenomen beleid is in paragraaf 3.5 uitgevoerd voor de belangrijkste aspecten die een bedreiging (kunnen) zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dat zijn de depositie van stikstof (met als belangrijkste bronnen: 'het buitenland' en de landbouw) en de hydrologie (kwaliteit en kwantiteit). Gezien het strategische karakter van de Omgevingsvisie is daarbij de volgende beoordeling gehanteerd:

	Huidige toestand van de instandhoudingsdoelstellingen	Effect van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie
	slecht	kans op verbetering
	slecht	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	slecht	risico op verslechtering
	matig	kans op verbetering
	matig	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	matig	risico op verslechtering
	goed	kans op verbetering
	goed	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	goed	risico op verslechtering

Deze Passende beoordeling is dus **niet** een absolute beoordeling van de staat van instandhouding van de gebieden en van de kans dat (uiteindelijk) aan die doelstellingen kan worden voldaan. Het gaat nu om het beoordelen van de effecten van het beleid van de Omgevingsvisie.

Ter illustratie volgt een toelichting op bovenstaande tabel: Een rode pijl geeft aan dat de huidige toestand van de instandhoudingsdoelstellingen slecht is. Een groene pijl geeft aan dat de huidige toestand van de instandhoudingsdoelstellingen goed is. Wanneer de pijl omhoog wijst betekent dit dat het voorgenomen beleid een kans op verbetering geeft van de huidige toestand van het habitatype. Wanneer de pijl omlaag wijst betekent dit dat het voorgenomen beleid een risico op verslechtering geeft van de huidige toestand van het habitatype.

3.4 Bestaande situatie

3.4.1 Bestaande situatie: stikstof

Op de volgende pagina's zijn voor Noord-, Midden- en Zuid-Limburg tabellen opgenomen waarvan de mate van 'overspanning' (overschrijding van de KDW) van de Natura 2000 gebieden kan worden afgelezen. Voor de kleurenschaal is de volgende indeling gehanteerd:

Legenda	
	Huidige depositie groter dan 1,5 KDW
	Huidige depositie tussen 1 en 1,5 KDW
	Huidige depositie tussen 0,75 – 1 KDW
	Huidige depositie lager dan 0,75 KDW
x	Geen gegevens

Noord-Limburg

In Noord-Limburg is een combinatie van Natura 2000 gebieden met een grote mate van stikstofgevoeligheid en grote invloeden vanuit landbouw en het buitenland aanwezig. Hierdoor is in nagenoeg alle Natura 2000 gebieden in Noord-Limburg en voor alle aangewezen habitattypes de actuele stikstofdepositie (fors) hoger dan de KDW (zie tabel 3.1).

Tabel 3.1: Depositie op habitattypen in **Noord-Limburg**, uitgedrukt als fractie van de KDW

			Deurnsche Peel & Mariäpeel	Sint Jansberg	Zeldersche Driessen	Boschhuizerbergen	Maasduinen
			139	142	143	144	145
KDW	habitattype (c)	habitattype					
500	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	3,4				
500	H7120	Actieve hoogvenen	3,6				
571	H3130	Zwakgebufferde vennen				2,9	2,9
714	H2330	Zandverstuivingen				3,0	2,5
714	H3160	Zure vennen					2,3
786	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)					1,6
1071	H2310	Stuifzandheiden met struikhei				x	1,7
1071	H4030	Droge heiden	1,4				1,6
1071	H5130	Jeneverbesstruwelen				2,2	
1214	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)					1,3
1286	H6120	Stroomdalgraslanden			1,5		1,5
1429	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst		1,6	1,7		
1571	H7210	Galigaanmoerassen		1,4			
1786	H91D0	Hoogveenbossen					1,0
1857	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		1,2			1,1
2071	H91F0	Droge hardhoutoibossen			0,8		

Midden-Limburg

Ook in Midden-Limburg zijn veel van de aangewezen habitattypen in de Natura 2000 gebieden zeer stikstofgevoelig (met een lage KDW). In nagenoeg alle gevallen is de actuele stikstofdepositie (fors) hoger dan de KDW (zie tabel 3.2). De belangrijkste bronnen van deze stikstof zijn de landbouw en het buitenland (net als in Noord-Limburg).

Tabel 3.2: Depositie op habitattypen in **Midden-Limburg**, uitgedrukt als fractie van de KDW

			Weeter- en Budelerbergen & Ringselven	Groote Peel	Sarsven en De Banen	Leudal	Swalmdal	Meinweg	Roerdal	Abdij Lijbosch & voormalig Klooster Mariahoop
KDW	habitattype (c)	habitattype	138	140	146	147	148	149	150	151
429	H3110	Zeer zwakgebufferde vennen			4,4					
500	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)								
500	H7120	Actieve hoogvenen		3,3						
571	H3130	Zwakgebufferde vennen	3,0		3,0					
571	H3140	Kranswierwateren			x					
714	H3160	Zure vennen						2,0		
786	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)						x		
1071	H4030	Droge heiden		1,5				1,3		
1214	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)						1,2		
1286	H6120	Stroomdalgraslanden					1,3			
1429	H7150	Pioniervegaties met snavelbiezen						1,1		
1429	H9110	Veldbies-beukenbossen								
1429	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst						1,3		
1429	H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)				1,4				
1786	H91D0	Hoogveenbossen	0,8					0,9	1,0	
1857	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)				1,0	1,0	1,0	0,9	

Zuid-Limburg

De stikstofgegevens voor de Natura 2000 gebieden in Zuid-Limburg zijn opgenomen in tabel 3.3. In vergelijking met Noord- en Midden-Limburg is de situatie in Zuid-Limburg minder negatief. Dat komt doordat in de Zuid-Limburgse gebieden de habitattypen minder gevoelig zijn voor de depositie van stikstof (minder lage KDW). Ook is gemiddeld gezien de totale depositie van stikstof in Zuid-Limburg wat minder hoog dan in Noord- en Midden-Limburg. Het gevolg hiervan is dat in Zuid-Limburg voor een deel van de habitats de stikstofdepositie lager is dan de KDW.

Tabel 3.3: Depositie op habitattypen in **Zuid-Limburg**, uitgedrukt als fractie van de KDW

			Grensmoas	Bunder- en Elsloërbos	Geleenbeekdal	Brunsummerheide	Bemelerberg & Schiepersberg	Gauldal	Kunderberg	Sint Pietersberg & Jekendal	Savelbos	Noorbeemden & Hoogbos
KDW	habitattype (c)	habitattype	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
714	H2330	Zandverstuivingen				x						
714	H3160	Zure vennen				1,9						
714	H6230vka	Heischrale graslanden vochtig kalkarm				x						
786	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)				x						
857	H6230dkr	Heischrale graslanden droog kalkrijk					1,5	1,6		x		
1071	H4030	Droge heiden				1,2						
1071	H6130	Zinkweiden						1,1				
1143	H7230	Kalkmoerassen			1,3			1,6				
1214	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)				1,0						
1286	H6120	Stroomdalgraslanden										
1429	H6110	Pionierbegroeiingen op rotsbodem					1,1	0,9		0,8	1,0	
1429	H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)						0,9		0,9		
1429	H7150	Pioniervegaties met snavelbiezen				0,9						
1429	H9110	Veldbies-beukenbossen						1,2				
1429	H9120	Beuken-eikenbossen met hulst						1,1			1,1	
1429	H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)										
1429	H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuveland)		1,1	1,1		1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,9
1500	H6210*	Kalkgraslanden					0,9	0,9	0,9	0,8	1,1	
1786	H91D0	Hoogveenbossen				1,1						
1857	H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,6					0,8				
1857	H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,6	0,9							0,8	
1857	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		0,8	0,8			0,7				0,7
2400	H3260	Beken en rivieren met waterplanten	x									
2400	H3270	Slikkige rivieroever	x									
-	H7220	Kalktufbronnen		x				x				x
2429	H91E0	Vochtige alluviale bossen	0,6									







* Het habitatype Kalktufbron is stikstofgevoelig, echter is de KDW moeilijk te bepalen. Toetsing op omliggende habitatype ligt voor de hand. De toestroom van stikstof via water is in dit geval een groter probleem dan de feitelijke depositie op de plek zelf. Voor dit habitatype is daarom bij de betreffende Natura 2000 gebieden geen gekleurd vak opgenomen.

3.4.2 Bestaande situatie: hydrologie

Bij de hydrologie is onderscheid gemaakt naar de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van het grondwater.

Zoals aangegeven (in paragraaf 3.3) is een beoordeling opgenomen van de situatie vóór 2017 en voor de situatie na de droge zomer van 2018. Een (groot) verschil tussen de situatie tot 2017 en de situatie in 2018 duidt er op dat het hydrologische systeem niet robuust (genoeg) is. De beoordeling is gebaseerd op een weging van de condities die aanwezig zijn in de verschillende gebiedsdelen / vegetatietypes. Daarbij is er voor gekozen niet het slechtst beoordeelde vegetatietype als maatgevend te gebruiken, maar is een gewogen oordeel opgenomen. Daarbij wordt dus rekening gehouden met zowel de delen van de gebieden waar het goed gaat (dat wil zeggen waar de juiste hydrologische omstandigheden aanwezig zijn) en de delen van de gebieden waar dat niet of minder het geval is.

Hierbij is de volgende indeling gebruikt:

	hydrologische situatie in nagenoeg gehele gebied goed passend bij habitattypen
	hydrologische situatie overwegend voldoende voor de habitattypen
	hydrologische situatie overwegend onvoldoende voor de habitattypen
	hydrologische situatie overwegend onvoldoende tot slecht voor de habitattypen
	hydrologische situatie in nagenoeg gehele gebied sterk onvoldoende of slecht voor de habitattypen
	grondwaterafhankelijkheid niet van belang c.q. geen gegevens beschikbaar

Noord-Limburg

Voor Noord-Limburg geldt voor alle gebieden dat ze er voor 2017 kwantitatief matig tot redelijk gunstig voor staan (zie tabel 3.4). Het niet-maatgevende extreem droge jaar 2018 heeft voor de kwantiteit in alle gebieden een negatief effect gehad. Voor de gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel en Maasduinen leidt dat tot het oordeel: slecht tot onvoldoende.

Ten aanzien van de kwaliteit is de situatie tot 2017 in alle gebieden matig tot voldoende. Ten opzichte van de situatie vóór 2017 is de kwaliteit in 2018 in twee gevallen (Deurnsche Peel & Mariapeel en Boschhuizerbergen) beter beoordeeld en in twee gevallen (St. Jansberg en Maasduinen) slechter.

Tabel 3.4: Beoordeling van de hydrologische condities van de Natura 2000 gebieden in **Noord-Limburg**

		Deurnsche Peel & Marijapeel	Sint-Jansberg	Zeidersche Driessen	Boschhuizenbergen	Maasdunnen
		139	142	143	144	145
kwantiteit	vóór 2017	Yellow	Green	Grey	Green	Green
	in 2018	Red	Yellow	Grey	Yellow	Orange
kwaliteit	vóór 2017	Yellow	Yellow	Grey	Yellow	Green
	in 2018	Green	Orange	Grey	Green	Yellow

Midden-Limburg

Voor de gebieden in Midden-Limburg lijkt voor de periode tot 2017 de grondwatersituatie (kwantiteit) redelijk goed te voldoen aan de eisen die de habitattypen stellen. In twee gebieden (Leudal en Meinweg) is de situatie matig beoordeeld. In het droge jaar 2018 is bij alle gebieden (uitgezonderd het Swalmdal) een gevoeligheid van het grondwatersysteem (kwantiteit) voor extreme droogte zichtbaar. Dit effect is het meest markant in de Weerter & Budelerbergen en in de Groote Peel.

De waterkwaliteit is voor alle gebieden matig tot goed (zie tabel 3.5). Alleen voor het gebied Sarsven en de Banen is de waterkwaliteit sterk onvoldoende. Het extreem droge jaar 2018 leidt in één gebied tot een verslechtering van de waterkwaliteit (Roerdal) en in de andere gebieden niet tot een negatief effect of zelfs een verbetering (Meinweg, Weerter- en Budelerbergen).

Tabel 3.5: Beoordeling van de hydrologische condities van de Natura 2000 gebieden in **Midden-Limburg**

		Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	Groote Peel	Sarsven en De Banen	Leudal	Swalmdal	Meinweg	Roerdal	Abdij Lilibosch & voormalig klooster Mariahoop
		138	140	146	147	148	149	150	151
kwantiteit	vóór 2017	Green	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Grey
	in 2018	Red	Red	Yellow	Orange	Green	Orange	Orange	Grey
kwaliteit	vóór 2017	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green	Grey
	in 2018	Green	Green	Red	Yellow	Green	Green	Yellow	Grey

Zuid-Limburg

Het overzicht van de beoordelingen van de gebieden in Zuid-Limburg is opgenomen in tabel 3.6. In Zuid-Limburg is een relatief groot deel van de habitattypes niet grondwaterafhankelijk. Voor deze gebieden zijn dan ook niet de grondwateranalyses beschikbaar. In Zuid-Limburg zijn de beekdalen en de daaraan gebonden habitattypen relatief belangrijk. Voor deze gebieden is van belang dat de beken voldoende afvoer hebben. Dit vraagt er om dat voldoende water kan infiltreren in de intrekgebieden. Ook in Zuid-Limburg is het effect van het droge jaar 2018 zichtbaar. Met name het gebied Bunder-en Elslooërbos staat er in kwantitatieve en kwalitatieve zin zeer ongunstig voor. In het gebied Noorbeemden & Hoogbos is de kwaliteit matig en de kwantiteit matig (tot 2017) tot slecht (na het droge jaar 2018).

Tabel 3.6: Beoordeling van de hydrologische condities van de Natura 2000 gebieden in Zuid-Limburg

		Grensmaas	Bunder- en Elslooërbos	Geleenbeekdal	Brunssummerheide	Bemelerberg & Schiepersberg	Geuldal	Kunderberg	Sint Pietersberg & Jekerdal	Savelsbos	Noorbeemden & Hoogbos
		152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
kwantiteit	vóór 2017										
	in 2018										
kwaliteit	vóór 2017										
	in 2018										

3.5 Mogelijke impact van voorgenomen beleid Omgevingsvisie

3.5.1 Kansen en risico's










In het kader van de Passende beoordeling wordt gekeken of en in hoeverre het voorgenomen beleid negatieve effecten kan hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Gezien het strategische karakter van de Omgevingsvisie is een concrete voorspelling van de effecten van het voorgenomen beleid niet mogelijk. Evenals in het planMER is daarom gekeken naar de kansen en risico's. Zoals al aangegeven gaat het hierbij **niet** om een absolute beoordeling van de staat van instandhouding (of van wat nodig zou zijn om die te bereiken of in stand te houden). Er is dus ook niet gekeken of met het voorgenomen beleid de instandhoudingsdoelen worden bereikt. Het gaat dus alleen om de richting: draagt het beleid van de Omgevingsvisie bij aan een kans op verbetering (of op een risico op verslechtering) van de huidige toestand van de betreffende habitats. Voor de beoordeling van deze kansen en risico's is het relevant dat in het beleid van de provincie nadrukkelijk acties zijn opgenomen, die er op zijn gericht de problematische situatie van veel Natura 2000 gebieden aan te pakken. Er zijn voornemens om de emissie van stikstof in het algemeen en de depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden terug te dringen. Ook het voorgenomen beleid van het Rijk zal invloed gaan hebben op de emissie van stikstof en daarmee ook op de depositie. Dit vormt een duidelijke kans voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Het voorgenomen beleid zal invloed hebben op belangrijke bronnen van stikstof (landbouw, verkeer), maar zal waarschijnlijk weinig effect hebben op de depositie als gevolg van stikstofbronnen in het buitenland.

Daarnaast zijn er voornemens (waarvoor ook al onderzoek is gedaan en maatregelen in beeld zijn gebracht) om de grondwatersituatie voor Natura 2000 gebieden te verbeteren. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het instellen van bufferzones en het vergroten van de infiltratie in inzigtgebieden. De onderzoeken en analyses in het kader van LIWA hebben een goed beeld opgenomen van maatregelen die kunnen worden genomen en de effecten die deze maatregelen hebben. Ook deze maatregelen zijn gericht op, en zijn dus een kans voor, het verbeteren van de kwaliteit van de Natura 2000 gebieden. Voor deze Passende beoordeling is de aanname dat het uitvoeren van de maatregelen hoort bij (vervolgbesluiten van) de Omgevingsvisie. Tegenover deze kansen kunnen beleidsvoornemens in de Omgevingsvisie staan, die een risico kunnen vormen voor de instandhoudingsdoelstellingen. De belangrijkste risico's zijn – vanwege de bestaande toestand – (ruimtelijke) ontwikkelingen die zouden kunnen leiden tot een toename van de depositie van stikstof en/of tot een verslechtering van de hydrologische situatie.

De Omgevingsvisie biedt geen kader voor concrete ruimtelijke ontwikkelingen, bijvoorbeeld van nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen of infrastructuur. Daarnaast is het voor stikstof relevant dat bronnen als verkeer en stedelijke gebieden (wonen en werken) niet meer dan een relatief klein deel van depositie veroorzaken. Van belang is verder dat regelgeving en jurisprudentie zodanig zijn dat deze een (netto) toename van de depositie als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen onmogelijk maakt. Per saldo (stikstof) leidt dit derhalve niet tot risico's voor de instandhoudingsdoelstellingen.














Voor de hydrologie is de situatie vergelijkbaar: de Omgevingsvisie biedt in de huidige vorm geen kader voor (concrete) ruimtelijke ontwikkelingen, en (provinciale) regelgeving en jurisprudentie zijn in principe een blokkade voor ontwikkelingen die negatieve impact kunnen hebben op Natura 2000 gebieden. Ook voor de hydrologie geldt derhalve dat het beleid van de Omgevingsvisie niet leidt tot risico's voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Bij de beoordeling van de kansen en risico's is onderstaande beoordelingsschaal gebruikt:

	Huidige toestand van de instandhoudingsdoelstellingen	Effect van het voorgenomen beleid van de Omgevingsvisie
	slecht	kans op verbetering
	slecht	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	slecht	risico op verslechtering
	matig	kans op verbetering
	matig	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	matig	risico op verslechtering
	goed	kans op verbetering
	goed	geen of geringe kans op verbetering of risico van verslechtering
	goed	risico op verslechtering

Noord-Limburg






















Voor Noord-Limburg is de beoordeling van kansen en risico's weergegeven in onderstaande tabel. Voor de beschouwde onderdelen (zowel stikstof als hydrologie) wordt het voorgenomen beleid geduid als een kans voor de verbetering van de situatie. De aanpak van de emissie en depositie van stikstof is hierbij een belangrijke factor.

Natura 2000 gebied	Stikstof	Hydrologie	
		Kwaliteit	Kwantiteit
Deurnsche Peel & Mariapeel			
St. Jansberg			
Zeldersche Driessen			
Boschhuizerbergen			
Maasduinen			

NB: wit vakje betekent: geen gegevens beschikbaar

Midden-Limburg

Ook voor Midden-Limburg is de verwachting dat het voorgenomen beleid zal leiden tot een afname van de depositie van stikstof en de verbetering van de hydrologische condities. Door het relatief grote aandeel van de landbouw als bron van stikstof is het voorgenomen beleid voor de landbouw in deze regio relatief belangrijk.

Natura 2000 gebied	Stikstof	Hydrologie	
		Kwaliteit	kwantiteit
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven			
Groote Peel			
Sarsven en De Banen			
Leudal			
Swalmdal			
Meinweg			
Roerdal			
Abdij Lilbosch & voormalig klooster Maria-hoop	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

NB: wit vakje betekent: geen gegevens beschikbaar

Zuid-Limburg

In Zuid-Limburg is het beleid gericht op het terugdringen van de emissie en de depositie afkomstig van de agrarische sector minder van belang. Dat komt doordat in Zuid-Limburg veel minder intensieve veehouderij aanwezig is. Om deze reden is het provinciale beleid voor Zuid-Limburg voor het aspect stikstof (via de lucht) niet als een kans aangemerkt. Het beleid gericht op het verbeteren van de waterhuishouding (zoals het vergroten van de infiltratie in de inzigggebieden en het aanpakken van de uitspoeling van nutriënten) is voor de gebieden in Zuid-Limburg een kans.

Natura 2000 gebied	Stikstof	Hydrologie	
		kwaliteit	Kwantiteit
Grensmaas	➡		
Bunder- en Elslooërbos	➡	➡	➡
Geleenbeekdal	➡	➡	➡
Brunsummerheide	➡	➡	➡
Bemelerberg & Schiepersberg	➡		
Geuldal	➡	➡	➡
Kunderberg	➡		
Sint Pietersberg & Jekerdal	➡		
Savelsbos	➡		
Noorbeemden & Hoogbos	➡	➡	➡

NB: wit vakje betekent: geen gegevens beschikbaar

3.5.2 Conclusie

De Omgevingsvisie Limburg levert vooral kansen voor de Natura 2000 gebieden op. De beleidsvoornemens van de visie zullen er naar verwachting aan bijdragen dat factoren die een negatieve invloed hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen worden aangepakt. Dat zal naar verwachting er toe leiden dat de stikstofdepositie zal afnemen en de hydrologische situatie zal verbeteren. Het voorgenomen beleid van de visie is geen risico voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Bijlage 1 Advies Commissie m.e.r.

Bijlage 1 Advies Commissie m.e.r.



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Omgevingsvisie Limburg

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

23 november 2020 / projectnummer: 3407



1. Advies over het MER Limburgse Omgevingsvisie

De provincie Limburg wil in een Omgevingsvisie een samenhangende visie voor de lange termijn (2030 en 2050) vastleggen, waarin de strategische beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving staan. Ter ondersteuning van de visievorming is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De provincie heeft de Commissie m.e.r. gevraagd advies uit te brengen over dit MER.

Wat laten ontwerp-visie en het MER zien?

In de visie is een aantal 'Limburgse principes'¹ vastgelegd, die de basis leggen voor de manier van handelen en werken voor de provincie in de fysieke leefomgeving. Volgens de visie vloeien de beschreven provinciale belangen en ambities voort uit bestaand beleid en zijn deze rond 'beleidsthema's' zoals *wonen en leefomgeving*, *natuur* en *energie* opgebouwd.² Voor de 12 beleidsthema's en de drie regio's Noord, Midden en Zuid worden de opgaven en ambities waar de provincie voor kiest veelal op hoog abstractieniveau beschreven.

Het MER sluit op de globale scope van de visie aan. Kwalitatief en compact beschrijft het de huidige situatie in "het Portret van Limburg", inclusief de huidige knelpunten en belangrijkste bedreigingen in de toekomst, zoals de slechte staat van de natuur en de bedreigingen voor bijvoorbeeld het landschap en de bodem. Het MER onderscheidt hierbij in navolging van de Omgevingsvisie 3 regio's. De grootste risico's voor Noord- en Midden-Limburg betreffen vooral het ecologisch en historisch kapitaal, de bodem, het water en de ondergrond. In Zuid-Limburg spelen vooral risico's op het terrein van gezondheid en sociale aspecten.

De beleidsvoornemens in de visie zijn veelal van procesmatige aard, zoals 'samenwerken' of het coördineren van eerste stappen in een richting waar mogelijk later meer concrete keuzen gemaakt zullen worden. Het MER geeft aan dat pas wanneer het bestuur in het vervolg tot nadere ambities en concretere beleidskeuzes komt het mogelijk is om echte effecten te bepalen. Het MER beschrijft daardoor niet de effecten van de beleidsvoornemens en ambities, waardoor niet duidelijk is of de doelen haalbaar zijn. Het MER biedt wel aanknopingspunten voor het oplossen van knelpunten, bijvoorbeeld voor de gevolgen van de energietransitie op het landschap. Bij knelpunten waar juist anderen het initiatief zullen (moeten) nemen beschrijft het MER welke mogelijke rollen van de provincie hierbij kan aannemen om oplossingen dichterbij te brengen.

Het advies over het MER

Een MER moet informatie aanreiken die het maken van keuzes in en op basis van de visie onderbouwt en vergemakkelijkt. Alle thema's binnen de fysieke leefomgeving komen binnen het MER aan bod, en de visie geeft een aanzet tot integraliteit via de Limburgse principes. Huidige en toekomstige opgaven worden benoemd. Op dit moment zit de waarde van het MER vooral in de foto van de huidige situatie: "het Portret van Limburg" per regio (inclusief de bijbehorende bijlagen), en een schets van de te verwachten opgaven en knelpunten zonder nieuw beleid.

¹ We streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving – De kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal – Meer stad, meer land – We gaan zorgvuldig om met onze ruimte en voorraden; boven- én ondergronds.

² Pagina 29 LOVI.

Het oordeel over het MER hangt samen met de aard van de ontwerp-visie. De Commissie ziet de abstracte ontwerp-visie met het bijbehorend MER als nuttige stappen op weg naar een volgende omgevingsvisie die wel concrete besluiten en/of kaderstellende uitspraken bevat, en waarbij het milieubelang wel integraal en volwaardig kan meewegen.

Het MER constateert – terecht – dat het nu niet mogelijk is om effecten van het nieuwe beleid te bepalen. Kansen en risico's zijn bij een procesmatige invulling van de omgevingsvisie alleen globaal in te schatten. Het MER kan zo alleen maar beperkt inzicht geven in wat de beleidsvoornemens kunnen betekenen voor de aanpak van de milieuknelpunten en realisatie van eigen ambities. Om tot daadwerkelijke effectbepaling te kunnen komen zijn concrete doelen én besluiten nodig, zoals het MER meermaals aangeeft. Het MER geeft eerste aanwijzingen voor (afwegingen rond) toekomstige beleidskeuzen, geeft globaal vervolgstappen en biedt een eerste aanzet voor de monitoring.

De Commissie heeft bij de toetsing van dit MER voor de Limburgse omgevingsvisie gewogen in hoeverre in dit geval effecten moeten zijn beschreven en beleidsopties/alternatieven uitgewerkt. In de ogen van de Commissie voldoet het MER namelijk nu niet aan de eisen die aan een milieueffectrapport gesteld worden.³ Dit omdat de kern van milieueffectrapportage, namelijk het beschrijven van effecten en het zoeken van betere oplossingen voor milieuproblemen, uitblijft. Gegeven de aard van de visie, kan uitwerking van deze punten echter nu ook niet van het MER gevraagd worden.

Bij een dergelijk type abstracte, strategische visie hoort echter wel een vooruitblik ten aanzien van de volgende stappen op weg naar concretere doelen en besluiten om opgaven van de provincie Limburg op te pakken. Ook is inzicht nodig in de wijze waarop in die volgende stappen het milieubelang volwaardig wordt meegewogen en de effecten van die besluiten op het milieubelang in beeld wordt gebracht. De huidige visie bevat, zoals aangegeven, de principes en procesbesluiten. In het vervolg kunnen nog concrete kaderstellende besluiten genomen worden, die via onderzoek naar alternatieven en (milieu) effecten onderbouwd moeten worden. In zo'n iteratief proces, waarin concretisering en bepaling van milieueffecten gelijk op gaan, is een goed systeem van continue integrale monitoring essentieel. M.e.r. speelt zowel nu (foto, kansen en risico's in beeld, afwegingen globaal benoemd) als in vervolgfases (alternatieven, effecten) een essentiële rol bij het in beeld brengen van het milieubelang, en beweegt zo mee met de adaptieve besluitvorming. Ook de omgeving moet betrokken blijven in dit iteratieve proces.

De Commissie mist zowel in de visie als in het MER een duidelijk beeld van het vervolgproces, zoals geschetst in bovenstaande alinea. Dat is geen vrijblijvende optie, maar een "must" bij iteratieve besluitvorming én een goede invulling van de omgevingswet. De Commissie constateert tevens dat nu nog geen alternatieve beleidsopties zijn uitgewerkt en het bepalen van milieueffecten nog niet mogelijk is op basis van de visie.

Daarom is zij van oordeel dat aanvullende informatie over bestuurlijke vervolgstappen en de rol van het milieubelang en milieueffectrapportage daarin alsmede de opzet van een integraal systeem voor monitoring en evaluatie essentiële informatie is om een besluit te kunnen nemen over de Omgevingsvisie.

³ Zie hiervoor ook het stappenplan zoals opgenomen in het advies over de notitie R&D.

Daarnaast ontbreekt de volgende informatie nog in het MER om het milieubelang volwaardig te kunnen meenemen:

- duidelijkheid over hoe bestaand, onlangs vastgesteld en nieuw beleid is meegenomen;
- en transparante inschatting van kansen en risico's van de visie;
- de risico's voor beschermde natuur en wat dit betekent voor de toekomst.

De Commissie adviseert deze informatie in het MER op te nemen en dan pas een besluit te nemen over de omgevingsvisie.

In hoofdstuk 2 van dit advies licht de Commissie haar oordeel verder toe. In §2.4 van dit advies geeft de Commissie aan om het vervolgbeleid⁴, de integrale beoordeling, de monitoring en bijsturing op elkaar af te stemmen. Om de bruikbaarheid van het MER voor het te ontwikkelen integrale monitoringsinstrument te vergroten is het nodig dat de scores voor zowel effecten als voor doelbereik navolgbaar en reproduceerbaar zijn. Dat is naar oordeel van de Commissie nu in het MER nog onvoldoende het geval. Door deze verbetering alsnog te maken, kan de provincie de informatie uit het MER benutten om de vinger aan de pols te houden, en zowel de effecten als het behalen van de doelen goed in de gaten te houden.

Waarom dit m.e.r.?

De provincie Limburg wil in de Omgevingsvisie een samenhangende visie voor de lange termijn vastleggen, waarin de strategische beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving staan. De omgevingsvisie stelt kaders voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten en heeft mogelijk effecten op Natura 2000-gebieden. Daarom is bij de voorbereiding van de omgevingsvisie een MER opgesteld.

Wat is de rol van de Commissie?

De onafhankelijke Commissie m.e.r. is 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. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Initiatiefnemer voor de visie zijn Gedeputeerde Staten van Limburg. Het bevoegd gezag, in dit geval Provinciale Staten, besluit over de Omgevingsvisie.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer [3407](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2. Toelichting op het oordeel en aanbevelingen voor de vervolgstappen

In het vervolg van het advies licht de Commissie haar beoordeling toe. Aan deze beoordeling koppelt ze aanbevelingen. Sommige van die aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader en andere niet. Staan ze in een kader, dan is het uitvoeren ervan essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij het besluit over de omgevingsvisie. Is dit niet het geval, dan zijn ze bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming –nu en in de toekomst– te verbeteren.

⁴ De provincie heeft gedurende de periode dat de Commissie het MER heeft getoetst een notitie opgesteld waarin het vervolg wordt omschreven. Zie hierover verder §2.4 van dit advies.

2.1. Hoe is bestaand en recent beleid meegenomen?

In het MER wordt niet altijd duidelijk onderscheiden wat het beleid tot nu toe is, welk beleid onderdeel uitmaakt van de autonome ontwikkeling, welk beleid kort voor de nota is vastgesteld (maar nog niet in uitvoering), en wat nieuw beleid is. Dit roept vragen op over:

- Welk beleid is als vaststaand beleid verondersteld?
- Hoe is omgegaan met zeer recent vastgesteld beleid, waarvan de vraag is of dit onder vaststaand beleid mag worden gerekend?

De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de omgevingsvisie aan te geven welk beleid wordt verondersteld bij de autonome ontwikkeling, welk beleid kort voor de nota is vastgesteld (maar nog niet in uitvoering is), en wat nieuw beleid is. Betrek hierbij ook dat recent vastgesteld beleid, dat nog niet in uitvoering is, formeel als “nieuw” beleid beschouwd moet worden.

De Commissie adviseert hierbij mee te nemen welke beleidsevaluaties de voorbije periode hebben plaatsgevonden, wat daarvan de uitkomsten zijn geweest en welke de *lessons learned* zijn die voor de visie kunnen worden benut.

2.2. Laat kansen en risico's van beleid duidelijk zien

Het MER geeft een overzicht van mogelijke kansen en risico's van het voorgenomen beleid voor verschillende aspecten van People, Planet en Prosperity. De Commissie heeft bij dit overzicht de volgende opmerkingen:

- Omdat onduidelijk is (zie §2.1 van dit advies) voor welke voornemens kansen en risico's zijn bepaald, is de vraag wat dat betekent voor de inschatting daarvan, en of overzicht van kansen en bedreigingen compleet is.
- Omdat dat onduidelijk is voor welke voornemens kansen en risico's zijn bepaald, zijn deze niet altijd navolgbaar. Desondanks bevatten de kansen en risico's waardevolle inzichten op die in de tekst van het MER zijn opgenomen. In de samenvattende tabel zijn de scherpe kantjes van deze analyse echter verdwenen. Dit komt omdat risico's en kansen tegen elkaar zijn weggestreept, en er onder aan de streep vooral kansen over lijken te zijn.

De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de omgevingsvisie aanvullende informatie in het MER op te nemen.

- Geef hierbij aan welke onderdelen van de visie in het MER op kansen en risico's zijn onderzocht en welke niet, geef ook de motivatie hiervoor aan. Geef aan of dit voortgezet, recent vastgesteld of nieuw beleid is.
- Pas de tabel aan en gebruik daarbij als basis de tekst van het MER, en daarbij in de samenvatting ook de risico's en kansen volledig en apart van elkaar weer te geven.

Het huidige overzicht van kansen en risico's in het MER zal eventueel opnieuw beoordeeld moeten worden, als blijkt dat niet alle onderdelen van de visie met mogelijke milieugevolgen mee zijn genomen. Geef aan:

- welke beleidsvoornemens op kansen en risico's zijn onderzocht (en welke niet);
- hoe op basis daarvan de kansen en risico's bepaald zijn.

2.3. Passende beoordeling natuur

Het MER beschrijft dat de visie netto positieve effecten op beschermde natuur zal hebben maar ook dat bestaande natuur onder druk staat en dat flinke maatregelen nodig zijn. Ook beschrijft het MER dat in sommige natuurgebieden de natuur negatieve effecten kan verwachten door de visie. Vanwege deze mogelijke (lokale) problemen is het wettelijk nodig een zogenaamde Passende beoordeling uit te voeren. Hierin worden per gebied de risico's ingeschat en wordt bekeken of de problemen in principe oplosbaar zijn. Deze beoordeling ontbreekt nu. De beoordeling in het MER gaat ervan uit dat met het bestaande en nog in te zetten beleid Natura 2000 in Limburg in kwaliteit vooruit zal gaan en calculeert het succes van het beleid daarmee al in. Dit is echter niet aannemelijk gemaakt, zeker niet voor elk van de gebieden afzonderlijk.

De Commissie adviseert voorafgaand aan het besluit over de omgevingsvisie een Passende beoordeling op te stellen, waarin per Natura 2000-gebied wordt beschreven welke problemen er in het gebied spelen die het halen van een gunstige staat van instandhouding in de weg staan, en globaal aan te geven of en hoe deze knelpunten oplosbaar zijn.

2.4. Het milieubelang in de uitwerking met monitoring en m.e.r.

Milieubelang in vervolgbesluiten

Het MER geeft aan dat straks 'Limburgse principes' en een aantal ambities onder de 12 beleidsthema's worden uitgewerkt in programma's en regiodeals. Met de inzet van m.e.r. kunnen het milieubelang en de mogelijke betere oplossingen met het oog op het milieu binnen het programma worden meegewogen. Het is goed om in de toekomstige milieueffectrapportage niet alleen de milieueffecten van elk programma op zich, maar ook de gevolgen (kansen en risico's) van elk programma voor de andere programma's van de provincie in beeld te brengen. Zo kan het milieubelang integraal blijven meewegen in de uitwerking in zowel direct volgend beleid als in een eventuele update van de visie.

De provincie heeft gedurende de periode dat de Commissie het MER heeft getoetst een notitie opgesteld waarin het vervolg wordt omschreven. Hierin is weliswaar aangegeven dat de Limburgse principes en beleidsthema's zullen meewegen in vervolgbesluiten, maar is nog niet concreet gemaakt *hoe* de integrale samenhang op besluitvormingsniveau wordt geborgd, voor welke besluiten, en hoe het milieubelang volwaardig kan meewegen bij deze besluiten.

De Commissie geeft hierbij ter overweging dat alles uitwerken in afzonderlijke programma's het gevaar kan hebben dat toch niet integraal maar relatief sectoraal zal gaan worden gewerkt. Essentieel is om komende besluiten voor verschillende thema's in samenhang te nemen; milieueffectrapportage kan daarbij behulpzaam zijn, net als een integraal monitoringsysteem (zie hierna). Ook kunnen grote opgaven soms reden zijn een volgende stap te zetten naar volgende, meer integrale en concrete versie van omgevingsvisie (zie ook §2.5 van dit advies).

Geef daarom voorafgaand aan het besluit over de omgevingsvisie aan hoe het milieubelang in op de visie volgende besluiten volwaardig en integraal kan meewegen, bijvoorbeeld doordat ook hiervoor de milieueffectrapportage (m.e.r.) zal worden ingezet.

Integrale monitoring en de beleidscyclus

De monitoring van de omgevingskwaliteit is een veelomvattende taak, omdat daarmee de vinger aan de pols gehouden kan worden hoe de autonome ontwikkelingen uitpakken en of bestaand of nieuw beleid erin slaagt om die op te vangen op zodanige wijze dat de kernwaarden en omgevingskwaliteiten behouden of mogelijk zelfs versterkt kunnen worden.

Om deze integrale besluitvorming ook programma-overstijgend mogelijk te maken is in het MER aangegeven dat een monitoringsysteem wordt opgezet. De Commissie onderschrijft de noodzaak daarvan. De brede opzet van de visie en het MER geeft een goede basis voor een breed opgezet monitoringsprogramma met uiteraard veel oog voor de milieueffecten. In het monitoringssysteem zal worden gecheckt of de doelen worden bereikt en wat de milieueffecten van beleid zijn en of deze binnen afgesproken kaders blijven. Door in lijn met de beleidscyclus uit de Omgevingswet de resultaten van de programma's en de monitoring weer terug te vertalen in de volgende versie van de omgevingsvisie, wordt de integraliteit gewaarborgd en blijft de visie actueel. Het is echter nog niet duidelijk hoe vaak en door wie deze monitoring wordt uitgevoerd.

Monitoring en bijsturing hebben vooral nut als dit regelmatig gebeurt, zowel overkoepelend op het niveau van de hele omgevingsvisie als binnen de programma's. Passend in het streven naar een transparante overheid beveelt de Commissie aan dit in de openbaarheid te doen. Zo kunnen maatschappelijke omgeving, bestuurders en volksvertegenwoordiging de vinger aan de pols houden en waar nodig (gezamenlijk vanuit de eigen verantwoordelijkheid) een stap extra zetten.

De Commissie adviseert daarom voorafgaand aan het besluit over de omgevingsvisie de monitoring inhoudelijk en procesmatig globaal verder uit te werken.

Beoordelingskader in MER en voor monitoring

Voor de bruikbaarheid als monitoringsinstrument nodig is dat de effectbeoordeling navolgbaar en reproduceerbaar is. Dat is naar het oordeel van de Commissie in het huidige MER nog onvoldoende het geval. Een reproduceerbare methode waarborgt dat over twee, vier of tien jaar de beoordeling op dezelfde manier kan worden gedaan en relevante veranderingen zichtbaar worden. Ook is het logisch dat grote kansen en risico's, doelbereik en effecten als belangrijkste indicatoren terugkomen in de monitoring. Hierna adviseert de Commissie zaken verder uit te werken naar criteria, zodat dit een gedegen basis kan vormen voor de integrale monitoring:

- **Afstemmen beoordelingskaders.** De Commissie adviseert het integrale monitoringsysteem verder uit te werken, na afstemming van alle indicatoren. Maak daarbij een duidelijk onderscheid tussen doelbereikparameters en effectparameters. Neem daarbij alle belangrijke indicatoren op, vooral die indicatoren die aansluiten bij doelbereik en die ook benoemd zijn als kans of risico. Met een dergelijk 'dashboard van de leefomgeving' kan de Provincie op deze wijze tijdig bijsturen als de opgaven of de kerntaken van de Provincie in gevaar komen of niet worden gehaald.
- **Navolgbaarheid conclusies.** Zorg dat de conclusies reproduceerbaar zijn. Geef bijvoorbeeld aan welke indicatoren worden gemeten en welke bronnen zijn gebruikt. Geef ook aan welke rol expert judgement hierbij speelt. Om te zorgen dat anderen

straks het monitoringssysteem kunnen volgen of reproduceren hoe deze scores tot stand zijn gekomen, is het nodig om de beoordelingswijze meer in detail weer te geven.

2.5. Overweging: concreter worden zodat milieubelang volwaardig kan meewegen

De Commissie geeft de provincie Limburg in overweging om in het vervolg, zowel richting uitwerking als richting een eventuele volgende versie van de omgevingsvisie, concreter te worden zodat de haalbaarheid beter getoetst kan worden. Door met beleidsuitgangspunten en de “Limburgse principes” in de hand integraler naar de knelpunten en mogelijk oplossingen te kijken, kan bepaald worden of door slimme combinaties doelen gehaald worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan combinaties van klimaatmaatregelen, recreatie, gezonde leefomgeving, natuurdoelen en natuurinclusieve landbouw. Met deze concretere uitwerking is het, door te kijken welke ambities echt niet samengaan, mogelijk om keuzes in beeld te brengen. Het ten behoeve van de nota R&D opgestelde dilemma-document geeft hiervoor een goede aanzet en ook het MER geeft aan waar knelpunten zijn en waar ambities strijdig kunnen zijn.

Vervolgens kunnen de gekozen ambities uitgewerkt worden in strategische doelen en vervolgens in (alternatieven voor) concrete besluiten en maatregelen en kunnen milieueffecten bepaald worden. Ook hier is het essentieel besluiten in samenhang te bezien en te nemen, om daarmee kansen op synergie te kunnen benutten en risico's op tegenstrijdigheden te verkleinen. Deze maatregelen kunnen vervolgens een plek krijgen in programma's, in voorkeursbeslissingen en in regio-deals. De Commissie ziet het, zoals gezegd in hoofdstuk 1, als essentieel dat, net als in het MER ook is aangegeven, te beschrijven hoe het milieubelang straks bij deze besluiten een volwaardige rol zal spelen.

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

dr. Roeland During

ir. Tilly Fast

drs. Sjef Jansen

dr. Michiel van Pelt

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

drs. Willemijn Smal (secretaris).

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Provinciale Omgevingsvisie Limburg.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten C en D14 (veehouderijen), D03.2 (werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen), D11.2 (stedelijke ontwikkelingsprojecten), D11.3 (industrieterreinen), D11.4 (project voor het gebruik van niet in cultuur gebrachte gronden of semi-natuurlijke gebieden voor intensieve landbouw), D22.2 (windturbineparken) en D43 (permanente race- en testbanen voor gemotoriseerde voertuigen). Een MER is ook nodig omdat mogelijk effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom wordt een plan-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

Provinciale Staten van Limburg.

Initiatiefnemer besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg.

Bevoegd gezag m.e.r.-procedure

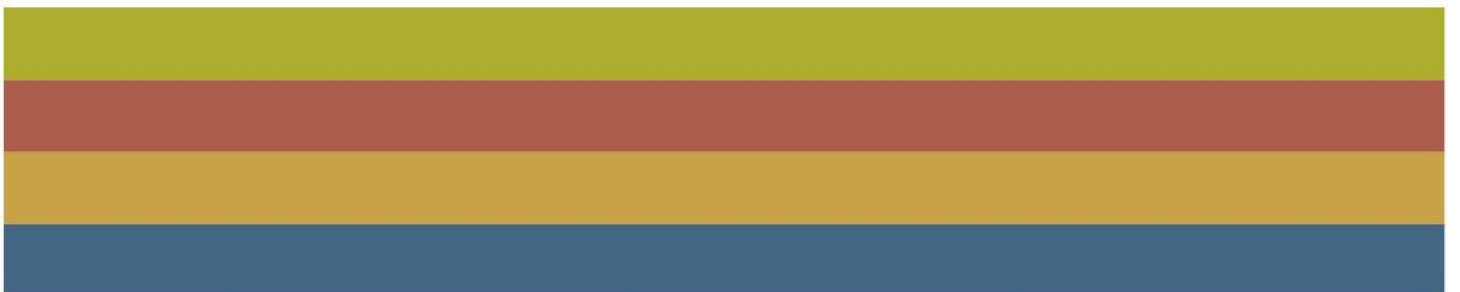
Provinciale Staten van Limburg.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3407](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 22976213
E. lex.runia@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

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



Bijlagerapport

Bijlage bij het MER Omgevingsvisie Limburg

projectnummer 0453529.101
definitief
25 augustus 2020

Bijlagerapport

projectnummer 0453529.101

definitief
25 augustus 2020

Auteurs

L.T. Runia
P.J. Verhoeven
W. Daggenvoorde

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Limburglaan 10
6229 GA MAASTRICHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
25-08-2020	definitief	J. Fuite	H.A.M. van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanpak	2
1.2	Gebruikte informatiebronnen	3
1.3	Algemene informatie	3
2	Relevante exogene trends	4
2.1	Demografische trends	4
2.2	Economische ontwikkeling	5
2.3	Gezonde leefomgeving	6
2.4	Infrastructuur en bereikbaarheid	7
2.5	Energietransitie	8
2.6	Landbouwtransitie	8
2.7	Klimaatverandering	9
2.8	Bodem, water en ondergrond	10
2.9	Technologisering van de samenleving	11
3	Gezonde, veilige leefomgeving	12
3.1	Huidige situatie	12
3.1.1	Luchtkwaliteit	12
3.1.2	Geluid	15
3.1.3	Bodemaspecten	19
3.1.4	Externe veiligheid	19
3.1.5	Straling	20
3.1.6	Verkeersveiligheid	20
3.1.7	Hoogwaterveiligheid en wateroverlast	22
3.1.8	Leefklimaat (hittestress)	23
3.2	Referentiesituatie	25
4	Aantrekkelijke leefomgeving	31
4.1	Huidige situatie	31
4.1.1	Kwaliteit woongebieden	31
4.1.2	Kwaliteit landelijk gebied	33
4.1.3	Vervuiling/verloedering	35
4.2	Referentiesituatie	37
4.3	Beoordeling	37
5	Wonen	41
5.1	Huidige situatie	41
5.1.1	Woningvoorraad in balans (aantal & kwaliteit)	41
5.1.2	Kwaliteit woning (energetisch / bouwkundig / levensloopbestendig)	45
5.2	Referentiesituatie	45
5.3	Beoordeling	46

6	Sociaal	50
6.1	Huidige situatie	50
6.1.1	Sociale levendigheid	50
6.1.2	Sociale veiligheid	50
6.1.3	Sociale cohesie	51
6.1.4	Voorzieningenniveau	51
6.2	Referentiesituatie	52
6.3	Beoordeling	53
7	Ecologisch kapitaal	57
7.1	Huidige situatie	57
7.1.1	Kwaliteit Natura 2000-gebieden	57
7.1.2	Kwaliteit Natuurnetwerk	62
7.1.3	Samenhang Natuurnetwerk (mogelijkheden migratie/adaptatie flora & fauna)	64
7.1.4	Biodiversiteit	64
7.2	Referentiesituatie	71
7.3	Beoordeling	74
8	Energie & Grondstoffen	78
8.1	Huidige situatie	78
8.1.1	Emissie broeikasgassen / aandeel duurzame energie	78
8.1.2	Energiegebruik	86
8.1.3	Gebruik grondstoffen / circulariteit	87
8.2	Referentiesituatie	90
8.3	Beoordeling	92
9	Bodem, water & ondergrond	96
9.1	Huidige situatie	96
9.1.1	Kwaliteit diepe grondwater	96
9.1.2	Kwaliteit oppervlaktewater	99
9.1.3	Grondwaterstanden	100
9.1.4	Bodem- en grondwaterkwaliteit (chemisch / fysisch)	104
9.1.5	Bodemstabiliteit (erosie / beweging)	105
9.2	Referentiesituatie	106
9.3	Beoordeling	107
10	Historisch kapitaal	109
10.1	Huidige situatie	109
10.1.1	Archeologische waarden	109
10.1.2	Gebouwd erfgoed	112
10.1.3	Aardkundige waarden	114
10.1.4	Historisch landschappelijke waarden	114
10.2	Referentiesituatie	116
10.3	Beoordeling	116

11	Vestigingsklimaat	119
11.1	Huidige situatie	119
11.1.1	Werklocaties en arbeidspotentieel in balans	119
11.1.2	Arbeidspotentieel	122
11.1.3	Bereikbaarheid werklocaties	123
11.1.4	Topsectoren	124
11.2	Referentiesituatie	126
11.3	Beoordeling	126
12	Werk en inkomen	130
12.1	Huidige situatie	130
12.1.1	Gemiddeld besteedbaar inkomen	130
12.1.2	Omvang van de werkgelegenheid	130
12.1.3	Werkgelegenheid in balans (ruimtelijk / opleidingsniveau)	135
12.2	Referentiesituatie	136
12.3	Beoordeling	136
13	Opleiding & netwerken	140
13.1	Huidige situatie	140
13.1.1	Opleidingen en ontplooiingsmogelijkheden	140
13.1.2	Kennisnetwerk	142
13.1.3	Fysieke netwerken (energie / data)	142
13.2	Referentiesituatie	143
13.3	Beoordeling	144
14	Bereikbaarheid	146
14.1	Huidige situatie	146
14.1.1	Doorstroming (inter)nationale en regionale infrastructuur	146
14.1.2	Multimodale bereikbaarheid	148
14.1.3	Kwaliteit logistieke knooppunten	149
14.1.4	Bereikbaarheid internationaal	150
14.2	Referentiesituatie	151
14.3	Beoordeling	152
15	Overzicht: Portret van Limburg	153

1 Inleiding

De provincie Limburg is gestart met het opstellen van de ontwerp-Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie bevat de strategisch langetermijnvisie voor de provincie. Bij de ontwerp-Omgevingsvisie wordt een MER opgesteld. In het MER wordt het voorgenomen omgevingsbeleid in de ontwerp-Omgevingsvisie beoordeeld op de effecten in de leefomgeving.

Daarvoor is het allereerst nodig om een goed beeld te krijgen van de huidige en verwachte staat van Limburg, met als onderdeel daarvan de voor m.e.r. relevante fysieke leefomgeving. Wat zijn de aanwezige waarden binnen de fysieke leefomgeving? Welke ontwikkelingen verwachten we de komende jaren? En hoe ziet de toekomstige leefomgeving eruit en welke inzichten en aandachtspunten levert dat op? Dit wordt in beeld gebracht aan de hand van een integraal beoordelingskader.

Voor de beschrijving van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving wordt in m.e.r. vaak de term leefomgevingsfoto gebruikt. In dit rapport hanteren we het begrip **Portret van Limburg**. Daarmee bedoelen we dat we een integraal beeld schetsen van de huidige en toekomstige staat van Limburg. Dat beeld is breder dan alleen de fysieke leefomgeving, en beoogt te laten zien welke ontwikkelingen zich de afgelopen jaren hebben voorgedaan en hoe de prognose is voor de toekomst.

Portret van Limburg/Foto van de leefomgeving

In milieueffectrapporten is de afgelopen jaren geleidelijk de term ‘Foto van de leefomgeving’ geïntroduceerd als een nieuwe naam voor de beschrijving van ‘**bestaande situatie en autonome ontwikkeling**’.

In dit MER gebruiken we het begrip ‘**Portret van Limburg**’ voor de foto van de leefomgeving. Een portret - zowel geschreven als geschilderd – is namelijk meer dan een registratie, het is tevens een duiding en bedoeld om inzicht te geven, karakteristieken te benadrukken en accenten aan te brengen. Dat is ook het doel van het Portret van Limburg: inzicht geven in de bestaande en toekomstige staat van Limburg, met ook aandacht voor trends, ontwikkelingen en onzekerheden.

Het beoordelingskader voor het portret van Limburg is thematisch opgebouwd. De hoofdthema’s volgen de people-planet-prosperity indeling. Een indeling die aansluit bij de accenten die de provincie legt in de ontwerp-Omgevingsvisie. Onder elk hoofdthema hangen vier thema’s. In onderstaande tabel is het overzicht van de thema’s opgenomen.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving	Ecologisch kapitaal	Vestigingsklimaat
Aantrekkelijke leefomgeving	Energie & grondstoffen	Werk en inkomen
Wonen	Bodem, water & ondergrond	Opleiding en netwerken
Sociaal	Historisch kapitaal	Bereikbaarheid

1.1 Aanpak

Het Portret bevat op de eerste plaats een beschrijving van negen “exogene” trends. Deze exogene trends gaan over bredere ontwikkelingen die een grote invloed (kunnen) hebben op Limburg, maar niet direct beïnvloedbaar zijn door beleid. Het gaat om maatschappelijke ontwikkelingen, maar ook om ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving, zoals de verandering van het klimaat. De in het Portret behandelde exogene trends gaan over ‘wonen en leefomgeving’, ‘economische ontwikkeling’, ‘infrastructuur en bereikbaarheid’, ‘energietransitie’, ‘landbouwtransitie’, ‘klimaatverandering’, ‘ondergrond’ en ‘technologisering van de samenleving’.

Het Portret van Limburg bevat voor alle aspecten van het beoordelingskader (zoals opgenomen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, d.d. december 2019) beschrijvingen van de huidige situatie en van belangrijke trends en ontwikkelingen. Het Portret bevat twaalf beoordelingsaspecten (volgens een People-Planet-Prosperity-indeling).

Het Portret bevat vervolgens voor alle twaalf beoordelingsaspecten een beschrijving van de huidige situatie, de geprognosticeerde autonome ontwikkeling en de daarbij horende onzekerheden (en lokale verschillen). Deze gegevens zijn voor de twaalf aspecten samengevat gevisualiseerd. Daarbij is gebruik gemaakt van figuren, zoals weergegeven in onderstaand voorbeeld voor het aspect ‘Gezonde, veilige leefomgeving’ (Figuur 1.1). Per aspect is tenminste één figuur opgenomen, of (als daar aanleiding voor is), één per regio. In het Portret is de regio-indeling Noord-, Midden- en Zuid-Limburg aangehouden¹ en sluit daarmee aan bij de Ontwerp-Omgevingsvisie.

De figuur biedt inzicht in een drietal aspecten. Deze drie aspecten betreffen de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de bandbreedte van de autonome ontwikkeling. Deze drie aspecten zijn hieronder toegelicht. Iedere figuur wordt vergezeld door een tabel waarin de overwegingen ten aanzien van de drie onderstaande aspecten worden toegelicht.

Huidige situatie

Hoe presteert de provincie Limburg (c.q. de regio) voor dit thema (de hoogte op de y-as). Dit betreft een kwalitatief oordeel op basis van de beschrijvingen van de huidige situatie. Daarbij geldt dat de groene zone in de figuur de meest wenselijke situatie representeert, terwijl de rode zone een situatie representeert die voor het specifieke thema sterk onwenselijk is.

Autonome ontwikkeling

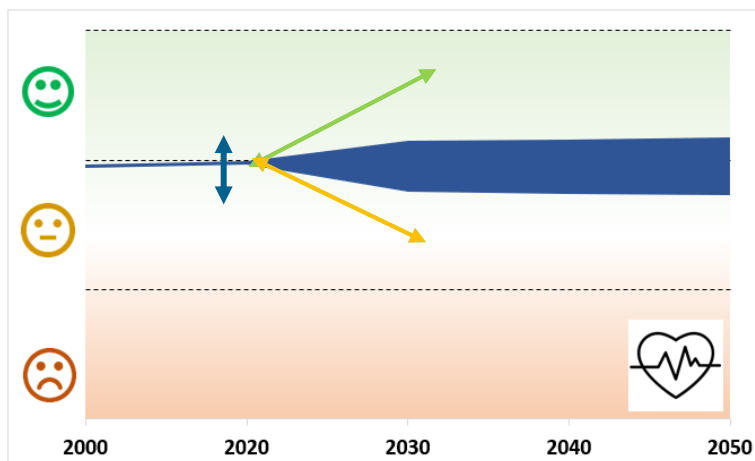
Het verloop van de autonome ontwikkeling. Op basis van trends uit het verleden (de periode 2000 – 2020 in de figuren) in combinatie met autonome ontwikkelingen, exogene trends en vastgesteld beleid van de provincie, wordt een verwachting geprognosticeerd over de wijze waarop de situatie zich voor dit thema ontwikkelt. De x-as in de figuren geeft het verloop in tijd weer, die loopt van 2000 tot 2050. Een stijgende lijn (groene pijl) betekent dat het voor het betreffende aspect in de toekomst beter wordt, een dalende lijn (oranje pijl) duidt op een (risico) van achteruitgang.

Bandbreedte van de autonome ontwikkeling

Omdat het lange termijn voorspellingen van veelal lastig voorspelbare thema's betreft, bestaan er in de meeste gevallen (grote) onzekerheden. Dit komt tot uiting in de bandbreedte (via blauwe

¹ Noord-Limburg: Beesel, Bergen, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Peel en Maas, Venlo, Venray.
Midden-Limburg: Nederweert, Weert, Leudal, Roermond, Maasgouw, Roerdalen, Echt-Susteren.
Zuid-Limburg: Beek, Beekdalen, Brunssum, Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Simpelveld, Sittard-Geleen, Stein, Vaals, Valkenburg a/d Geul, Voerendaal.

pijl) en deze kan per thema verschillen. Een andere invulling van de bandbreedte kan ook voortkomen uit lokale verschillen. Wanneer binnen een van de regio's nog grote lokale verschillen voorkomen, komt dit tevens tot uiting in de bandbreedte. Hoe groter de bandbreedte, hoe groter de onzekerheden en/of de verschillen binnen de regio.



Figuur 1.1: Wijze van visualiseren referentiesituatie

1.2 Gebruikte informatiebronnen

Voor iedere indicator is een verschillende informatiebron gebruikt. Voor veel indicatoren is gebruik gemaakt van databanken van het Rijk, zoals de Atlas voor de leefomgeving, CBS Statline of publicaties van het Planbureau voor de Leefomgeving en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, als belangrijkste informatiedragers. In veel gevallen is in aanvulling hierop gebruik gemaakt van data en informatie die opgenomen is in provinciale beleidsstukken of databanken.

Sommige data dateert al van enkele jaren geleden. In het geval data ouder is dan 2015 is overwogen om deze wel of niet te presenteren in het rapport. Deze data heeft alleen een plek gekregen in het rapport indien er (1) geen recentere data voor deze indicator beschikbaar is en (2) de data een (met eventuele kanttekening) waarheidsgetrouw beeld geeft van de actuele situatie rondom deze indicator.

Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 2.2 van het MER is bij het opstellen van het Portret van Limburg geen rekening is gehouden met de gevolgen van de corona-crisis. De mogelijke gevolgen van de crisis zijn nog zeer onvoorspelbaar.

1.3 Algemene informatie

Limburg is de meest zuidelijke provincie van het land, in het noorden begrensd door Gelderland, in het noordwesten door Noord-Brabant, in het zuidwesten door België en in het oosten door Duitsland. Limburg telde op 1 januari 2020 1.117.164 inwoners en is daarmee met 519 inwoners per kilometer, na Noord- en Zuid-Holland en Utrecht, de meest dichtbevolkte provincie van Nederland. Zuid-Limburg is met 54% van de inwoners sterker verstedelijkt dan Noord-Limburg (25%) en Midden-Limburg (21%).

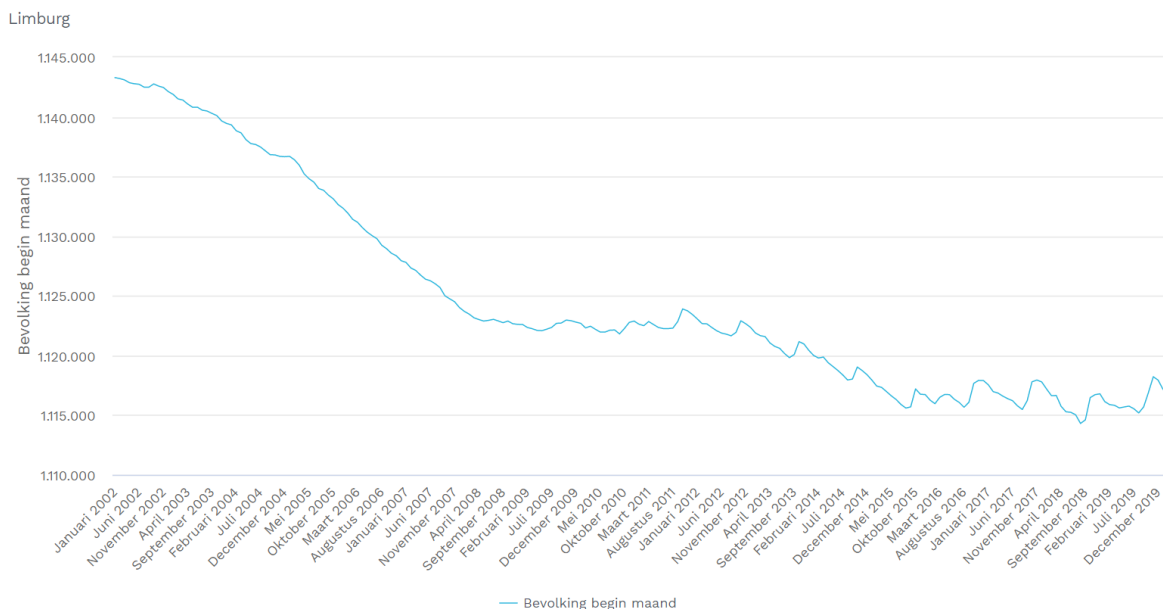
2 Relevante exogene trends

Op hoofdlijnen zijn er enkele exogene trends te onderscheiden die een onmiskenbare invloed op de thematische aspecten hebben. Deze exogene trends zijn separaat beschreven in dit hoofdstuk. Relevante exogene trends doen zich voor op het gebied van 'wonen en leefomgeving', 'economische ontwikkeling', 'infrastructuur en bereikbaarheid', 'energietransitie', 'landbouwtransitie', 'klimaatverandering', 'ondergrond' en 'technologisering van de samenleving'. Het betreft voor een groot gedeelte trends en ontwikkelingen die niet exclusief zijn voorbehouden aan Limburg. Het betreft grotere maatschappelijke trends waarmee vrijwel iedere provincie mee te maken heeft.

2.1 Demografische trends

Demografische trends zijn, samen met economische trends, de belangrijkste drijvende krachten achter ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Economische groei leidt in principe tot meer energiegebruik, mobiliteit en ruimtebeslag. De demografische trends en welke gevolgen dit heeft voor de fysieke leefomgeving worden hieronder beschreven.

Naar verwachting zal de bevolkingsomvang in de provincie Limburg licht dalen. De bevolking in Zuid-Limburg zal met name afnemen, maar deze regio blijft desondanks een stuk dichtbevolkter dan Noord- en Midden-Limburg. In de drie regio's spelen vergelijkbare trends ten aanzien van de leeftijdsopbouw van de bevolking. Het aantal ouderen (65 jaar en ouder) neemt toe en het relatieve aandeel van ouderen stijgt daardoor sterk. Het aantal en aandeel van de jongere bevolkingsgroepen daalt licht.



Data: CBS

Figuur 2.1: Bevolkingsontwikkeling Limburg 2002-2019 (bron: CBS)

Huishoudens zullen gemiddeld kleiner worden. Het aantal huishoudens in Noord- en Midden-Limburg zal toenemen tot 2035. In Zuid-Limburg wordt, ondanks de huishoudensverdunding, deze groei niet verwacht. De stijging van het aantal huishoudens in Noord- en Midden-Limburg

ontstaat door een toename van het aantal huishoudens van ouderen (65 jaar en ouder). Dit zal leiden tot een stijging van de vraag naar levensloopbestendige woningen in stedelijk gebied en grotere landelijke kernen. Om aan de vraag te kunnen voldoen is omvorming van bestaande woningen of vervangende nieuwbouw noodzakelijk (door middel van inbreiding en transformatie). Relevant voor Zuid-Limburg is de functie van universiteitsstad Maastricht, welke ervoor zorgt dat het vertrekoverschot van jongeren (op regionaal schaalniveau) in Zuid-Limburg minder groot is dan in andere krimpregio's in Nederland. Na 2035 is de verwachting dat er een krimp van het aantal huishoudens zal optreden in Zuid-Limburg. In Noord- en Midden-Limburg zal rond 2035 het aantal huishoudens stabiliseren.

2.2 Economische ontwikkeling

Economische trends zijn, samen met demografische trends, de belangrijkste drijvende krachten achter ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Economische groei leidt bijvoorbeeld tot meer energieverbruik, mobiliteit en ruimtebeslag. De economie staat in nauw verband met technologische ontwikkelingen. Zo wordt de arbeidsproductiviteit verhoogd door technologie en innovatie. Daarnaast draagt technologie (in combinatie met thema's zoals omgevingskwaliteit en leefstijl) bij aan de verhoging van de levensverwachting. Tot slot kan de impact die economische groei heeft op de fysieke leefomgeving beperkt worden door technologie (denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van schonere mobiliteit). De mate waarin technologie de arbeidsproductiviteit, levensverwachting en impact op de fysieke leefomgeving beïnvloed is echter onzeker.

Sectorale verschuivingen

Er is een aantal trends die de economische ontwikkeling in de provincie Limburg kunnen beïnvloeden. Ten eerste is volgens het CBP de verwachting dat het aantal banen in de kwartaire sector (de niet-commerciële dienstverlening zoals openbaar bestuur, onderwijs en zorg) zal toenemen vanwege de vergrijzing en de daarbij behorende stijging van de zorgvraag. Ook wordt er een groei verwacht van de ICT en de communicatiesector. Ten tweede kunnen schaalvergroting, verdere mechanisering van de landbouw en stoppende landbouwbedrijven leiden tot een kwantitatieve afname van de werkgelegenheid in de landbouwsector. Tot slot wordt een afname van de werkgelegenheid in de industriesector verwacht. Dit komt voornamelijk door verplaatsing naar landen waar productie goedkoper is, maar ook door de verwachte toenemende verstedelijking. Een klein deel van de zware industrie zal hierdoor worden verdrongen en zich verplaatsen naar locaties met meer (milieu)ruimte.

Samenhang demografische ontwikkeling – economische ontwikkeling

De verwachte demografische ontwikkelingen hebben een impact op de economie. Er wordt voorspeld dat de beroepsbevolking (het deel van de bevolking tussen de 15 en 75 jaar dat minstens 12 uur per week betaald werk verricht of op zoek is naar werk) in absolute omvang zal afnemen, terwijl het deel van de bevolking dat niet wil of kan werken zal toenemen. Een belangrijke oorzaak voor deze ontwikkeling is de vergrijzing. Hiermee zal de verhouding tussen de beroepsbevolking en het aantal niet-actieven dalen.

Voor de relatie tussen deze cijfers en de arbeidsmarkt is relevant in welke mate migratie de autonome bevolkingsontwikkeling in opwaartse lijn kan beïnvloeden. Ook in krimp- of anticipeerregio's overtreft de immigratie de emigratie nog vaak. In Limburg zijn er bijvoorbeeld gemeenten waar veel Poolse arbeidsmigranten zijn gevestigd en Maastricht trekt veel internationale studenten.

Geconstateerd wordt dat de balans tussen werkzoekers en werkaanbieders op dit moment niet goed is en verder dreigt te verslechteren. Belangrijke factor is de bevolkingskrimp die de regio in

een neerwaartse spiraal kan brengen. Hierom trekken voornamelijk jongeren weg of keren na hun opleiding elders in onvoldoende mate terug. Bedrijven vestigen zich ergens primair om markttechnische redenen. Belangrijke voorwaarden zijn dan naast bereikbaarheid, voldoende en kwalitatief passende ruimte en arbeidspotentieel. Dat laatste kan een probleem zijn, niet alleen voor nieuwe bedrijven, maar ook voor reeds gevestigde bedrijven. Dit kan de diversiteit aan banen beperken. Dit lijkt meer te gelden voor de lagere en middelbare functies, omdat het aantrekken van kenniswerkers door interessante baanproposities, in combinatie met kwaliteit leefomgeving, doorslaggevend zijn. De bedrijven zijn niet per definitie aangewezen op de regionale reeds aanwezige arbeidskrachten. Desondanks is er 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. De ruimte heeft tot op heden geen probleem gevormd, maar als met name de schaalvergroting in de logistiek het komende decennium doorzet, zou dit 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. Zelfs in de Limburgse kantorenmarkt die nog steeds overschotten kent, lijken de prijzen na een aanvankelijke daling, zich de laatste paar jaren te stabiliseren.

Kortom, de economische dynamiek en het functioneren van de arbeidsmarkt zijn met elkaar verbonden en beïnvloeden elkaar. Oplossingsrichtingen voor het vergroten van de bijdragen van krimp- en anticepeerregio's in Zuid-Limburg aan bijvoorbeeld het BNP, kunnen niet anders dan hiermee omgaan.

Ruimtegebruik

Door trends zoals flexwerken en thuiswerken zal het benodigde oppervlak per werknemer afnemen. Hierdoor is er in de toekomst naar verwachting minder kantoorruimte nodig. Daarentegen zullen distributieactiviteiten en de vrijetijdseconomie naar verwachting meer ruimte vragen.

Detailhandel

In de provincie Limburg staan veel winkels leeg, in 2016 was dit circa 11% van het totaal aantal winkels. Sinds 2014 wordt een jaarlijkse groei van het Regionaal Binnenlands Product waargenomen in Limburg, wat het bestedingspotentieel doet toenemen. Het bestedingspotentieel is het totaal aan detailhandelsbestedingen die door inwoners van een bepaald gebied gedaan kunnen worden. Daarnaast trekken plekken zoals het Designer Outlet Center (DOC) in Roermond, de Woonboulevard in Heerlen en de stadscentra van Venlo, Sittard en Maastricht de nodige bezoekers uit omliggende streken en zorgen voor koopkrachttoevoering vanuit het buitenland. Echter volgens het Provinciaal Omgevingsplan Limburg wordt een daling van het bestedingspotentieel verwacht van 4% in de periode 2020-2030 op basis van de demografische ontwikkelingen. Los van een eventueel compenserend effect vanuit economisch groeiperspectief is deze ontwikkeling niet bevorderlijk voor het terugdringen van de winkelleegstand, en daar komen de effecten van het online winkelen nog boven op. Voornamelijk in dorpskernen en wijken ligt de opgave om het voorzieningenniveau en daarmee de leefbaarheid zoveel mogelijk op peil te houden.

2.3 Gezonde leefomgeving

Er is steeds meer aandacht voor het aspect gezondheid in de leefomgeving. Een gezonde leefomgeving is een leefomgeving die als prettig wordt ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de druk op de gezondheid zo laag mogelijk is. Meer concreet is een gezonde leefomgeving een leefomgeving die:

- schoon en veilig is;
- uitnodigt tot bewegen, spelen en sporten;

- fietsen, wandelen en OV openbaar vervoer -gebruik stimuleert en zorgt voor goede bereikbaarheid;
- er voor zorgt dat mensen elkaar kunnen ontmoeten;
- rekening houdt met de behoeften van de (toekomstige) bewoners en specifieke bevolkingsgroepen (kinderen, ouderen, chronisch zieken, gehandicapten, lagere inkomensgroepen);
- een goede milieukwaliteit (geluid, lucht, bodem, externe veiligheid) heeft;
- voldoende groen, natuur en water en aandacht voor klimaatadaptatie heeft;
- gezonde en duurzame woningen heeft;
- een aantrekkelijke en gevarieerde openbare ruimte heeft;
- een gevarieerd aanbod aan voorzieningen (bijvoorbeeld woningen, scholen, winkels, cultuur, bedrijven, openbaar vervoersvoorzieningen, sport) heeft.

Het heeft dus zowel betrekking op de fysieke als sociale omgeving.

De leefomgeving waarin mensen wonen, werken en leven heeft invloed op hun gezondheid. Deze invloed kan direct zijn, bijvoorbeeld door de luchtkwaliteit, een drukke weg met een hoog risico op verkeersongevallen of het ontbreken van goede fietsmogelijkheden in een buurt. Maar de omgeving kan ook indirect van invloed zijn op de gezondheid, bijvoorbeeld door stress van geluidhinder of ontevredenheid over de (mensen in de) buurt. Vaak wordt aandacht besteed aan bovenstaande negatieve omgevingsfactoren, terwijl de omgeving ook een positieve invloed kan hebben op de gezondheid oftewel gezondheidsbevorderend kan werken. Zo is er de laatste jaren aandacht voor de (gezondheidsbevorderende) functie van groen in de directe woonomgeving en het optimaliseren van de akoestische kwaliteit van bepaalde plekken in een stad.

Voor een gezonde leefomgeving is het (naast aspecten zoals geluid en hinder), van belang hoe de emissie van stikstofoxyden zich zal ontwikkelen. De emissie van stikstofoxyden heeft effect op zowel het woon- en leefmilieu (luchtkwaliteit) als op natuurgebieden (depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden). Stikstofoxyden ontstaan bij de verbranding van brandstoffen, bijvoorbeeld in verwarmingsketels en in automotoren. Op Europees niveau zijn afspraken gemaakt over het limiteren van de emissies. Daarnaast is de verwachting dat de uitstoot van stikstofoxyden zal afnemen door de ontwikkeling van schoner en duurzamer vervoer.

2.4 Infrastructuur en bereikbaarheid

Mobiliteit zal de komende decennia sterk in ontwikkeling zijn. Door technologische ontwikkelingen, maar ook de wijze waarop de mens deze zal gebruiken, is de verwachting dat er meer verandert dan de afgelopen decennia. Of de auto's volledig zelf gaan rijden is de vraag, maar duidelijk is dat er steeds meer systemen beschikbaar komen die de bestuurder ondersteunen in de 'rijtaak', waardoor efficiency, veiligheid en duurzaamheid verbeteren. En dat geldt niet alleen voor personenauto's, maar ook voor vrachtauto's, treinen, schepen en vliegtuigen. Een van de kernpunten is het gebruik van enorme hoeveelheden data. Voertuigen zullen 'connected' zijn, met elkaar en met systemen die het verkeer en vervoer aansturen. 'Mobility as a Service' (MAAS) zal het wisselen van vervoerswijze vergemakkelijken, net zoals 'synchromodaliteit' dat voor transport en logistiek zal doen. De effectiviteit van deze technologische veranderingen is onder ander afhankelijk van de wijze waarop de mens hiermee zal omgaan. Zullen zij de techniek massaal gebruiken, zullen zij de mogelijkheden van deelsystemen benutten? Inzicht in deze gedragscomponent is net zo belangrijk als technische kennis.

Technologische ontwikkelingen zullen ook zorgen voor de afname van CO₂ uitstoot door vervoermiddelen. Welke energiedragers (biobrandstoffen, elektrisch, waterstof, of andere) daarvoor het meest geschikt zijn, is nu nog niet te zeggen.

2.5 Energietransitie

Internationale en nationale doelstellingen

De energievoorziening zal de komende decennia ingrijpend veranderen. Nederland heeft in 2016 het VN-Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. Doel van het Klimaatakkoord is om de temperatuurstijging te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius in 2050. Om dit te bereiken is een vergaande reductie van CO₂-emissies nodig. De nationale doelen met betrekking tot de energietransitie zijn vastgelegd in het Klimaatwet. In deze wet is vastgesteld dat Nederland in 2030 de uitstoot van CO₂ met 49% heeft verlaagd ten opzichte van 1990. Om dit doel te halen hebben de overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties een Klimaatakkoord gesloten. Hierin is afgesproken om in 2050 de uitstoot van CO₂ met 95% te hebben verlaagd ten opzichte van 1990. Daarnaast moet Nederland eind 2020 ten minste 25% minder broeikasgassen uitstoten ten opzichte van 1990. Een overgang naar een duurzame energievoorziening is van groot belang, vanwege het tegengaan van klimaatverandering. Daarnaast is de energietransitie ook van economisch belang door de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen en de afhankelijkheid van internationale energieleveranciers.

Lokaal niveau

Energiebesparende maatregelen (zoals isolaties) voor gebouwen zullen uitgevoerd worden op basis van een afweging van kosten en baten. De prijzen van (bijvoorbeeld) zonnepanelen zullen naar verwachting verder afnemen. Verder is het de bedoeling dat alle nieuwbouwwoningen 'gasloos' (dit betekent zonder aansluiting op het gasleidingennet) worden gebouwd volgens de Wet Voortgang Energietransitie en zullen gaandeweg ook steeds meer bestaande woningen van het gas af worden gehaald.

Bedrijvigheid

Voor bedrijven en (mogelijk in mindere mate) particulieren is de kostprijs van fossiele energie en de terugverdientijd van gemaakte investeringen belangrijk. In relatie daarmee spelen subsidies, fiscale aspecten en financierbaarheid een rol bij afwegingen die bedrijven en burgers maken bij investeringen gericht op het besparen van energie of het installeren van alternatieve energiesystemen.

2.6 Landbouwtransitie

Het aandeel landbouwgrond zal naar verwachting verder afnemen door de omzetting in natuur en ruimte te bieden voor de aanleg van wegen, stedelijke ontwikkelingen en regeneratieve energieopwekking. Dit is geen nieuwe trend, maar zal zich de komende jaren wel voortzetten. Deze ontwikkeling gaat gepaard met een vermindering van het aantal landbouwbedrijven vanwege bedrijfsbeëindigingen met als gevolg verdere schaalvergroting. De gemiddelde omvang van bedrijven neemt hiermee toe. Diverse bedrijven zullen zich meer richten op gespecialiseerde- / nevenactiviteiten in de 'cross over' met andere sectoren, zoals zorg, regionale directe afzet (rechtstreekse verkoop van eigen landbouwproducten aan de klant), (verblijfs-)recreatie, natuur- en landschapsonderhoud en dergelijke.

Naar verwachting zal de regelgeving ten aanzien van intensieve veehouderijen verder aanscherpen om emissies van ammoniak, fijnstof en geur te verminderen. Verschillende maatregelen en instrumenten van rijk, provincie en gemeenten zouden tot gevolg moeten hebben dat de emissie uit de veehouderij niet verder toeneemt, maar sterk afneemt. De provincie Limburg heeft dit beleid uitgewerkt in de Uitvoeringsagenda Vitale veehouderij voor een gezonde en duurzame leefomgeving.

De omvang van glastuinbouw zal naar verwachting gelijk blijven. Het gebruik van kleinere kassen voor glastuinbouw neemt af, maar enkele grote glastuinbouwbedrijven zullen zich waarschijnlijk vestigen of doorgroeien in de omgeving van Greenport Venlo. Voor deze kassen bestaan kansen voor het opwekken van duurzame energie middels bijvoorbeeld (ondiepe) geothermie. Een deel van de kleine bedrijven zal naar verwachting verdwijnen. Naast de grotere glastuinbouwgebieden in de regio Venlo hebben we een aantal grote solitaire bedrijven. Onder invloed van het Energieakkoord zal het energiegebruik door de glastuinbouw worden teruggedrongen en wordt er actief gezocht naar duurzame alternatieve vormen.

De agrarische milieudruk zal tot 2050 waarschijnlijk afnemen door een combinatie van innovatie, sanering en versterking van concepten zoals bijvoorbeeld natuurinclusiviteit en kringlooplandbouw. Daarnaast wordt er vanuit een milieukundig perspectief gekeken naar de ligging van bedrijfslocaties in relatie tot de kwetsbaarheid van de omgeving. De vraag die hierbij centraal staat is: hoe bedrijven hun milieudruk op de omgeving kunnen laten afnemen zonder dat dit ten koste gaat van een gezonde (rendabele) bedrijfsvoering?

2.7 Klimaatverandering

Klimaatverandering heeft een groot effect op de fysieke leefomgeving. Er worden meer tropische dagen en periodes van grote droogte verwacht. Daarnaast wordt er ook meer wateroverlast verwacht door het vaker voorkomen van hevige regenbuien. Om deze klimaateffecten te kunnen opvangen zijn ingrepen nodig in de fysieke leefomgeving. Dit wordt vaak uitgedrukt met de term klimaatadaptatie. Dit staat voor het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het actuele of verwachte klimaat en de negatieve effecten daarvan, om de schade die gepaard gaat met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten.

Door het KNMI zijn vier scenario's voor de ontwikkeling van het klimaat opgesteld en uitgewerkt. De mogelijke effecten van deze scenario's (zowel de directe effecten als de afgeleide effecten) zijn in beeld gebracht voor de provincie Limburg in de Klimaateffectatlas² (Goossen et, 2010). De klimaatscenario's laten effecten zien op een groot aantal weerskarakteristieken, zoals gemiddelde temperaturen, intensiteit van neerslag en watertekorten in de zomerperiode.

Voor het buitengebied lijken vooral de effecten op neerslag, verdamping en waterbalans het meest relevant. De verwachte toename van de temperatuur is van relatief groter belang voor de stedelijke omgeving vanwege de grotere hittestress die daar kan ontstaan ten gevolge van het 'hitte-eiland' effect in stedelijke gebieden. Daarnaast is ook de mogelijke wateroverlast, bijvoorbeeld als gevolg van hevige regenval, relevant voor de stedelijke omgeving.

Wateroverlast en droogte

Als gevolg van intensieve ontwatering voor de landbouw en de toename van verhard oppervlak is de afgelopen decennia herhaaldelijk wateroverlast opgetreden. Daarnaast kunnen als gevolg van klimaatverandering vaker heftige, kortdurende zomerbuien voorkomen. Deze buien kunnen lokaal leiden tot meer water- / modderoverlast.

Een ander gevolg van klimaatverandering is grotere kans op lange(re) perioden van droogte. Droogte kan onder andere effect hebben op natuurgebieden (zowel flora als fauna), de waterrecreatiesector, de landbouwsector, de mogelijkheden voor koelwater (o.a. voor het Chemelot -

² De Klimaateffectatlas is een website (<https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/>) waar informatie en kaartmateriaal te vinden is. De atlas geeft een eerste indruk van de (toekomstige) dreigingen van overstromingen, wateroverlast, droogte en hitte in een gebied. Met de zoomfunctie bestaat de mogelijkheid om naar de eigen gemeente in te zoomen. Voor elk van de thema's zijn verschillende kaartlagen beschikbaar.

terrein en energiecentrales), de bevaarbaarheid van de Maas voor vrachtschepen en de chemische/biologische verontreiniging van het Maaswater, met de daaruit voortvloeiende risico's voor de volksgezondheid en de gezondheid van de fauna en voor stankhinder. Het effect van droogte is echter afhankelijk van de duur van de periode en de aanwezige watervoorraden.

Waterveiligheid

Als gevolg van klimaatverandering worden volgens het KNMI gemiddeld 10-20% hogere piekafvoeren verwacht (een hoogwaterstandstijging van 30 tot 90 centimeter in 2100 bij een gelijkblijvende geometrie van het winterbed). Gebiedsontwikkelingen zoals bijvoorbeeld Ooijen-Wanssum en het Maasdal ten zuiden van Maastricht moeten bijdragen aan de toekomstige gewenste waterveiligheidssituatie.

2.8 Bodem, water en ondergrond

Afstemming van ruimtegebruik

Vanwege de toenemende druk in de ondergrond neemt de behoefte aan afstemming tussen de kwaliteiten en potenties van de ondergrond, ondergrondse activiteiten en het bovengronds ruimtegebruik toe. Sommige vormen van ondergronds gebruik zijn goed te combineren en kunnen elkaar zelfs versterken (zoals warmte-koudeopslag en grondwatersanering), terwijl andere elkaar juist in de weg kunnen zitten (zoals drinkwaterwinning en geothermie).

De transitie naar meer hernieuwbare vormen van energiewinning zoals warmte-koudeopslag en geothermie, doet de druk in de ondergrond stijgen. Hoewel het gebruik van onderaardse kalksteengroeves voor de winning van kalksteen beperkt is, neemt het gebruik voor andere doeleinden toe, bijvoorbeeld horeca, recreatief gebruik (grotlopen, rondleidingen).

Voormalige stortplaatsen

Er komen steeds meer verzoeken om (gesloten) stortplaatsen niet alleen in te richten voor extensieve recreatie, maar ook open te stellen voor andere ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij gaat het met name om zonne-energie, maar in de toekomst mogelijk ook voor het aanleggen van energie-hubs.

Het is van belang de mogelijkheden voor deze ontwikkeling goed te doordenken om schade aan de aangebrachte nazorgvoorzieningen te voorkomen. Te denken valt aan aangebrachte funderingen door de bovenafdichting, maar ook na het aanleggen van een golfbaan, die beschadigd wordt bij het repareren/vervangen van de bovenafdichting.

Als de (uitvoering van de) nazorg in een vroeg stadium wordt betrokken bij de planvorming, dan kan er met aanpassingen worden gewerkt die meervoudig ruimtegebruik wél mogelijk maken. Bij de Louisegroeve zijn bijvoorbeeld innovatieve technieken gebruikt bij de aanleg van het zonnepark. Er zijn verankeringsconstructies voor zonnepanelen toegepast, die ervoor zorgen dat er geen fundering nodig is en daarnaast de druk over een groter oppervlak verdelen. Op deze manier is er geen risico voor de bovenafdichting.

Nieuwe verontreinigingen en zeer zorgwekkende stoffen

Het voorkomen van nieuwe verontreinigingen en de aanpak van zeer zorgwekkende stoffen vraagt om een stevige, blijvende inzet via het brongerichte spoor, gericht op preventie en realisatie van nul-emissies van zeer zorgwekkende stoffen. Er ontstaat bijvoorbeeld een steeds duidelijker beeld van een stof als PFAS, die diffuus verspreid in bodem voorkomt, en mogelijk schadelijk is voor de gezondheid. Voorheen werd PFAS niet meegenomen in bodemonderzoeken, maar er ontstaat steeds meer duidelijkheid over de negatieve milieueffecten van de stof. Dit heeft invloed op de volksgezondheid, maar ook op ruimtelijke ontwikkelingen die met PFAS-houdende

grond te maken hebben. Er is daarnaast een trend waarneembaar van de toename van vreemde stoffen (zoals medicijnen en drugs) in afvalwater. Dit kan om extra inspanningen vragen bij het zuiveren van afvalwater en aanpak bij de bron.

Drinkwater

Naar verwachting van het RIVM zal de vraag naar drinkwater met circa 3% toenemen. De Waterleiding Maatschappij Limburg gaat zelfs uit van een toename van 18% tot 2050.

2.9 Technologisering van de samenleving

Het laatste uitgelichte thema is de technologisering van de samenleving in het algemeen. Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op, zoals big data, 'smart cities' en 'virtual reality', maar ook andere digitale technieken en communicatie zorgen voor een verdere automatisering en technologisering van de samenleving. Dergelijke ontwikkelingen bepalen in welke mate mensen afhankelijk zijn van hun (fysieke) werkplek, hun auto, een vaste (internet)verbinding en andere zaken die de inrichting van de fysieke leefomgeving bepalen. De afgelopen decennia hebben laten zien dat technologische ontwikkelingen elkaar snel kunnen opvolgen en grote, niet te voorspellen invloed kunnen hebben op de dagelijkse leefomgeving, het gedrag van mensen en op de fysieke leefomgeving.

Big data	Data komt in allerlei vormen, zoals getallen, tekst, audio of video en de hoeveelheid data die verzameld en opgeslagen wordt groeit enorm. Met deze data kunnen steeds meer verbanden en relaties worden ontdekt.
Smart cities	In een smart city wordt de stad bestuurd en beheerd op basis van data. Deze data worden verzameld door sensoren in de stad. Dat kan variëren van strips in het wegdek die de verkeersdruk meten, luchtsensoren bij huizen die de luchtverontreiniging meten tot sensoren die de doorstroom in het riool bijhouden.
Virtual reality	Een computertechniek waarbij het lijkt alsof je in een andere werkelijkheid bent. Door het opzetten van een speciale bril kan een (toekomstige) omgeving driedimensionaal ervaren worden.

3 Gezonde, veilige leefomgeving

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Luchtkwaliteit

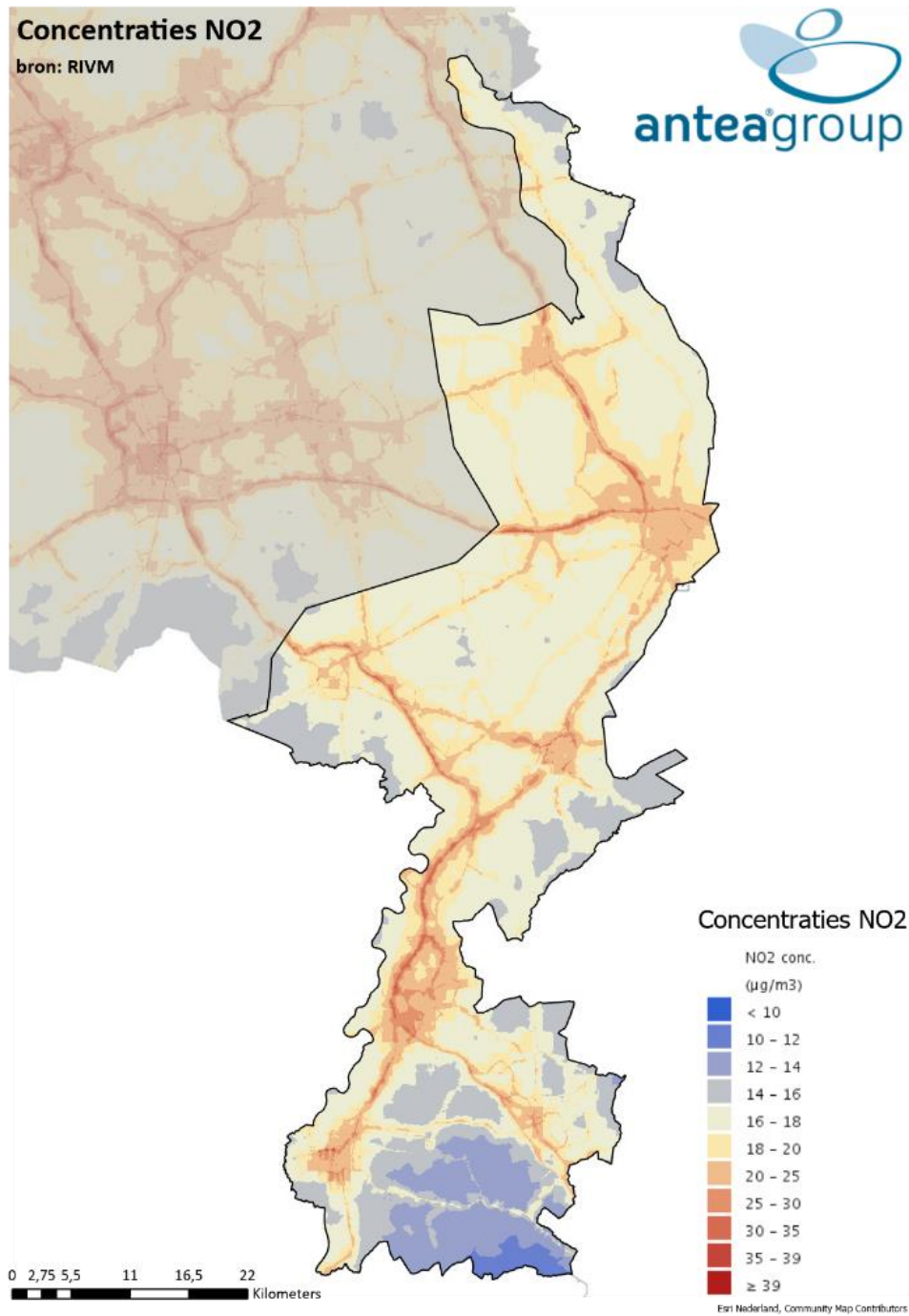
De kwaliteit van de lucht wordt bepaald door de aanwezigheid van luchtverontreinigende stoffen. Door onder andere verbrandingsmechanismen en bestrijdingsmiddelen komen verontreinigende stoffen in de atmosfeer. De overheid heeft daarom normen gesteld aan de concentraties en aan het aantal dagen in het jaar dat deze normen overschreden mogen worden. De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen zijn fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂). 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.

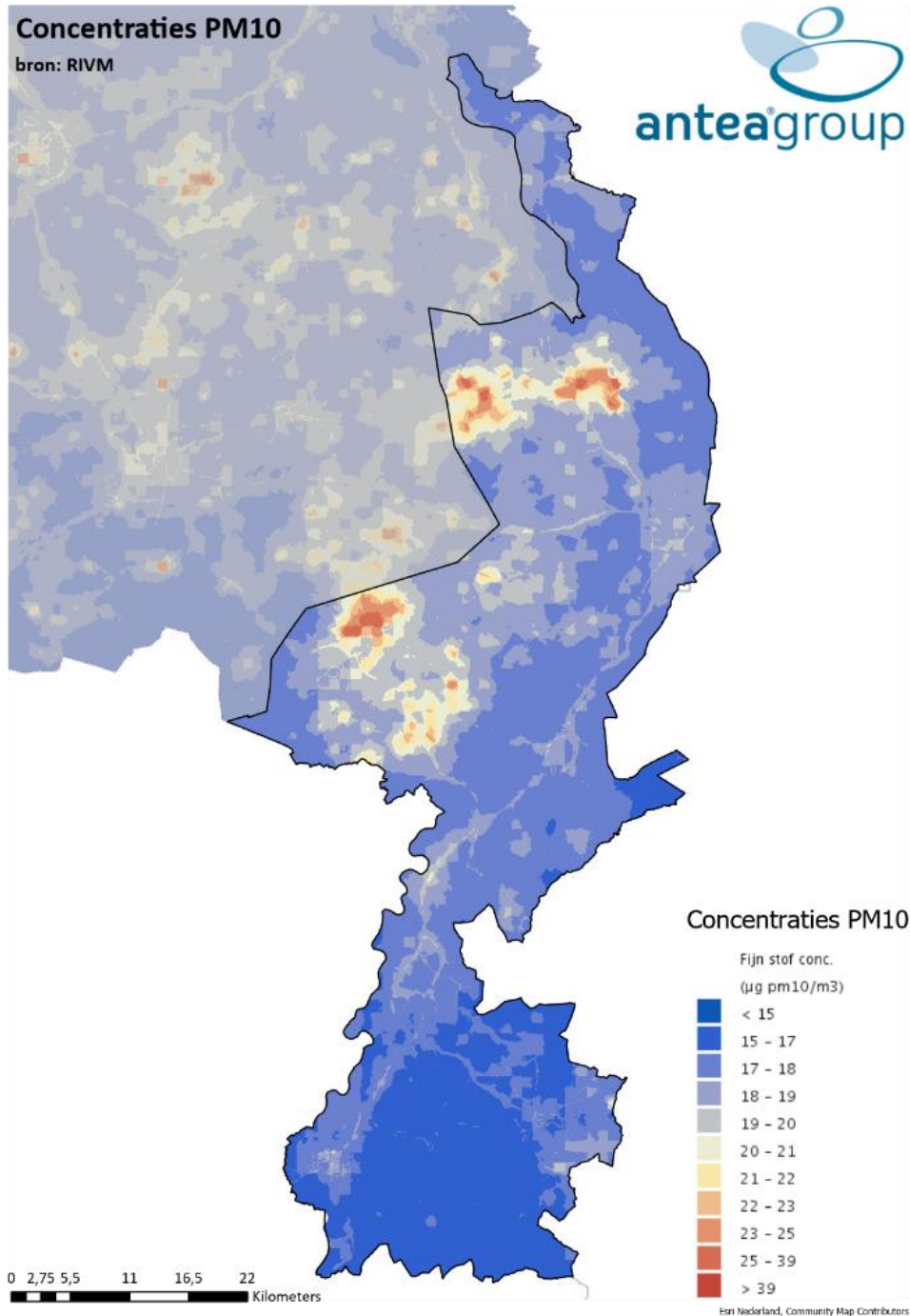
	Wettelijke normen	WHO advieswaarden
PM ₁₀	40 µg/m ³	20 µg/m ³
PM _{2,5}	20 µg/m ³	10 µg/m ³
NO ₂	40 µg/m ³	40 µg/m ³

Op onderstaande kaartbeelden zijn de jaargemiddelde concentraties van PM₁₀ en NO₂ weergegeven. De stof PM_{2,5} is een fractie van PM₁₀. Hierdoor is de verdeling van PM_{2,5} en PM₁₀ met elkaar vergelijkbaar. Voor PM_{2,5} is daarom geen kaart opgenomen.

Op zowel Figuur 3.1 als Figuur 3.2 is de structuur van het hoofdwegennet terug te zien in de concentraties. Bij fijnstof (PM₁₀) 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/m³ overschreden. Bij de concentraties stikstofdioxide springen, naast het hoofdwegennet, ook de stedelijke gebieden eruit. De concentraties NO₂ in de stedelijke gebieden blijft onder de wettelijke grenswaarde en WHO-advieswaarde van 40 µg/m³.



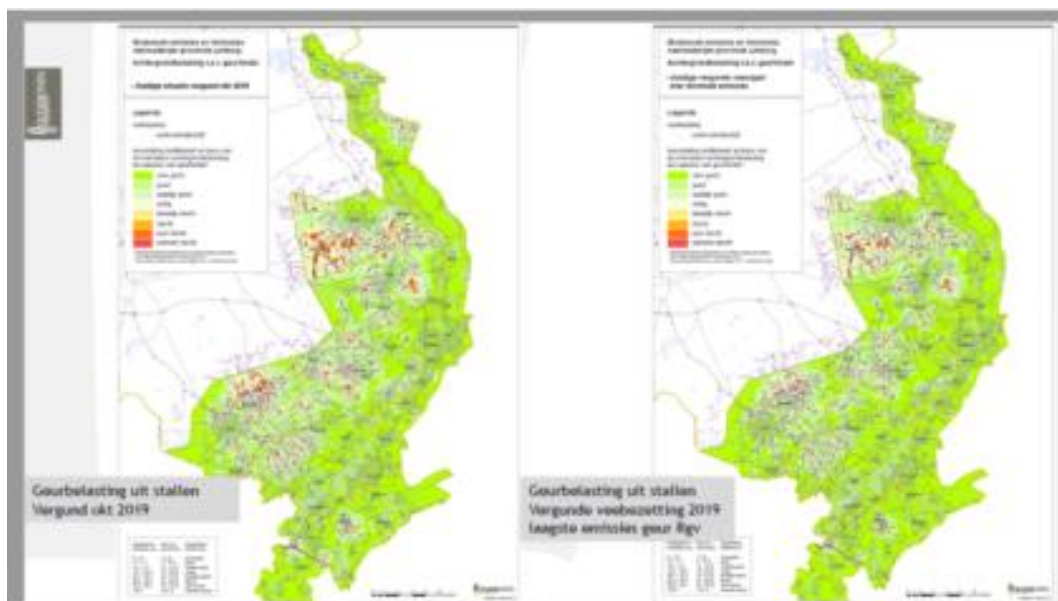
Figuur 3.1 Jaargemiddelde concentraties NO₂



Figuur 3.2 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀

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.



Figuur 3.3 Geurbelasting uit stallen in Noord-Limburg (Bron: Provincie Limburg)

Op landelijke schaal komt geurhinder door de buren (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. Dit geldt zowel voor fabrieken en bedrijven als voor de agrarische sector (RIVM, 2016).

In de provincie Limburg, en meest voornamelijk Noord-Limburg, doen zich lokaal knelpunten ten aanzien van geurhinder als gevolg van landbouw voor. In Figuur 3.3 hierboven is zichtbaar dat de geurbelasting uit stallen in gemeenten als Venray lokaal 'extreem hoog' beoordeeld wordt.

3.1.2 Geluid

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 3.4 geeft de geluidbelasting van het wegverkeer weer in aantal decibel (dB). De geluidbelasting wordt uitgedrukt in L_{den} ($L_{day-evening-night}$), 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 L_{den} 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 L_{den} en 45 dB L_{night} . 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 L_{den} 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 L_{den} en 44 dB L_{night}. 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.

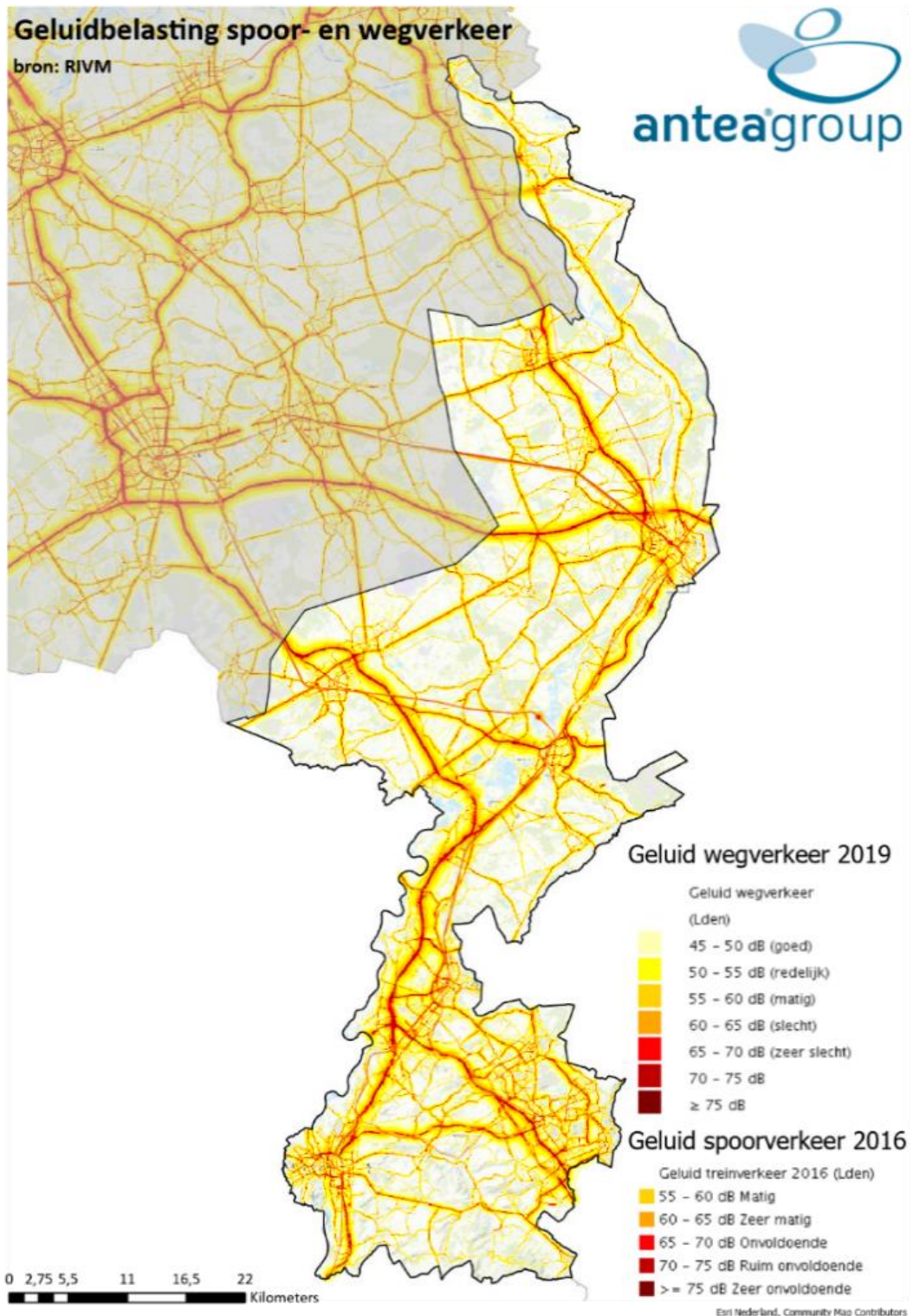
Hinder door geluiden van de burelen is lastig met beleidsmaatregelen aan te pakken. Dit blijkt ook uit de hindercijfers, die door de jaren heen stabiel blijven. Contactgeluiden (traplopen, slaan met deuren, harde vloeren) en buitenactiviteiten zijn belangrijke oorzaken van geluidhinder. In Limburg is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

Tabel 3.1: Herkomst van ernstige geluidhinder per provincie in 2016 (procentueel)

	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
Burelen	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

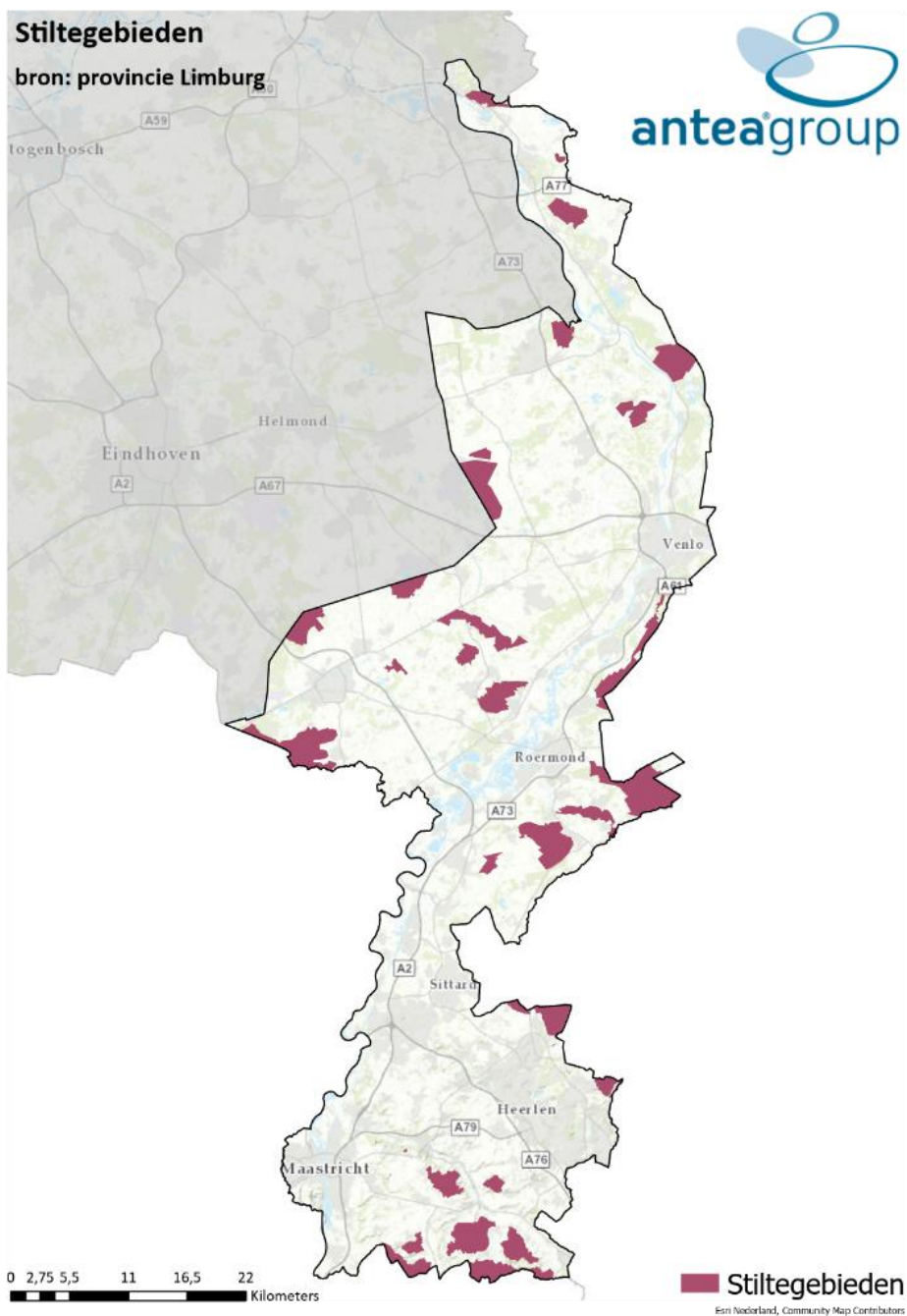
Op Figuur 3.4 is het hoofdwegenet duidelijk zichtbaar, waarbij de WHO-advieswaarde van 53 dB L_{den} wordt overschreden op rijkswegen en provinciale wegen. Ook het spoorwegennetwerk is zichtbaar op Figuur 3.4, waarbij de WHO-advieswaarde van 53 dB L_{den} wordt overschreden. Of de overschrijding van de WHO-advieswaarde voor geluidbelasting hinderlijk is hangt af van de functies die zich rondom het spoor- en wegennet bevinden.



Figuur 3.4 Geluidbelasting van spoor- en wegverkeer (bron: RIVM).

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 3.5.



Figuur 3.5 Stiltegebieden in de provincie Limburg

3.1.3 Bodemaspecten

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. In hoofdstuk 9 wordt de chemische en fysische bodemkwaliteit in de provincie Limburg nader toegelicht.

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, zoals in paragraaf 2.8 is toegelicht. Afstemming tussen ruimtegebruik en ondergrondse activiteiten is van belang om een goede bodemkwaliteit te waarborgen en daarmee gezondheidsrisico's te beperken.

3.1.4 Externe veiligheid

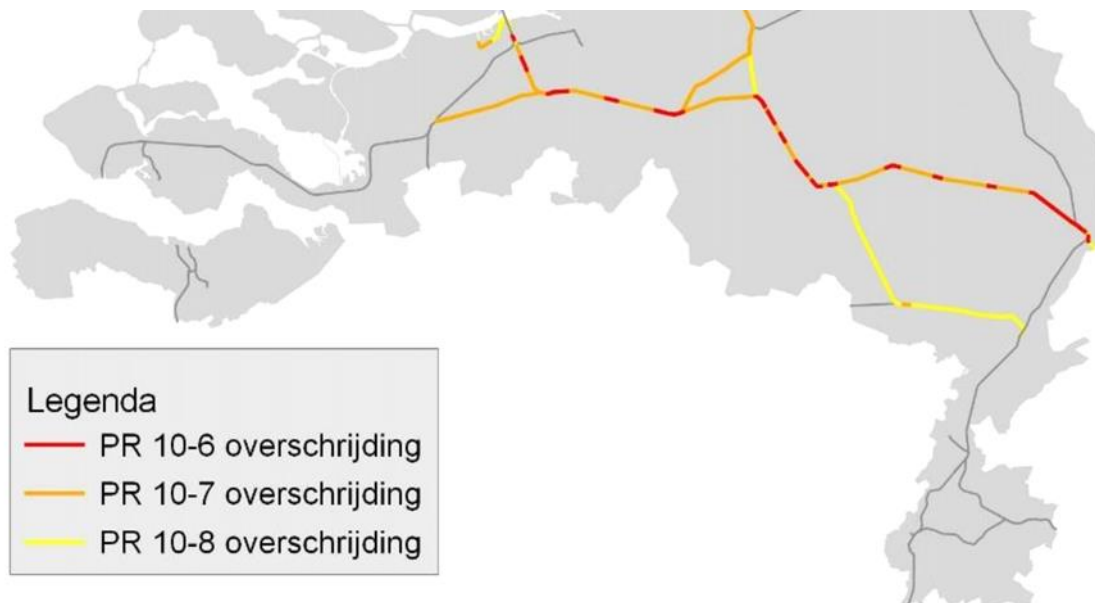
Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het gaat bijvoorbeeld over de opslag van lpg en het transport van aardgas (of andere gevaarlijke stoffen) door hogedrukleidingen. Dit wordt doorgaans uitgedrukt in een plaatsgebonden risico (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 risicoplafond vastgesteld. Voor wegen en waterwegen zijn er geen overschrijdingen van deze risicoplafonds. 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 3.6 zijn de overschrijdingen in 2018 weergegeven.

Toelichting bij figuur 3.6: 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 3.6 Overschrijding van de risico normen op het basisnet (bron: Monitoringsrapportage Basisnet spoor 2019)

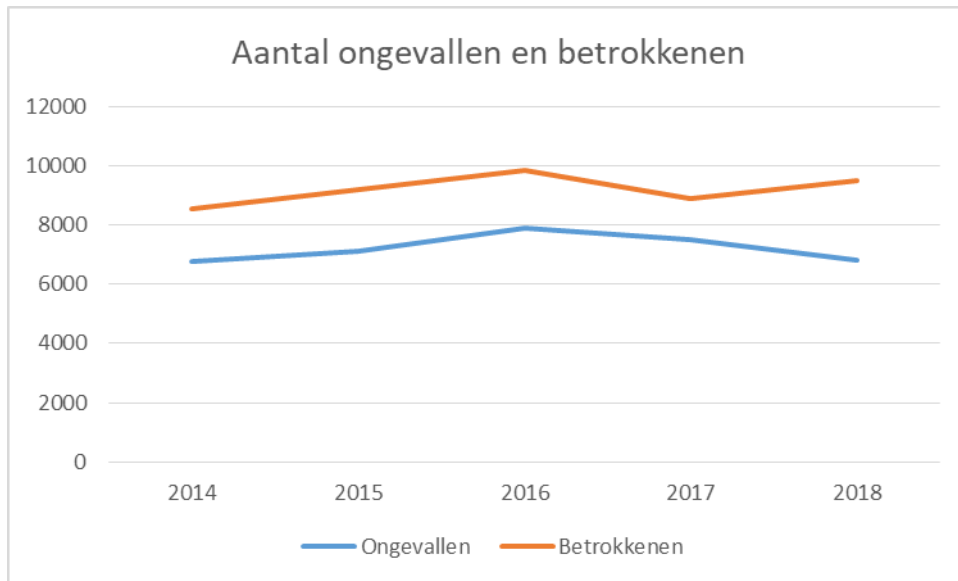
3.1.5 Straling

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](#) van het RIVM.

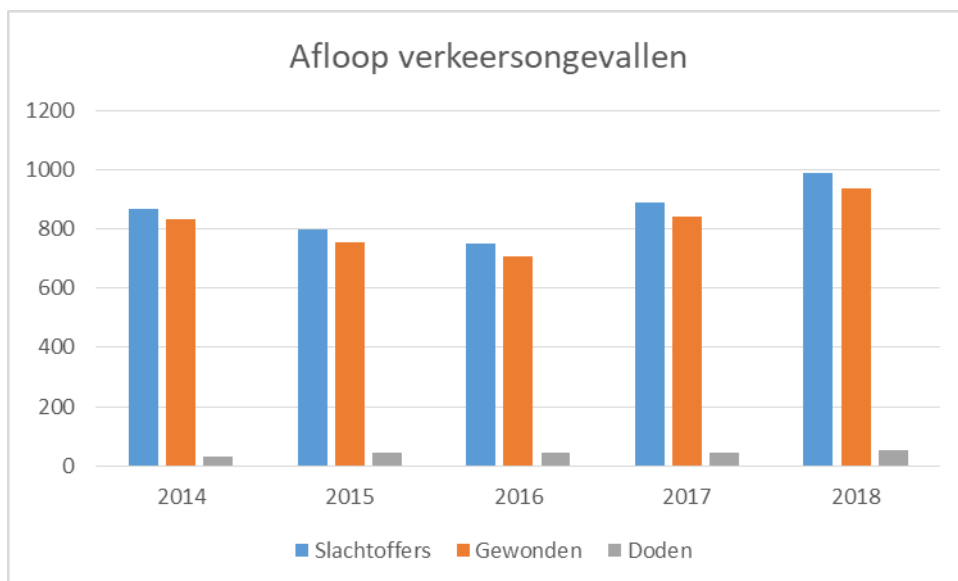
3.1.6 Verkeersveiligheid

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.

De volgende twee figuren 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 3.7 Aantal ongevallen en betrokkenen in de provincie Limburg voor de periode 2014 - 2018 (bron: Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg)

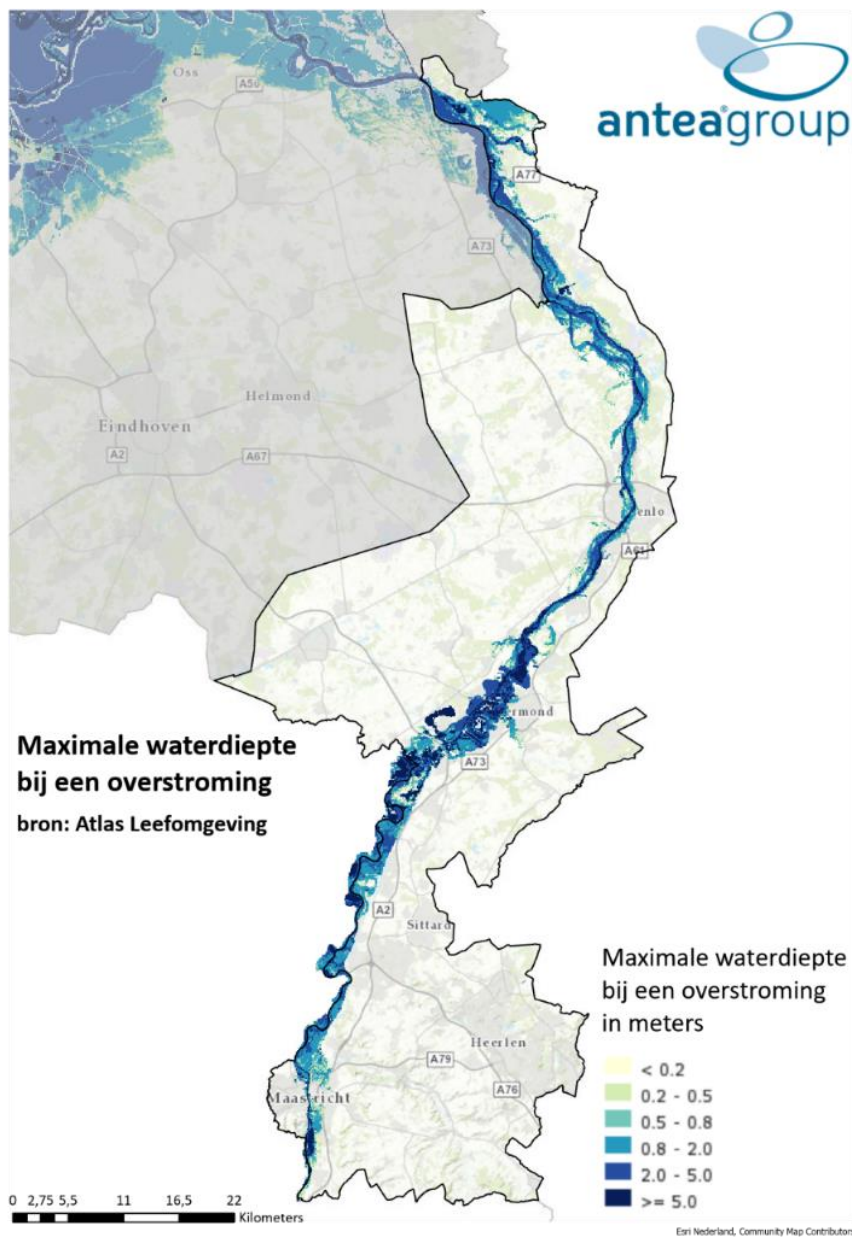


Figuur 3.8 De afloop van verkeersongevallen in de provincie Limburg voor de periode 2014 - 2018 (bron: Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg)

3.1.7 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 3.9 geeft de maximale waterdiepte bij een overstrooming weer volgens de Klimaateffectatlas. De 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 Klimaateffectatlas, hiervoor is het klimaat gemeten in de periode 1980-2010.



Figuur 3.9 Maximale waterdiepte bij een overstrooming

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.

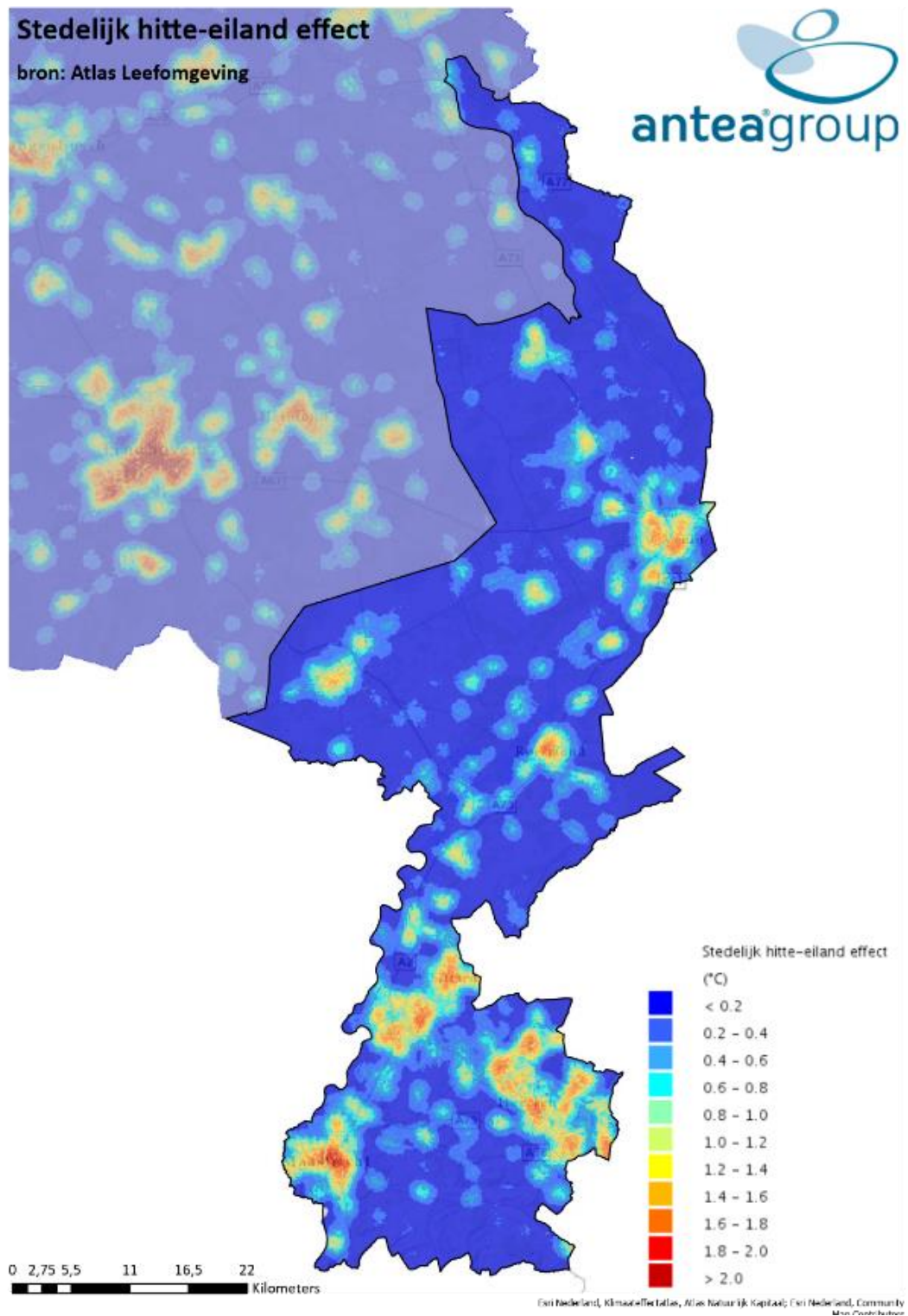
Niet alleen de gebieden langs de Maas hebben te maken met de gevolgen van klimaatverandering. In stedelijke gebieden kan wateroverlast ontstaan door de toename van hevige regenval. Op plaatsen waar veel verharding aanwezig is, kan hemelwater slechts beperkt de bodem intrekken. De afvoer van water is 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.

3.1.8 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.



Figuur 3.10 Stedelijk hitte-eiland effect in de provincie Limburg

Op Figuur 3.10 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.

3.2 Referentiesituatie

Relevante trends en ontwikkelingen

Voor de onderwerpen luchtkwaliteit, geluidoverlast, geurhinder, bodem, externe veiligheid en verkeersveiligheid geldt dat de huidige situatie geen zeer urgente knelpunten laat zien en dat de autonome ontwikkeling tamelijk gunstig is. Er doen zich enkele risico's voor als gevolg van (exogene) trends. Deze zijn hieronder weergegeven.

Technologische ontwikkeling

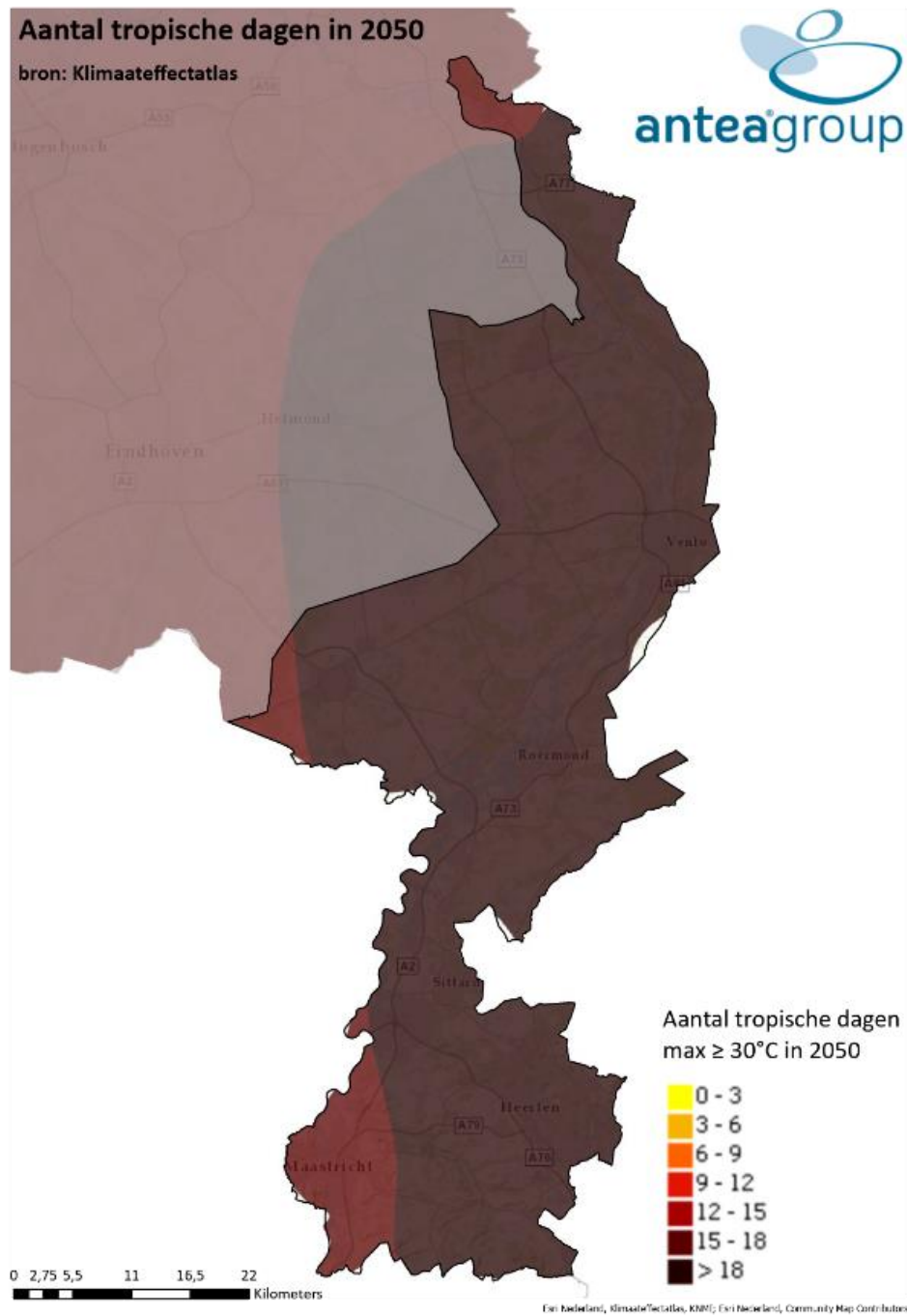
- Schonere verbrandingsmotoren kunnen de negatieve effecten van wegverkeer op de luchtkwaliteit verminderen.
- Elektrisch rijden kan zowel de luchtkwaliteit verbeteren als de overlast van wegverkeer verminderen.

Klimaatverandering

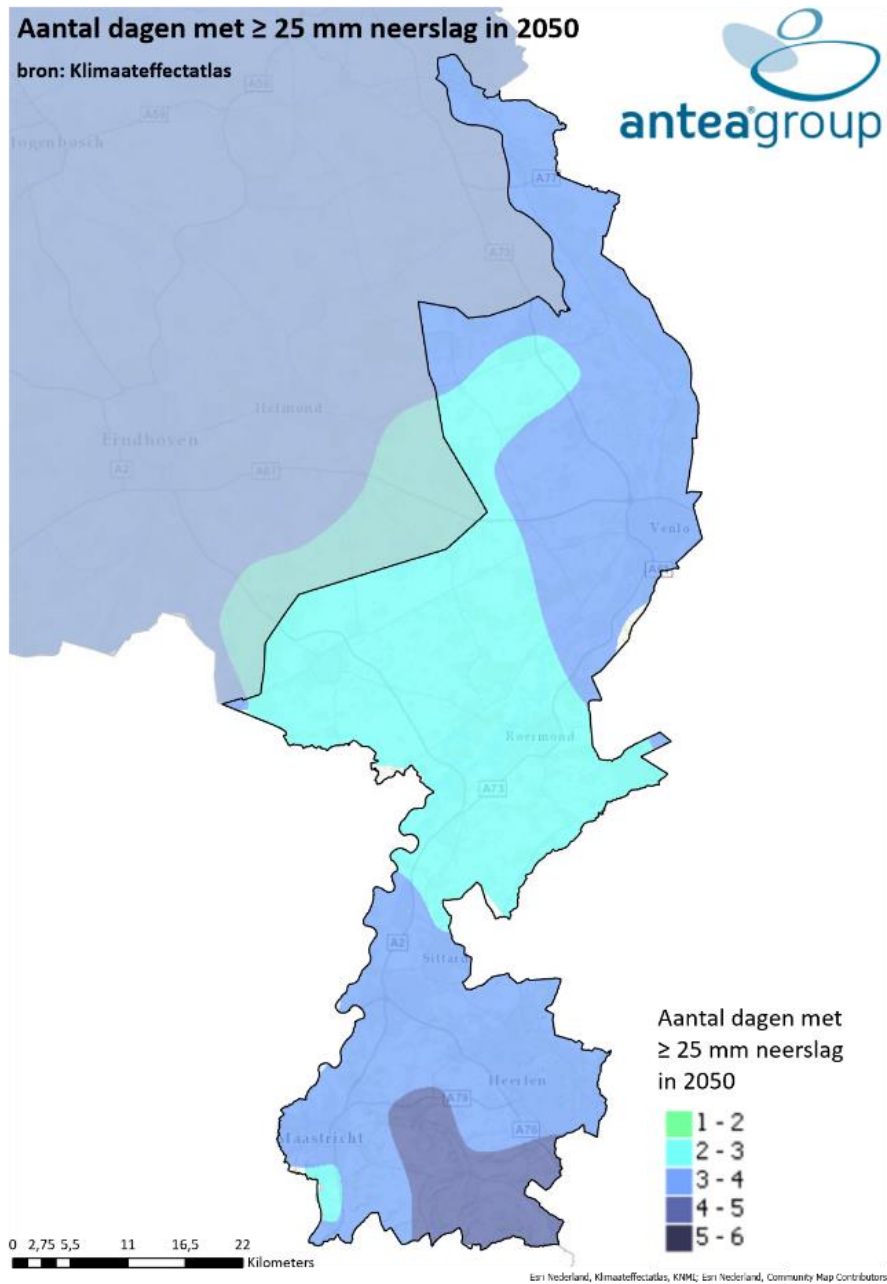
- In de afgelopen 130 jaar is het wereldwijd gemiddeld 1,0 °C warmer geworden, bij benadering geheel door toedoen van de mens. In Nederland is het zelfs 1,7 °C warmer geworden. De laatste 30 jaar was waarschijnlijk de warmste periode in 1400 jaar. In de 21e eeuw wordt een verdere stijging van de gemiddelde temperatuur op aarde verwacht. Deze verandering levert risico's voor natuur en natuursoorten op.
- Door klimaatverandering neemt het aantal tropische dagen per jaar toe. Figuur 3.11 laat zien dat in 2050 voor grote delen van Limburg meer dan 18 tropische dagen per jaar worden verwacht. Een tropische dag is een dag waarop de maximumtemperatuur 30 graden Celsius op hoger is.
- Hogere temperaturen, als gevolg van klimaatverandering, kunnen stank verergeren. Geuren worden in ieder geval intenser bij heter weer en soms leidt hitte op zichzelf tot stank. Het rottingsproces gaat namelijk sneller en gedurende een hete zomerperiode zijn bijvoorbeeld gemakkelijker rioolluchten te ruiken.
- Door klimaatverandering wordt vaker intense neerslag verwacht en kunnen ook periodes met hoge temperaturen en grote neerslagtekorten vaker gaan optreden.

In Figuur 3.12 is te zien dat in 2050 in Noord- en Zuid-Limburg 3 tot 5 dagen met 25 millimeter of meer neerslag wordt verwacht. In Midden-Limburg ligt het aantal dagen net iets lager met 2 tot 3 dagen.

Op provinciaal schaalniveau betekent dit dat de referentiesituatie rondom gezondheid en veiligheid in relatie tot doelbereik reeds tamelijk positief beoordeeld wordt. Autonoom zal de luchtkwaliteit verbeteren, zal er geen grote toename in geur- en geluidhinder optreden en zullen veiligheidsaspecten ook geen knelpunten veroorzaken. Deze milieu- en veiligheidsaspecten zijn onder meer bij ruimtelijke ontwikkelingen wettelijk geborgd. Het stedelijk hitte-eiland effect en de toegenomen dagen met grote buien neerslag leiden tot risico's op het gebied van een gezonde en veilige leefomgeving.



Figuur 3.11 Het verwachte aantal tropische dagen in 2050 in de provincie Limburg



Figuur 3.12 Het verwachte aantal dagen in 2050 met 25 of meer millimeter neerslag

Bestaand beleid

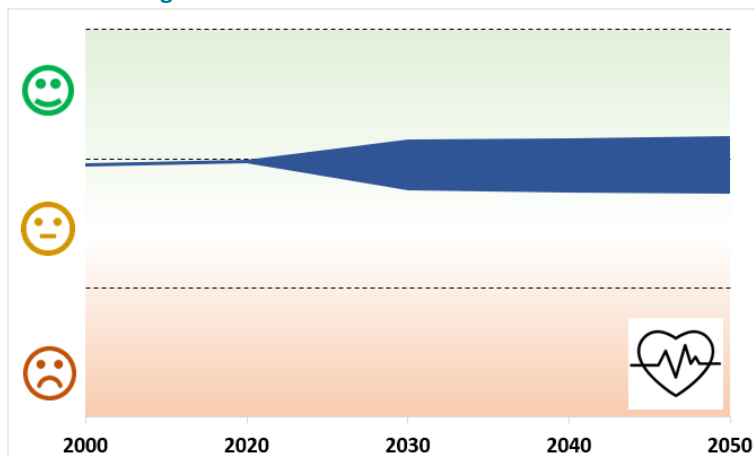
De Provincie Limburg heeft een aantal (wettelijke) taken die invloed hebben op de kwaliteit van de leefomgeving. Deze wordt onder andere bepaald door externe veiligheid, luchtkwaliteit, geur, geluid en bodem. Voor een aantal grote bedrijven met mogelijke risico's is de Provincie bevoegd gezag als het gaat om de omgevingsvergunning. Verder beoordeelt de provincie bijvoorbeeld bodemsaneringsplannen van gemeenten, bedrijven en particulieren.

De Provincie Limburg wil een welvarend en sociaal Limburg. Dat vraagt om gezonde en vitale Limburgers. En een samenleving waarin iedereen zoveel mogelijk meedoet. Daarom ondersteunt de Provincie een aantal initiatieven en werkt de provincie samen met partijen die dezelfde doelen op het gebied van gezondheid hebben. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in de ‘Regio Deal Noord-Limburg’, waarbinnen gezondheid een grote rol heeft. Deze bestaande rolopvatting en beleid heeft reeds een positief effect op het criterium Gezondheid.

Beoordeling

De huidige situatie is op provinciaal schaalniveau niet zorgwekkend, maar er doen zich nog wel knelpunten voor (o.a. op gebied van waterkwaliteit en nutriënten, zie hoofdstuk 9 van het Portret van Limburg). Zeer lokaal doen zich (grote knelpunten voor), maar over het algemeen geldt dat de leefomgeving gezond en veilig is. Autonomoos geldt voor enkele indicatoren (luchtkwaliteit, geluidsoverlast) dat de situatie zal verbeteren. Voor enkele andere (veiligheids)-indicatoren zal de situatie autonoom licht verslechteren. Dat betekent dat de situatie rond milieu en gezondheid geen urgente verslechtering zal ondergaan, maar ook niet significant zal verbeteren.

Noord-Limburg

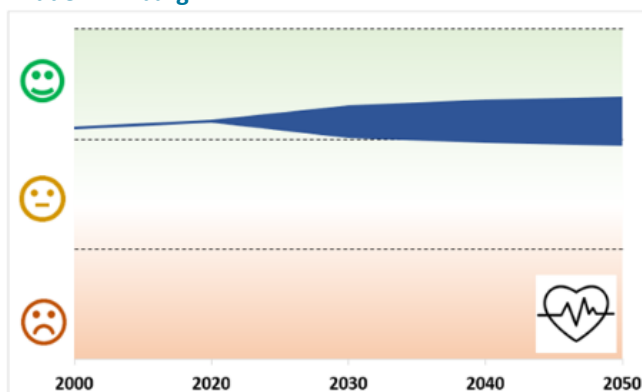


Figuur 3.13: Referentielijn milieu en gezondheid voor Noord-Limburg

Huidige situatie	- 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).
Autonome ontwikkeling	- Verloop van de referentielijn zal autonoom licht verbeteren door het schoner worden van landbouw, industrie en mobiliteit en anderzijds door samenwerkingsverbanden die gericht zijn op verbeteringen van levensstijl en eetgewoonten. Laatstgenoemde is bijvoorbeeld vastgelegd in de Regio Deal Noord-Limburg, in welk kader Noord-Limburg streeft de gezondste regio van Nederland te worden. Door toenemende verstedelijking, een afname van de biodiversiteit en het teruglopen van sociale gezondheid (verhoogde kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook ver-

	slechteren. De bevolking vergrijsst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal ongezonde mensen (mensen met medische problemen) dus toenemen.
Bandbreedte	- De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt. Andere bepalende factoren voor de bandbreedte zijn de (lokale) verschillen binnen Noord-Limburg. Eerder genoemde knelpunten rondom luchtkwaliteit (fijnstof/PM10) en geurhinder spelen (grosso modo) niet ten oosten van de Maas.

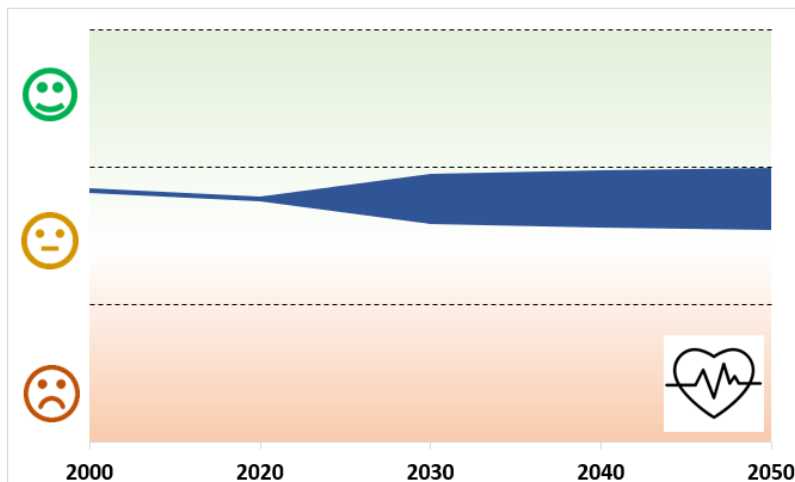
Midden-Limburg



Figuur 3.14: Referentielijn milieu en gezondheid voor Midden-Limburg

Huidige situatie	- De regio Midden laat hetzelfde beeld zien als de regio Noord zien. Het Peelgebied (rond de grote Peel) kent knelpunten rondom luchtkwaliteit (fijnstof/PM10) en geurhinder. - Verder over het geheel genomen een gezonde regio (bijvoorbeeld uitgedrukt in geluidhinder).
Autonome ontwikkeling	- Het verloop zal autonoom licht verbeteren door enerzijds het schoner worden van industrie, mobiliteit en landbouw en anderzijds door verbeteringen in de levensstijl (sport en bewegen, eetgewoonten). - Door toenemende verstedelijking, een afnemende biodiversiteit en het teruglopen van sociale gezondheid (verhoogde kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook verslechteren. De bevolking vergrijsst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal ongezonde mensen (mensen met medische problemen) dus toenemen.
Bandbreedte	- De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste negatieve invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt door wet- en regelgeving (bijvoorbeeld rondom luchtkwaliteit en geluidhinder). Andere bepalende factoren voor de bandbreedte zijn de (lokale) verschillen binnen Midden-Limburg. Eerder genoemde knelpunten rondom fijnstof en geurhinder spelen (grosso modo) niet ten oosten van de Maas.

Zuid-Limburg



Figuur 3.15: Referentielijn milieu en gezondheid voor Zuid-Limburg

Huidige situatie	<p>- Zuid-Limburg is de minst gezonde regio van Nederland. Voornamelijk de gemeenten Heerlen, Brunssum en Kerkrade scoren slecht op gezondheidsthema's als overgewicht, 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.</p>
Autonome ontwikkeling	<p>- De situatie rondom de onderzochte indicatoren (milieuthema's) zal autonoom licht verbeteren, o.a. door schoner wordende industrie, mobiliteit en landbouw enerzijds en door verbeteringen in de levensstijl (waar het Zuid-Limburgse knelpunt zich voornamelijk voordoet) anderzijds. Door toenemende verstedelijking, een afnemende biodiversiteit en het risico op het teruglopen van de sociale gezondheid (kans op depressie bijvoorbeeld) kan de situatie voor sommige indicatoren ook verslechteren.</p> <p>- De bevolking vergrijsst en de groep kwetsbaren wordt groter: absoluut gezien zal het aantal mensen met medische problemen dus toenemen.</p>
Bandbreedte	<p>- De bandbreedte is relatief beperkt. De belangrijkste invloeden op de menselijke gezondheid worden beperkt door wet- en regelgeving (bijvoorbeeld rondom luchtkwaliteit en geluidhinder). Andere bepalende factoren voor de bandbreedte zijn de regionale verschillen. In de (sub)urbane gemeenten (Parkstad) zal de gezondheid in het algemeen achterblijven bij de meer landelijke gemeenten.</p>

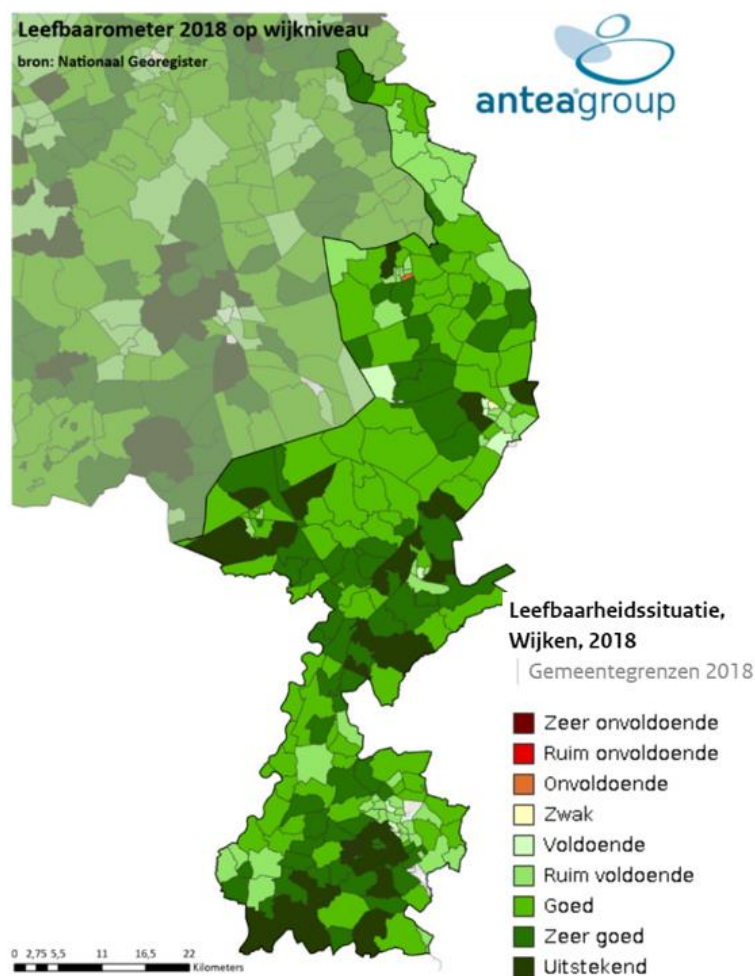
4 Aantrekkelijke leefomgeving

4.1 Huidige situatie

4.1.1 Kwaliteit woongebieden

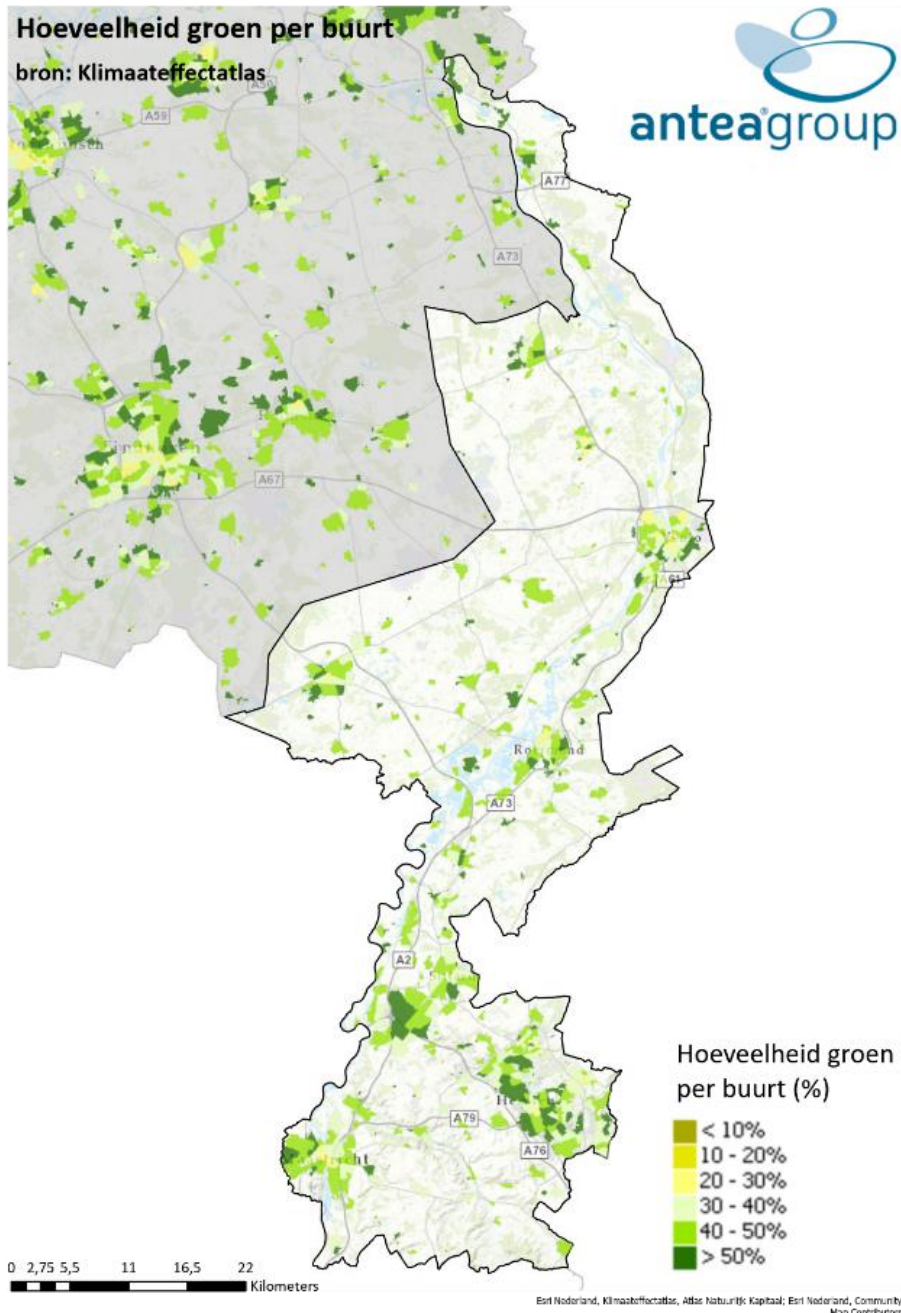
De kwaliteit van de woonomgeving wordt bepaald door de aanwezigheid van (kleine) fysieke en sociale voorzieningen (parkeervoorzieningen, ontmoetingsplekken zoals groen in de wijk, speelplaatsen, maatschappelijke voorzieningen en de aanwezigheid van detailhandel, etc.) en de uitstraling van de woonwijk.

De Leefbaarometer geeft een inschatting van de leefbaarheid in buurten en wijken. Hiervoor is gebruik gemaakt van 100 indicatoren die onderverdeeld zijn in vijf dimensies, namelijk wonen, bewoners, voorzieningen, veiligheid en fysieke omgeving. De score loopt van zeer onvoldoende (1) tot uitstekend (9). Dit is een totaalscore ten opzichte van het landelijk gemiddelde. Over het algemeen laat de Leefbaarometer in de provincie Limburg scores zien variërend van voldoende tot uitstekend. Er doen zich zeer lokaal enkele knelpunten voor (bijvoorbeeld in de wijken Smelienkamp en Brukske in Venlo respectievelijk Venray).



Figuur 4.1 Leefbaarometer op wijkniveau in de provincie Limburg

Een aantrekkelijke leefomgeving wordt onder andere gevormd door de hoeveelheid groen en natuur in de buurt van de woning. De Gezondheidsraad stelt dat recreatie in het groen belangrijk is voor de volksgezondheid. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor groen in de stad en dorpen. Voor het dagelijks gebruik van groen (spelen, luieren en sporten) zijn openbare groengebieden (parken, bossen, natuurgebieden en dagrecreatieve terreinen) binnen een afstand van 500 meter van de woning van belang. Er bestaat geen vastgestelde norm voor de hoeveelheid groen per woning, wel wordt er in de Nota Ruimte een richtgetal van 75 m² openbaar groen per woning genoemd. Figuur 4.2 toont het percentage groen per buurt in de provincie Limburg.



Figuur 4.2: Het percentage groen per buurt in de provincie Limburg

Inrichting van woongebieden en ruimte voor (openbare) voorzieningen wordt grotendeels bepaald in het gemeentelijk beleid. Vanuit de provincie kan hier echter wel aandacht en sturing aan gegeven worden. Via de regionale woonvisies kan regie gevoerd worden op woningbouwprogramma's.

Tot slot heeft de mate van ervaren overlast invloed op de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. Tabel 4.1: geeft het percentage van de bevolking weer dat overlast ervaart in de eigen buurt. Hieruit blijkt bewoners van de provincie Limburg in 2017 meer fysieke, sociale én verkeersoverlast hebben ervaren dan het landelijk gemiddelde.

	Totale overlast	Fysieke overlast	Sociale overlast	Verkeersoverlast
Limburg	48.9%	25.8%	13.1%	37%
Nederland	43.6%	21.7%	11.5%	31.4%

Tabel 4.1 Het percentage van de bevolking dat overlast ervaart in de eigen buurt in 2017 (bron: Staat van Limburg)

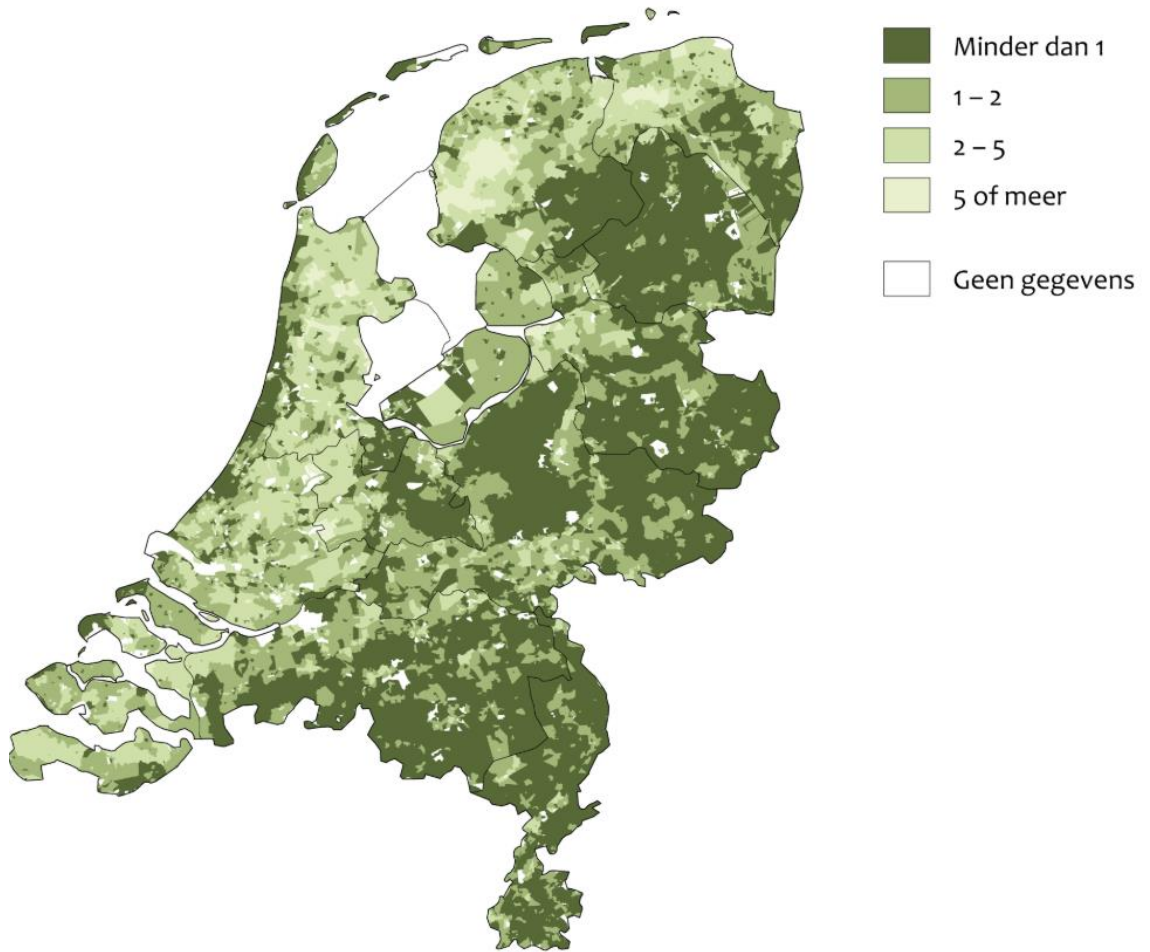
4.1.2 Kwaliteit landelijk gebied

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.

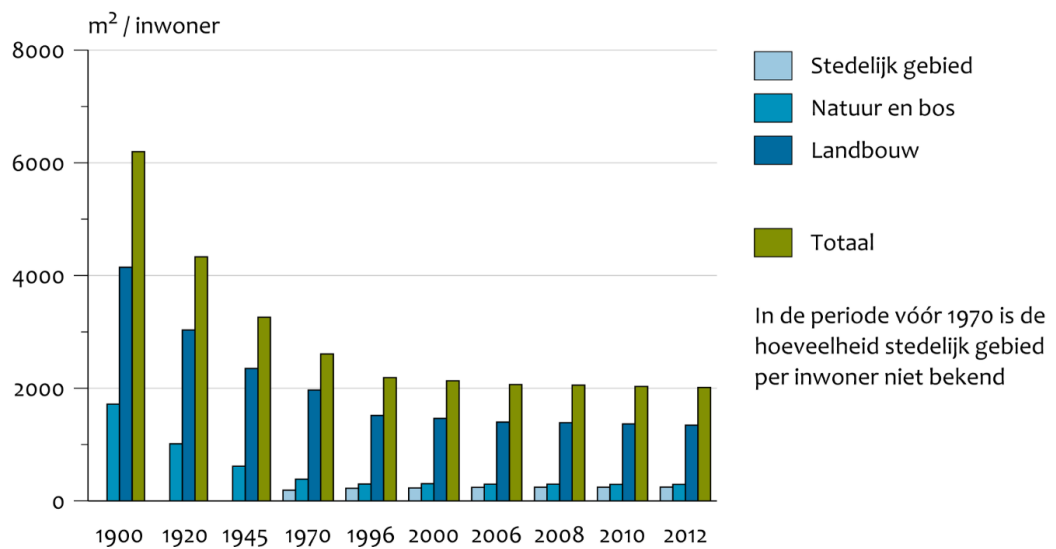
Figuur 4.3 toont voor Nederland de nabijheid tot bosgebieden. Te zien is dat Limburg ten opzichte van andere Nederlandse provincies redelijk presteert, waarbij het merendeel van de Limburgers binnen 1 kilometer afstand bos tot hun beschikking hebben.

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 m² per inwoner is daarentegen sterk gedaald. De hoeveelheid natuur en bos per inwoner is van ruim 1700 m² in 1900 gedaald naar slechts 293 m² in 2012.



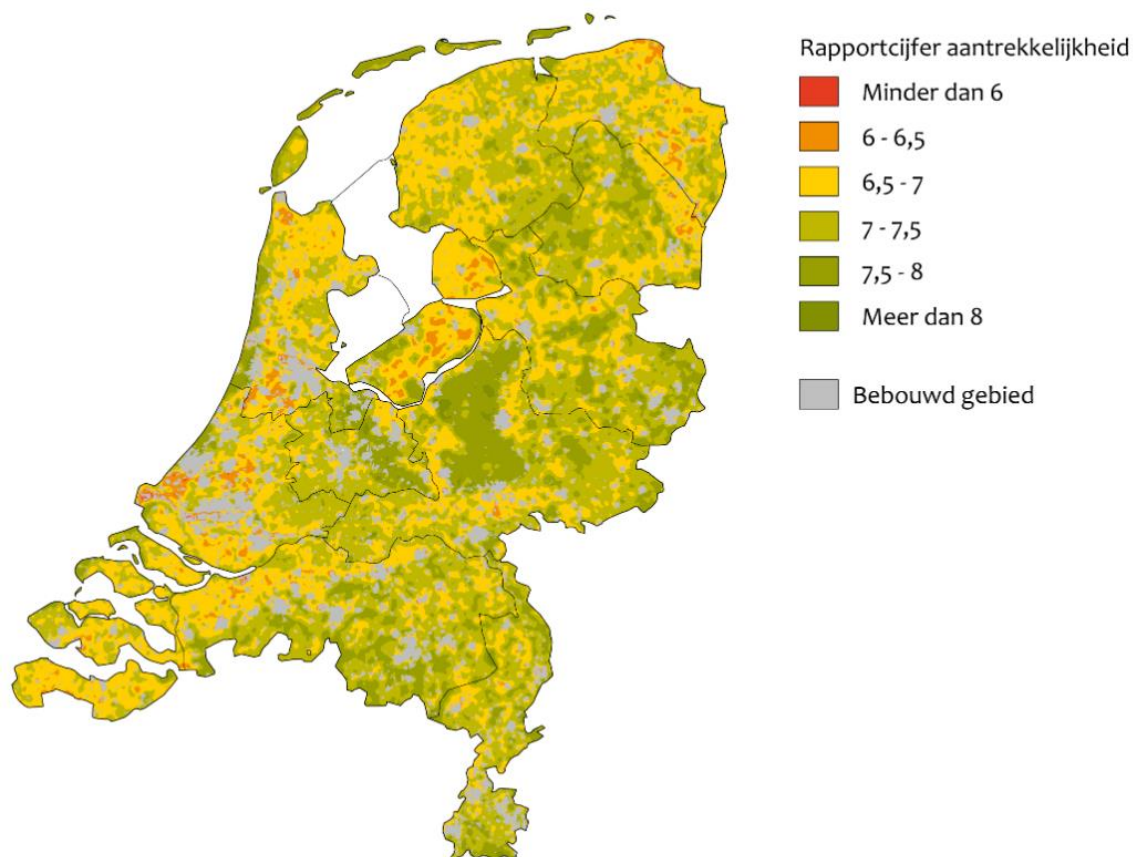
Figuur 4.3: Nabijheid van bos (in kilometers), 2010 (bron: Compendium voor de leefomgeving)



Figuur 4.4: Ruimte per inwoner (in Nederland). Bron: Compendium voor de Leefomgeving

Deze geobjectieerde 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 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.



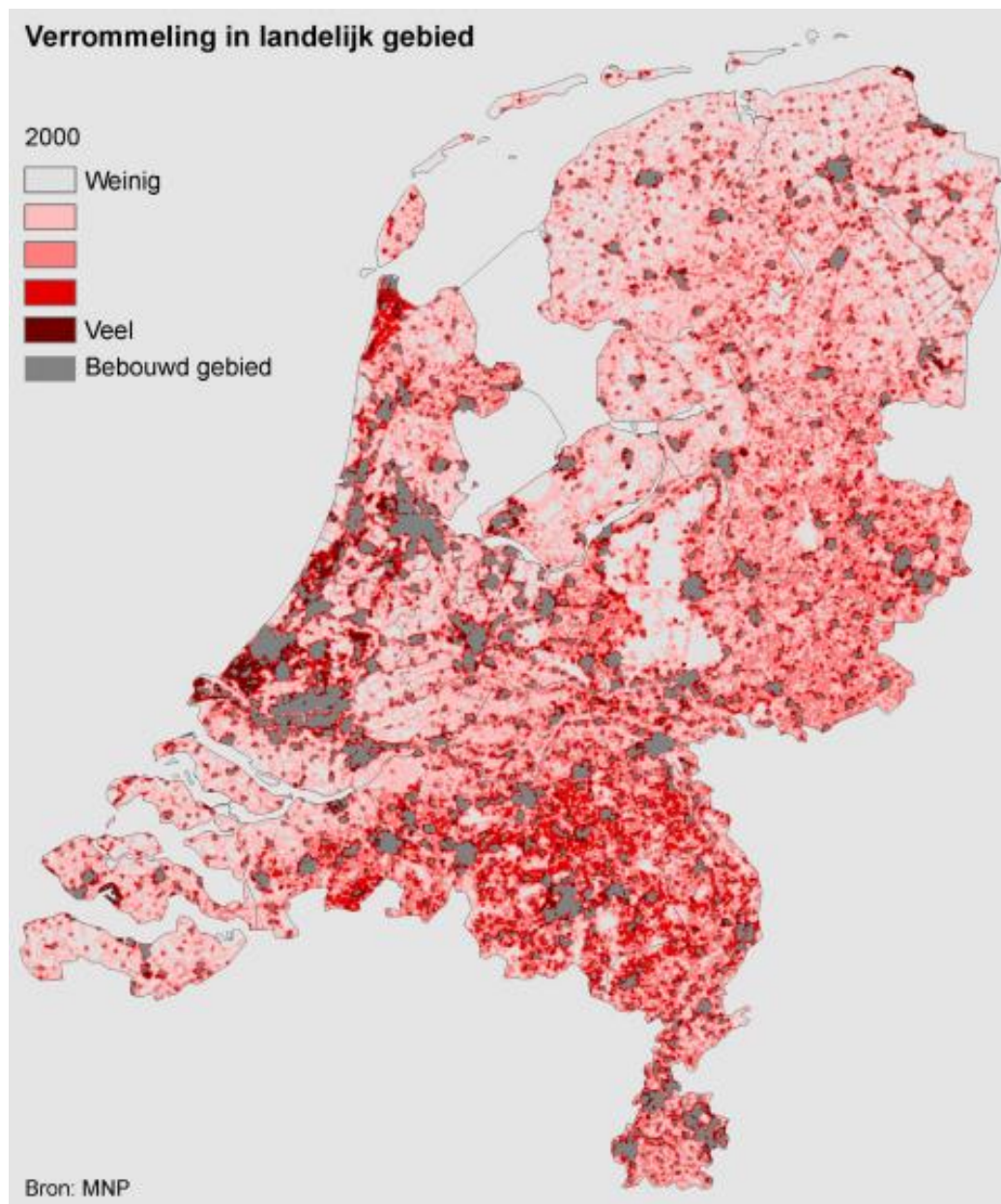
Figuur 4.5: Landschappelijke belevingskaart. Bron: Alterra (via Compendium voor de Leefomgeving)

4.1.3 Vervuiling/verloedering

Boersma en Kuiper brachten in 2006³ de 'verrommeling' van het Nederlands landschap in beeld. Figuur 4.6 geeft de resultaten weer. De kaart is opgebouwd uit een combinatie van de aanwezigheid van potentieel storende elementen en de mate van heterogeniteit.

³ De studie is in 2006, bijna 15 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 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 4.6: Verrommeling in het landelijk gebied. Bron: Boersma & Kuiper, 2006

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).

4.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Bevolkingsontwikkeling:

- Bevolkingsdaling kan leiden tot het wegvallen van (sociale en/of economische) voorzieningen, leegstand en daarmee samenhangende verloedering. Dit is een risico voor de kwaliteit van de leefomgeving, zowel in de stad als op het platteland. Op het platteland (waar de krimp zich het meest nadrukkelijk voordoet) is dit risico het grootst.
- Vergaande verstedelijking is een risico voor de karakteristieke kwaliteiten van het platteland.

Daarnaast is er een landelijke afname van vandalisme in de openbare ruimte waar te nemen, wat de aantrekkelijkheid van de leefomgeving ten goede komt.

Bestaand beleid

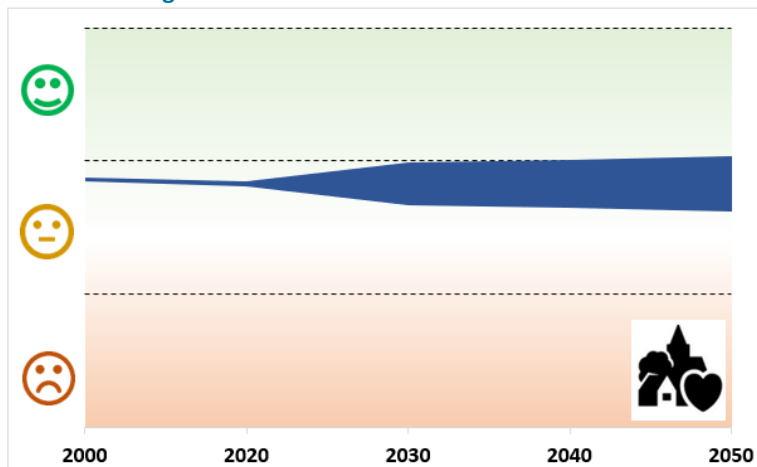
In POL2014 zijn reeds ‘beschermingsregimes’ in het leven geroepen die lokaal de kernkwaliteiten van het landschap beschermen voor aantastingen. Voor Noord- en Midden Limburg is het Landschapskader Noord- en Midden Limburg van belang en voor Zuid-Limburg is het Handvat Kernkwaliteiten Nationaal Landschap Zuid-Limburg beschikbaar. Beide instrumenten zijn gericht op instandhouding van de kernkwaliteiten van het Limburgs landschap en dragen positief bij aan het niet verder verslechteren van de kernkwaliteiten van het landschap.

4.3 Beoordeling

Een aantrekkelijke leefomgeving gaat over de aantrekkelijkheid van woongebieden en de aantrekkelijkheid van het stedelijk en landelijk gebied. In stedelijke woongebieden gaat dat voornamelijk over de uitstraling van woonwijken en de aanwezigheid van fysieke en sociale voorzieningen. In het landelijk gebied gaat dat voornamelijk over landschappelijke belevingswaarde en veruiling/verloedering bijvoorbeeld als gevolg van vrijkomende agrarische bebouwing.

De Leefbaarometer (een rapportcijfer dat inzicht verschaft in de mate van leefbaarheid aan de hand van vijf onderliggende dimensies) toont dat voornamelijk het landelijk gebied in Midden-Limburg en het Heuvelland in Zuid-Limburg voor wat betreft het voorzieningenniveau, veiligheid, de fysieke omgeving, bevolking en woningen zeer hoog scoren. Het Noord-Limburgse landelijk gebied en de verstedelijkte gebieden van Zuid-Limburg worden relatief laag beoordeeld.

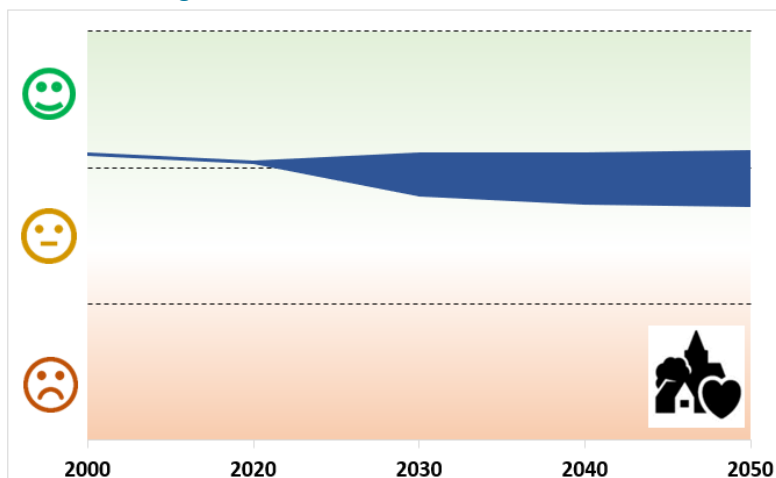
Noord-Limburg



Figuur 4.7: Referentielijn aantrekkelijke leefomgeving voor Noord-Limburg

Huidige situatie	- 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.
Autonome ontwikkeling	- De kwaliteiten van het Noord-Limburgs landschap worden in de bronsgroene landschapszone beschermd. Voor gebieden daarbuiten bestaat het risico van kwaliteitsverslechtering door grootschalige energieopwekking, verstedelijking en stoppende agrarische ondernemers (en daarmee samenhangende vrijkomende agrarische bebouwing en schaalvergroting). In Noord-Limburg is alleen in enkele kleine agrarische dorpen sprake van demografische druk (in de zin dat mensen wegtrekken). Hier staan voorzieningen onder druk en dreigt hiermee samenhangende leegstand en verloedering. In sommige stedelijke gemeenten (kernen Venlo, Venray), bestaan zeer lokaal leefbaarheidsknelpunten. Verbeteringen zijn mogelijk door het voorkomen van vandalisme, natuurontwikkeling (voornamelijk in Maasvallei en oosten daarvan).
Bandbreedte	- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In het Peelgebied dreigt verslechtering. Ten oosten van de Maas zijn zowel de kwaliteit van de leefomgeving als de potenties voor kwaliteitsontwikkeling hoger, c.q. zijn de bedreigingen op dat punt beperkter. Landschappelijke effecten van (grootschalige) energieopwekking zijn uiteraard voor een deel afhankelijk van de landschappelijke inpassing. Een goede inpassing beperkt de landschappelijke impact.

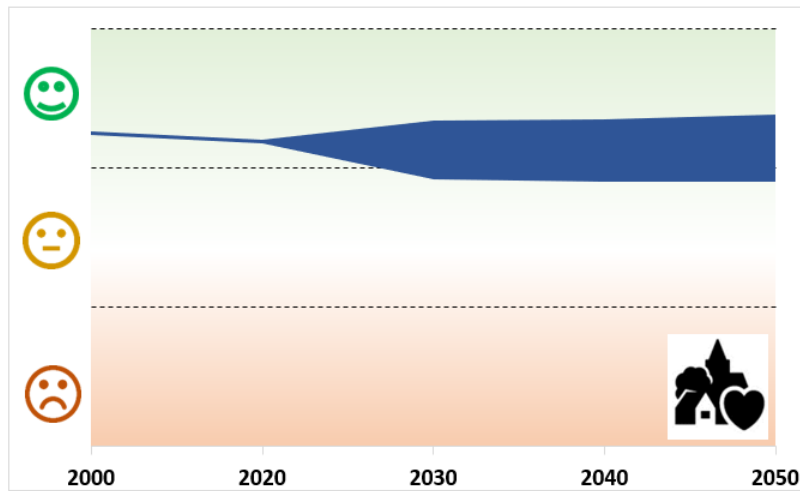
Midden-Limburg



Figuur 4.8 Referentielijn aantrekkelijke leefomgeving voor Midden-Limburg

Huidige situatie	- 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.
Autonome ontwikkeling	- De kernkwaliteiten van het Midden-Limburgs landschap worden alleen in de bronsgroene landschapszone (als benoemd in POL2014) beschermd. Daarmee zijn grote delen van Midden-Limburg gevoelig voor kwaliteitsverslechtering door grootschalige energieopwekking, verstedelijking en stoppende agrarische ondernemers (en daarmee samenhangende vrijkomende agrarische bebouwing en schaalvergroting). - De kwaliteit van woongebieden staat niet direct onder druk. Er is geen (of zeer lokaal) sprake van demografische krimp.
Bandbreedte	- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In het Peelgebied dreigt verslechtering. Ten oosten van de Maas is de kwaliteit hoger en de potenties voor kwaliteitsontwikkeling ook c.q. zijn de bedreigingen beperkter. Landschappelijke effecten van (grootschalige) energieopwekking zijn uiteraard voor een deel afhankelijk van de landschappelijke inpassing. Een goede inpassing beperkt de landschappelijke impact.

Zuid-Limburg



Figuur 4.9 Referentielijn aantrekkelijke leefomgeving voor Zuid-Limburg

Huidige situatie	- 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.
Autonome ontwikkeling	- Het Heuvelland wordt beschermd door de bronsgroene landschapszone (POL2014) en het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Daarmee zijn grote bedreigingen als grootschalige energieopwekking minder urgent. Niettemin staat het landschap onder druk door landbouw, toerisme en verstedelijking. De kwaliteit van woongebieden in Parkstad komt door demografische ontwikkelingen en het wegtrekken van (voornamelijk hoogopgeleide) jongeren verder onder druk te staan.
Bandbreedte	- De bandbreedte wordt bepaald door regionale verschillen. In de stedelijke woongebieden dreigt verslechtering. Voor de landelijke gebieden zijn de bedreigingen beperkter.

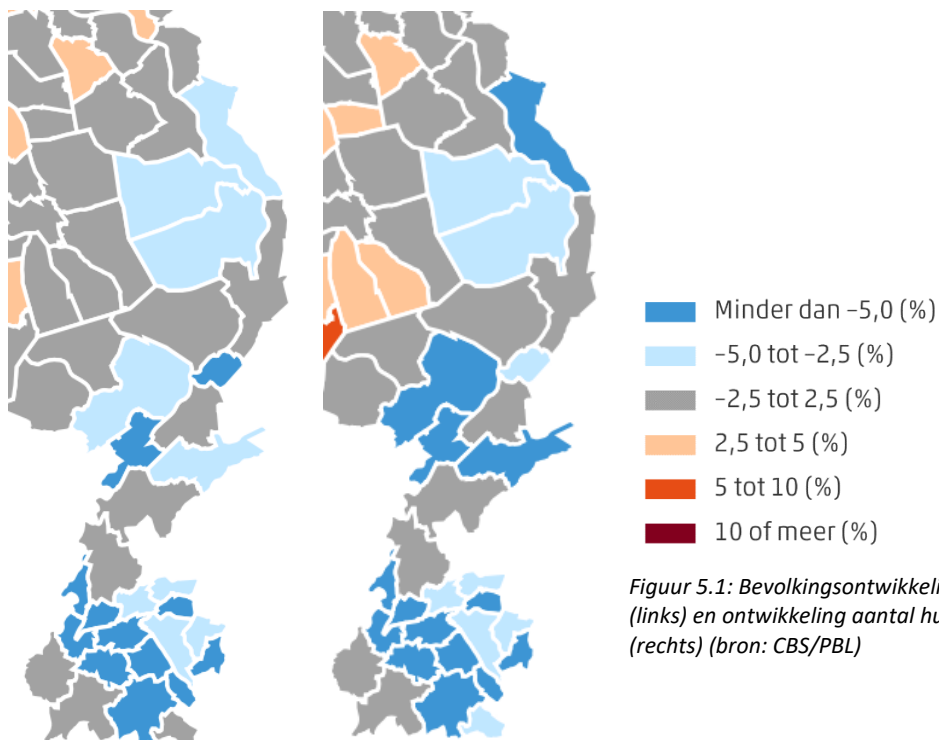
5 Wonen

5.1 Huidige situatie

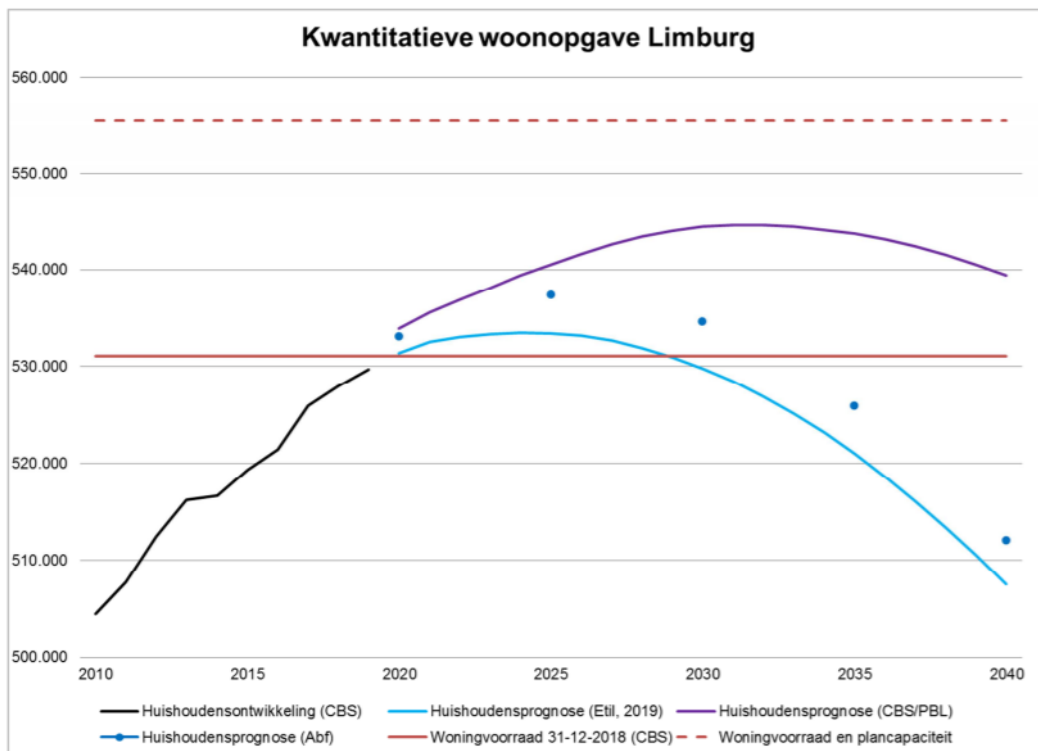
5.1.1 Woningvoorraad in balans (aantal & kwaliteit)

Een gezonde woningmarkt biedt voldoende mogelijkheden voor doorstroom (wooncarrière), is toekomstbestendig (duurzaam en klimaatbestendig) en woningen zijn betaalbaar (voor zowel kopers als huurders). Door meer flexibiliteit kan sneller ingespeeld worden op veranderende woonwensen en –behoeften. Behoeftes staan voorop, dus mensen bepalen in eerste instantie zélf hoe zij willen wonen, waar en in welke samenstelling, uiteraard binnen de grenzen van hun eigen (financiële) mogelijkheden.

De ontwikkeling van de bevolkingsgrootte en de ontwikkeling van het aantal huishoudens geeft een beeld van de vraagzijde van de woningmarkt. Figuur 5.1 toont dat het aantal inwoners van Limburg tot 2030 plaatselijk met meer dan 10% af zal nemen, voornamelijk in de Westelijke Mijnstreek en in Parkstad Limburg. Echter, de ontwikkeling van het aantal huishoudens in de volledige Provincie Limburg toont een wat genuanceerder beeld (Figuur 5.1 rechts). Conform de gepubliceerde huishoudensprognose van het CBS/PBL (Pearl, 2019) groeit het aantal Limburgse huishoudens tot 2031 (met circa 15.000 huishoudens), daarna volgt een afname van het aantal huishoudens tot het aantal dat we ongeveer nu kennen in 2050. Dit beeld van eerst een (lichte) toename en daarna een (lichte) afname geldt voor de hele provincie. Een daling van de huishoudensgrootte wijst voornamelijk op vergrijzing, wat maakt dat de vraag naar woonconcepten voor (alleenstaande) ouderen toe zal nemen. De behoefte aan woonruimte is echter gedifferentieerder. Er is behoefte aan meer verschillende soorten huisvesting, op daarbij passende locaties, ook voor tijdelijke bewoning. Ook zijn er lokaal grote verschillen, dus dat vergt maatwerk per gemeente en daarbinnen per wijk, buurt of locatie.



Figuur 5.1: Bevolkingsontwikkeling 2019-2050 (links) en ontwikkeling aantal huishoudens (rechts) (bron: CBS/PBL)



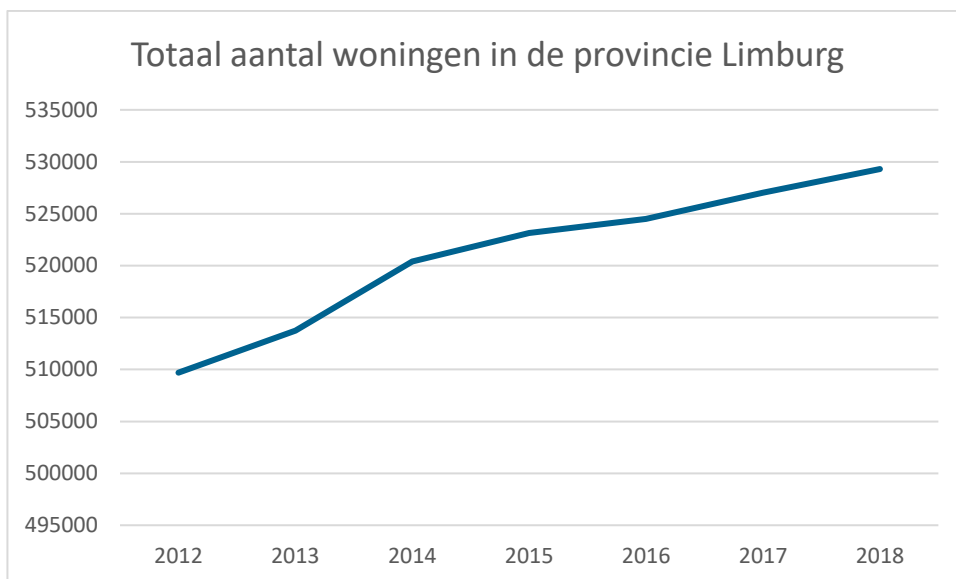
Figuur 5.2 De (verwachte) ontwikkeling van het aantal huishoudens (bron: Woonmonitor 2019)

Het Rijk werkt met WLO-scenario's om de bevolkingsgroei te prognosticeren. In het scenario Hoog gaan hoge economische groei en hoge bevolkingstoename samen. Een meer open samenleving leidt tot meer buitenlandse migratie. Daarnaast neemt ook de levensverwachting relatief sterk toe, van 80 en 83 voor respectievelijk mannen en vrouwen in 2014 naar ongeveer 87 respectievelijk 90 in 2050. De hogere welvaart gaat namelijk gepaard met een gezondere leefstijl, en de snelle technologische ontwikkeling in dit scenario leidt tot nieuwe en betere medische technieken. De hogere welvaart heeft ook een positief effect op de vruchtbaarheid. In het scenario Laag is er sprake van een bescheiden economische groei. Die gaat samen met een beperkte toename van de levensverwachting in 2050 van ongeveer 4 jaar ten opzichte van 2014 voor zowel mannen als vrouwen en een lagere vruchtbaarheid. Mensen worden minder oud dan in het hoge scenario en er worden minder kinderen geboren. Ook de migratie is beperkter. Voor Nederland als geheel gelden dan de volgende prognoses:

Tabel 5.1: Ontwikkeling bevolking en aantal huishoudens in 2030 en 2050 (Bron: CPB, PBL)

	Scenario Hoog		Scenario Laag		
	2015	2030	2050	2030	2050
	(mln)	(2015=100)			
Totale bevolking	16,9	107	114	101	97
0-19 jaar	3,8	101	109	92	87
20-64 jaar	10,0	99	100	94	87
65+	3,0	142	166	137	145
Aantal huishoudens	7,7	113	122	104	102
Met hoofdbewoner 65+	1,9	146	173	140	152
Alleenstaanden	2,9	128	149	106	110

De ontwikkeling van het aantal woningen in Limburg in de periode 2012-2018 is te zien in figuur 5.3. Het aantal woningen is de laatste jaren gestegen tot een totaal van 529.301 woningen in 2018. Daarnaast is de ontwikkeling van de woningvoorraad te zien in figuur 5.4. Opvallend is dat het aantal meergezinswoningen in particuliere huur met circa 9.000 woningen in de periode 2012- 2018 is gestegen terwijl het aantal eengezinswoningen in deze periode gelijk is gebleven. Daarnaast is er in deze periode een daling van circa 4.000 eengezinswoningen in sociale huur en een toename van circa 5.000 meergezinswoningen in sociale huur. Tot slot is in de koopsector het aantal eengezinswoningen licht gestegen en het aantal meergezinswoningen vrijwel gelijk gebleven.



Figuur 5.3: Totaal aantal woningen in de provincie Limburg in de periode 2012 - 2018 (bron: ABF Research)



Figuur 5.4: Ontwikkeling van de woningvoorraad in de provincie Limburg in de periode 2012 - 2018 (bron: ABF Research)

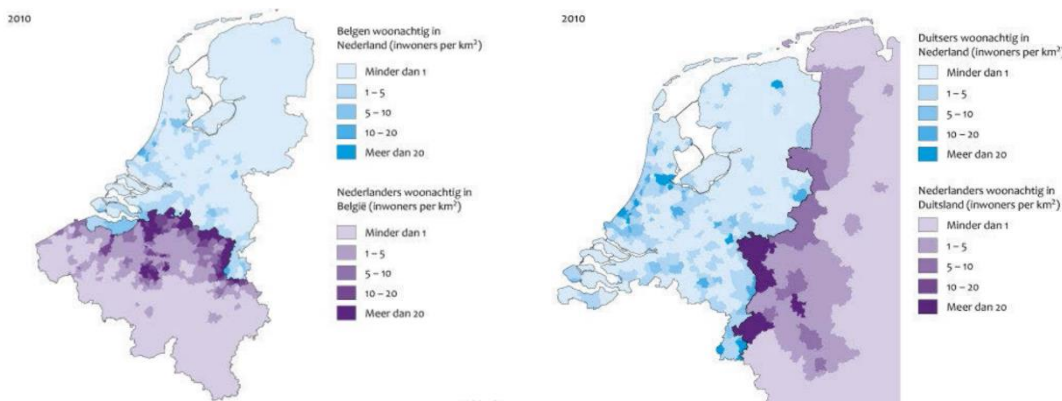
Een goede indicator voor de balans tussen vraag en aanbod op de woningmarkt is het percentage huishoudens dat tevreden is met hun woning. Wanneer vraag en aanbod op elkaar zijn afgestemd zijn bewoners over het algemeen meer tevreden met hun woning.

Tabel 5.2 toont dat de huishoudens in de provincie Limburg vaker tevreden of zeer tevreden zijn met hun woning ten opzichte van het landelijk gemiddelde. Daarbij ligt het percentage huishoudens dat tevreden is met een koopwoning aanzienlijk hoger dan de tevredenheid met een huurwoning.

	Tevredenheid wo- ning	Tevredenheid huur- woning	Tevredenheid koop- woning
Limburg	89.2%	79.6%	94.8%
Nederland	86.9%		

Tabel 5.2: Het percentage huishoudens in zelfstandige woningen dat zich tevreden of zeer tevreden stelt met de woning in 2015 (bron: Staat van Limburg)

Specifiek interessant is de situering van Limburg als grensregio, waarbij geconstateerd wordt dat de regio's direct over de grens minder met bevolkingsproblematiek kampen. Er wonen substantiële aantallen Nederlanders net over de grens, vooral in Vlaanderen. Er wonen minder Nederlanders in Duitsland en slechts een beperkt aantal woont in Wallonië. De omgekeerde situatie – Vlamingen, Walen of Duitsers die in Nederland wonen - komt veel minder vaak voor. De belangrijkste reden waarom meer Nederlanders over de grens wonen dan dat er inwoners uit de buurlanden in Nederland wonen lijkt te liggen in de relatief lage huizenprijzen. De huizenprijzen liggen voor vergelijkbare woningen in Vlaanderen en Duitsland lager dan in Nederland. Mensen met een baan in Nederland kunnen wel gebruik maken van de Nederlandse hypotheekrenteaftrek.



Figuur 5.5: Wonen over de grens NL-B (links) en NL-DLD (rechts) in 2010. Bron: Compendium voor de leefomgeving

5.1.2 Kwaliteit woning (energetisch / bouwkundig / levensloopbestendig)

Binnen de bestaande bouw is er een grote opgave om woningen duurzamer en levensloopbestendig te maken.

Zeer actueel zijn (inter)nationale maatschappelijke vraagstukken op het gebied van milieu en duurzaamheid. Denk daarbij aan de stikstof- en PFAS-problematiek, duurzaamheidsmaatregelen (gasloos, Nul op de meter, etc.) in de bouw en natuurinclusief bouwen. Voor de woningmarkt heeft dit twee kanten. Enerzijds zijn er bedreigingen doordat (gewenste) woningbouwplannen niet kunnen doorgaan of vertraagd worden en de betaalbaarheid van wonen onder druk komt te staan. Anderzijds zijn er kansen voor een betere woonomgeving. Tot slot is er een groeiende groep inwoners die bewust kiest voor een levenswijze met een kleine (ecologische) voetafdruk en dit vertaalt in een woonvoorkeur.

De bestaande voorraad is kwantitatief voldoende, maar stemt kwalitatief niet overeen met de behoefte. Voor ouderen, (sociale) huurders, kwetsbare groepen en spoedzoekers kan het lastig zijn om een woning te vinden die aan de behoefte voldoet. Door bijvoorbeeld transformatie van bestaand vastgoed kan de kwaliteit van het vastgoed op de vraag worden afgestemd.

De vergrijzing in Limburg en het rijksbeleid om het langer zelfstandig wonen te bevorderen, heeft grote gevolgen gehad voor de doorstroming op de woningmarkt. Er is een grote behoefte aan zelfstandige woningen en nieuwe woonconcepten voor ouderen.

5.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

De belangrijkste bedreiging voor een kwalitatieve match op de woningmarkt wordt gevormd door de ontwikkeling in bevolkingsgrootte en –samenstelling. Dat wil zeggen dat de Limburgse woningmarkt onvoldoende afgestemd is op een steeds kleiner en steeds ouder wordende populatie met hun specifieke woonbehoeften. Doordat (oudere) Limburgers steeds vaker alleenstaand zijn, of de huishoudensgrootte in elk geval afneemt, blijft er voorlopig veel vraag naar nieuwe woningen, maar dan wel andere typen woningen. Op de lange termijn doen zich grotere problemen voor, waarbij de verschillen lokaal erg groot kunnen zijn.

Andere relevante trends ten aanzien van de Limburgse woningmarkt betreffen (Bron: Agenda Limburgse Woningmarkt 2020-2023):

- De Limburgse koopwoningmarkt herstelt zich, maar minder sterk dan de landelijke koopwoningmarkt;
- Er is een toenemende vraag naar huurwoningen, terwijl de huurprijzen stijgen en de nieuwbouw van huurwoningen afneemt;
- De woningmarkt in een krimpgebied functioneert anders dan in een gebied waar veel vraag naar woningen is. Het huidige Rijksbeleid houdt daar niet of nauwelijks rekening mee. Zo stimuleert het Rijk via de herziene Woningwet de verkoop van corporatiewoningen aan bewoners en commerciële beleggers. Het aantal huurwoningen in prijsklassen waar juist behoefte aan is neemt daardoor af, wat zeker voor Limburg negatief uitpakt;
- Bijzondere doelgroepen hebben moeite met het vinden van geschikte huisvesting.

Bestaand beleid

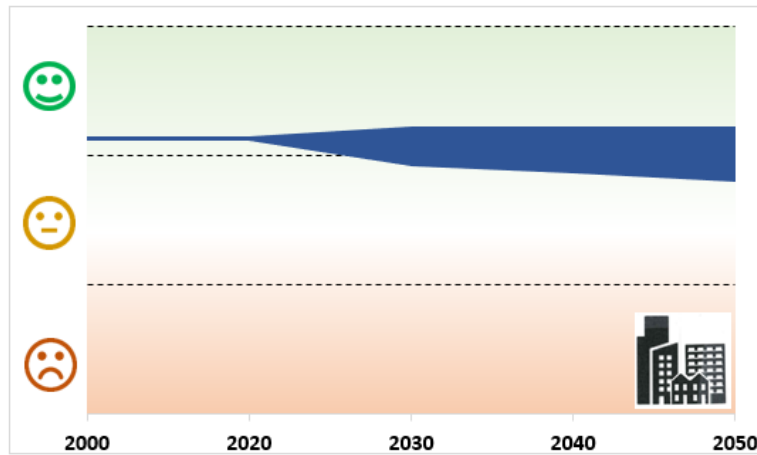
De Provincie Limburg heeft in 2020 de Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 vastgesteld. Het uitgangspunt “De juiste woning, op de juiste plek, op het juiste moment beschikbaar” geldt daarbij nog steeds. Door middel van dit instrument stuurt de Provincie door partijen te stimuleren en uit te dagen om mogelijkheden optimaal in te zetten om gezamenlijk de woonopgave vorm te geven. Dit beleid is van groot belang voor het bereiken van de doelen.

5.3 Beoordeling

De onbalans in de woningvoorraad komt in Zuid-Limburg (en in minder sterke mate in Midden- en Noord-Limburg) het sterkst tot uitdrukking in de suburbane wijken van de steden (Heerlen, Sittard-Geleen, Maastricht). In een aantal van deze wijken spelen problemen zoals werkloosheid/economische inactiviteit, armoede en waardedaling van vastgoed, waardoor men het zicht op een beter perspectief dreigt te verliezen of dat al heeft verloren. Dat is een maatschappelijk en menselijk onwenselijke situatie, die linksom of rechtsom moet worden doorbroken. In veel gevallen kunnen mensen dat zelf, maar in sommige situaties vraagt dat ook een rol van de overheid/het maatschappelijk middenveld. Op zijn minst moet daarbij een beter toekomstperspectief – denk aan scholing, werk, woning – binnen bereik komen. Wat betreft de woningvoorraad kan worden geïnvesteerd in de transformatie en reductie van de incurante woningvoorraad in met name de wijken waar de hiervoor genoemde problematiek speelt. Daarbij geldt dat het uiteindelijk goedkoper is om (o.a. vanuit de overheid) tijdig in te grijpen en te investeren in bijvoorbeeld transformatie, dan de autonome ontwikkeling zijn beloop te laten gaan. Eén en ander leidt tot

een neergaande lijn voor wat betreft de woningmarkt, omdat bovengenoemde grotere onbalans tussen vraag en aanbod in de woningvoorraad dreigt te ontstaan.

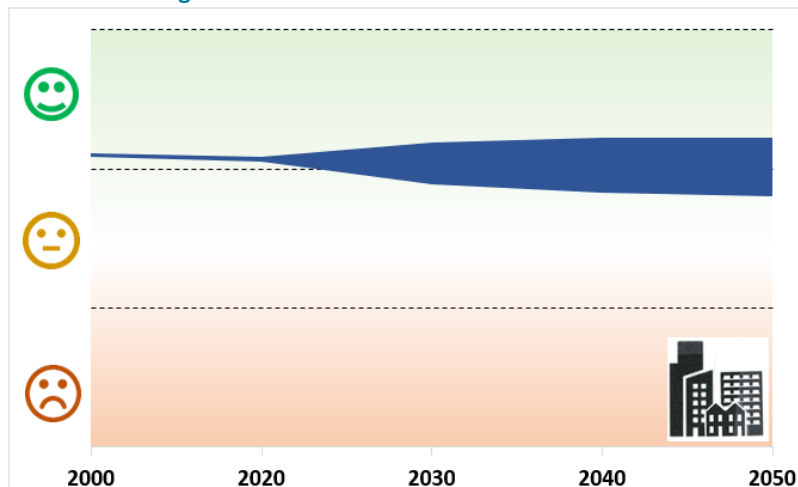
Noord-Limburg



Figuur 5.6 Referentielijn wonen voor Noord-Limburg

Huidige situatie	- In Noord-Limburg wordt tot 2040 een huishoudensgroei verwacht. De vraag naar woningen overstijgt het aanbod en dat zal nog zo blijven. Huisvesting van woonurgente en arbeidsmigranten is een zorgpunt.
Autonome ontwikkeling	- Noord-Limburg heeft een inhaalslag nodig voor wat betreft de realisatie van woningen. Op zowel korte als lange termijn zal sprake blijven van een vraag naar nieuwe en voor bepaalde doelgroepen (starters, ouderen) geschikte woningen. Dit vraagt nu om actie. De situatie is gevoelig voor verslechtering, maar gezien vigerend beleid (Woonagenda 2020-2023 en beleid gemeenten) en het blijven bestaan van vraag naar woningen is niet te verwachten dat de situatie significant zal verslechteren.
Bandbreedte	- Geldend beleid draagt bij aan een beperking van de risico's.

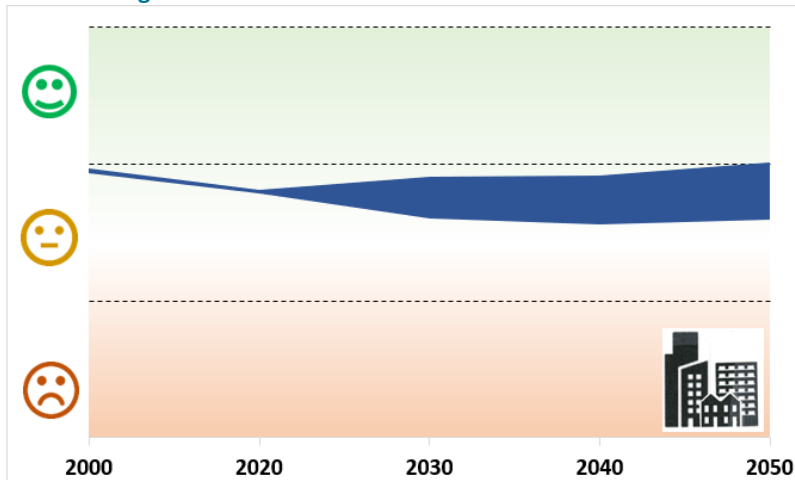
Midden-Limburg



Figuur 5.7 Referentielijn wonen voor Midden-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - De vraag naar woningen overstijgt het aanbod in Midden-Limburg en dat zal nog zo blijven. - In Midden-Limburg stabiliseert de huishoudensgroei op lange termijn. Dat vraagt op korte termijn een inhaalslag om aan de vraag te kunnen voldoen, maar vraagt op lange termijn focus op de bestaande woningvoorraad.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - In Midden-Limburg stabiliseert de huishoudensgroei op lange termijn. Dat vraagt op korte termijn een inhaalslag om aan de vraag te kunnen voldoen, maar vraagt op lange termijn focus op de bestaande woningvoorraad. De woningvoorraad dient ook op de lange termijn goed aan te sluiten op de vraag. Dit vraagt om actie. De situatie is gevoelig voor verslechtering, maar gezien geldend beleid (Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 en beleid gemeenten) en het blijven bestaan van vraag naar woningen, is niet te verwachten dat de situatie significant zal verslechteren.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Vigerend en ingezet beleid draagt bij aan een beperking van de risico's.

Zuid-Limburg



Figuur 5.8 Referentielijn wonen voor Zuid-Limburg

Huidige situatie	Het aantal huishoudens krimpt tot 2040 met 9,8%. Dit betekent dat het aanbod van woningen de vraag zal gaan overstijgen. Hiermee gaan leefbaarheidsrisico's gepaard die de regio verder meetrokken in een negatieve spiraal naar beneden. Op een lager schaalniveau blijken te vaak de verkeerde woningen op de verkeerde locatie te staan (te weinig goedkope huurwoningen en te veel dure koopwoningen).
Autonome ontwikkeling	- Demografische ontwikkelingen domineren de problematiek in de toekomst. De wijze waarop overheden hiermee omgaan bepaalt het verloop van de autonome ontwikkeling. In de nieuwe Limburgse agenda wonen (2020-2023) wordt ingezet op transformeren van de bestaande woningvoorraad en nieuwbouw in het tempo van de vraag. Dat zijn zaken die kunnen bijdragen aan het goed begeleiden van de effecten van een krimpende bevolking.
Bandbreedte	- De autonome ontwikkeling zijn beloop laten gaan lijkt geen voor de hand liggende optie die tot een wenselijke situatie leidt. Doelbereik is afhankelijk van de mate waarin gestuurd wordt op het toevoegen van woningen aan de woningvoorraad.

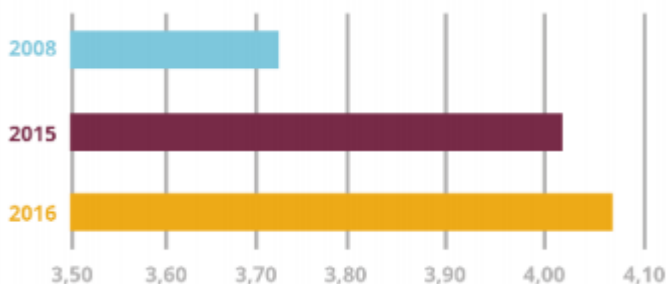
6 Sociaal

6.1 Huidige situatie

6.1.1 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 6.1).



Figuur 6.1: Ontwikkeling economische betekenis vrijetijdseconomie (in miljarden euro's). Bron: Provincie Limburg

6.1.2 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 6.1 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.

	Veiligheidsbeleving: wel eens onveilig	Veiligheidsbeleving: vaak onveilig
Limburg	19.5%	2.3%
Nederland	16.4%	1.5%

Tabel 6.1: Het percentage van de inwoners van 15 jaar en ouder dat zich wel eens/vaak onveilig voelt in de eigen buurt in 2017 (bron: Staat van Limburg)

Sociale veiligheid heeft ook betrekking op het vertrouwen in de medemens. Uit tabel 6.2 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.

	Vertrouwen in anderen
Limburg	53.6%
Nederland	61%

Tabel 6.2: Het percentage personen van 15 jaar en ouder dat vindt dat de meeste mensen over het algemeen te vertrouwen zijn in 2017 (bron: Staat van Limburg)

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.

6.1.3 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 6.3 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.

	Lid van sociale ver- eniging	Vrijwilligerswerk	Politieke participatie
Limburg	49.8%	43.5%	42.1%
Nederland	48.7%	49.1%	46.6%

Tabel 6.3: Het percentage inwoners dat lid was van een of meer sociale verenigingen, vrijwilligerswerk deed en/of betrokken was in de politiek in 2017 (bron: Staat van Limburg)

In Noord-Limburg⁴ 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.

⁴ 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.

6.1.4 Voorzieningenniveau

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 6.4 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.

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

Tabel 6.4 De gemiddelde afstand tot de dichtstbijzijnde voorzieningen, berekend over de openbare weg (bron: Staat van Limburg)

6.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Verscheidende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met bevolkingskrimp in dorpen en kleine kernen. Het aantal inwoners daalt door bijvoorbeeld een laag geboortecijfer, wegtrekende jongeren of gezinnen naar de stad en/of vergrijzing en sterfte van de achterblijvende burgers. Deze bevolkingskrimp heeft risico's voor het voorzieningenniveau en daarmee samenhangend de leefbaarheid in kleine kernen. De opgave voor de Provincie Limburg ligt in het goed begeleiden van een veranderende bevolkingssamenstelling. Hierbij is opnieuw van belang dat in krimpgebieden een cumulatie van problemen optreedt – werkloosheid/inactiviteit, armoede, waardedaling van vastgoed – waardoor met name kinderen/jongeren het zicht op een beter perspectief dreigen te verliezen of dat al hebben verloren.

Bestaand beleid

Sociaal beleid is vastgelegd in de Sociale Agenda. Het beleid is gericht op het vergroten van de zelfredzaamheid van Limburgers. Dit geschiedt langs vier programmalijnen:

1. Opgroeien en ontplooiën: gericht op het bijdragen aan een goede en veilige start voor ieder kind, op maximale kansen en optimale ondersteuning bij het opgroeien.
2. Kans op ontwikkeling en werk: gericht op maximale school- en leerervaringen, een goede overgang van opleiding naar werk voor jongeren en toegang tot de arbeidsmarkt voor iedereen die kan en wil werken.

3. Vitaal meedoen: gericht op thema's om kwetsbare personen (waaronder jongeren en senioren) langer en veiliger te kunnen laten participeren in de samenleving.
4. Vitale gemeenschappen: gericht op het ondersteunen van de zelfredzaamheid van Limburgse gemeenschappen (samenredzaamheid), waarbij mensen zelf de regie nemen in het zorgen voor elkaar en voor hun woon- en leefomgeving.

De Provincie trekt hierin samen op met inwoners, gemeenten, ondernemers en zorg- en kennisinstellingen.

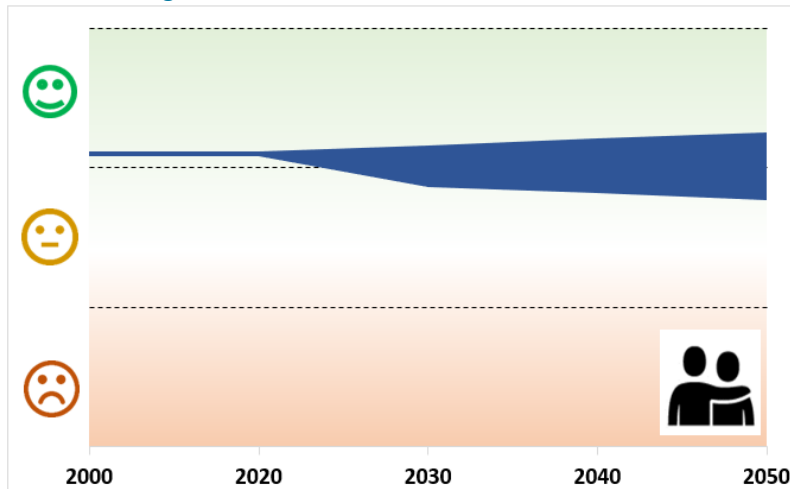
6.3 Beoordeling

Per Limburgse regio spelen hele andere problemen. Regio Midden-Limburg kent de kleinste bedreigingen op sociaal vlak (sociale cohesie, sociale "levendigheid", voorzieningenniveau). In Zuid-Limburg is de krimpproblematiek van belang en in Noord-Limburg is de grote instroom van arbeidsmigranten een bedreiging voor sociale aspecten.

In Noord-Limburg werken (en wonen tijdelijk) veel arbeidsmigranten. Zij wonen regelmatig met velen in één huis in woonwijken. Resultaat hiervan is dat reguliere bewoners frequent geconfronteerd worden met nieuwe burens en met flinke aantallen auto's die een parkeerplaats nodig hebben. De huizen van arbeidsmigranten worden over het algemeen slecht(er) onderhouden. De aanwezigheid van arbeidsmigranten levert sociale uitdagingen voor een wijk op: arbeidsmigranten "integreren" vaak zeer beperkt in hun wijken, mede doordat zij slechts tijdelijk woonachtig zijn in de wijk. Dit zijn voornamelijk risico's voor sociale cohesie en een wijk.

Verschillende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met bevolkingskrimp in dorpen en kleine kernen. Het aantal inwoners daalt door bijvoorbeeld een laag geboortecijfer, wegtrekende jongeren of gezinnen naar de stad en/of vergrijzing en sterfte van de achterblijvende burgers. Deze bevolkingskrimp heeft risico's voor het voorzieningenniveau en daarmee samenhangend voor de leefbaarheid in kleine kernen. De opgave voor de Provincie Limburg ligt in het goed begeleiden van een veranderende bevolkingssamenstelling. Hierbij is opnieuw van belang dat in krimpgebieden een cumulatie van problemen optreedt – werkloosheid/inactiviteit, armoede, waardedaling – waardoor met name kinderen/jongeren het zicht op een beter perspectief dreigen te verliezen of dat al hebben verloren.

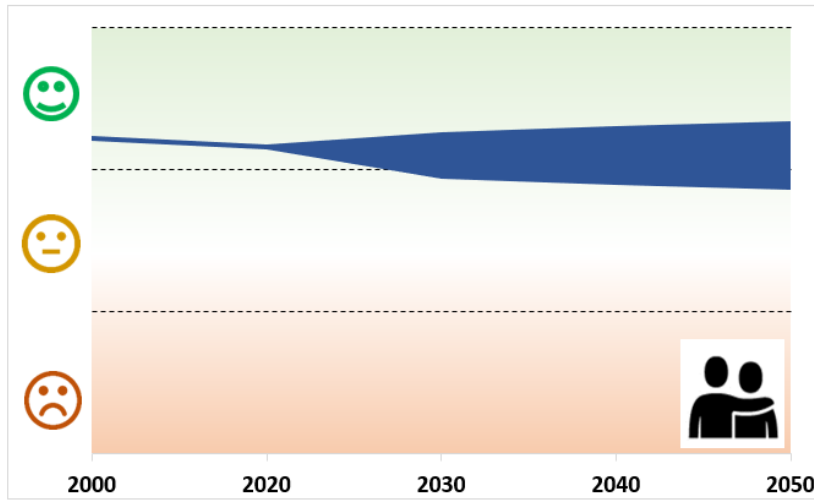
Noord-Limburg



Figuur 6.2: Referentielijn sociaal voor Noord-Limburg

Huidige situatie	- Over het algemeen weinig knelpunten. Agrarische gemeenschappen zijn sociaal sterk. Er bestaan wel knelpunten rondom de huisvesting van internationale werknemers.
Autonome ontwikkeling	- Provincie neemt de huisvesting van arbeidsmigranten ter hand, maar knelpunten blijven bestaan. Economische groei en een verdere toename van het aantal internationale werknemers, kunnen vaker tot sociaal onwenselijke situaties leiden.
Bandbreedte	- De risico's op grote verslechtingen en kansen op verbeteringen zijn relatief beperkt. De regio is sociaal voldoende robuust, waardoor de problematiek rondom arbeidsmigranten waarschijnlijk geen onomkeerbaar grote invloed op het aspect sociaal heeft.

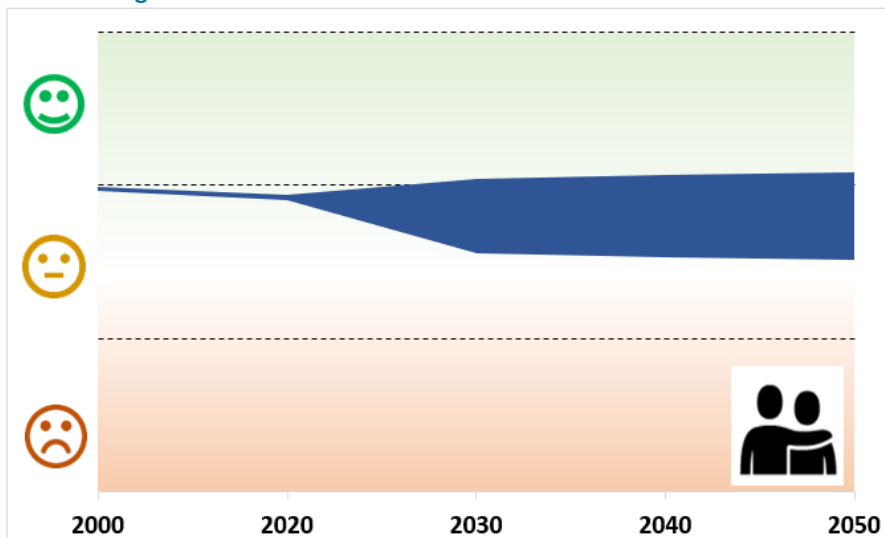
Midden-Limburg



Figuur 6.3: Referentielijn sociaal voor Midden-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Over het algemeen weinig knelpunten, 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 (bron: Leefbaarometer).
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Geen wezenlijke veranderingen, kansen of risico's. - Provincie bevordert de aanpak van het vraagstuk van de huisvesting van internationale werknemers, maar knelpunten blijven bestaan.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - De risico's op grote verslechtingen en verbeteringen zijn relatief beperkt.

Zuid-Limburg



Figuur 6.4: Referentielijn sociaal voor Zuid-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende gemeenten in de regio Parkstad hebben te maken met bevolgingskrimp 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 aandacht.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Van belang is dat in krimpgebieden een cumulatie van problemen dreigt op te treden – werkloosheid/inactiviteit, armoede, waardedaling woningen – waardoor met name kinderen/jongeren het zicht op een beter perspectief dreigen te verliezen. De wijze waarop de overheden omgaan met de woningmarkt is hierbij het meest van belang. De situatie is, door de onzekerheden daaromheen, gevoelig voor verslechtering. - Provincie bevordert de aanpak van het vraagstuk van de huisvesting van internationale werknemers, maar knelpunten blijven bestaan.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De grote bandbreedte komt voort uit de lokale verschillen. Maastricht en omgeving onttrekt zich aan de krimpproblematiek en de daarmee samenhangende sociale problematiek.

7 Ecologisch kapitaal

7.1 Huidige situatie

7.1.1 Kwaliteit Natura 2000-gebieden

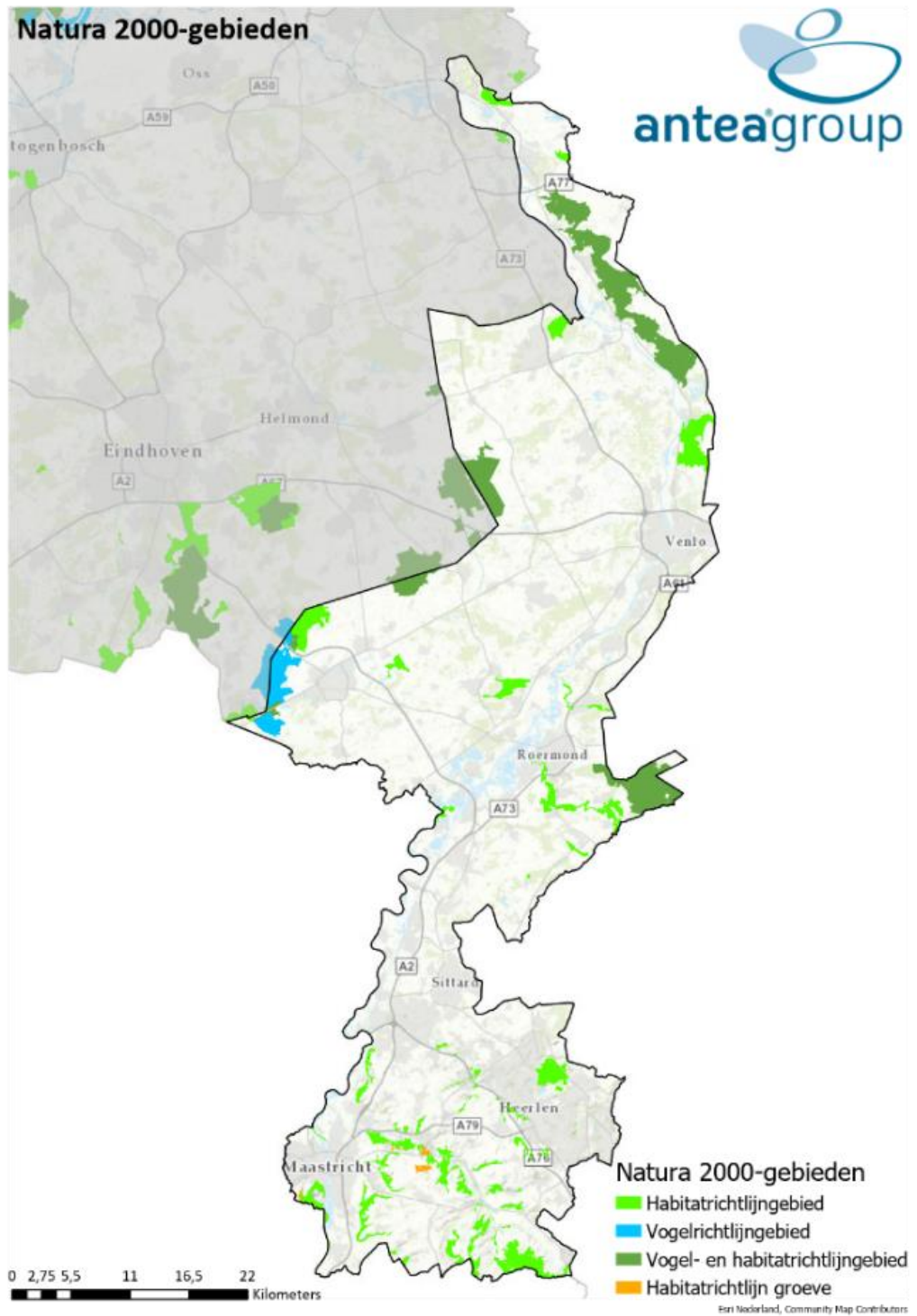
Dit aspect beschrijft de staat van de Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn te beschermen habitattypen en leefgebieden van soorten aangewezen: dit zijn levensgemeenschappen van planten en dieren met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken, die zowel geheel natuurlijk als 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 stikstof gevoelig. Figuur 7.1 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:

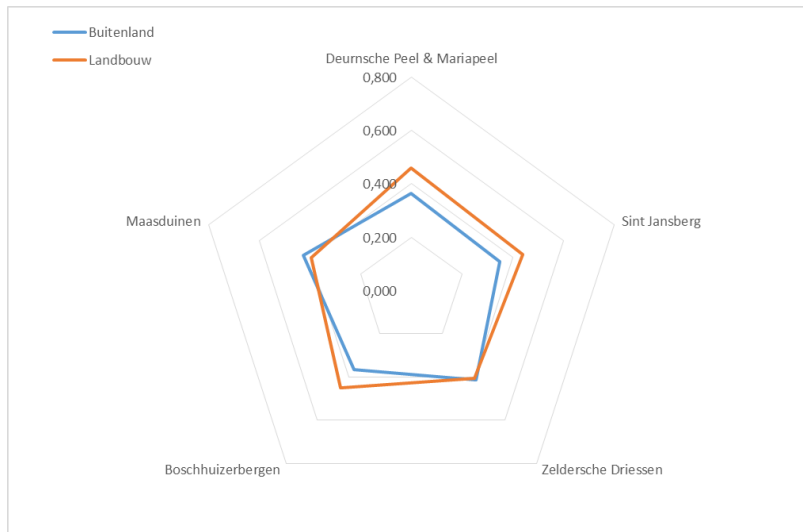
- Aanwijzing op grond van de Habitatrichtlijn (HR – lichtgroen)
- Aanwijzing op grond van de Vogelrichtlijn (VR – blauw)
- Aanwijzing op grond van de Habitatrichtlijn én Vogelrichtlijn (HR+VR – donkergroen)

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.

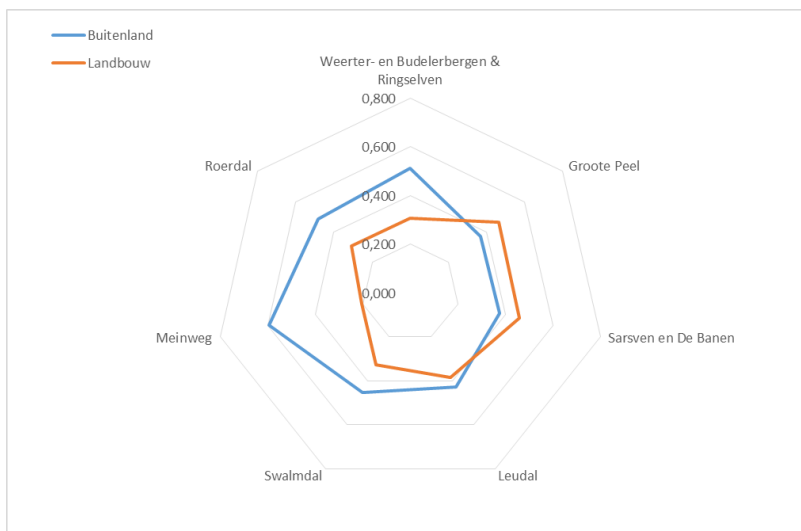
De te grote depositie van stikstof heeft een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. In Limburg is de depositie veroorzaakt door bronnen in het buitenland en door emissie vanuit landbouw verantwoordelijk voor een groot deel van de depositie, samen ongeveer 80%. Voor de gebieden in Noord- en Midden-Limburg is de landbouw een grotere factor dan in Zuid-Limburg (zie onderstaande figuren). 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 7.1: Natura 2000-gebieden in de provincie Limburg



Figuur 7.2: Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Noord-Limburg. Bron: TNO, 2019.

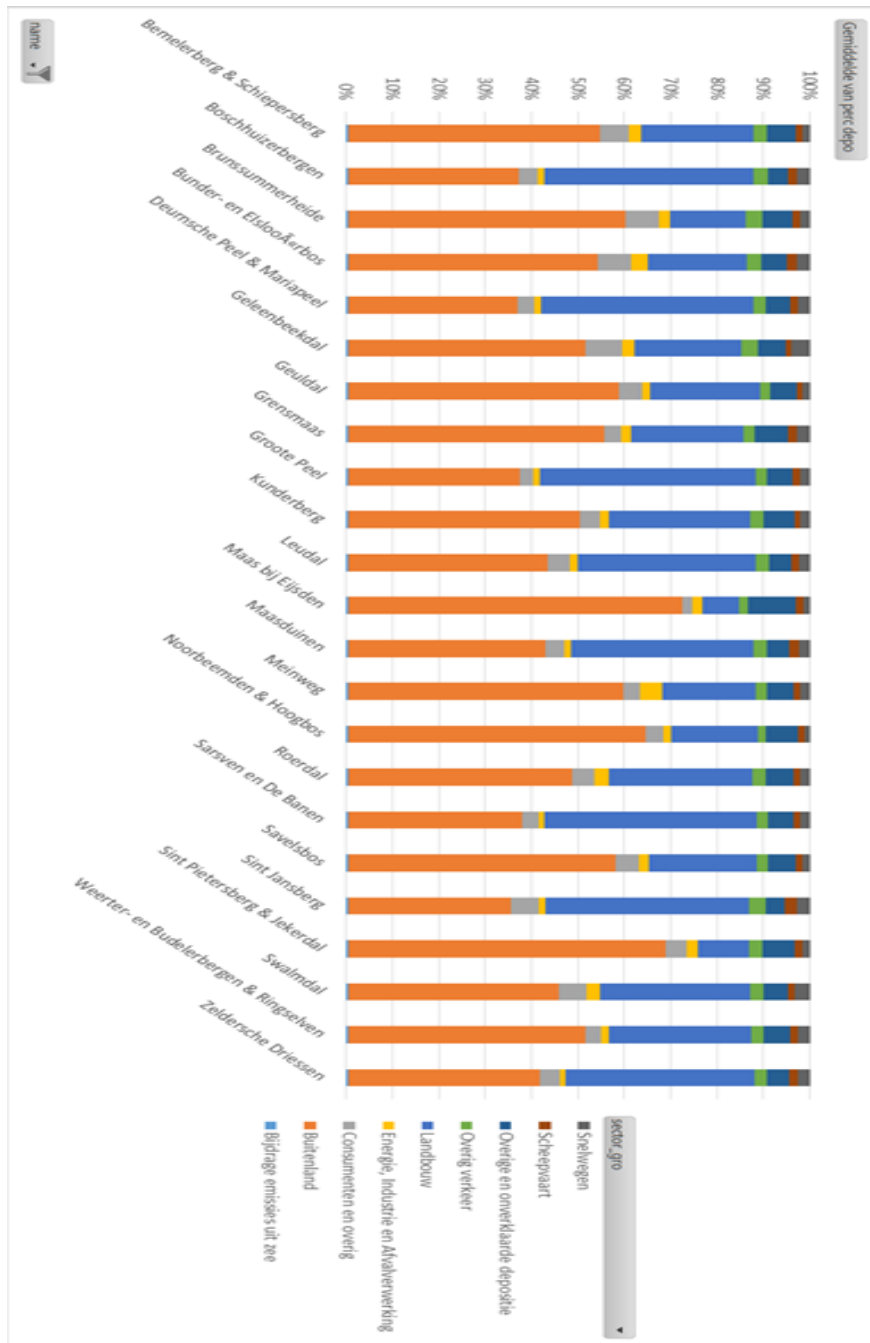


Figuur 7.3: Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Midden-Limburg. Bron: TNO, 2019.



Figuur 7.4 Herkomst van stikstofdepositie (landbouw en buitenland) op Natura 2000-gebieden in Zuid-Limburg. Bron: TNO, 2019.

De totale depositieverdeling per Natura 2000-gebied is weergegeven in figuur 7.5.



Figuur 7.5: Totale depositieverdeling per Natura-2000 gebied

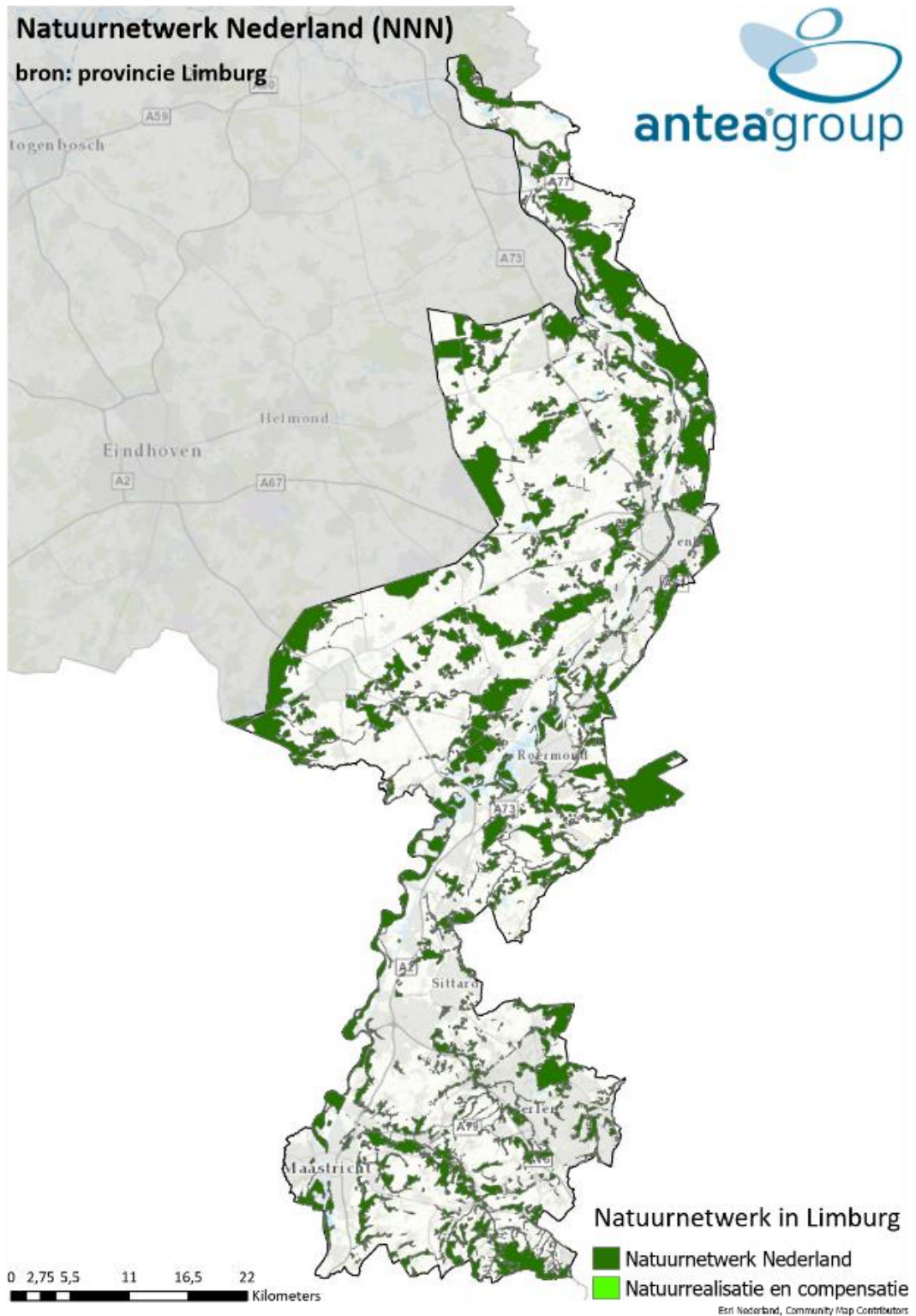
7.1.2 Kwaliteit natuurnetwerk

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 Limburgse Natuurnetwerk vastgelegd in de goudgroene natuurzone van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL) en de daaraan gekoppelde Omgevingsverordening 2014 (OVL).

In deze paragraaf wordt de grootte van de Limburgse natuur na ontwikkelingen in de 20^e en 21^e 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 7.6 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.

Op 1 januari 2019 is de inspanningsverplichting voor de provincie Limburg nog 1.236 ha te verwerven natuur en nog 1.635 ha in te richten natuur. 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 paragraaf 7.1.4.. 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 7.6: Het Natuurnetwerk in Limburg

7.1.3 Samenhang Natuurnetwerk (mogelijkheden migratie/adaptatie flora & fauna)

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). Deze trendmatige ontwikkeling is beschreven in paragraaf 1.4. 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 wereldpopulatie 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.

7.1.4 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).

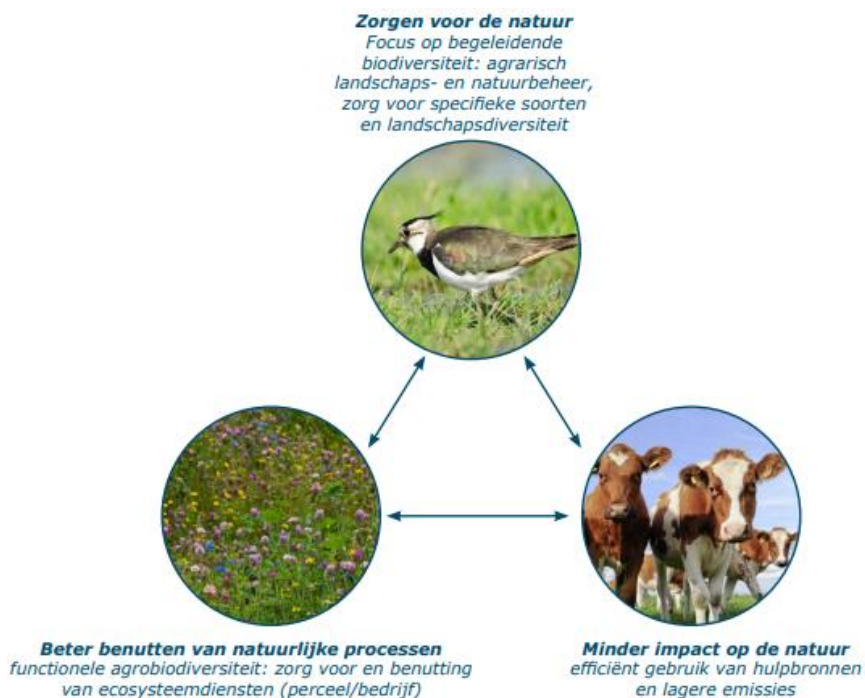
Landbouw in relatie tot biodiversiteit

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 7.. Grofweg kan gesteld worden dat *“hoe intensiever de landbouw, hoe meer primaire productie, hoe lager de biodiversiteit”*.



Figuur 7.7: Productie en landbouwtype en bijbehorende biodiversiteit (Y-as) (gebaseerd op Braat & Ten Brink, 2008)

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 zichtbare elementen in te spelen.

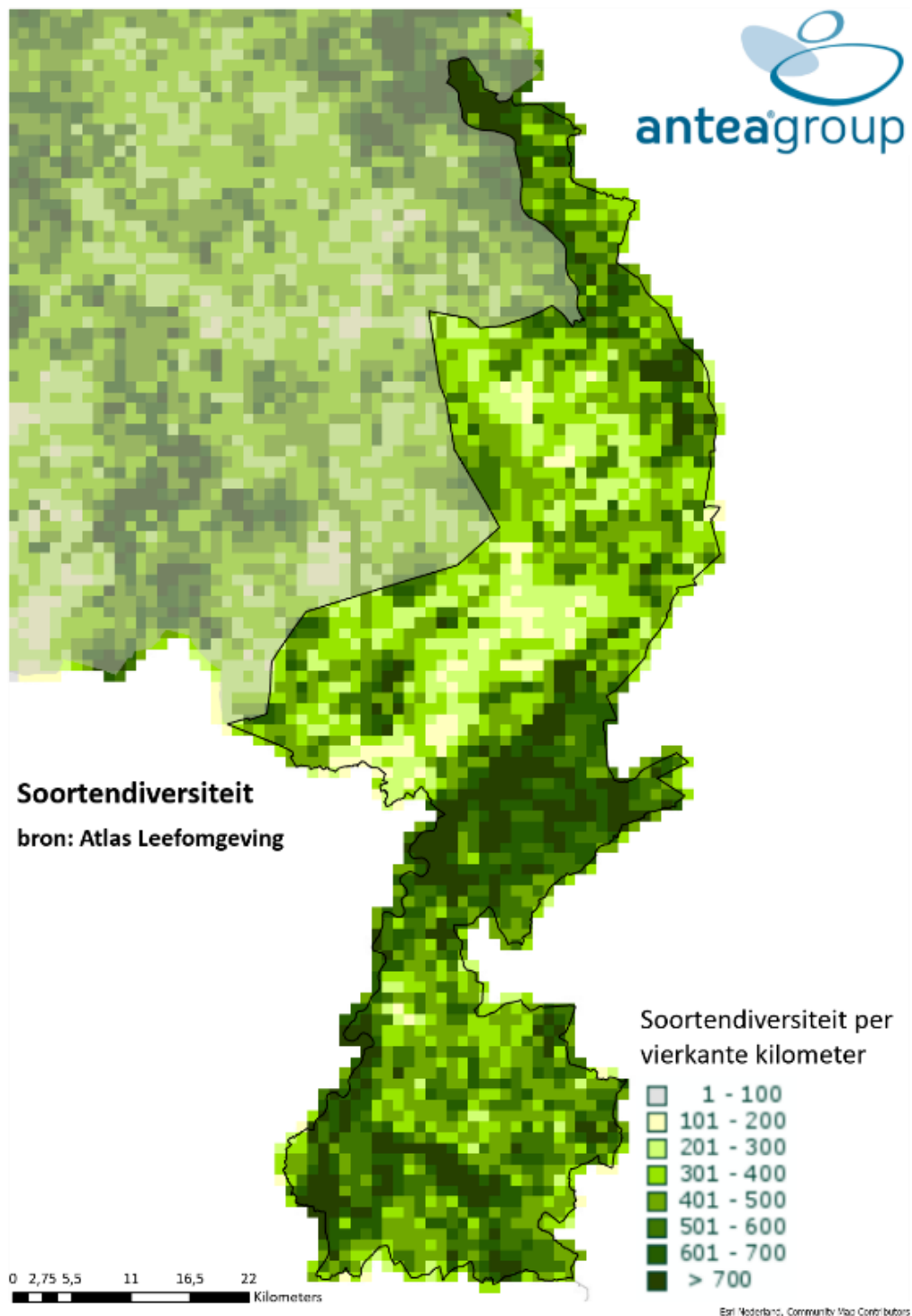


Figuur 7.8: Drie dimensies van natuurinclusieve landbouw (bron: EZ: 2015)

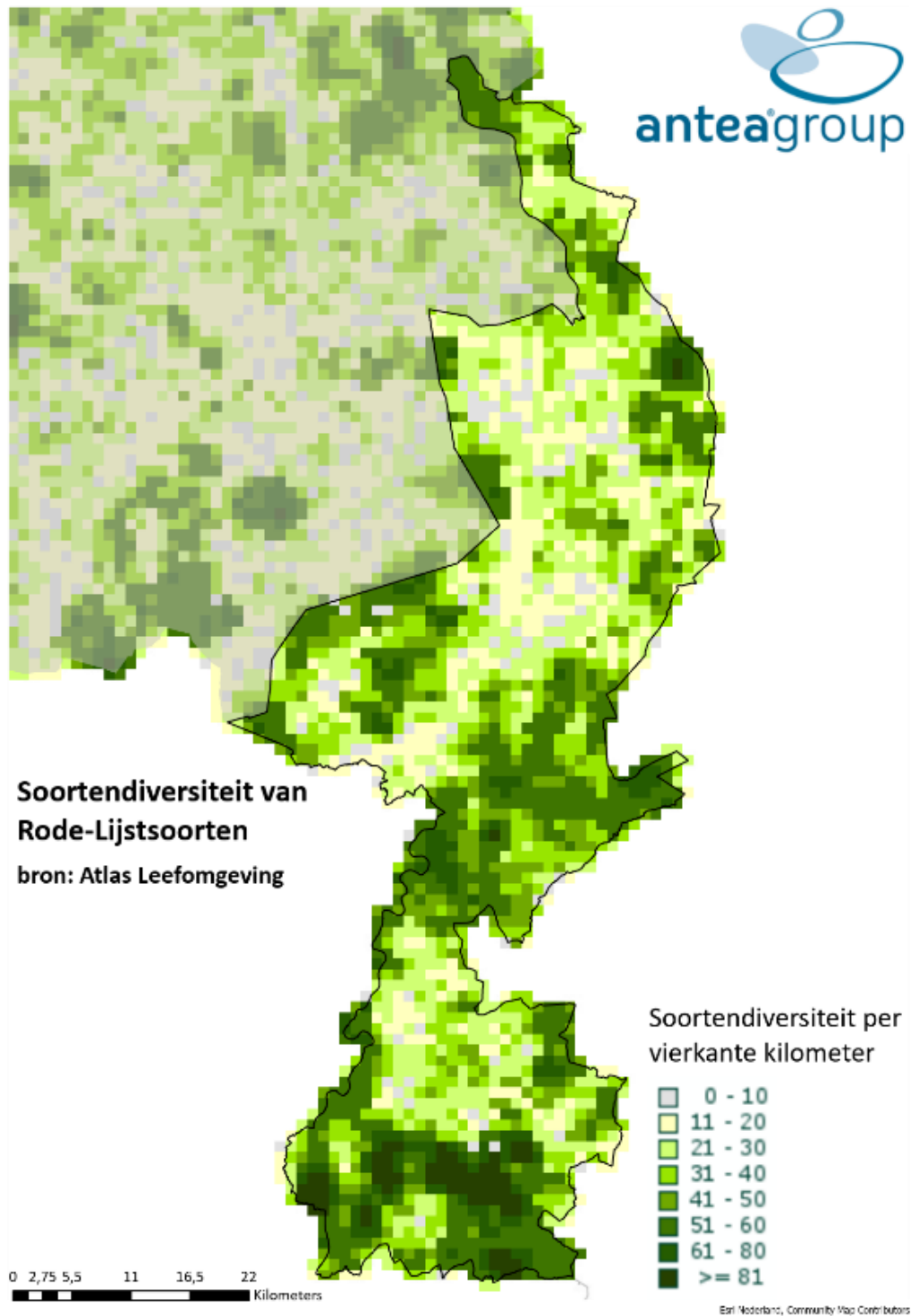
Voornamelijk in de elementen boven (zorgen voor begeleidende natuur) en rechtsonder (minder impact op de natuur) heeft een lange periode van achteruitgang in biodiversiteit tot stagnatie en lokaal zelfs herstel geleid. De meest voorname uiting van het zorgen voor begeleidende natuur is de voltooiing 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 en toekomstige toestand biodiversiteit

In Figuur 7.9 is de geschatte soortendiversiteit per vierkante kilometer weergegeven. Deze soortendiversiteit betreft zowel flora als fauna. Figuur 7.10 geeft de soortendiversiteit voor Rode-Lijstsoorten weer, dit zijn de bedreigde plant- en 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 7.9: Soortendiversiteit in Limburg per vierkante kilometer



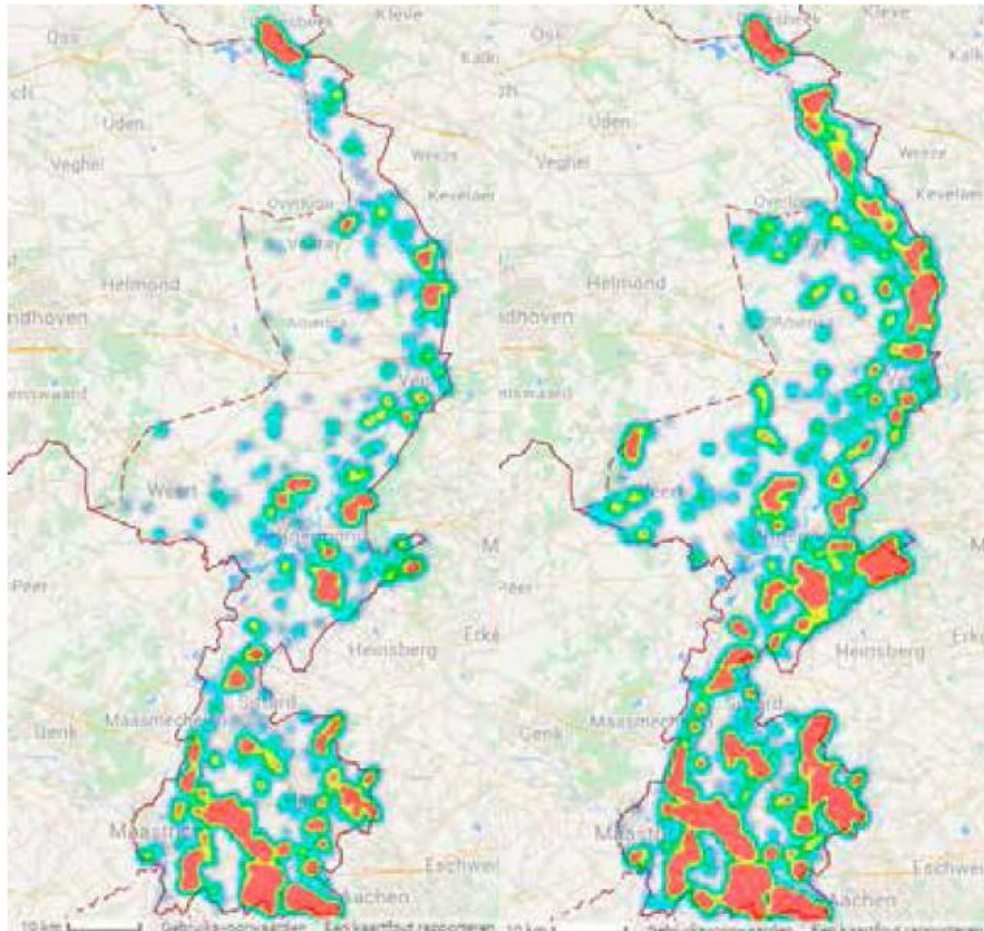
Figuur 7.10: Soortendiversiteit van Rode-Lijstsoorten in Limburg per vierkante kilometer

Naast het hierboven weergegeven statische beeld van de biodiversiteit is het interessant om te onderzoeken hoe de historische en geprognoseerde 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 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 tweederde van de provincie stabiel gebleven of verbeterd. Focussen we op de verschillende beleidscategorieën dan 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.

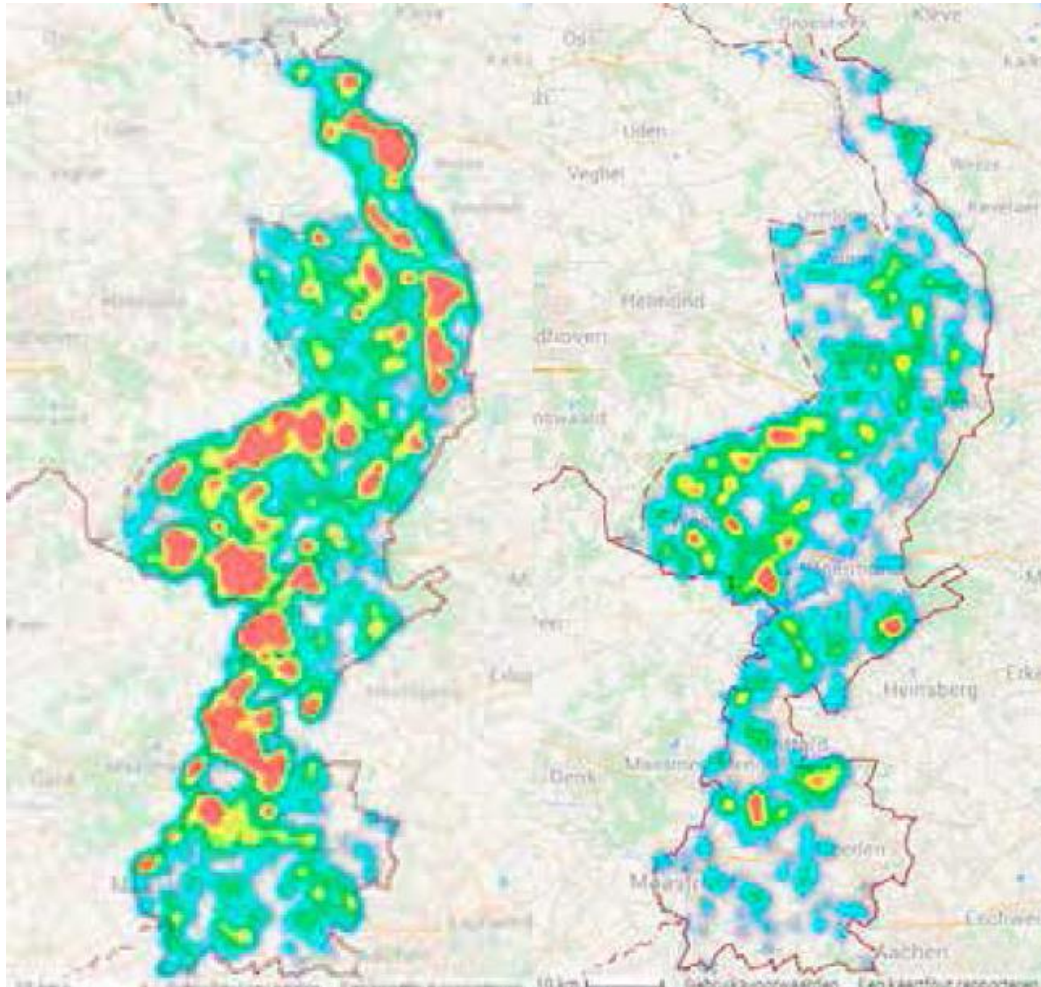
Figuur 7.51 illustreert de toename van de stand van de boomklever in Limburg. Links periode 1990-1997 en rechts periode 1998-2011 (rood is veel voorkomend). De ontwikkeling van deze soort is een goede indicator voor de ontwikkeling van de leefgemeenschap van oude bossen met soorten zoals de zwarte specht, wespandief, 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. 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 7.51: Toename van de stand van de boomklever (bron: Natuurvisie provincie Limburg, 2016)

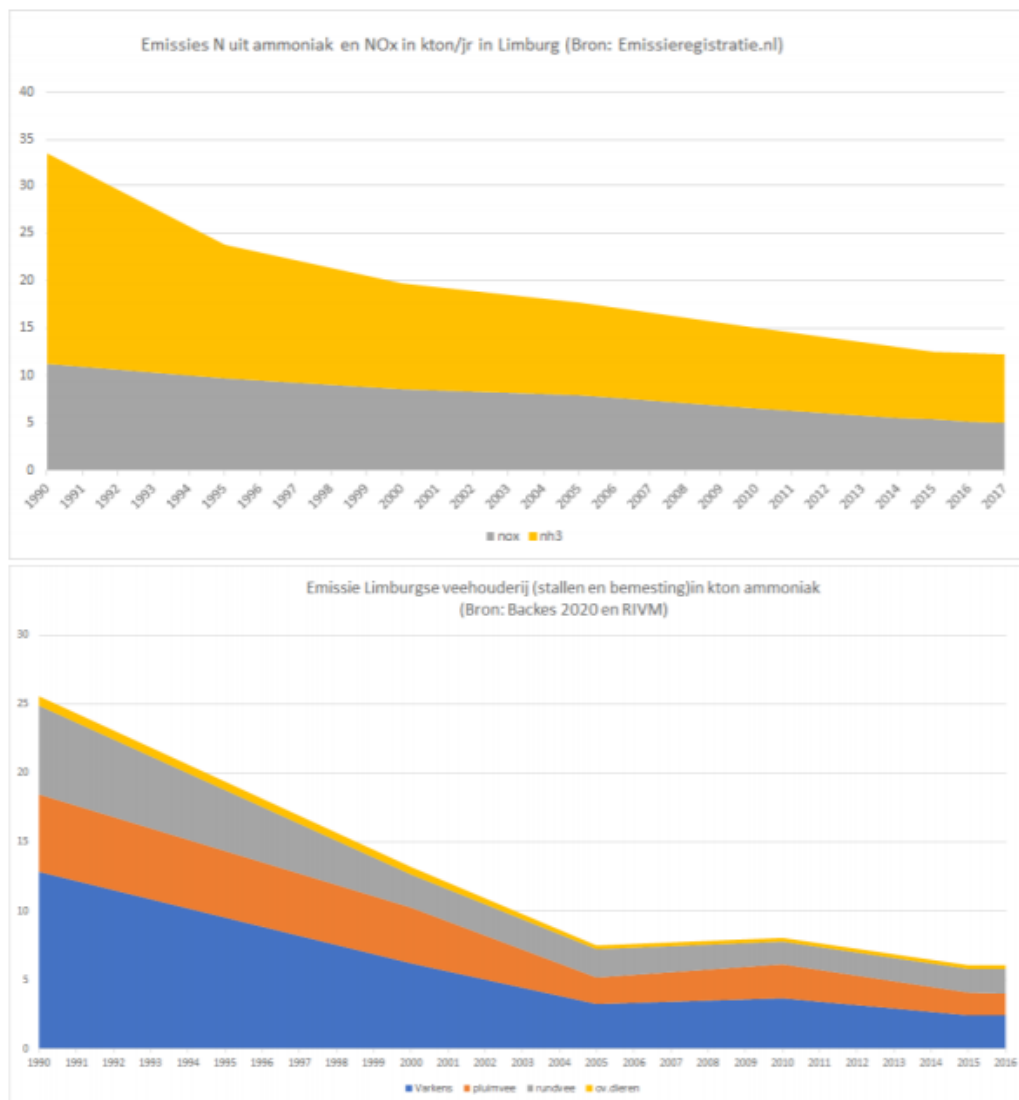
Een doorkijk naar de toekomst levert in eerste instantie na stagnatie een verdere verbetering in natuurgebieden op waar natuurbeleid wordt ingezet. De vershraling van het agrarisch gebied zal lang effect hebben. Het toegenomen maatschappelijk bewustzijn onder zowel politiek, burgers als agrariërs zal de komende jaren stapsgewijs leiden tot vormen van natuurinclusieve landbouw, mits hier actief beleid op in wordt gezet. Deze ontwikkelingen zullen zich op relatief lange termijn voordoen en zullen onverdeeld positief uitpakken voor de biodiversiteit. Dat betekent echter niet dat de biodiversiteit in 2050 al op het gewenste niveau zal zijn. Sterker nog, de lange trend uit het verleden van het teruglopen van de biodiversiteit vraagt om volle inzet op het huidige beleid conform het Natuurpact. Hierbij is het doelbereik (volledig herstel van biodiversiteit) in 2050 nog ver uit zicht. Doelbereik vraagt om significante en structurele verbeteringen. Doelbereik in de Natura 2000-gebieden voor de Europees beschermde soorten en habitats is in 2050 mogelijk mits de stikstofdepositie voldoende omlaag gebracht kan worden.



Figuur 7.62: Afname van de stand van de patrijs (bron: Natuurvisie provincie Limburg, 2016)

7.2 Referentiesituatie

De emissie van stikstofverbindingen is de afgelopen decennia fors gedaald (zie onderstaand figuur). Dit geldt ook voor de emissie vanuit de landbouw, voornamelijk als ammoniak. Ook de depositie op Natura 2000 gebieden is afgenomen. In veel Natura 2000-gebieden in Limburg worden echter de kritische depositiewaarden nog (fors) overschreden. Dit blijkt uit de PAS-analyses.



Figuur 7.73: Afname van de depositie van stikstof in de periode 1990-2017 (bron: Aanvalsplan stikstof Limburg).

De trend van de afgelopen jaren en de prognose van de ontwikkeling van de (gemiddelde kwaliteit van de Limburgse Natura 2000-gebieden is door deze afname licht positief. Als gevolg van beheermaatregelen en de geleidelijke afname van de depositie van stikstof is er voor de afgelopen jaren een licht stijgende trend in de kwaliteit van de Natura 2000 gebieden. De verwachting is dat het vigerend beleid van de provincie, samen met autonome trends (waaronder de energietransitie en de omvorming van de landbouw) zal leiden tot een verdere afname van de emissie van stikstofverbindingen en daarmee ook de depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden. Dit betekent echter niet dat het goed gaat met de Limburgse Natura 2000-gebieden: de situatie in veel gebieden is nog steeds fors overbelast (waarbij de stikstofdepositie de kritische depositiewaarde tot 2 keer overschrijdt).

(Provinciale) bijdrage aan natuurproblematiek

Het stikstofdossier versterkt de urgentie om aan de slag te gaan met natuurherstel. Tegelijkertijd openen ook andere dossiers tot een bezinning op de invulling van het natuurbeleid in deze context.

Om die reden is ook in Nederland Natuurpositief het belang van verbinden van opgaven benoemd. Zo wordt gewerkt aan uitwerking van de afspraken in het Klimaatakkoord, waaronder een gezamenlijke bossenstrategie, en moet bezien worden hoe de aanbevelingen over klimaatadaptatie door de Droogtetafels, een plek in het beleid krijgen. Zowel klimaatmitigatie als -adaptatie hebben nog geen plek in het bestaande Natuurpact, en voor de uitvoering van deze maatregelen zijn aanvullende afspraken nog noodzakelijk. Ook het realiseren van een transitie van de landbouw – naar kringlooplantbouw en deels naar natuurinclusieve landbouw – in zones rondom Natura 2000 /NNN heeft nog geen plek in het Natuurpact.

Realisatie van Natura 2000-doelstelling is afhankelijk van een breder scala van omstandigheden. Hierbij gaat het niet alleen om stikstof, maar bijvoorbeeld ook om de watercondities, ruimtelijke condities en de mogelijkheid om mee te bewegen met klimaatveranderingen. Tegelijkertijd zit de dynamiek op dit dossier juist op het gebied van stikstof, en is het vanuit het stikstofdossier cruciaal dat zichtbaar wordt dat ook gewerkt wordt aan een verbetering van natuur. Het is dan ook van belang dat de opstelling van een programma natuur nauw wordt gezwaluwstaart met de aanpak van het stikstofdossier, en van de gebiedsgerichte aanpak in het bijzonder.

De aanpak van de stikstofcrisis en klimaatverandering is politiek urgent en kan een hefboom zijn voor de natuurambities. Het is nodig stikstof, klimaatverandering, verduurzaming van de landbouw en de natuurambities gezamenlijk op te pakken vanwege hun raakvlakken en de claims op dezelfde schaarse ruimte. Voor het Natuurpact vergt dit een grotere inzet op de natuurambitie om vooral natuur en landbouw meer te verbinden en om natuurambities te verbinden met het klimaatbeleid. Een integrale gebiedsaanpak vergt dat visies en plannen opgesteld worden om deze opgaven met elkaar te verbinden. Zo kan in een overgangszone met het Natuurnetwerk ruimte komen voor natuur in combinatie met kringlandbouw, recreatie, klimaatmaatregelen zoals bos, veen en zonne- en windparken en de opvang van wateroverlast. Een integrale gebiedsaanpak is vaak ook nodig om de natuur in het Natuurnetwerk structureel te herstellen. Dit is gezien de stikstofcrisis belangrijk omdat dit de problemen met vergunningverlening structureel kan oplossen op de lange termijn. Met de huidige aanpak van vooral kleine maatregelen in kleine gebieden lukt dat niet. Omdat zo'n integrale gebiedsaanpak een langdurig en complex proces vergt en onzekere uitkomsten kent, is het belangrijk in beeld te krijgen waar dit nodig is en waar niet. Rijk en provincies kunnen hierbij leren van de ervaringen uit de reconstructie van de zandgronden en hun samenwerking in het Interbestuurlijk programma. Vanwege de urgentie voor natuurherstel door de stikstofcrisis, is het tijdig afronden van het Natuurnetwerk belangrijk. Provincies kunnen dit versnellen met een groot-schalige inzet van schadeloosstelling met als sluitstuk onteigening, wat wel extra budget vergt. Ze kunnen bovendien meer en gericht inzetten op kleinschalige herstelmaatregelen om de biodiversiteit in het hele Natuurnetwerk te verbeteren. Provincies kunnen de verbinding tussen natuur en landbouw versterken door grond in en om het Natuurnetwerk te verpachten aan boeren onder voorwaarden voor natuurvriendelijke productie. Ze kunnen de maatschappelijke betrokkenheid versterken door te investeren in bestaande initiatieven en netwerken en in netwerken met nieuwe partners zoals in de zorg.

Bestaand beleid

De Provincie Limburg heeft het [Aanvalsplan Stikstof](#) gepresenteerd. De essentie van dit plan is om de stikstofproblematiek aan te pakken met het versnellen van natuurherstel in 21 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, een wijze om stikstofemissie bij de bron aan te pakken én tegelijkertijd ruimte bieden voor nieuwe bedrijvigheid. De Provincie zal hier samen met het Rijk, de Limburgse gemeenten, natuurorganisaties, ondernemers en alle belanghebbenden voor de korte én middellange termijn werk van maken. Natuurbeleid is verder vervat in het POL 2014, de Natuurvisie uit 2016 en het 1 miljoen bomenplan.

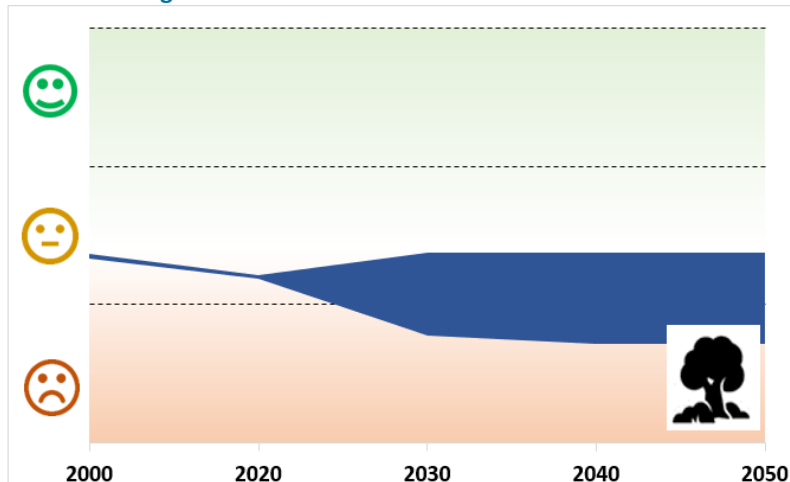
Voor natuur zijn verder andere beleidsvelden van groot belang. Voor de landbouw zijn bijvoorbeeld de Uitvoeringsagenda vitale veehouderij uit 2018 en het provinciaal beleidskader (“Koers voor de Toekomst”) van belang, welke gericht zijn op het verminderen van de effecten van veehouderijen. Dit beleid heeft een positieve weerslag op de effecten van de landbouw op ecologisch kapitaal. Echter, gaan deze stukken uit van een transitie op lange termijn, waarbij geldt dat in de komende periode nog voldoende “achterblijvers” negatieve effecten kunnen veroorzaken. Ook nemen landbouwbedrijven nog steeds in schaal toe: dit effect wordt slechts beperkt onderhouden door vigerend beleid.

7.3 Beoordeling

Met name 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 Natura2000-gebieden staan onder druk. Er is immers sprake van forse overschrijdingen van de kritische depositiewaarde in stikstofgevoelige natuur door onder andere de landbouw, maar ook door invloeden vanuit het buitenland. Intensief gebruik van grond en de emissies vanuit de landbouw hebben negatieve effecten op de biodiversiteit en bij een onvoldoende transformatie van de landbouw blijft dit effect (te) groot. Ook natuurinclusief handelen is nog onvoldoende verankerd in de samenleving. Bovenstaande constateringen leiden tot een referentielijn die na een lange periode van achteruitgang licht herstel vertoont. Voor doelbereik is ondanks de ingezette vooruitgang nog een hele weg te gaan. De onderhandelingen tussen Rijk en Provincie over extra inspanningen, verantwoordelijkheden en middelen voor natuur lopen nog en zijn nog niet uitgekristalliseerd. De uitkomsten hiervan zullen medebepalend zijn voor het doelbereik.

De soortendiversiteit per vierkante kilometer (een indicator voor de biodiversiteit) is weergegeven in Figuur 7.9. De figuur representeert goed welke gebieden hoog of juist laag scoren. De koppeling van de gebieden met een lage soortendiversiteit aan de daar meest dominante functies, leidt tot de conclusie dat voornamelijk gebieden met veel intensieve landbouw of met vergaande verstedelijking een lage soortendiversiteit kennen.

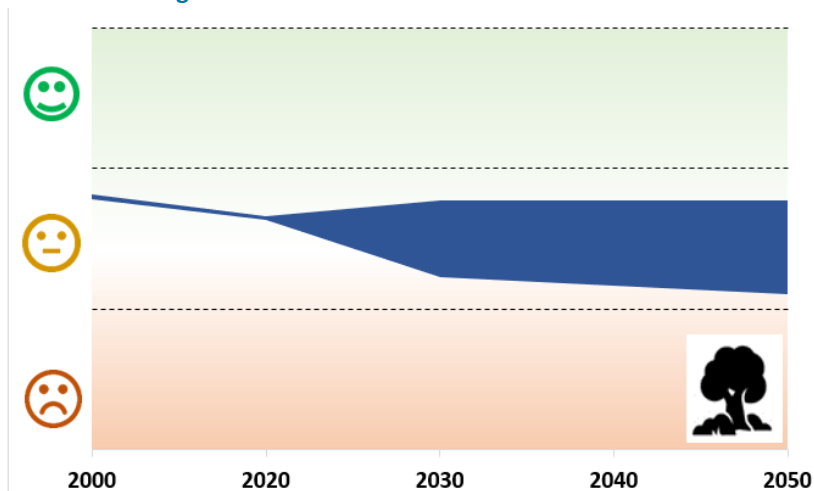
Noord-Limburg



Figuur 7.84: Referentielijn ecologisch kapitaal voor Noord-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Door autonome ontwikkelingen (transitie landbouw en industrie) kunnen natuurwaarden zich op termijn herstellen, bijvoorbeeld omdat moderne stal-systemen minder stikstof uitstoten. Natuur en biodiversiteit blijven met name buiten de natuurgebieden kwetsbaar.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Groot: met name in stedelijke en agrarische gebieden is de kwaliteit van de natuur gevoelig voor verslechtering. Aan de andere kant kan de natuur kwalitatief en kwantitatief verbeteren binnen de natuurgebieden.

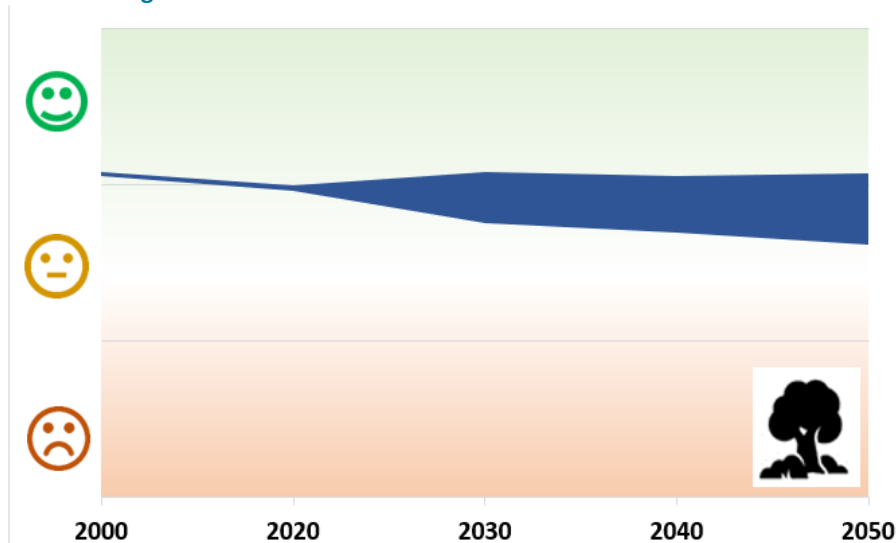
Midden-Limburg



Figuur 7.95: Referentielijn ecologisch kapitaal voor Midden-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - 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, vermesting en stikstofneerslag.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Ten oosten van de Maas liggen kansen om natuurwaarden verder te ontwikkelen, omdat dit relatief goed verenigbaar is met daar aanwezige functies. Ten westen van de Maas blijven ruimte vragende functies als de landbouw negatieve invloed op de natuurwaarden uitoefenen. De situatie is en blijft hier gevoelig voor verslechtering. De verbeteringen die de sector neemt dragen weliswaar bij aan het afvlakken van de verslechtering, maar zijn onvoldoende om structureel van een stabilisatie of trendbreuk te kunnen spreken.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Groot: met name in stedelijke en agrarische gebieden zal de kwaliteit van de natuur gevoelig zijn voor verdere verslechtering. Aan de andere kant zal de natuur kwalitatief en kwantitatief verbeteren binnen de natuurgebieden.

Zuid-Limburg



Figuur 7.106: Referentielijn ecologisch kapitaal voor Zuid-Limburg

Huidige situatie	- 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.
Autonome ontwikkeling	- In het Heuvelland is behoud van de huidige waarden van belang. Staan wel onder druk door schaalvergroting in de landbouw en intensivering van toeristisch gebruik. In stedelijke gebieden liggen kansen voor verbetering, omdat de huidige waarde erg laag is.
Bandbreedte	- Relatief beperkt: er bestaan weliswaar verschillen, maar die zijn, in vergelijking met Noord- en Midden-Limburg beperkt.

8 Energie & Grondstoffen

8.1 Huidige situatie

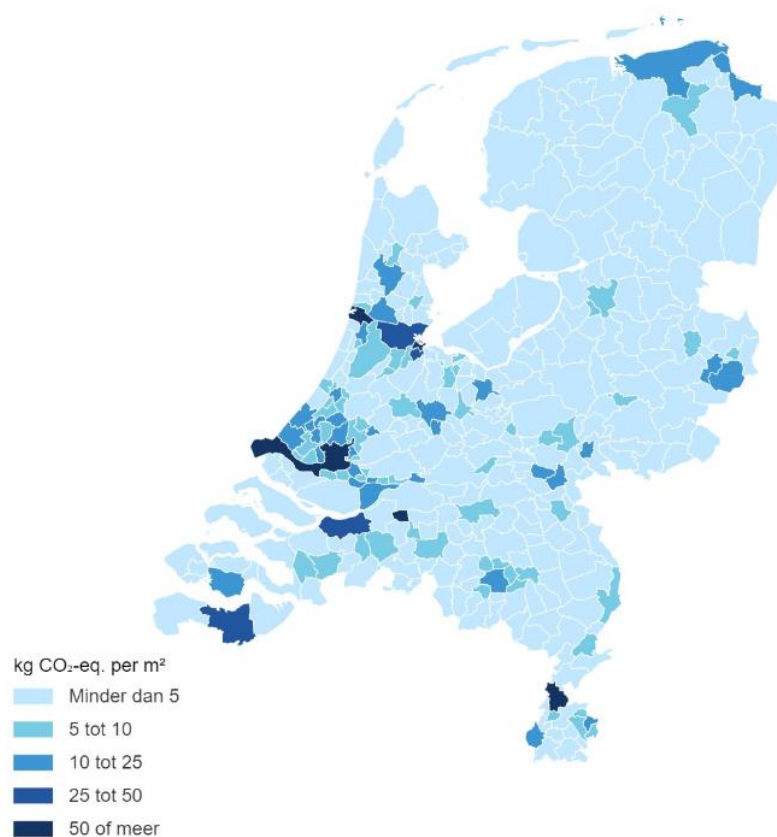
8.1.1 Emissie broeikasgassen / aandeel duurzame energie

Emissie broeikasgassen

De belangrijkste broeikasgassen zijn kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). Methaan en lachgas hebben het sterkste broeikaseffect, maar er wordt veel minder van uitgestoten dan van kooldioxide. Over het algemeen geldt dat toename van de economische activiteit de totale uitstoot beïnvloedt, vooral wanneer de groei plaatsvindt in CO₂-intensieve sectoren zoals transport en chemie.

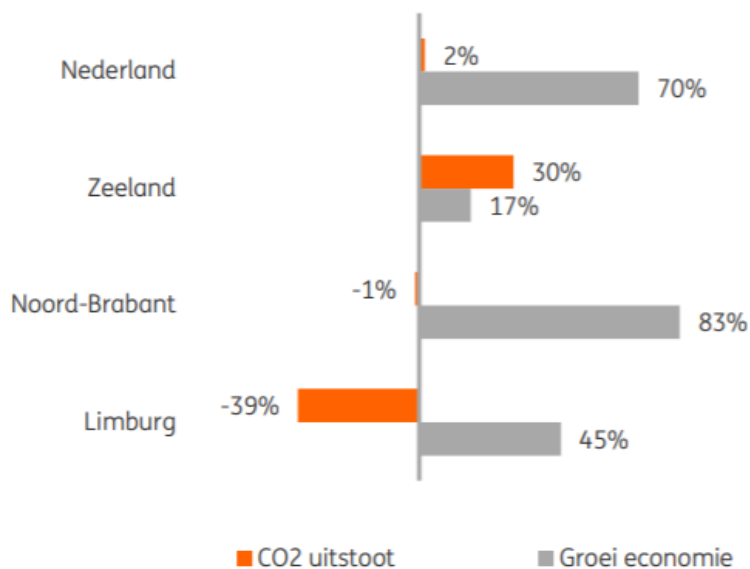
Figuur 8.1 toont de uitstoot van CO₂ in 2017 per vierkante meter. Te zien is dat de provincie Limburg over het algemeen relatief goed presteert. Lokaal doen zich grote uitstoters voor. Gemeenten met een hoge score hebben deze score te danken aan een hoge CO₂-emissie. Sittard-Geleen heeft (door chemiebedrijf Chemelot) een score van 16 keer het Nederlands gemiddelde. Naast CO₂ heeft Sittard-Geleen deze score te danken aan de hoge uitstoot van lachgas (productie van caprolactam, grondstof voor nylon).

Over het algemeen heeft CO₂ een aandeel van 85% (Nederlands gemiddelde) in de totale broeikasgasuitstoot, gevolgd door methaan (9%), lachgas (5%) en de F-gassen (1%).



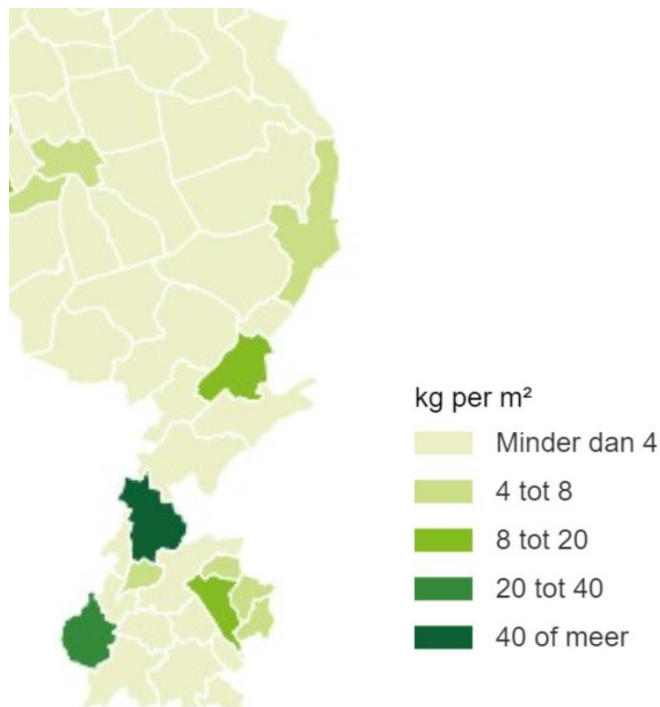
Figuur 8.1: Uitstoot CO₂ (kooldioxide) in 2017 in kilogram per vierkante meter. Bron: CBS/RIVM.

In Limburg is aan de orde dat, ondanks grote economische groei, de CO₂-emissie in de periode 1990-2016 af is genomen (zie onderstaande figuur 8.2). In Limburg komt de daling van de uitstoot door de sluiting van de Maascentrale (1996), Willem-Alexandercentrale (2013) en de tijdelijke stillegging van de Clauscentrale (2013/2014) en een circa 25% lagere CO₂-uitstoot op Chemelot t.o.v. 1990. Uitstoot voor elektriciteitsopwekking die eerder in Limburg plaatsvond is verschoven naar elders.



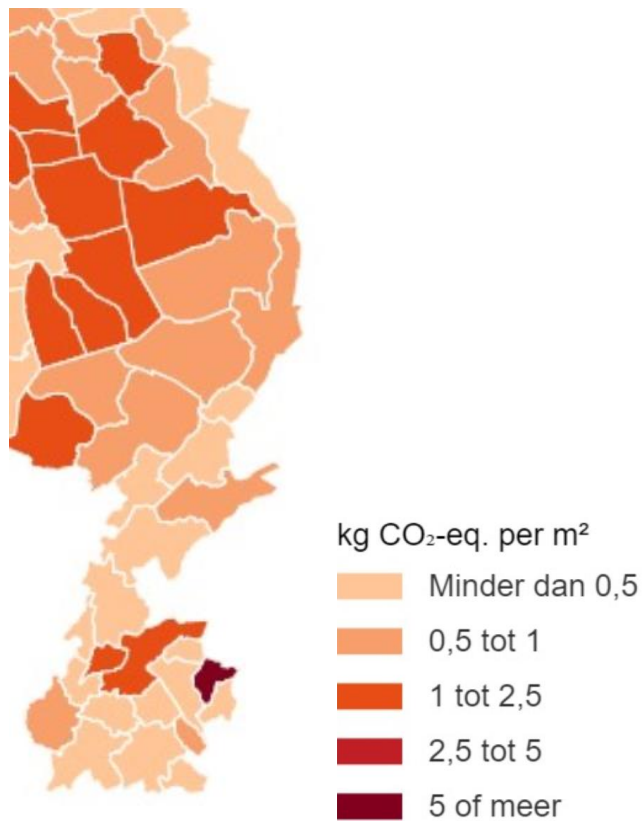
Figuur 8.2: CO₂-uitstoot en groei economie 1990-2016. Bron: Emissieregistratie, CBS, bewerking ING Economisch Bureau

De totale CO₂-emissie in Limburg(se) gemeenten in 2017 is weergegeven in onderstaande figuur. Zichtbaar zijn industriële uitstoters (bijvoorbeeld Chemelot en de in 2020 gesloten ENCI Cementfabriek).



Figuur 8.3: CO₂-emissie per Limburgse gemeente (bron: CBS/RIVM)

De regionale verdeling van de methaanuitstoot is anders dan die van CO₂. De emissiebronnen zijn ook anders. Landgraaf heeft de grootste methaanemissie per vierkante meter. Deze gemeente heeft een afvalstortplaats. De grootste bron voor methaanuitstoot is echter de veeteelt. Twee derde van alle methaanuitstoot komt hier vandaan. In gemeenten met veel rundvee is de methaanuitstoot hoger dan gemiddeld. In gemeenten met intensieve varkenshouderijen is de methaanuitstoot per vierkante meter nog hoger. De methaanuitstoot in Noord-Limburg behoort (samen met Oost-Brabant) tot de hoogste van Nederland (zie figuur 8.4).



Figuur 8.4: Methaanemissie per Limburgse gemeente (bron: CBS/RIVM)

Aandeel duurzame energie

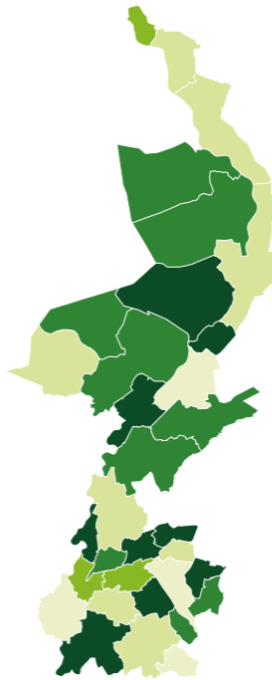
De Provincie Limburg wil de komende jaren steeds meer gebruik maken van natuurlijke energie die goed is voor het milieu. Daartoe is het van belang dat, naast traditionele vormen van energie-opwekking, de Provincie Limburg gebruik maakt van alternatieve hernieuwbare energiebronnen.

In onderstaande figuur 8.5 is het aandeel woningen met zonnestroom-installatie en het aardgasverbruik per gemeente zichtbaar. 1 450 m³ was het gemiddelde gasverbruik van particuliere woningen in Limburg in 2017. Het aandeel woningen met zonnestroom-installatie verschilt per gemeente. Niet-stedelijke gemeenten presteren over het algemeen beter.

Zonnestroom per gemeente

Aandeel woningen met een zonnestroom-installatie, 2017

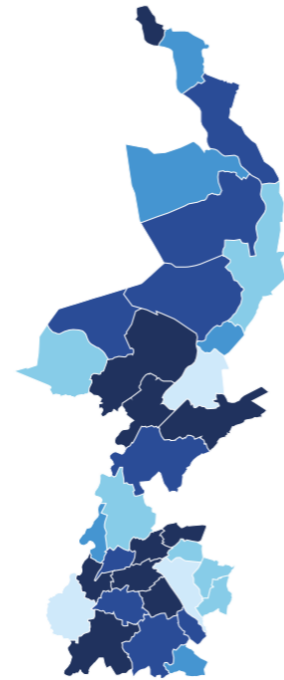
- Minder dan 8,0%
- 8,0% tot 10,0%
- 10,0% tot 11,0%
- 11,0% tot 12,0%
- 12,0% of meer



Aardgasverbruik per gemeente

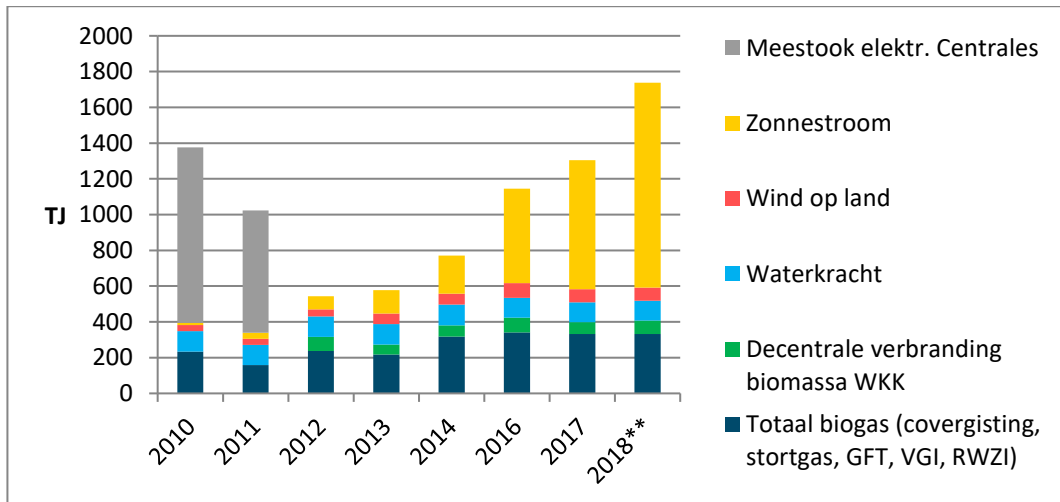
Gemiddeld aardgasverbruik van particuliere woningen, 2017

- Minder dan 1 300 m³
- 1 300 m³ tot 1 450 m³
- 1 450 m³ tot 1 550 m³
- 1 550 m³ tot 1 650 m³
- 1 650 m³ of meer



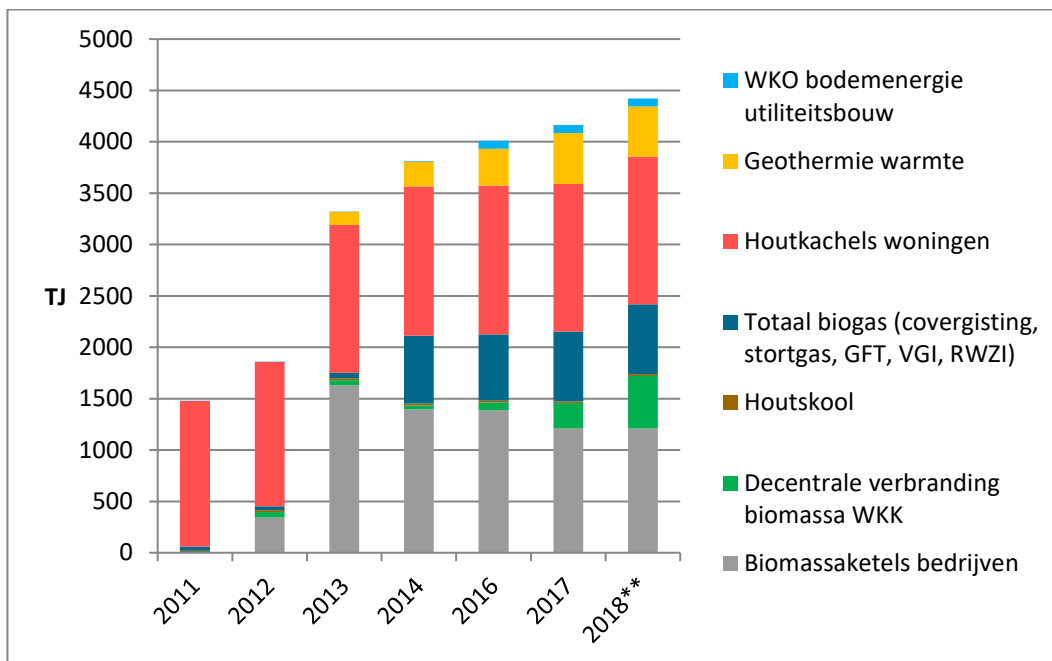
Figuur 8.5: Aandeel zonnestroom (links) en aardgasverbruik (rechts) per Limburgse gemeente in 2017 (bron: Energiedashboard, Provincie Limburg).

Alternatieve warmteopwekking kan onder meer in zonnestroom, windenergie of biogas gezocht worden. Uit onderstaand figuur is af te lezen dat met name de hoeveelheid zonnestroom de laatste jaren sterk is gestegen, tot 1147 TJ in 2018.



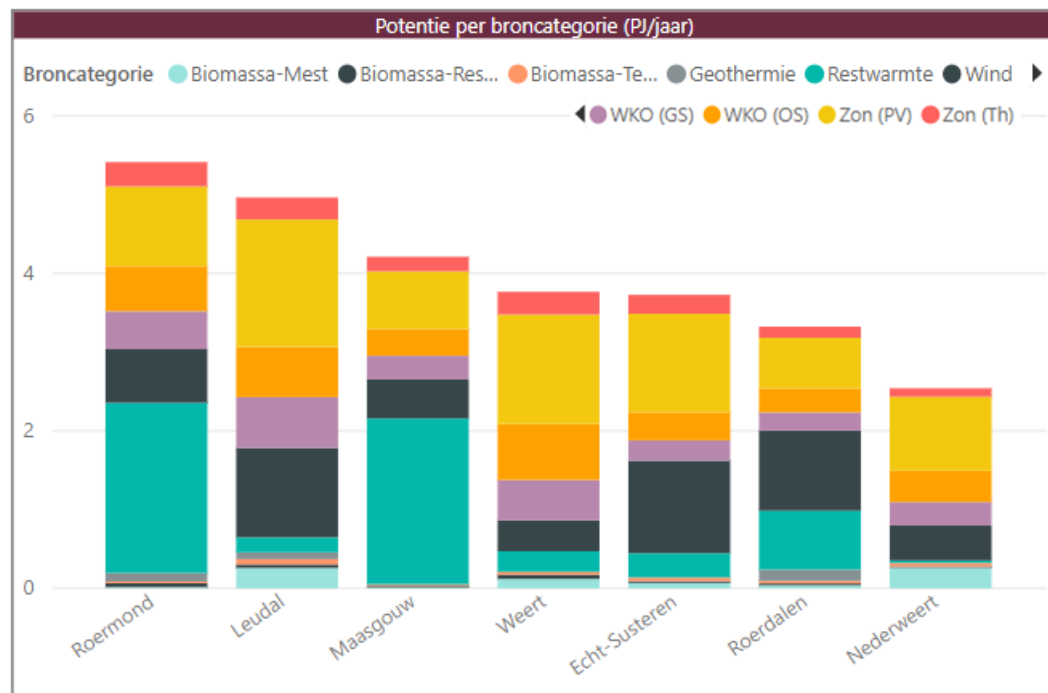
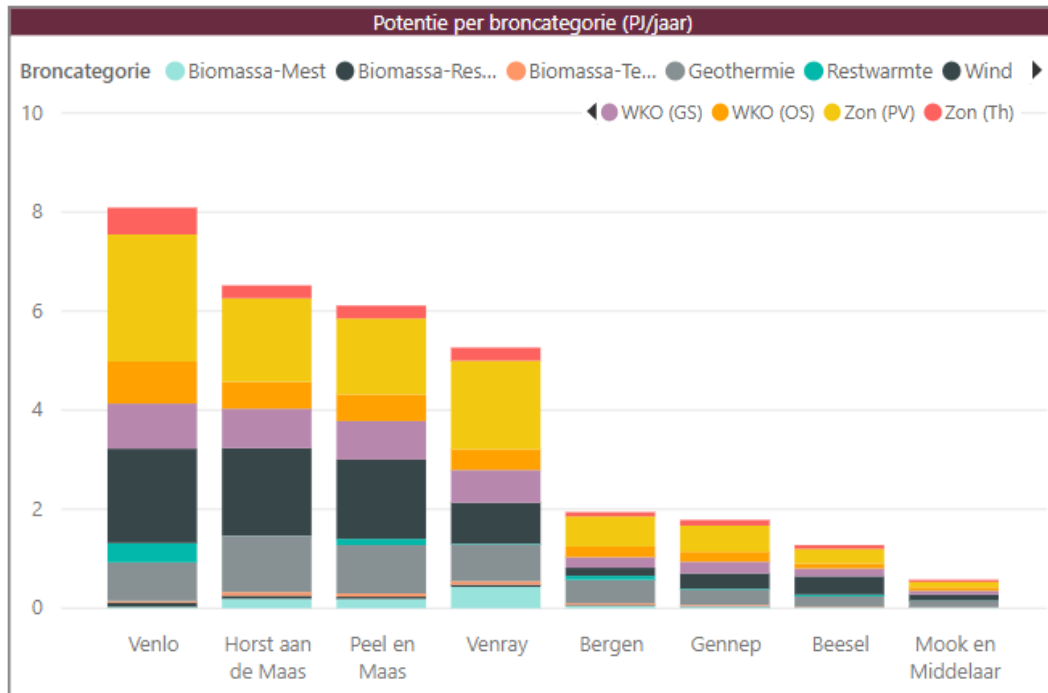
Figuur 8.6: Productie hernieuwbare elektriciteit in Limburg (bron: Klimaatmonitor)(**Totaal biogas over 2018 betreft een voorlopig cijfer)

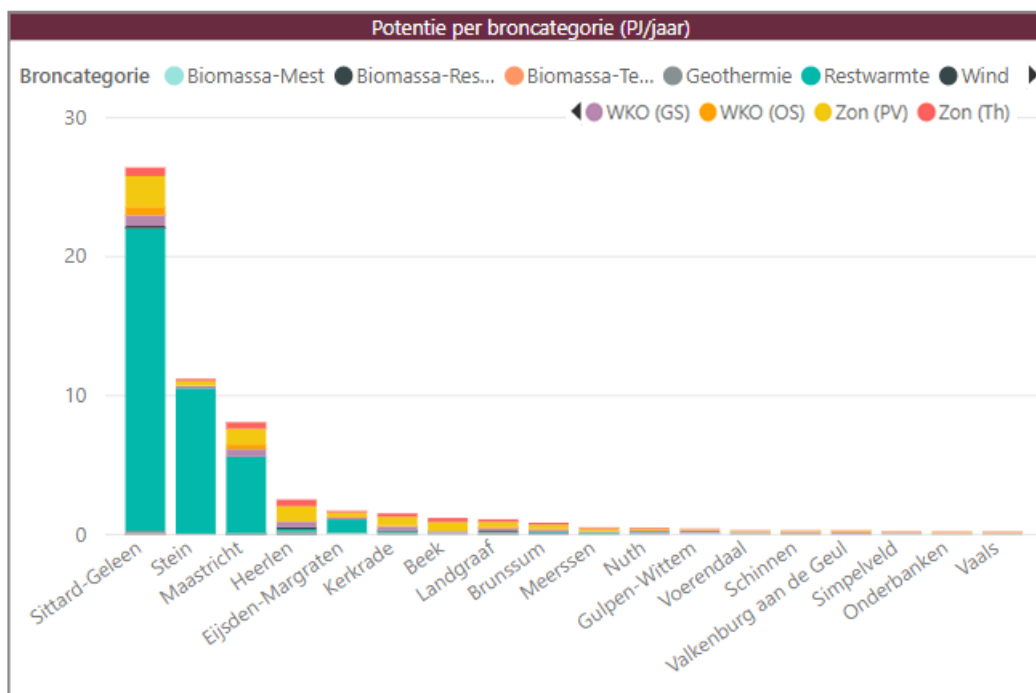
Onderstaand figuur toont de productie van hernieuwbare warmte in Limburg. Vanaf 2013 is de productie van warmte uit geothermie toegenomen en vanaf 2014 is de productie van biogas aanzienlijk toegenomen.



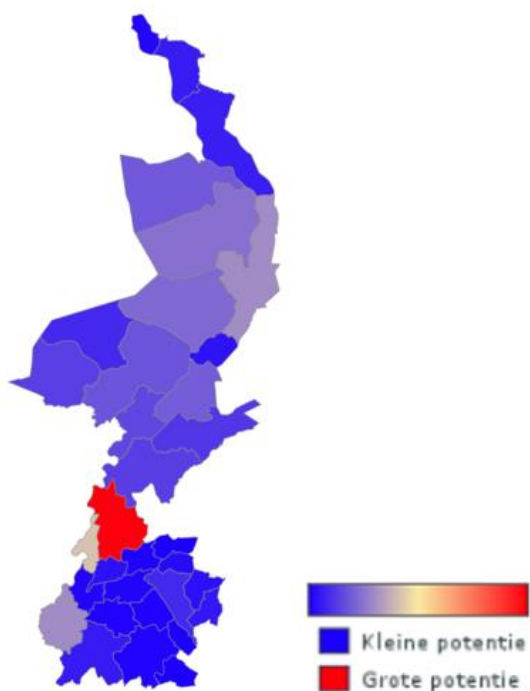
Figuur 8.7 Productie van hernieuwbare warmte in Limburg (bron: Klimaatmonitor)(**2018 betreft voorlopige cijfers).

De toekomstige potentie voor duurzame energieopwekking is voornamelijk afhankelijk van de typen duurzame energieopwekking die binnen een gemeente mogelijk zijn. Hieronder is voor de regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg de potentie voor duurzame energieopwekking weergegeven. Te zien is dat er in Midden- en Zuid-Limburg grote potentie is voor energie uit restwarmte. De potentie voor windenergie ligt met name in Noord- en Midden-Limburg.





Figuur 8.8: Potentie per broncategorie in Noord- (boven), Midden- (midden) en Zuid-Limburg (onder) ten opzichte van 2015 (bron: Energiedashboard Limburg).

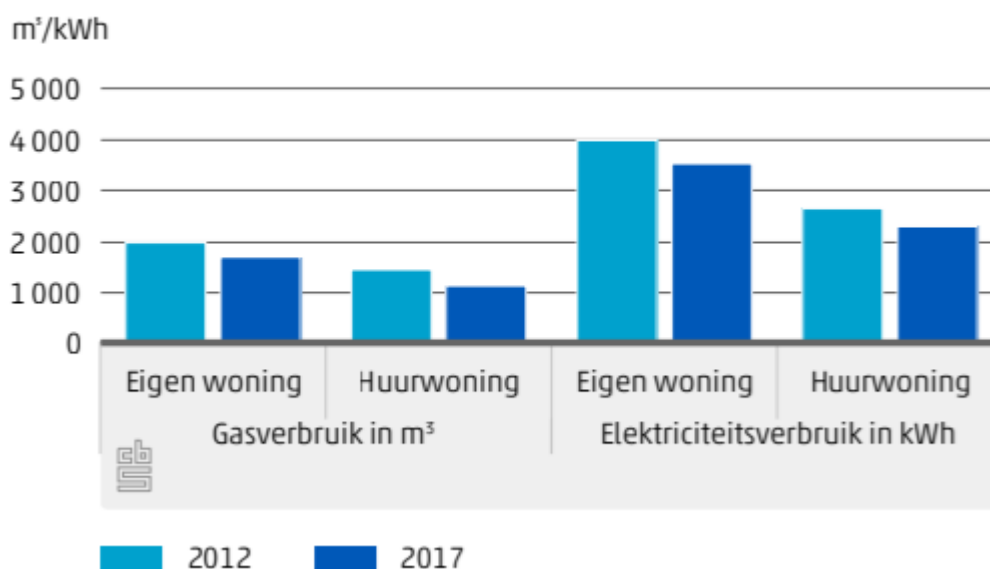


Figuur 8.9: Potentie voor duurzame energieopwekking en restwarmte per Limburgse gemeente (bron: Energiedashboard Provincie Limburg).

8.1.2 Energiegebruik

Het energieverbruik van de woningvoorraad, uitgesplitst naar koop- en huurwoningen, is weergegeven in onderstaande figuur 8.10.

Energieverbruik koop- en huurwoning



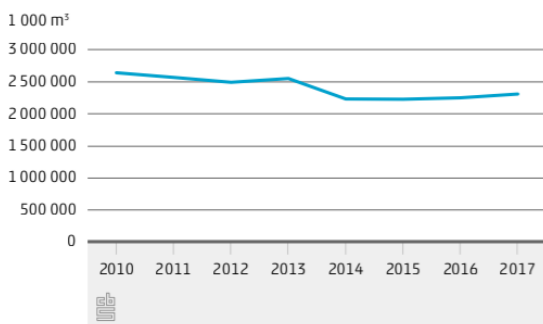
Figuur 8.10: Energieverbruik koop- en huurwoningen in Limburg. Bron: CBS.

Het energiegebruik en de daarmee samenhangende uitstoot is onder meer gekoppeld aan de verduurzaming van de woningvoorraad. Woningen zijn verantwoordelijk voor de hoofdmoot van de uitstoot binnen de gebouwde omgeving. Vooral op de verduurzaming van het bezit van woningcorporaties kunnen overheden invloed uitoefenen. Ook institutionele en particuliere eigenaren zullen echter in beweging moeten komen. In Limburg is de vraag naar nieuwbouw relatief laag en zal naar schatting 55 tot 65% van de aardgasvrije woningen binnen de bestaande woningvoorraad gerealiseerd moeten worden. Dat gegeven, in combinatie met het hoge percentage eigen woningbezit in de regio, maakt particuliere woningeigenaren van bovengemiddeld belang voor het slagen van de regionale verduurzamingsopgave. Hierbij geldt dat huishoudens in Limburg beschikken over relatief veel vrij besteedbaar vermogen en dat in Limburg relatief veel woningen met energielabel E, F of G staan. De volgende barrières voor de verduurzaming van de woningvoorraad zijn voor de provincie Limburg van belang:

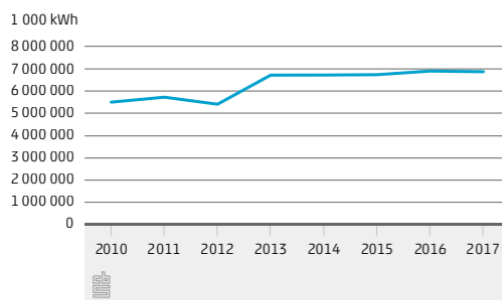
1. In Limburg vindt relatief weinig nieuwbouw plaats.
2. Investerings van particuliere woningbezitters zijn moeilijker afdwingbaar dan van woningcorporaties.
3. Vergrijzing remt de investeringen in woningverduurzaming. Doordat ouderen relatief honkvast zijn, zijn er minder verhuizingen en daarmee momenten voor renovatie van bestaande woningen.

Het energieverbruik van bedrijven is weergegeven in onderstaande figuren (figuur 8.11). 73% van het gas en 59% van de elektriciteit geleverd aan bedrijven in Limburg in 2017, werd verbruikt door de industrie.

Gasleveringen (openbaar net) aan bedrijven¹⁾



Elektriciteitsleveringen (openbaar net) aan bedrijven¹⁾



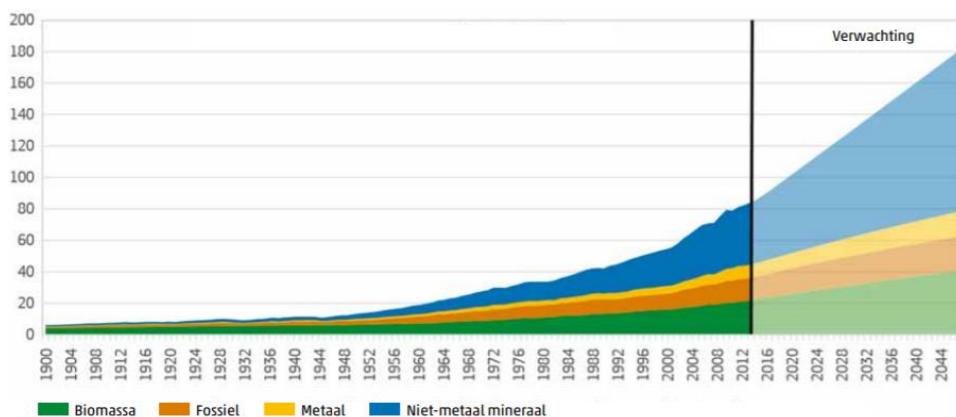
¹⁾ De leveringen van aardgas en elektriciteit bevatten niet de leveringen aan de energievoorzieningsbedrijven. Deze leveringen zijn bestemd voor de productie van energie en geven geen beeld van het verbruik van energie.

¹⁾ De leveringen van aardgas en elektriciteit bevatten niet de leveringen aan de energievoorzieningsbedrijven. Deze leveringen zijn bestemd voor de productie van energie en geven geen beeld van het verbruik van energie.

Figuur 8.11: Energieleveringen aan bedrijven. Bron: CBS.

8.1.3 Gebruik grondstoffen / circulariteit

De groei van de wereldbevolking, welvaart en technologische ontwikkelingen leiden tot een groeiende vraag naar grondstoffen. Deze toename is geïllustreerd in onderstaande figuur 8.12. De wereldbevolking is de afgelopen eeuw 34 keer meer materialen gaan gebruiken, 27 keer meer mineralen, 12 keer meer fossiele brandstoffen en 3,6 keer meer biomassa. Uitputting van de voorraden dreigt plaats te vinden. De druk van winning, gebruik en afdanking van grondstoffen op klimaat, milieu en ecologie neemt toe. Bovendien leidt de ongelijke verdeling van voorraden in de wereld tot groeiende afhankelijkheden en geopolitieke spanningen. Hierdoor is het van belang dat er een transitie plaatsvindt van een lineaire economie naar een circulaire economie. Een circulaire economie is gericht op het verminderen van het gebruik van nieuwe grondstoffen en het langer in de productieketen houden van grondstoffen, met een optimaal (her)gebruik.



Bron: Europese Commissie, 2018.

Figuur 8.12 Grondstoffengebruik Europese Unie (verleden en verwachting naar de toekomst)

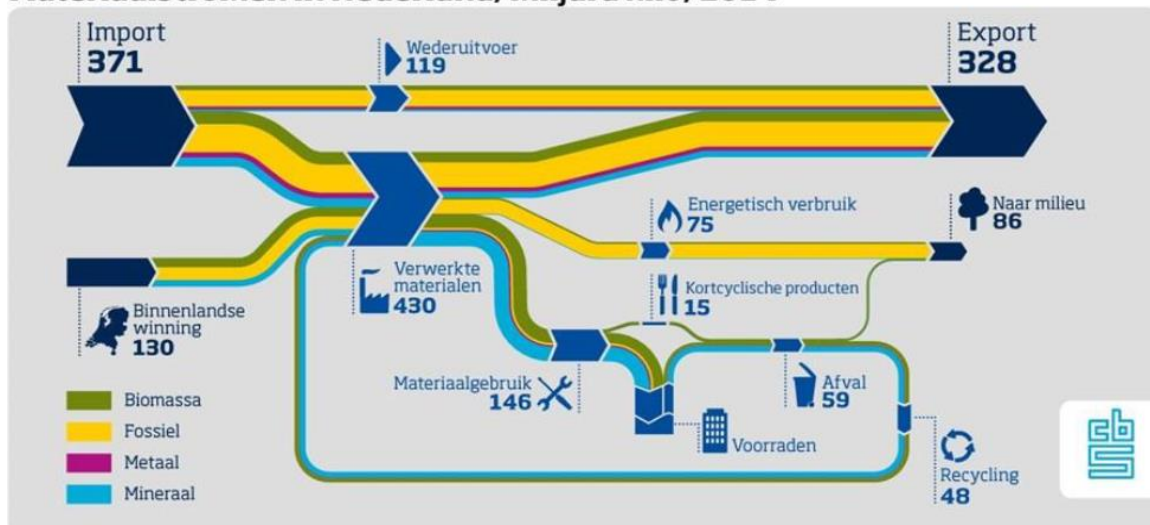
Nederland is wat betreft materiaalinzet sterk, en in toenemende mate, afhankelijk van het buitenland. Deze afhankelijkheid verschilt echter per materiaalsoort. Zo voert Nederland alle metalen in. Wat betreft fossiele energiedragers heeft Nederland decennialang veel Gronings gas gewonnen, maar is het de laatste jaren afhankelijker geworden van de invoer. Voor niet-metaal mineralen is Nederland juist minder afhankelijk geworden van het buitenland. Dit komt doordat de inzet is afgenomen en er dus minder geïmporteerd hoeft te worden.

Circa 550 miljard kilo materialen circuleren jaarlijks (peiljaar 2014) in de Nederlandse economie (zie figuur 8.13). Daarvan wordt circa 48 miljard kilo (9%) gerecycled. Het grootste deel daarvan komt voort uit de recycling van afval. Nederland is op dat gebied één van de landen in Europa die het meest recyclet. Het gaat daarbij om circa 80% van de totale hoeveelheid afval. Het percentage recycling is in Nederland de afgelopen jaren gelijk gebleven.

Biomassa, fossiele-energiedragers, metalen en mineralen zijn de vier onderscheiden groepen materialen-stromen in de Nederlandse economie. Zowel grondstoffen als producten vallen onder deze materiaalgroepen. Bijvoorbeeld: onder metalen valt een grondstof als ijzererts, maar ook een product dat voornamelijk uit metalen bestaat, zoals een auto.

Een groot deel van de materialen die worden ingebracht in de Nederlandse economie (in 2014 betrof het 74%) komt uit de invoer. Bijna een derde hiervan wordt zonder veel bewerking weer uitgevoerd (wederuitvoer). De rest van de invoer wordt samen met grondstoffen uit de binnenlandse winning verwerkt tot producten. Het deel van deze producten dat niet wordt uitgevoerd wordt gebruikt voor binnenlandse consumptie (materiaalgebruik en energieopwekking). Geconsumeerde producten met een lange levensduur, zoals gebouwen en auto's, blijven een tijdje in de economie als voorraad voordat ze als afval vrijkomen. Het meeste afval wordt vervolgens gerecycled.

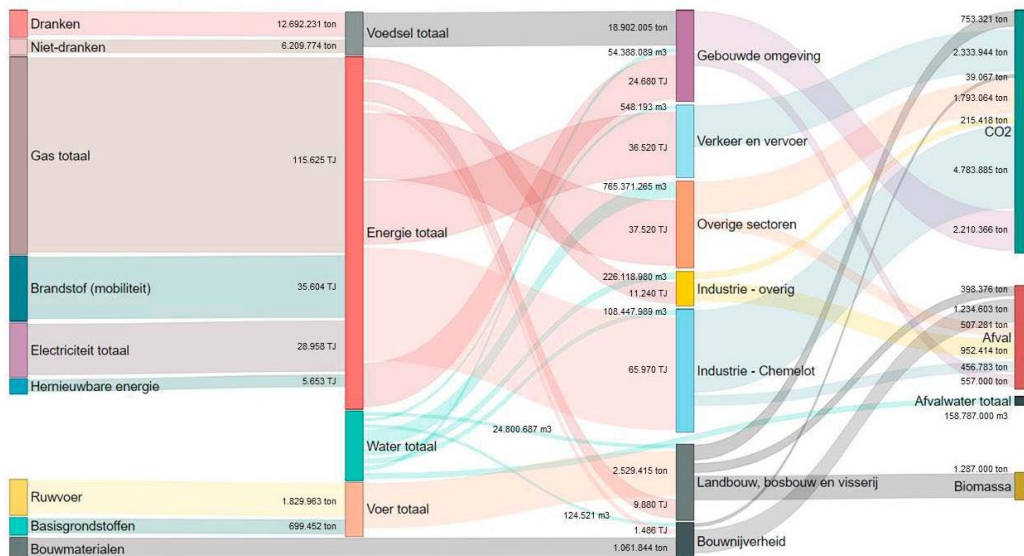
Materiaalstromen in Nederland, miljard kilo, 2014



Figuur 8.13: Materiaalstromen in Nederland in miljard kilo in 2014 (bron: Achtergronddocument NOVI juli 2019)

Hergebruik van producten, recycling van grondstoffen, en een aangepast ontwerp van producten en productieprocessen (waardoor minder en andere grondstoffen worden gebruikt) zijn voorbeelden die een aanzienlijke CO₂-besparing in de keten kunnen opleveren. Substantieel is de overlap tussen de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie. Dit komt omdat de voor de circulaire economie relevante sectoren goed zijn voor ongeveer 28% van de totale broeikasgasemissies in Nederland (bron: PBL, Balans van de Leefomgeving 2018).

In figuur 8.14 zijn de grondstoffenstromen voor Limburg weergegeven. In grote lijn komt dit overeen met de Nederlandse situatie.



Figuur 8.14: Grondstoffenstroom Limburg (bron: PwC, beleidskader Circulaire Economie 2020, provincie Limburg)

Het flowschema (figuur 8.14) is gebaseerd op de meest actuele data die voorhanden zijn. Er zijn verschillende bronnen gebruikt: cijfers van het CBS (2015-2018), het Energiedashboard van provincie Limburg (2015), publicaties van de universiteit Wageningen (2019) en de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat (2015-2017).

De totale hoeveelheid afval (afkomstig van de bouw, industrie, huishoudens en landbouw) in Limburg bedraagt circa 4 miljard kilo. Daarvan is circa 3.500.000 ton en circa 500.000 ton huishoudelijk afval. Circa 80% van het huishoudelijk afval wordt gescheiden en circa 39% wordt nuttig toegepast (recycling, hergebruik, terugwinning). Het verbranden van afval met als doel het terugwinnen van energie is de afgelopen jaren afgenomen. Om een circulaire economie te bereiken is dit een goede ontwikkeling.

- Verbranding Limburg (1999-2018): -50%
- Verbranding Nederland (1999-2018): -22%

De totale CO₂-uitstoot in Limburg bedraagt circa 12 miljard kilo en de totale hoeveelheid afvalwater circa 148 miljoen m³.

In Limburg vindt veel winning van primaire bouwgrondstoffen (oppervlakedelfstoffen) plaats. In figuur 8.15 is het aandeel van Limburg in de winning van geheel Nederland opgenomen.

Gemiddelde percentage winning van oppervlakedelfstoffen in Limburg ten opzichte van de totale winning in Nederland. Bronnen: rapport MWS Productie en verbruik beton- en metselzand en (gebroken) grind in 2010 (eindrapport d.d. 12 januari 2012) en gegevens brancheorganisatie Cascade.

Oppervlakedelfstof	Gemiddelde percentage winning oppervlakedelfstoffen in Limburg t.o.v. Nederland (2010)
Beton- en metselzand	19 %
Grind	82 %
Klei	24 % (raming)
Kalkzandsteen	9 %
Ophoogzand	4 %
Kalksteen (mergel)	98 %
Zilverzand (mioceenzand)	100%

Figuur 8.15: Winning van oppervlakedelfstoffen in Limburg ten opzichte van Nederland (bron: Gedeputeerde Staten van Limburg, Monitoringsrapportage primaire grondstoffen in Limburg, december 2012).

8.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Limburg werkt aan een energiesysteem waarbij nauwelijks nog CO₂ vrij komt. In 2050 moet de energievoorziening bijna helemaal duurzaam en CO₂-neutraal zijn. In de basis komt dat neer op een aantal merkbare (en nodige) trends:

- Zuiniger omgaan met energie;
- Van warmte uit aardgas naar duurzame warmte, zoals aardwarmte, restwarmte en groene waterstof;
- Duurzame energie vooral met winturbines op zee, windmolens op land en zonnepanelen op daken en in zonneparken;
- Stimuleren bedrijven om te investeren in duurzame energie;
- Energie thuis bij particulieren veranderen:
 - Van het gas af;
 - Thuis duurzame energie opwekken;
 - Energiebesparende maatregelen nemen;

Circulariteit staat nog in de kinderschoenen. De prognoses zijn dat de wereldeconomie eerder meer grondstoffen gaat gebruiken dan minder. Figuur 8.12 toont het verwachte grondstofgebruik voor de komende decennia (voor de hele Europese Unie). De verwachting is dat de vraag naar grondstoffen verder toe zal nemen als gevolg van de mondiale bevolkingsgroei (van ruim 7 naar 9 à 10 miljard wereldburgers in 2050), de snelgroeiende middenklasse in opkomende economieën en de toepassing van nieuwe technologieën waarvoor specifieke grondstoffen nodig zijn. Bijvoorbeeld zeldzame aardmetalen voor accu's, dynamo's en elektromotoren. Deze groei is niet houdbaar. Daar komt bij dat Nederland en Europa in hoge mate grondstofafhankelijk zijn van derde landen. Van de 54 kritieke materialen voor Europa, moet 90 procent worden geïmporteerd, vooral uit China. Nederland haalt 68 procent van zijn grondstoffen uit het buitenland.

Zoals aangegeven in het Rijksbrede programma Circulaire economie (ministerie IenW, 2016) is het doel van het Rijk om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen. Daarnaast is een (tussen)doel geformuleerd: samen met maatschappelijke partners het realiseren van 50% minder gebruiker van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) in 2030.

De komende tijd zet ook de provincie Limburg (samen met gemeenten, maatschappelijke partners, kennisinstellingen en bedrijven) volop in op het versnellen van de circulaire economie in Limburg. Invulling hiervan vindt plaats in samenhang en verbinding met gerelateerde maatschappelijke (transitie) opgaven zoals de energietransitie. Daarnaast wordt de link gelegd met onder meer Afvalverwerking, Landbouw (kringlooplandbouw), voedsel, 'biobased economy' en woningbouw.

Onduidelijk is nog wat de impact van een circulaire economie is op het ruimtegebruik in Limburg. De verwachting is wel dat de ruimteclaim groter wordt, doordat de circulaire economie de komende decennia naast de lineaire productie zal gaan plaatsvinden. Nieuwe productielijnen, circulaire ontmantelings- en opslagfaciliteiten vragen vaak meer ruimte. De groei in circulaire activiteiten vraagt bijvoorbeeld meer locaties om reststromen (bijvoorbeeld: bouw en sloopafval en biomassa), met bijbehorende hinder en faciliteiten, te kunnen bundelen, ontmantelen, scheiden en hergebruiken. Op stedelijke en regionale schaal moeten reststromen van voldoende dikte, kwaliteit en betrouwbaarheid worden gerealiseerd voor haalbare circulaire loops (bron: Achtergronddocument NOVI juli 2019). Circulariteit vraagt verder meer samenwerking in de keten, dus tussen bedrijventerreinen en in industriële / logistieke clusters en de Brightlands campussen.

Bestaand beleid

De regio's werken parallel aan de totstandkoming van de Omgevingsvisie aan de Regionale Energiestrategieën.

Hiernaast heeft de Provincie onlangs beleid vastgesteld rondom geothermie en circulariteit. Ge-deputeerde Staten zetten met dit nieuwe beleid volop in op de transitie naar een circulaire economie (onder meer de 4 Brightlands campussen en Chemelot hebben daar een belangrijke rol in). De Provincie werkt volgens vier actielijnen aan een circulaire economie:

1. Actielijn het goede voorbeeld! Provincie als 'launching customer', verantwoordelijk aandeelhouder en bevoegd gezag;
2. Actielijn omdenken! Innovatie, ondernemerschap en vakmanschap;
3. Actielijn samenwerking! Investeren in Limburgse circulaire iconketens en clustervorming;
4. Actielijn delen! Verbinden van agenda's, leren van elkaar en ervaringen delen.

8.3 Beoordeling

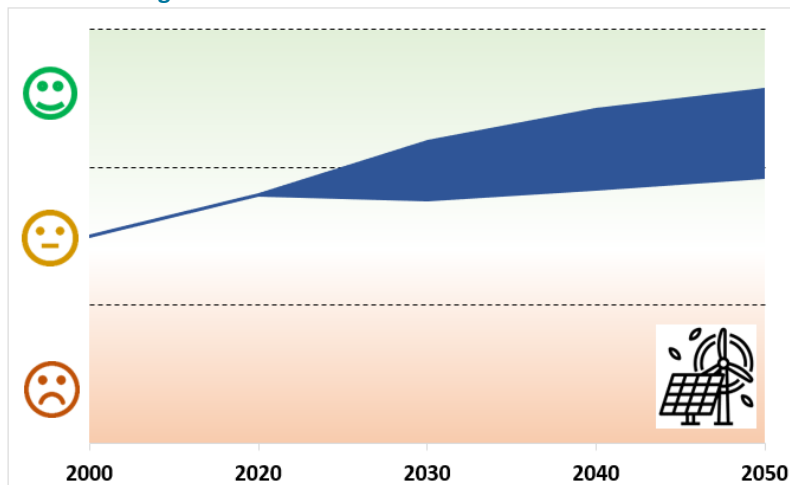
Dit thema valt uiteen in twee beoordelingen: energie en grondstoffen.

De volgende constatering zijn van belang voor de beoordelingen van de referentiesituatie van Limburg:

- Voor energie geldt dat het aandeel duurzame energieopwekking de afgelopen jaren sterk is toegenomen. Er liggen ook nog potenties om dit aandeel verder te vergroten.
- De totale CO₂-uitstoot in Limburg bedraagt circa 12 miljard kilo (in 2018 bedroeg de totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland 189,5 miljard CO₂-equivalenten, waarmee Limburg in de top drie van grootste CO₂-uitstoters staat). De CO₂-uitstoot is voornamelijk gekoppeld aan grootschalige industrie en mobiliteit. De CO₂-uitstoot is de afgelopen decennia, ondanks de grote economische groei, afgenomen.
- Chemelot is een grote CO₂-uitstoter. De gemiddelde uitstoot van broeikasgassen is in de gemeente Sittard-Geleen 16 keer hoger dan gemiddeld in Nederland.
- De methaanuitstoot is gekoppeld aan intensieve veeteelt (en in Landgraaf aan de vuilstort). De methaanuitstoot in Noord-Limburg behoort tot de hoogste van Nederland.
- Circa 80% van het Limburgs huishoudelijk afval wordt gescheiden en circa 39% wordt nuttig toegepast (recycling, hergebruik, terugwinning).
- De totale hoeveelheid afvalwater in Limburg bedraagt circa 148 miljoen m³.
- Veel voorgenomen beleid is vastgelegd in de Regionale Energiestrategieën (RES) van de regio's. In deze beleidsstukken worden de concrete doelstellingen vastgelegd. De definitieve RES'en moeten nog vastgesteld worden.

Voor circulariteit gelden geen voor de regio's onderscheidende prognoses.

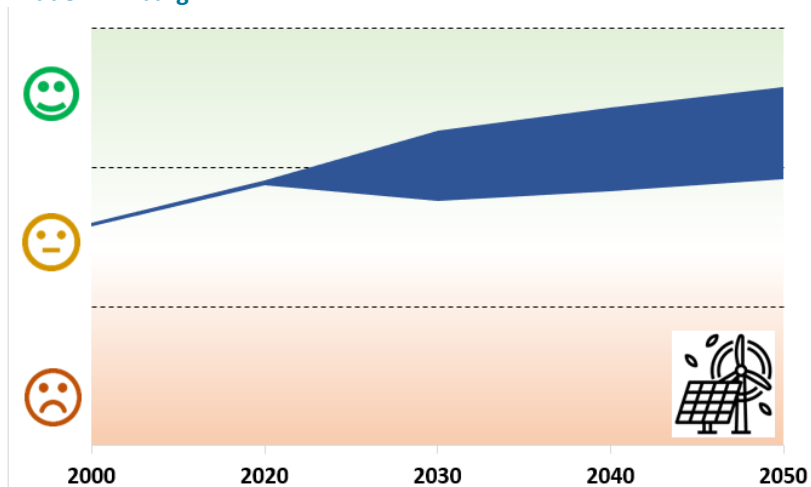
Noord Limburg



Figuur 8.16 Referentielijn energie & grondstoffen voor Noord-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Noord-Limburg presteert in vergelijking met rest van Limburg het beste op duurzame energieopwekking. De regio heeft grote potenties om de energieopwekking verder te verduurzamen. - Voor broeikasgasuitstoot geldt dat de methaanemissie in Noord-Limburg behoort tot de hoogste van Nederland.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In RES zijn kansen voor energietransitie opgenomen. Noord-Limburg heeft grote potenties voor energietransitie (grootschalige energieopwekking door wind- of zonneparken en door de mogelijkheid van zonnepanelen op de daken van (logistieke) bedrijven. Broeikasgasuitstoot zal verder verminderen door schoner wordende industrie, landbouw en mobiliteit. Het verduurzamen van de woningvoorraad (en daarmee samenhangende CO₂-uitstoot) zal een knelpunt blijven (vanwege privaat eigendom van woningen bijvoorbeeld, zie hoofdstuk 8 van het Portret van Limburg). De infrastructuur van het elektriciteitsnet met het oog op oplaadinfrastructuur is een aandachtspunt. - Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland. - Transitie van de landbouw draagt bij aan vermindering van grondstoffenverbruik en van emissies.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren (de uiteindelijke uitwerkingen in de RES'en zullen van belang zijn voor een definitief oordelen over doelbereik. Dat biedt nog enige onzekerheid op dit moment. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.

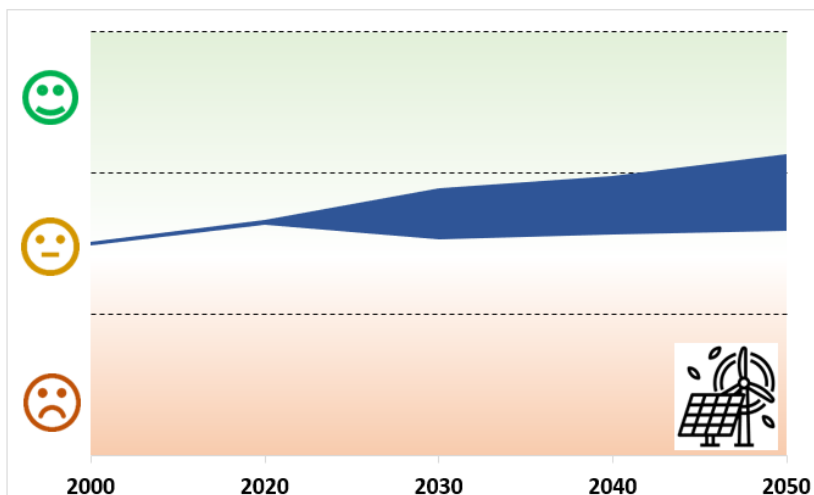
Midden-Limburg



Figuur 8.17 Referentielijn energie & grondstoffen voor Midden-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<p>- De regio Midden-Limburg heeft voornamelijk in de westelijke gemeenten potentie voor duurzame energieopwekking. Verder zijn er potenties voor het gebruik van restwarmte bij industrieën in Roermond en Maasgouw.</p>
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<p>- In RES zijn kansen voor energietransitie opgenomen. Midden-Limburg heeft lokaal grote potenties voor energietransitie (grootschalige energieopwekking door wind- of zonneparken en door de mogelijkheid van zonnepanelen op de daken van (logistieke) bedrijven. Broeikasgasuitstoot zal verder verminderd worden door schoner wordende industrie, landbouw en mobiliteit. Het verduurzamen van de woningvoorraad (en daarmee samenhangende CO2-uitstoot) zal een knelpunt blijven (vanwege privaat eigendom van woningen bijvoorbeeld, zie hoofdstuk 8 van het Portret van Limburg).</p> <p>- Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland.</p>
<p>Bandbreedte</p>	<p>- Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.</p>

Zuid-Limburg



Figuur 8.18 Referentielijn energie & grondstoffen voor Zuid-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De regio Zuid-Limburg heeft beperkte kansen voor grootschalige energieopwekking. De hoge landschappelijke waarde van het Heuvelland is de reden daarvoor. - In Zuid Limburg liggen er ten aanzien van de energietransitie grote kansen voor de inzet van restwarmte. Deze is nu nog van fossiele oorsprong, maar wordt afhankelijk van de bron nu al deels als duurzaam gekwalificeerd. Indien Chemelot, mede als gevolg van de ambitie van de Circular Hub, de fossiele energie gaat vervangen door duurzame energie, wordt de restwarmte meteen ook verduurzaamd. De hoeveelheid beschikbare restwarmte kan door de transitie van Chemelot mogelijk wijzigen, maar de aanname is dat er ook voor circulaire bedrijfsprocessen hoge temperaturen nodig zijn en er dus restwarmte overblijft. Indien er in de toekomst geen of onvoldoende restwarmte beschikbaar is en wel een warmte-infrastructuur is aangelegd, kan de warmtevraag worden ingevuld met hernieuwbare gassen, zoals waterstof en/of groen gas.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zuid-Limburg heeft de ambitie het maximale te halen uit bestaande en toekomstige technologieën, binnen de grenzen van wat ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar is. In vergelijking met Noord- en Midden-Limburg zijn hier nog grotere slagen te slaan, en is het sneller de vraag of de ambities uit het Klimaatakkoord verwezenlijkt kunnen worden binnen wat ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar is. - Chemelot wil in 2050 klimaatneutraal zijn en gebruik van aardolie en aardgas vervangen door duurzame energie. Dit heeft grote positieve effecten voor de totale broeikasgasuitstoot van Limburg. - Het gebruik van (bouw)materialen in de Limburgse economie is sinds 2000 gestegen en meer primaire grondstoffen komen uit het buitenland.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Duurzame energieopwekking zal sterk verbeteren. Circulariteit zal verbeteren maar niet leiden tot het volledig overbodig worden van primaire grondstoffen.

9 Bodem, water & ondergrond

9.1 Huidige situatie

9.1.1 Kwaliteit diepe grondwater

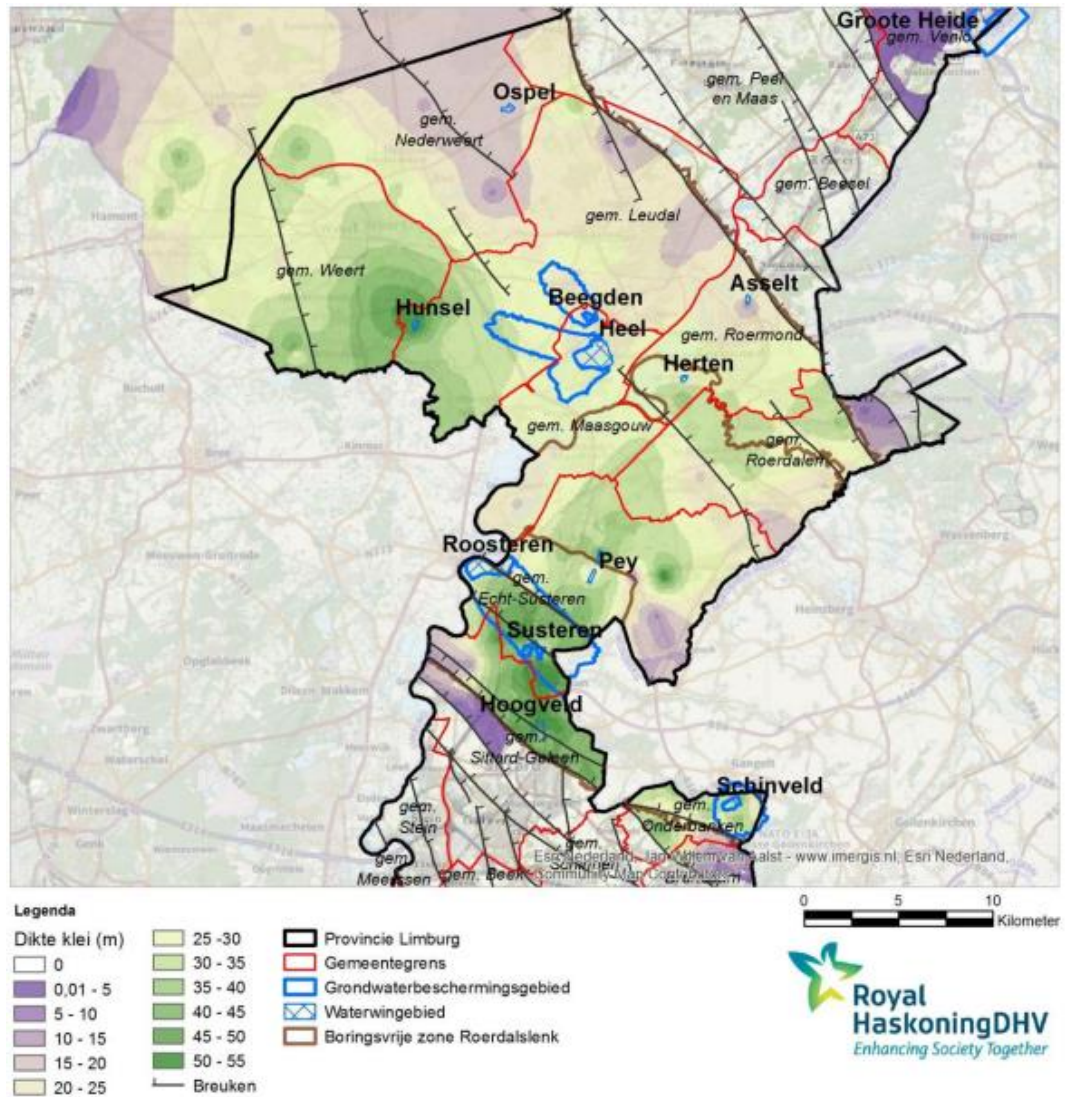
Water is misschien wel de belangrijkste ‘grondstof’ voor de mens. Vanuit het grondwater onttrekken drinkwaterbedrijven water voor de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast is de beschikbare hoeveelheid en kwaliteit van het grondwater van groot belang voor andere daarvan afhankelijke functies zoals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

In figuur 9.2 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).

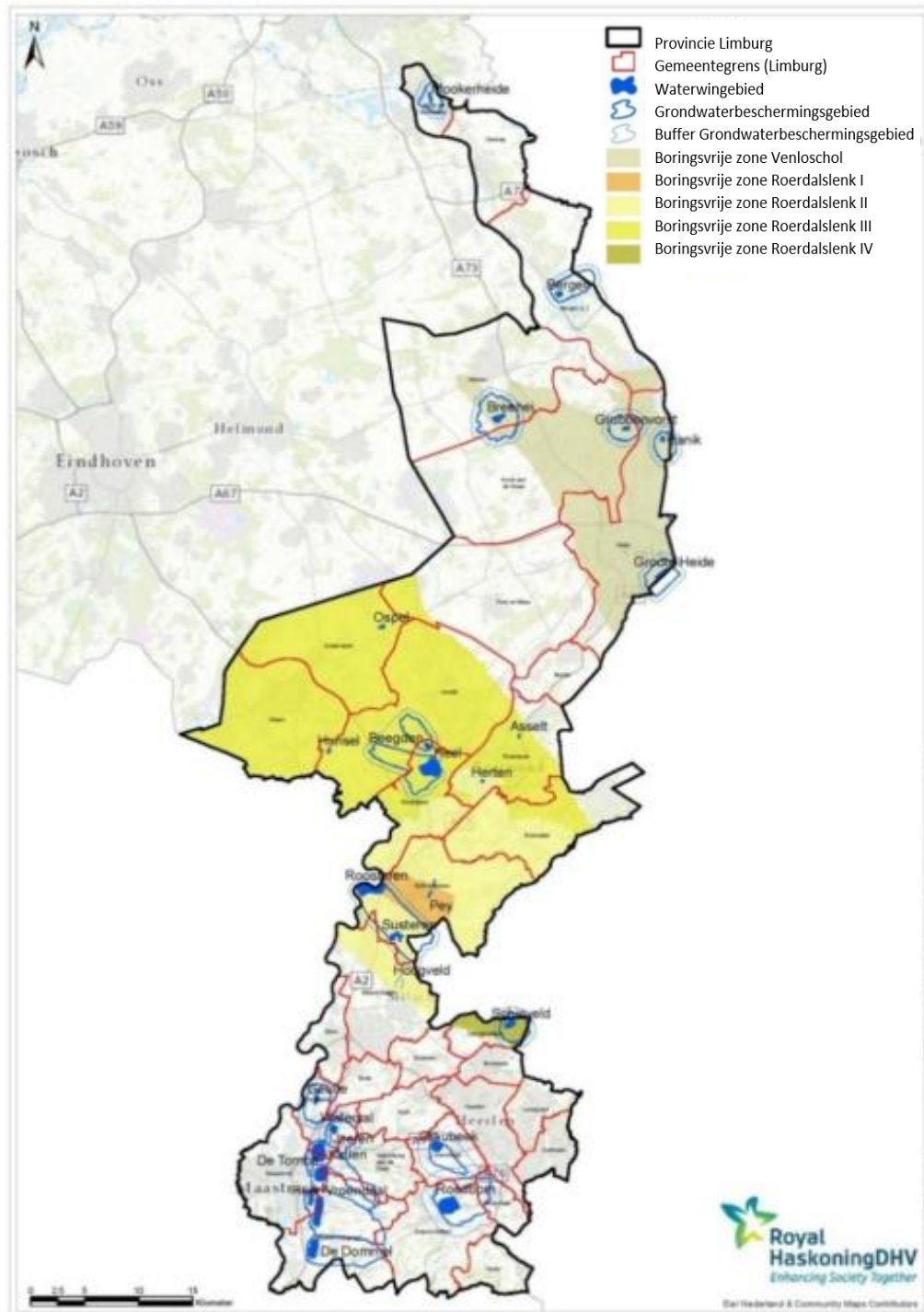
Het provinciaal belang rondom grondwater is met name gelegen in:

- 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 9.1. 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.



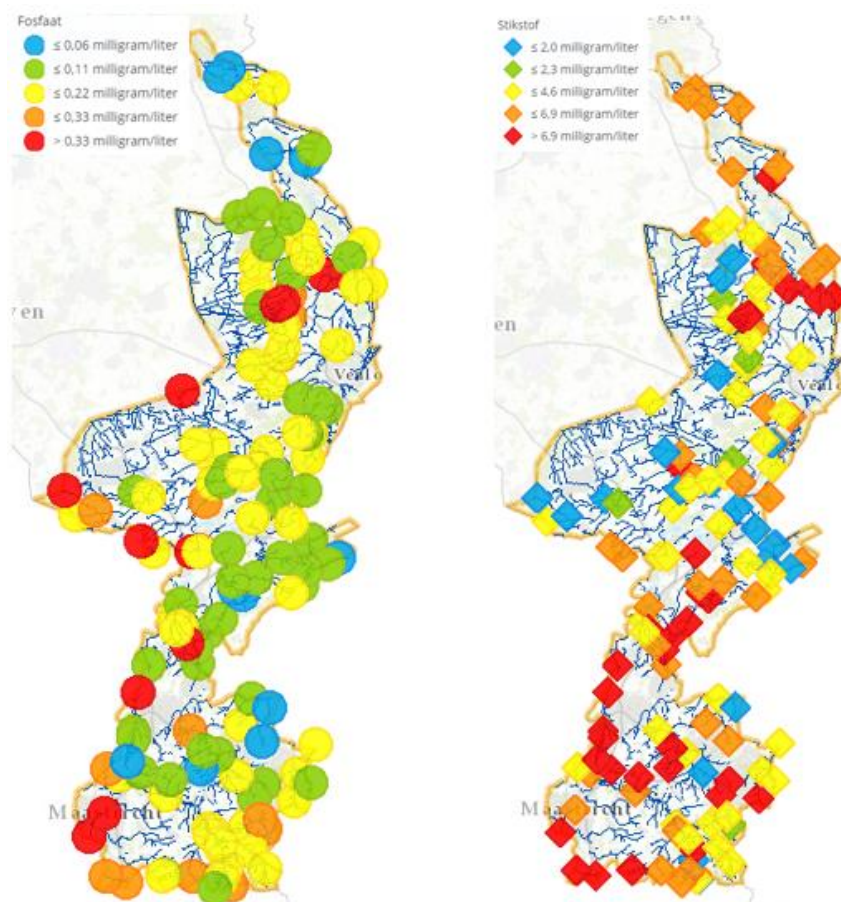
Figuur 9.1: Totale dikte van de kleilagen van de Kiezeloöietformatie (voorheen Bovenste en Onderste Brunssumklei)



Figuur 9.2: Waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in de provincie Limburg

9.1.2 Kwaliteit oppervlaktewater

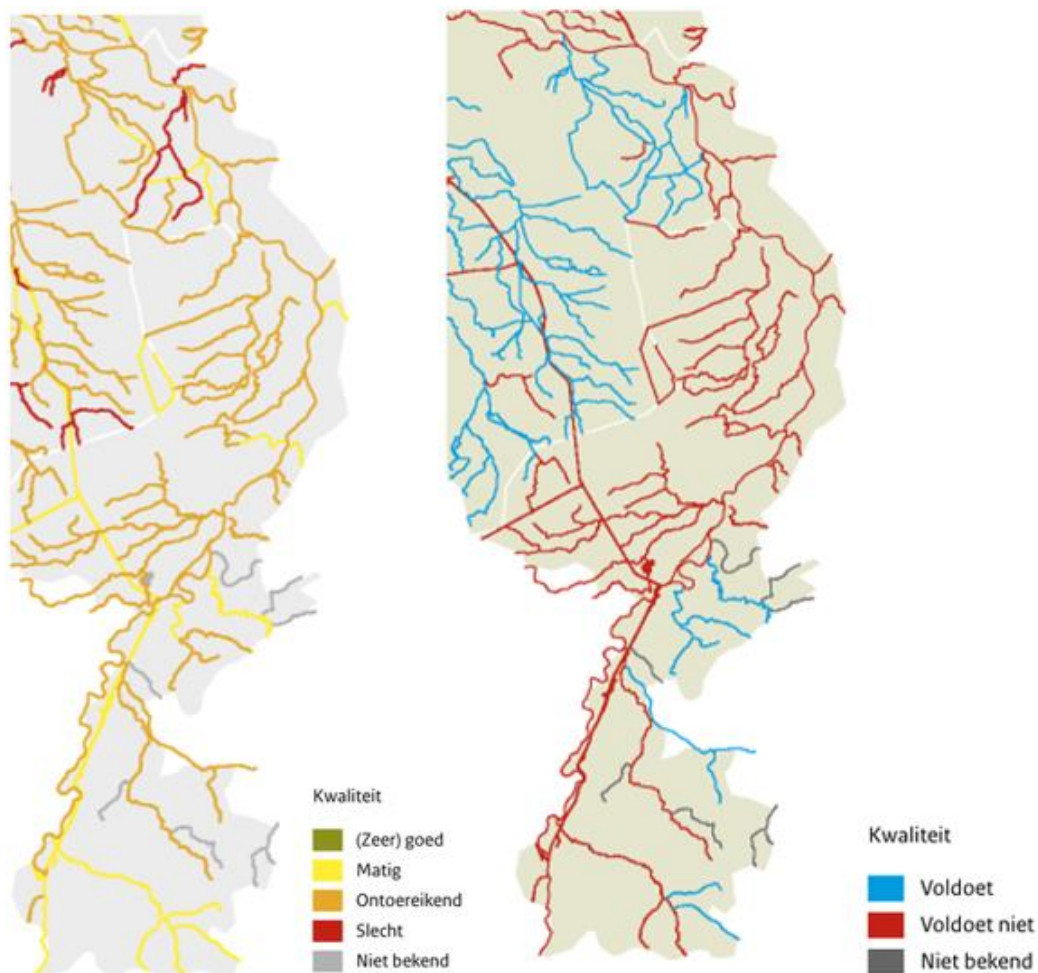
De kwaliteit van oppervlaktewater is van belang voor mens en natuur. De linkerkaart (van figuur 9.3) toont de gemiddelde zomerconcentraties van totaalfosfaat. De gehanteerde normwaarde voor fosfaat is gesteld op 0,11 mg fosfor per liter, omdat deze voor de meeste Limburgse oppervlaktewateren van toepassing is. De rechterkaart (van figuur 9.3) 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 9.3: Chemische waterkwaliteit oppervlaktewateren (links = fosfaat, rechts = stikstof). Bron: Waterschap Limburg

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 9.4) . 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.



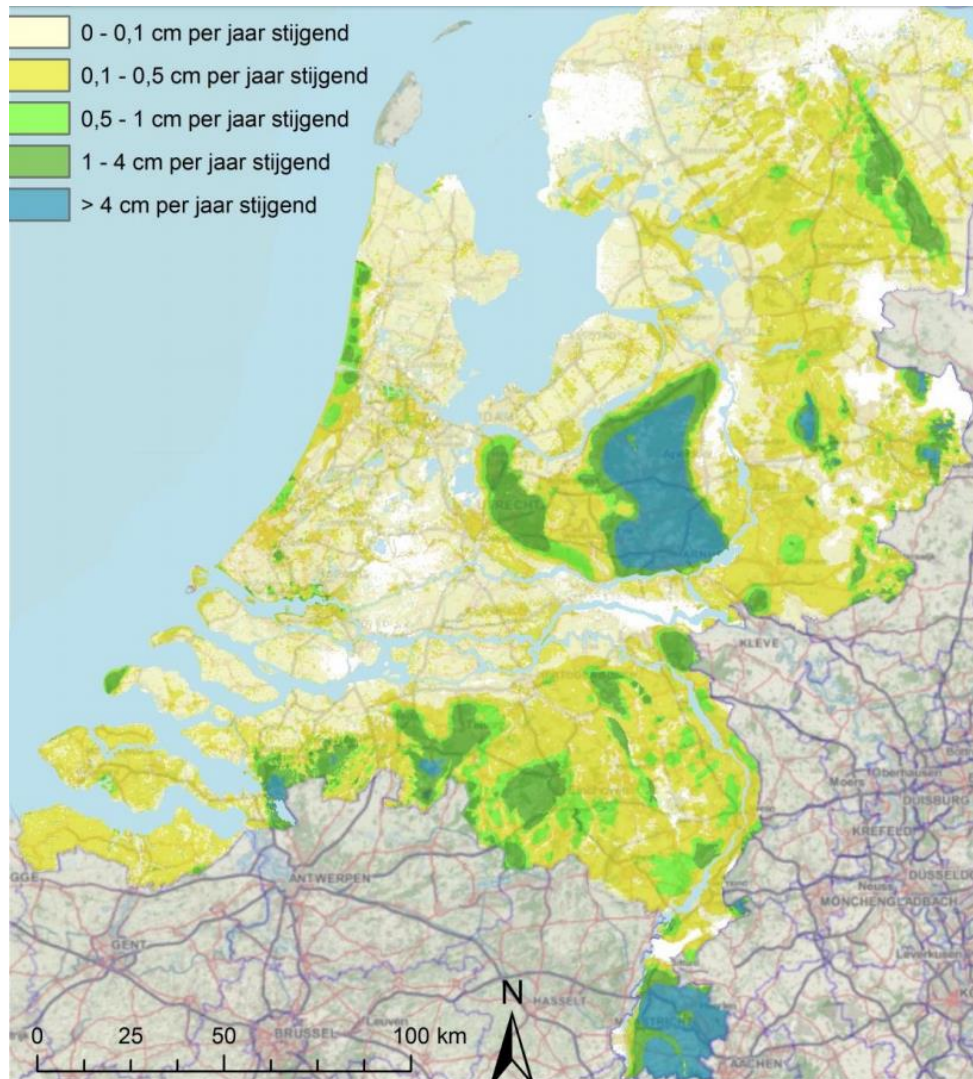
Figuur 9.4: Ecologische (links) en chemische (rechts) beoordeling van KRW-oppervlaktewaterlichamen in 2015. Bron: PBL

9.1.3 Grondwaterstanden

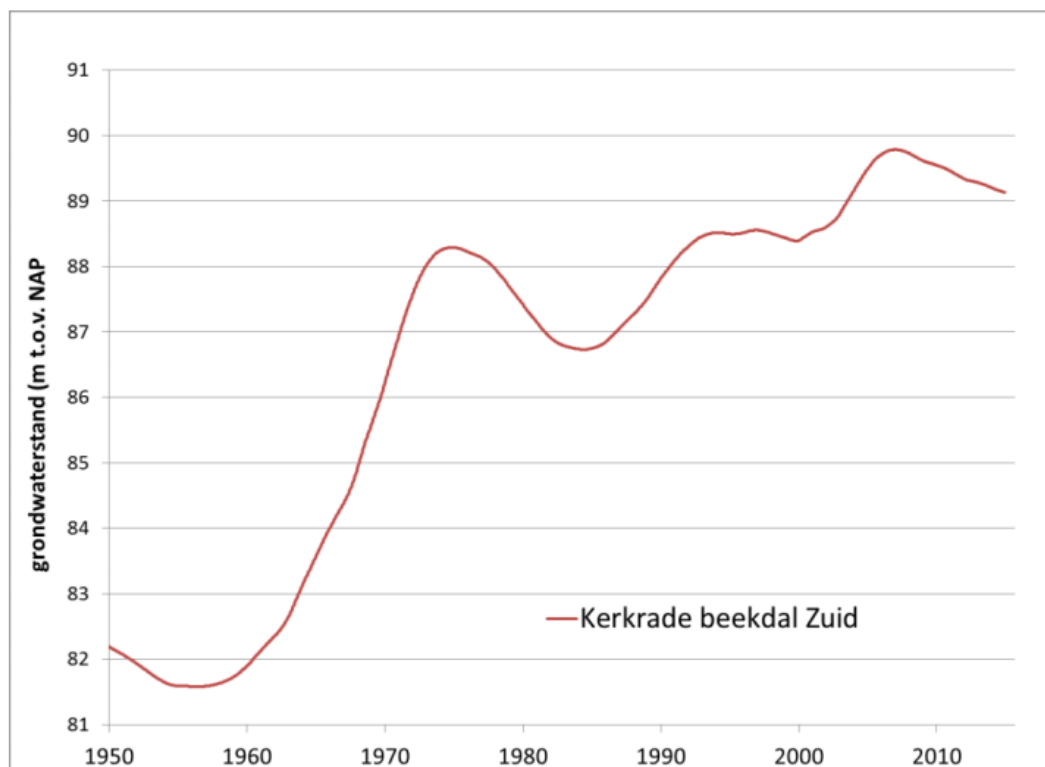
Het grondwater is een belangrijke bron voor onze natuur. Voor het telen van gewassen en het behoud van bepaalde natuurtypen mogen de grondwaterstanden niet te ver 'wegzakken'. In Limburg zijn de diepe grondwatervoorraden in de Roerdalslenk en de Venloschol het meest van belang. In diverse onderzoeken 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 9.5). 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 grondwaterstandsverloop ter plaatse van de Anselderbeek (Zuid-Limburg) weergegeven in Figuur 9.6. Het grondwaterstandsverloop alhier vertoont een geleidelijke, vrijwel monotoon stijgende trend kenmerkend voor een hydrologisch traag systeem.



Figuur 9.5: Langjarige trend grondwaterstand, 1950-2014, berekend door NHI-LHM. Bron: Deltares

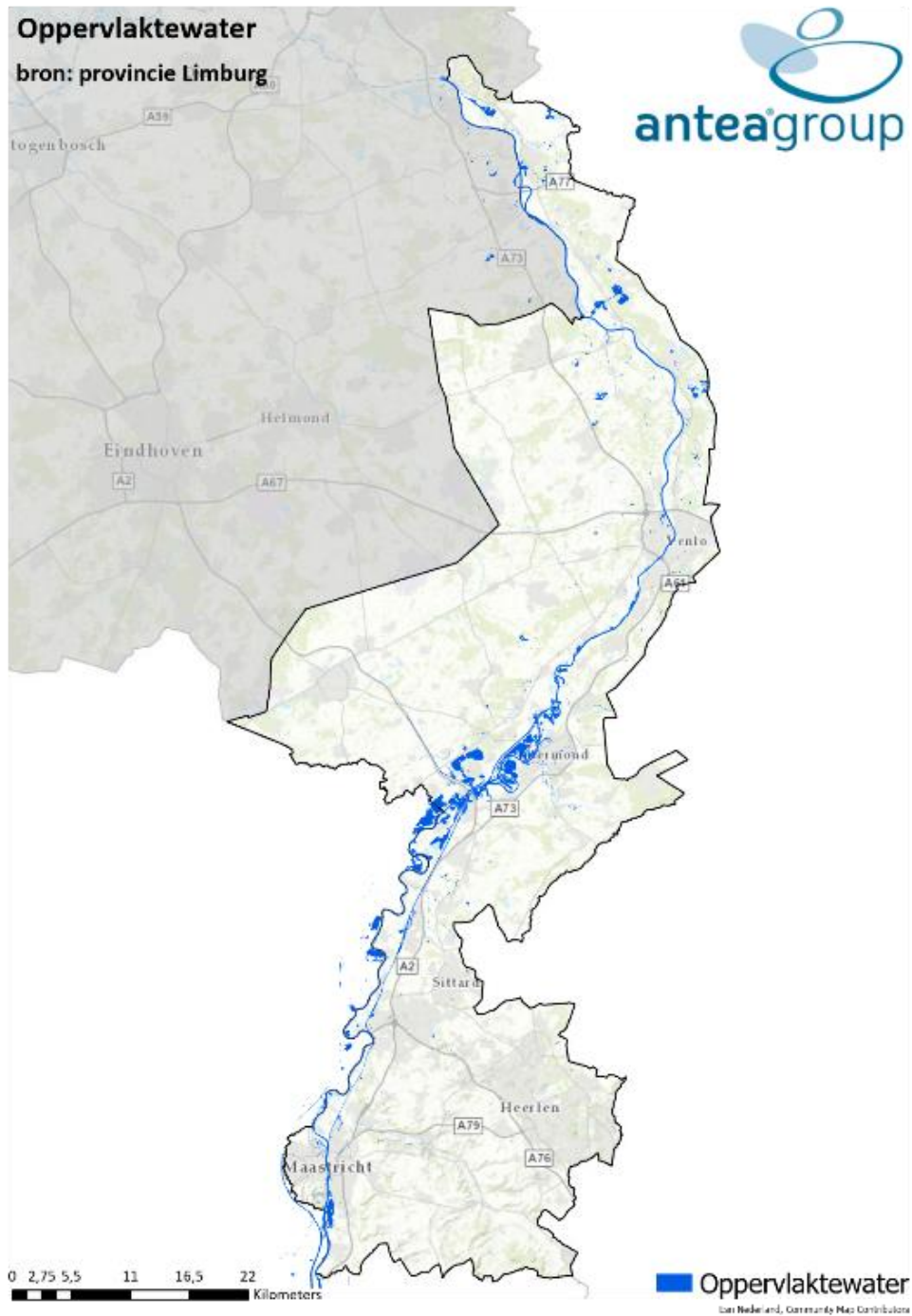


Figuur 9.6: Tijdreeks van grondwaterstanden, gesimuleerd met NHI-LHM. Bron: Deltares

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 9.7 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 zal 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.



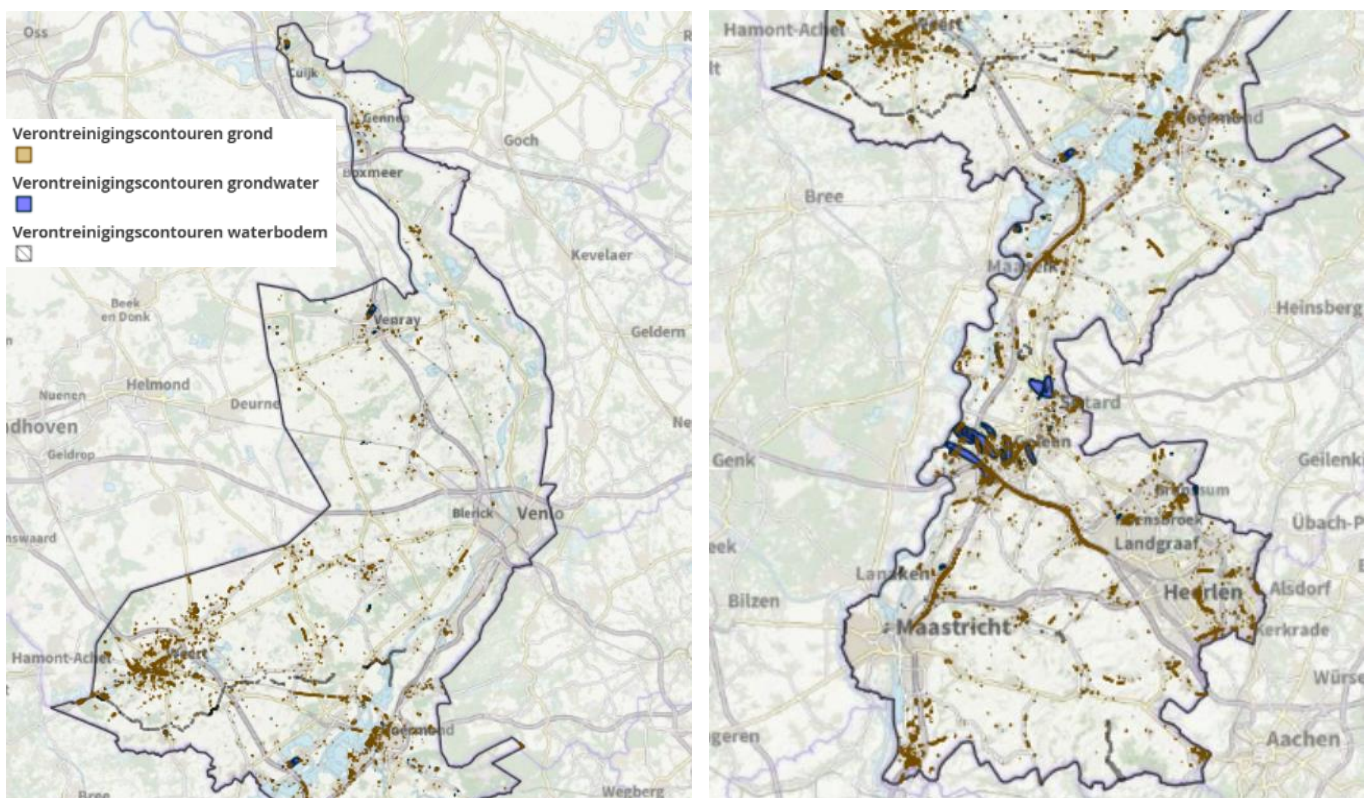
Figuur 9.7: Oppervlaktewater in Limburg

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.

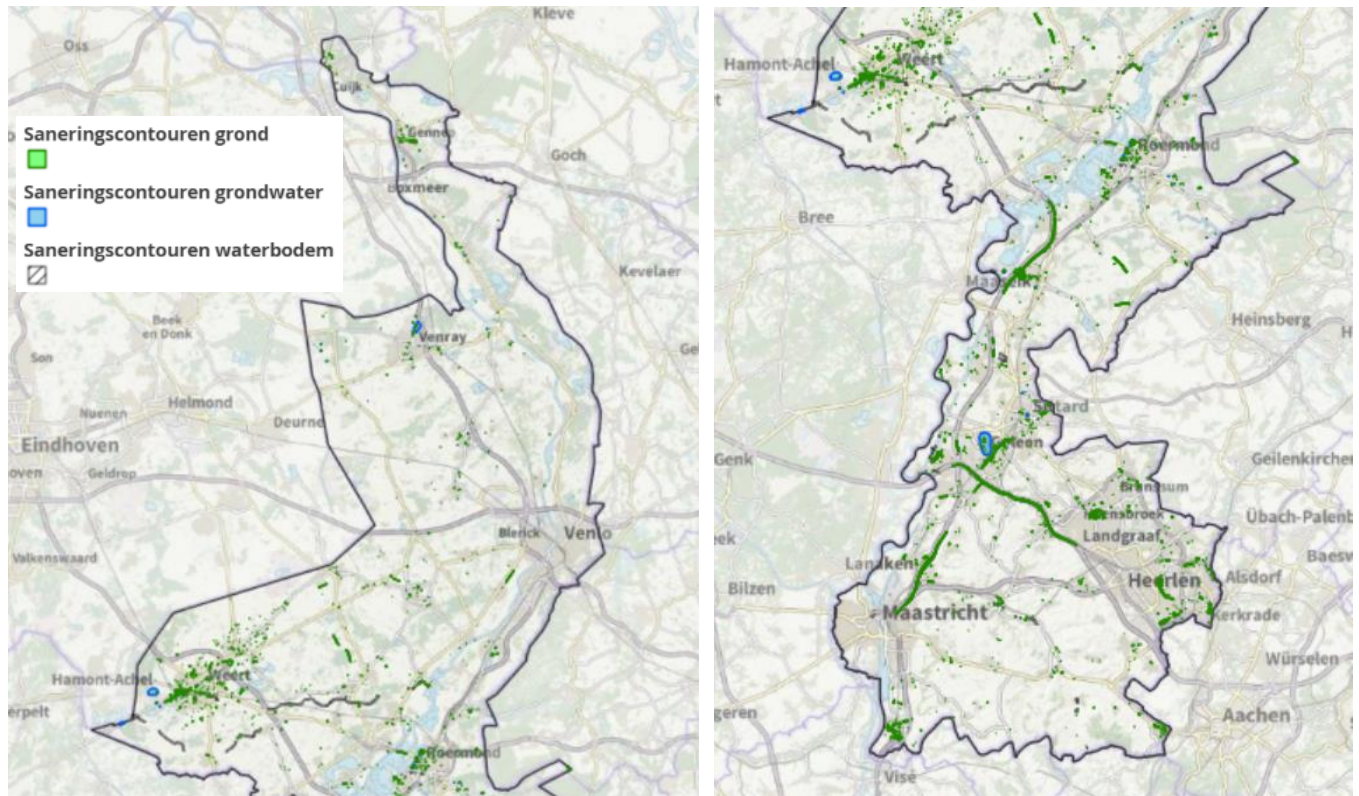
9.1.4 Bodem- en grondwaterkwaliteit (chemisch / fysisch)

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 bodem- en grondwaterkwaliteit onder druk.

De volgende figuren (9.8 en 9.9) tonen de verontreinigingscontouren en saneringscontouren voor grond, grondwater en waterbodems. De oorzaak van de verontreinigingen wordt hier niet weergegeven.



Figuur 9.8: Verontreinigingscontouren voor grond, grondwater en de waterbodem (bron: Atlas Limburg)



Figuur 9.9: Saneringscontouren voor grond, grondwater en de waterbodem (bron: Atlas Limburg)

9.1.5 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 gangstelsel 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 lager gelegen 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.

9.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Vanwege de toenemende druk op de ondergrond neemt de behoefte aan afstemming tussen de kwaliteiten en potenties van de ondergrond, ondergrondse activiteiten en het bovengronds ruimtegebruik toe.

De referentiesituatie rondom het thema “bodem, water en ondergrond” wordt gevormd door de volgende constatering:

- Limburg kent enkele diepe grondwatervoorraden waar het grondwaterpeil de laatste jaren daling toont;
- De kwaliteit van het Limburgse oppervlaktewater is nog sterk ondermaats, maar de afgelopen decennia zijn wel grote verbeteringen bewerkstelligd. Het behalen van KRW-doelen lijkt onhaalbaar;
- Klimaatverandering en de daarmee samenhangende langere perioden van droogte en meer intense regenval drukken op de robuustheid van het oppervlaktewatersysteem;
- Door onder andere het gebruik van te veel nutriënten staat de bodemkwaliteit onder druk. Een licht positieve trend door de transitie in de landbouw is merkbaar;
- Er bestaan in de huidige situatie nog risico's rondom bodemstabiliteit. Autonoom en in medebewind worden acties ondernomen om met deze risico's om te gaan.

Bestaand beleid

In de vigerende Omgevingsverordening zijn regels opgenomen ter bescherming van de bodemkwaliteit. Voor wateraspecten gelden voornamelijk nationale en internationale kaders. Veel van deze kaders zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma van het Waterschap Limburg; bijvoorbeeld de ontwikkeling van de chemische en fysische kwaliteit van KRW-oppervlaktewaterlichamen.

In het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 staat het provinciale waterbeleid voor de komende jaren.

Dit gaat over:

- hoogwaterbescherming in de Maasvallei.
- aanpak van regionale wateroverlast en watertekort, mede in verband met klimaatverandering.
- behoud en herstel van beken en waterrijke natuurgebieden en verbetering van hun waterkwaliteit.
- drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer.

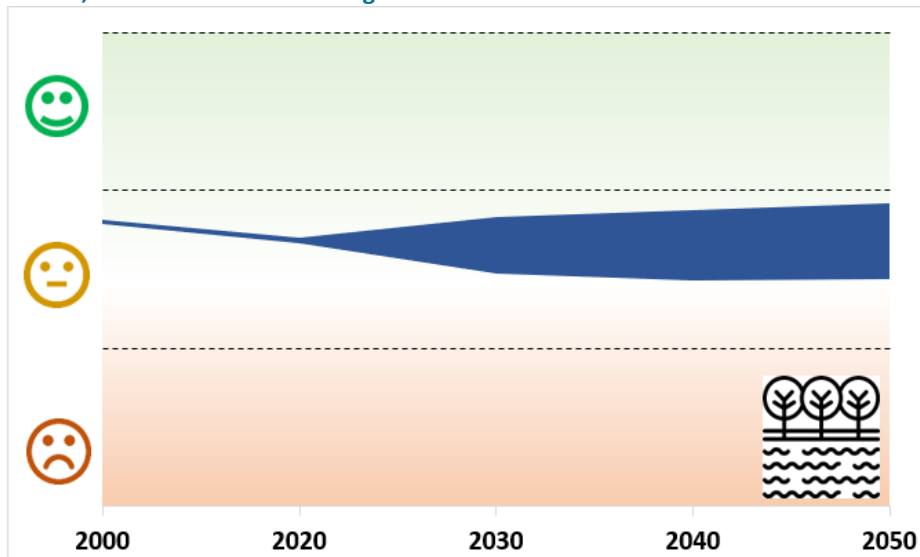
Dit beleid heeft voor een gedeelte een positief effect (gehad) op de autonome ontwikkeling. De chemische bodemkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit verbetert nog steeds. De fysische kwaliteit van de bodem en ondergrond verslechtert, ondanks gevoerd beleid, nog steeds.

9.3 Beoordeling

Op het gebied van de waterkwaliteit doen zich nog enkele knelpunten voor (zie paragraaf 9.2 van het Portret van Limburg), maar er zijn veel zaken (voornamelijk door het Waterschap Limburg) in werking gezet die gericht zijn op verbetering van de hydrologische kwantiteits- en kwaliteitsomstandigheden.

De beoordeling is gebaseerd op het gecombineerde effect van de invloed van het veranderende klimaat (met grotere verschillen, grotere pieken in neerslag, meer kans op neerslagtekorten e.d.) en de maatregelen die autonoom al worden genomen om deze ontwikkelingen het hoofd te bieden. Voor bodem, water en ondergrond geldt dat er weliswaar beperkte regionale verschillen bestaan (bijvoorbeeld voor het grondwater), de trends en ontwikkelingen zijn allemaal van gelijke aard. Onderstaande figuur geldt dus voor zowel Zuid-, Midden- en Noord-Limburg:

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



Figuur 9.10: Referentielijn bodem, water & ondergrond voor Noord-, Midden- en Zuid-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none">- 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.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none">- De diepe grondwatervoorraden vertonen de laatste jaren daling;- De kwaliteit van het Limburgse oppervlaktewater is nog sterk ondermaats;- Het watersysteem is onvoldoende robuust om de effecten van klimaatverandering op te vangen;- Door onder andere het gebruik van te veel nutriënten staat de bodemkwaliteit onder druk; intensief (land)gebruik is ook een oorzaak van bodemverdichting en afnemende gehalten organische stof in de bodem.- De bestaande risico's rondom bodemstabiliteit worden autonoom opgepakt.- De bodem zal autonoom nog verder verdicht raken, doordat de landbouw nog geruime tijd gebruik zal blijven maken van de huidige productiemethodes.- Er is een toenemende vraag naar het gebruik van de ondergrond voor meerdere functies (o.a. energie).
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none">- Bij het uitblijven van verder beleid kan de situatie verslechteren (voornamelijk rondom oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit).- Ontwikkelingen als gevolg van landbouw- en natuurbeleid kunnen grote positieve effecten op de kwaliteit van water en bodem hebben.

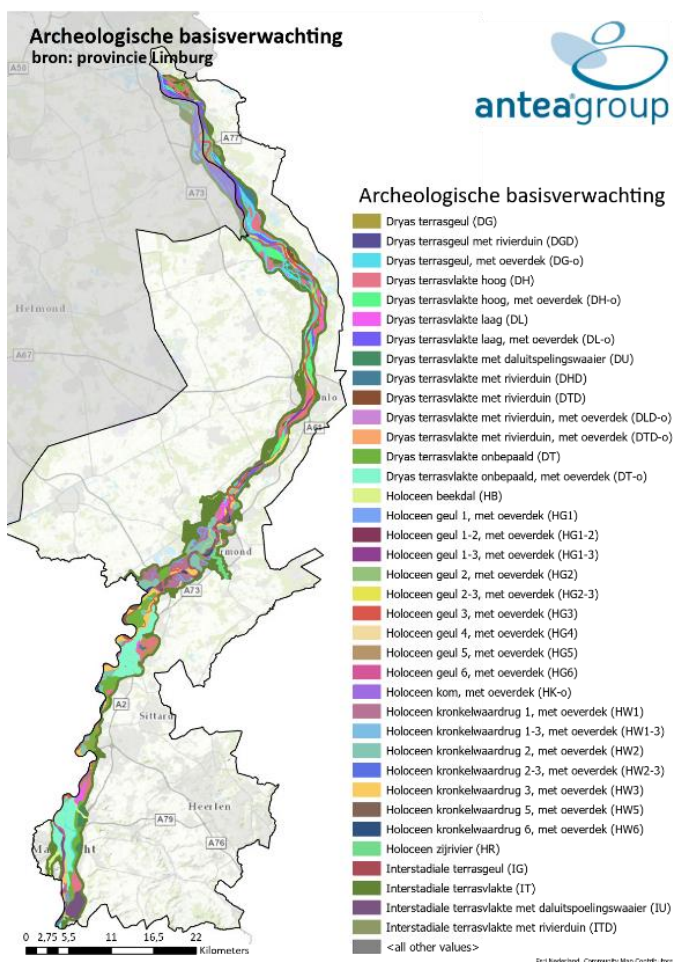
10 Historisch kapitaal

10.1 Huidige situatie

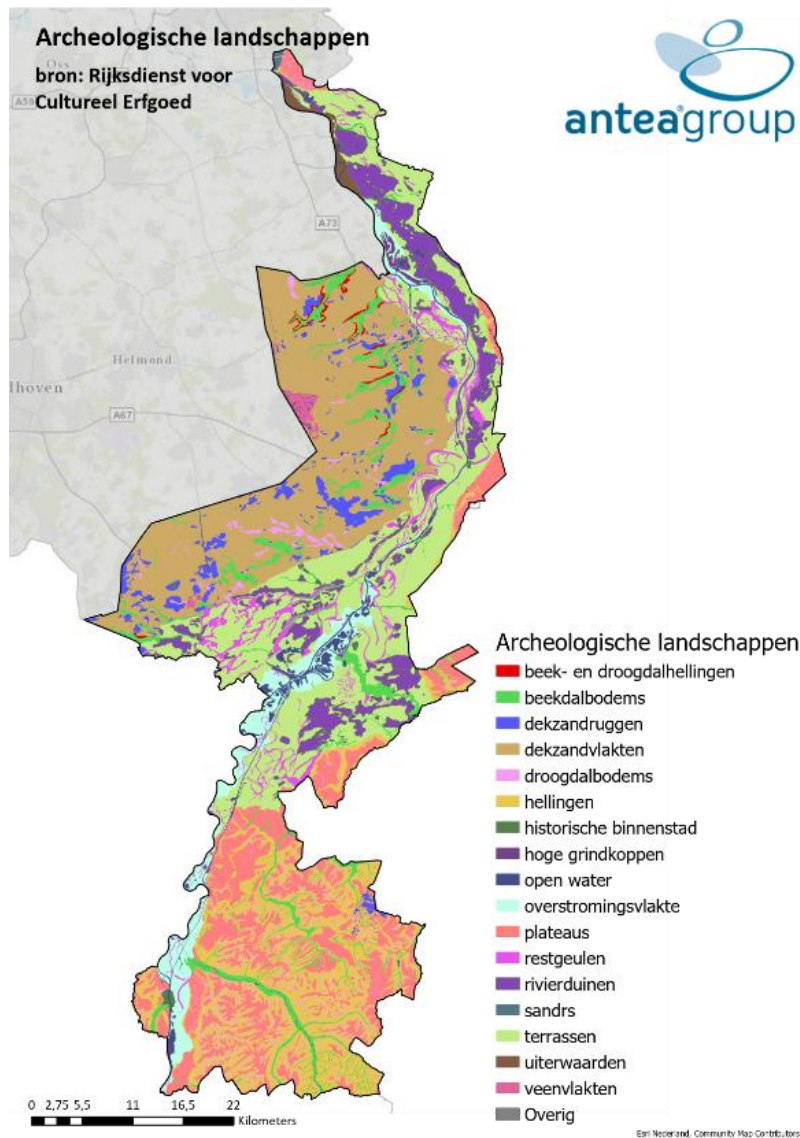
10.1.1 Archeologische waarden

De aan- of afwezigheid van archeologische resten in de ondergrond weegt mee bij het maken van keuzes 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.

Onderstaande figuren (10.1 en 10.2) 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.

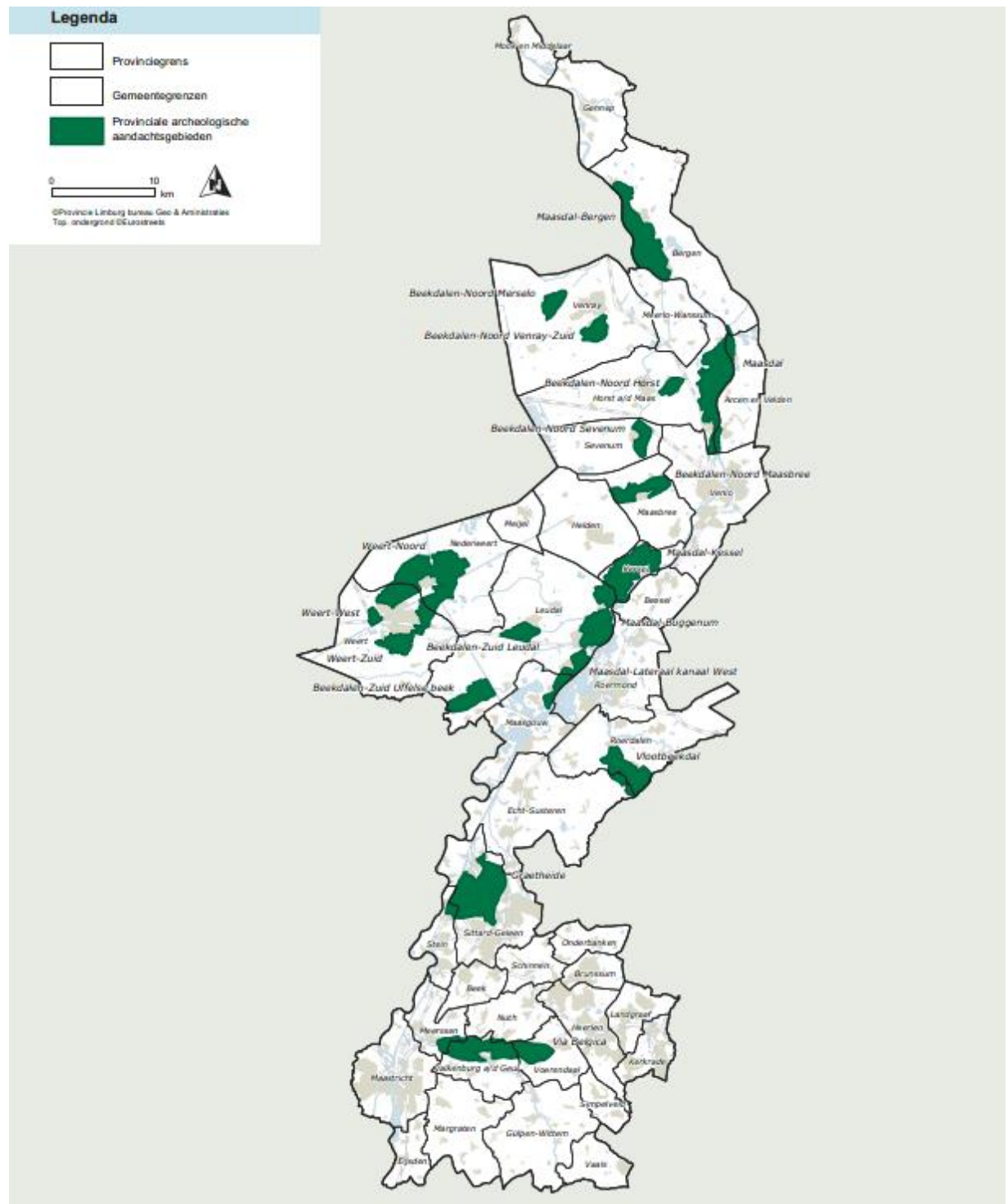


Figuur 10.1: Archeologische basisverwachting (bron: provincie Limburg)



Figuur 10.2: Archeologische landschappen in Limburg (bron: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, 2019)

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. De zogenaamde archeologische aandachtsgebieden (zie figuur 10.3), representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen 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 brons- en zilvergroene landschap zones en in het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.



Figuur 10.3: Provinciale archeologische aandachtsgebieden (bron: Omgevingsverordening Limburg)

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 ondersteun van vele archeologische publieksgerichte initiatieven.

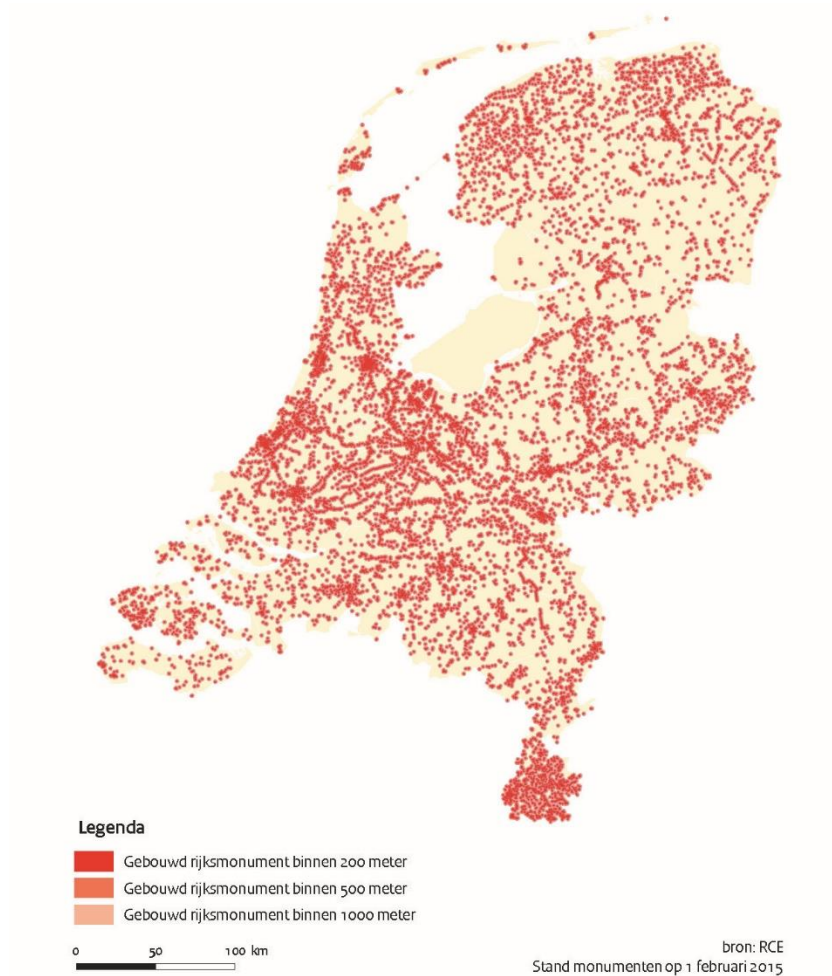
10.1.2 Gebouwd erfgoed

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.

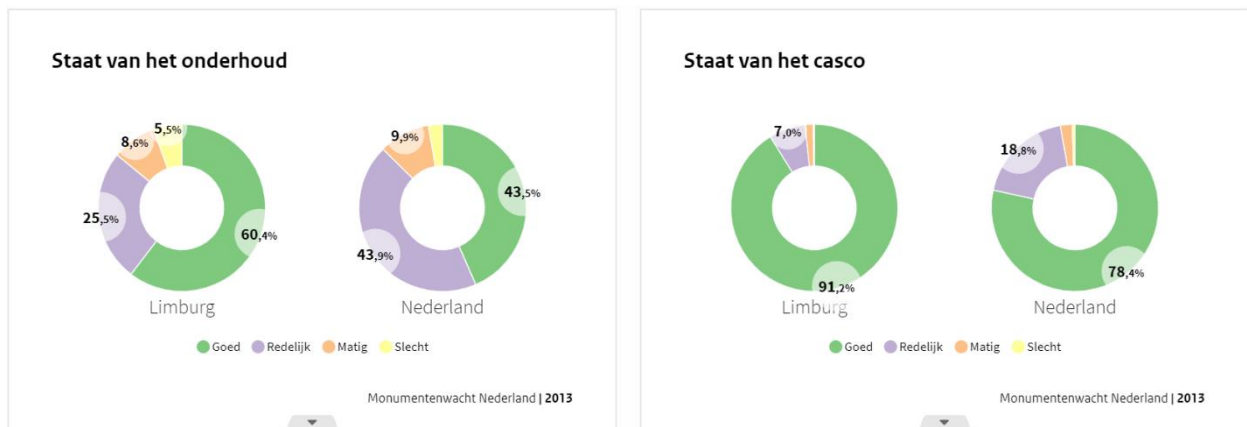
Limburg kent een rijke historische geschiedenis. Dat wordt ook zichtbaar door de vele monumentale bouwwerken, zoals kerken, kastelen, (water- en wind) molens en boerderijen (vierkantshoeven), in de provincie. Een monument is een overblijfsel uit de Limburgse geschiedenis, het zegt iets over ons verleden 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 (Figuur 10.4). 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 10.5). Vergeleken met de rest van Limburg geldt dat de staat van onderhoud van monumenten relatief goed is (60,4% is van de monumenten is in Limburg 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 10.4: Nabijheid van gebouwde rijksmonumenten in Nederland (Bron: RCE)



Figuur 10.5: Staat van onderhoud en casco van monumenten

10.1.3 Aardkundige waarden

Aardkundige waarden zijn de onderdelen van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke (geomorfologische) ontstaansgeschiedenis (zie Figuur 10.2) 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 –terrassen. 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 als weergegeven in paragraaf 10.1.4.

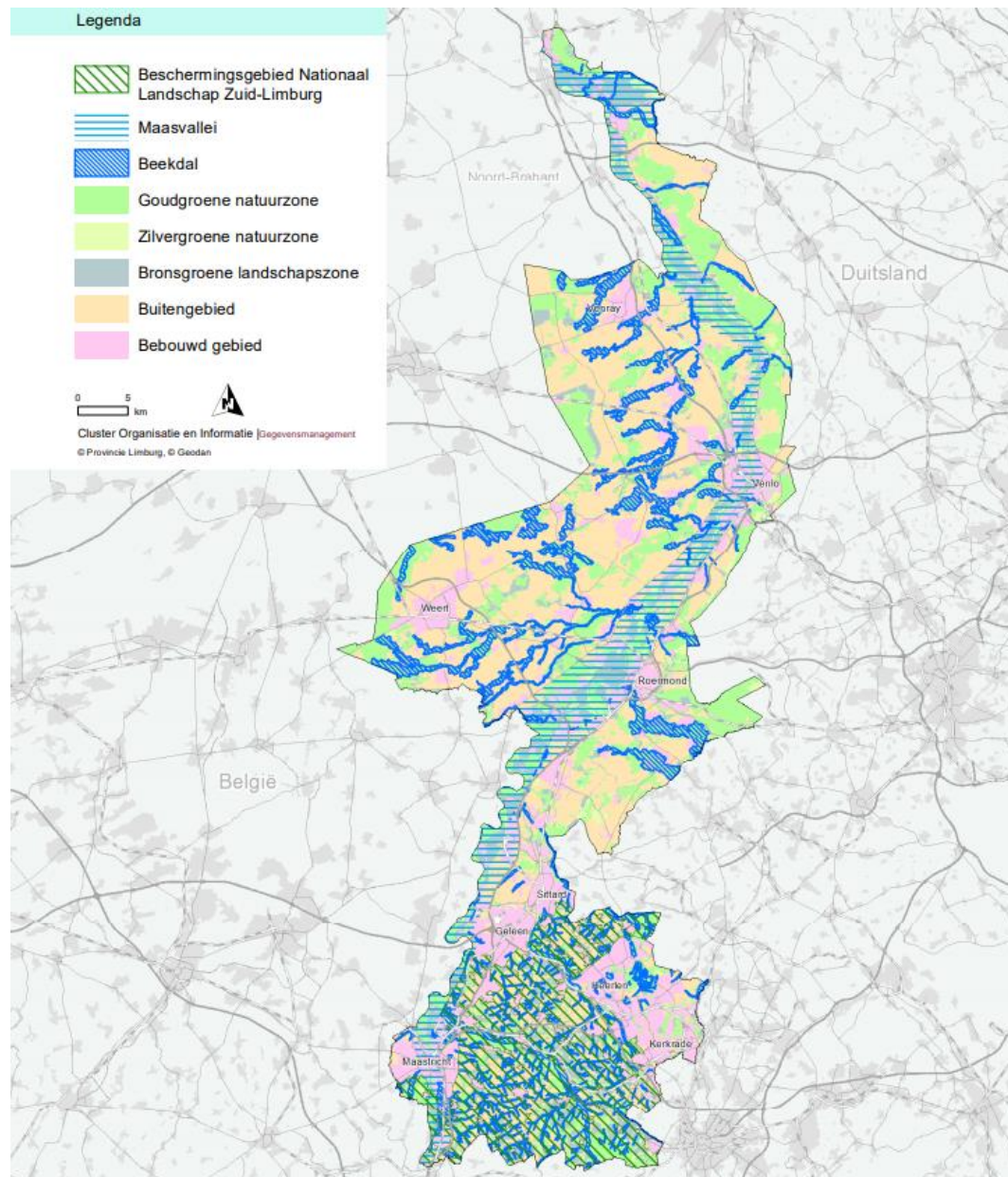
10.1.4 Historisch landschappelijke waarden

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 goudgroene en zilvergroene natuurzones;
- De bronsgroene landschapszone;
- Het Maasdal;
- Het Nationaal Landschap Zuid-Limburg.

Landschappelijke kernkwaliteiten worden middels de bestaande Omgevingsverordening beschermd. Dit geschiedt voornamelijk vanuit een rol als randvoorwaarde bij ruimtelijke ontwikkelingen. De Omgevingsverordening verplicht om in de gebieden weergegeven op onderstaande figuur 10.6 bij ruimtelijke ontwikkelingen te verantwoorden hoe is omgegaan met de kernkwaliteiten en hoe de eventuele negatieve effecten zijn gecompenseerd.



Figuur 10.6: Landschappelijke kernkwaliteiten in Limburg

10.2 Referentiesituatie

Het historisch landschap heeft in de afgelopen decennia een lange traditie van schaalvergroting en daarmee kwalitatieve achteruitgang doorgemaakt. De referentielijn voor landschap en cultuurhistorie loopt gestaag terug. Dit is voornamelijk verklaarbaar door de ingrijpende omvorming van het historisch landschap in voorgaande decennia. Onder invloed van schaalvergroting, ruilverkaveling, normalisatie en projecten zoals Grensmaas en Zandmaas heeft het historisch cultuurlandschap aanzienlijk aan waarde ingeboet.

Een nieuwe bedreiging is grootschalige energieopwekking in waardevolle historische cultuurlandschappen en ‘verdozing’ van het landschap (hiermee wordt veelal de bouw van grootschalige industriële en/of logistieke bedrijfshallen bedoeld). Hier geldt dat grootschalige energievoorzieningen en klimaatadaptieve maatregelen mogelijk afbreuk doen aan de herkenbaarheid van typisch Limburgse cultuurlandschappen. Aan de andere kant biedt het historisch landschap aanknopingspunten om invulling te geven aan maatregelen in het kader van klimaatadaptatie. Er zijn landelijk goede voorbeelden waarbij historische landschappen in ere hersteld zijn om een bijdrage te leveren aan natuur- en bodemverbetering. In Limburg kan het herstel van de Tengelroyse Beek als voorbeeld benoemd worden, waarbij klimaatadaptatieplannen (beekherstel) gecombineerd is met een op archeologische waarden geïnspireerd ontwerp.

Bestaand beleid

Het bestaande beleid is vervat in een aantal ‘beschermingsregimes’ op grond van de Omgevingsverordening of nationale wetgeving en een gedeelte “ontwikkeling van erfgoedwaarden”. De Provincie heeft voor archeologie en monumenten een beleidsprogramma ontwikkeld. Voor erfgoed is een beleidsbrief opgesteld. De rode draden in deze drie documenten zijn hetzelfde. De provincie wil:

- meer zichtbaarheid
- een groter publiek bereiken
- een grotere maatschappelijke impact
- meer samenhang tussen initiatieven en daardoor ‘meer waar voor ons geld’.

Uit het portret komt voornamelijk de verschraling van niet-beschermd historisch landschap naar voren als aandachtspunt. Het beleid voorkomt nauwelijks dat het landschap, dat verder onder druk komt te staan, verder verschaalt.

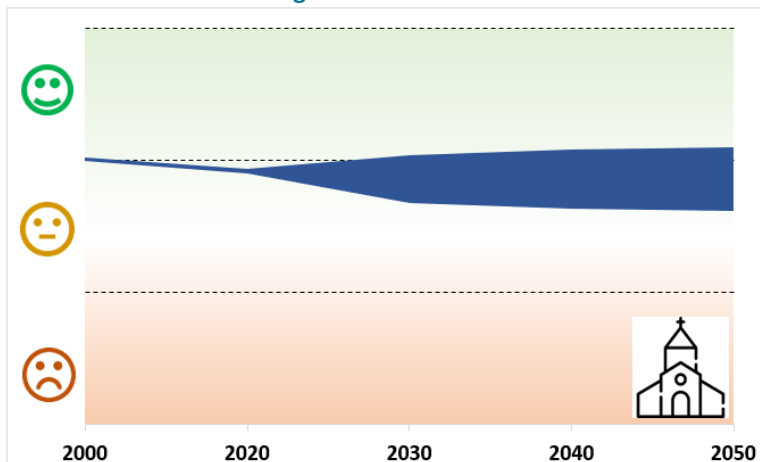
10.3 Beoordeling

De beoordeling van de ontwikkeling van het Limburgs erfgoed bestaat uit twee elementen: Historisch (steden)bouwkundig (monumentaal) erfgoed en het historisch landschap.

Voor het gebouwde (monumentale) erfgoed geldt dat de staat van instandhouding over het algemeen gunstig is en gunstig zal blijven. Dit komt onder meer tot uiting in de gemiddelde staat van het onderhoud, die in geheel Limburg bovengemiddeld (op Nederlands schaalniveau) goed is. Het erfgoedbeleid van de Provincie Limburg draagt bij aan de instandhouding en ontwikkeling van het monumentaal erfgoed.

Het historisch landschap heeft in de afgelopen decennia een lange traditie van schaalvergroting en daarmee kwalitatieve achteruitgang doorgemaakt. Die trend bestaat nog steeds. Het historisch cultuurlandschap staat onder druk door toerisme, recreatie, economie, logistieke activiteiten, landbouw en recentelijk ook door grootschalige energieopwekking.

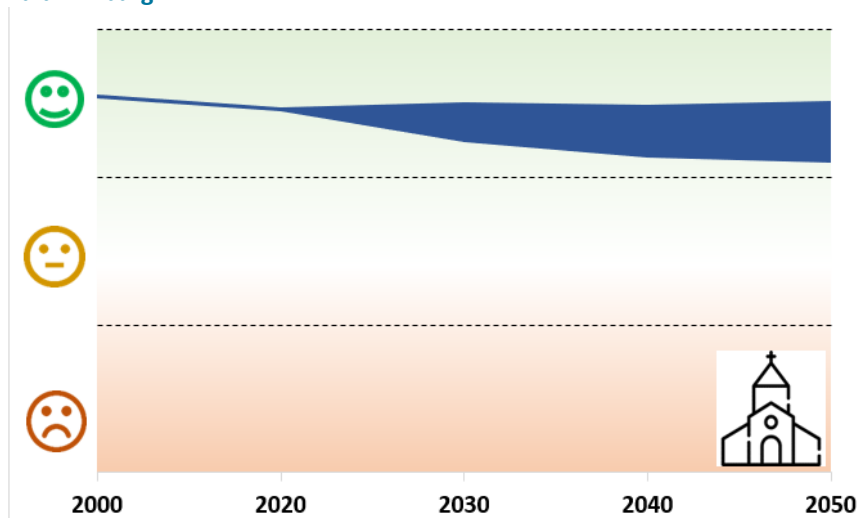
Noord- en Midden-Limburg



Figuur 10.7: Referentielijn historisch kapitaal voor Noord- en Midden-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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).
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het historisch landschap blijft onder druk staan, ten gevolge van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • Grootschalige energieopwekking; • Verdere schaalvergroting in landbouw; • De zogenaamde “verdozing” van het landschap (hiermee wordt veelal de bouw van grootschalige industriële en/of logistieke bedrijfshallen bedoeld); - Buiten de groenblauwe mantel worden in Noord-Limburg de kernkwaliteiten van het landschap niet beschermd of ontwikkeld; - Vrijkomende agrarische bebouwing kan cultuurhistorische waarde hebben en door het vrij komen onder druk staan.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Voor monumenten in stedelijk gebied zal de situatie beter worden ten opzichte van de referentiesituatie (grote investeringen en aansturing op herbestemming); - Er is een risico dat ruimtelijke ontwikkelingen leiden tot afname van kwaliteit en kwantiteit van het historisch cultuurlandschap.

Zuid-Limburg



Figuur 10.8: Referentielijn historisch kapitaal Zuid-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Op Nederlands schaalniveau zeer waardevolle (cultuur)historische landschappen en grote dichtheid aan (rijks)monumenten. Over het geheel 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.
Autonome ontwikkeling	- Het (cultuur)historisch landschap in Zuid-Limburg staat onder druk door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het Heuvelland van Zuid-Limburg komen deze ontwikkelingen echter minder nadrukkelijk tot uiting in vergelijking met de situatie in het stedelijk gebied.
Bandbreedte	- Relatief beperkt. Beleid van Rijk, Provincie Limburg en gemeenten is er op gericht de kernkwaliteiten van het Zuid-Limburgs Heuvellandschap te beschermen.

11 Vestigingsklimaat

11.1 Huidige situatie

11.1.1 Werklocaties en arbeidspotentieel in balans

Bedrijven vestigen zich ergens primair om markttechnische redenen. Belangrijke voorwaarden zijn dan naast bereikbaarheid, voldoende en kwalitatief passende ruimte, 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 vetrekkende 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 bedrijfspvastgoed 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 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 Limburg⁵. De resultaten van deze monitor zijn hieronder toegelicht.

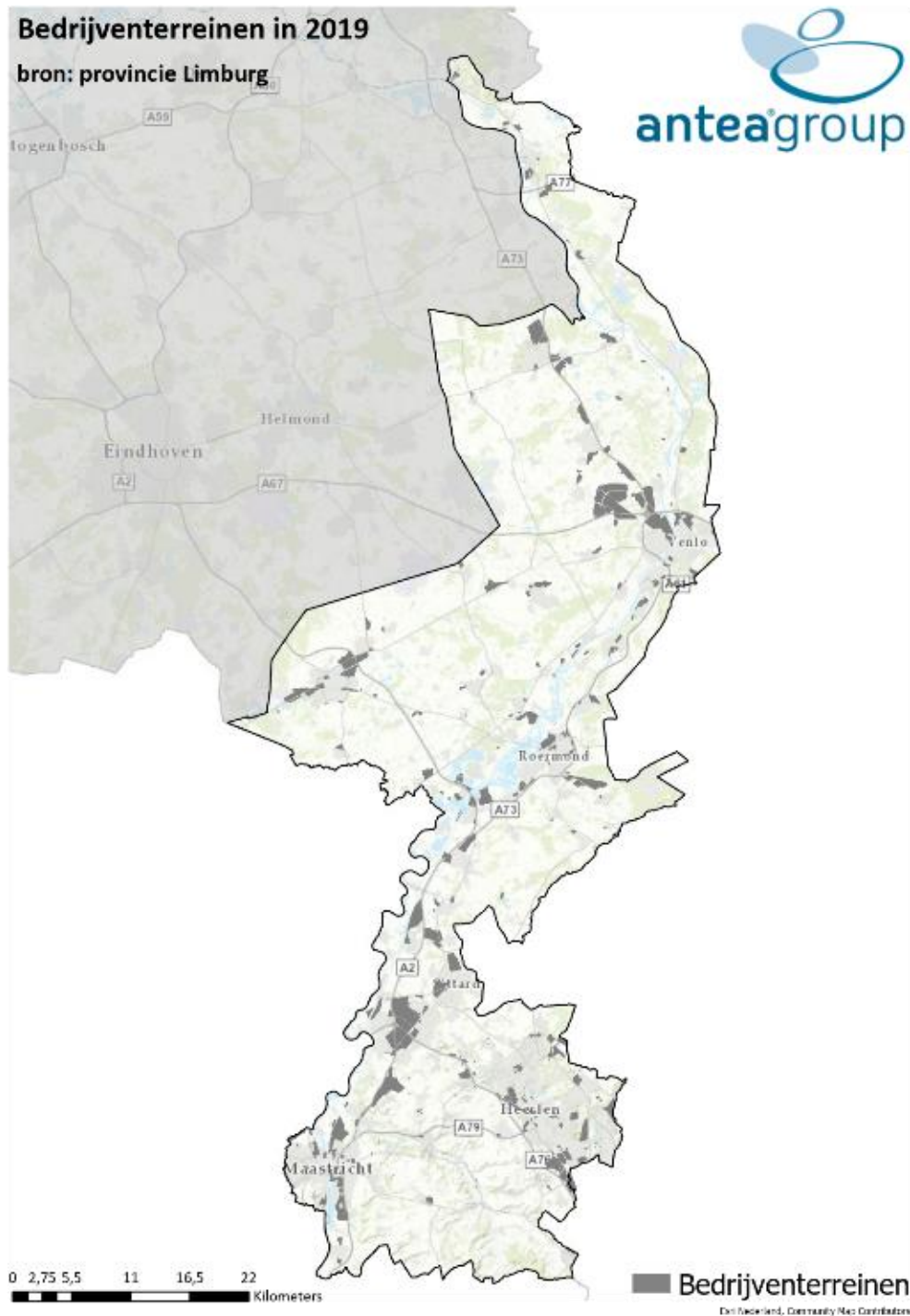
Uitgifte van werklocaties

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%).

⁵ REBIS (Ruimtelijk Economisch Bedrijventerreinen Informatie Systeem), Werklocaties Limburg 2019.



Figuur 11.1: Ligging van bedrijventerreinen in 2019 in de provincie Limburg

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 m² 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 bedrijfsvoorruimte

Eind 2019 werden er op de Limburgse werklocaties 715 vastgoedobjecten aangeboden met een totale oppervlakte van circa 1.064.000 m² VVO (verhuurbaar vloervlak). Dit aanbod is onder te verdelen in 27 winkel- (65.000 m²), 266 kantoor- (208.000 m²) en 422 bedrijfsobjecten (791.000 m²).

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%.

Werkgelegenheid

De werkgelegenheid nam met 1,3% toe (+ 2.700) naar circa 565.000 werkende personen (in 2019). Daarmee is de toename lager dan de stijging in het voorafgaande jaar (+4,2%). De toename is absoluut gezien het duidelijkst zichtbaar in de sector Zakelijke dienstverlening (+1.500). Ook relatief gezien groeide deze sector het sterkst met 6,0%. De sector Vervoer en opslag groeide eveneens relatief stevig met 4,0% (circa +1.100). De industriële sector nam qua werkgelegenheid met 2,1% het sterkst af (circa -1.400).

De meeste werkgelegenheid op werklocaties is te vinden in de sectoren Industrie (31%), Handel (19%), Vervoer en opslag (13%) en Zakelijke dienstverlening (12%).

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 effect van deze oprichtingen

op de werkgelegenheid bijna 2.100 banen ofwel een toename van 1,2%. Het aantal oprichtingen was net iets lager dan in het voorafgaande jaar (553 oprichtingen), evenals de daarmee gemoeide werkgelegenheidstoename (bijna 2.500).

11.1.2 Arbeidspotentieel

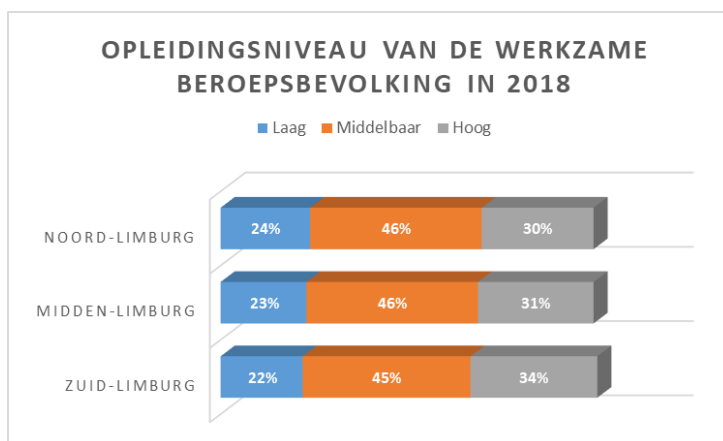
Een tweede aspect voor het vestigingsklimaat is het arbeidspotentieel van de bevolking. Voldoende personeel met de juiste opleiding en kwalificaties bepalen mede of de provincie een aantrekkelijke vestigingslocatie voor een bedrijf is. Het opleidingsniveau van de beroepsbevolking speelt hier eveneens een belangrijke rol.

De provincie Limburg kende in 2019 een beroepsbevolking van circa 580.000 personen.

	Provincie Limburg
Bevolking	1.117.000
Niet-beroepsbevolking (<15 jaar en 75+ en arbeidsongeschikten)	268.000
Potentiële beroepsbevolking (15-75 jaar)	850.000
Beroepsbevolking	582.000
Werkzame beroepsbevolking	565.000
Werkloze beroepsbevolking	16.000

Tabel 11.1: Omvang van de beroeps- en niet-beroepsbevolking in 2019 (CBS)

Het opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking is weergegeven in onderstaand figuur. Hierin valt op dat Zuid-Limburg een relatief hoog opgeleide beroepsbevolking heeft. Dit valt te verklaren door de aanwezigheid van een universiteit in Maastricht. Ook in vergelijking met de landelijke verdeling tussen opleidingsniveaus is Zuid-Limburg relatief hoog opgeleid. Het opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking in 2019 was volgens het CBS verdeeld in 29% laag opgeleid, 40% middelbaar opgeleid en 30% hoog opgeleid.



Figuur 11.2: Opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking in 2018 (bron: CBS)

Volgens het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) worden tot 2022 de volgende ontwikkelingen met betrekking tot de aansluiting van opleidingen op de arbeidsmarkt verwacht:

- Voor alle opleidingsniveaus wordt verwacht dat zowel voor Noord-, Midden- als Zuid-Limburg de vraag naar arbeidskrachten het aanbod licht zal overtreffen. In Midden-Limburg

zal dit tekort aan arbeidskrachten naar verwachting het grootst zijn als gevolg van een iets grotere werkgelegenheids groei en kleinere arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters dan in de andere twee regio's.

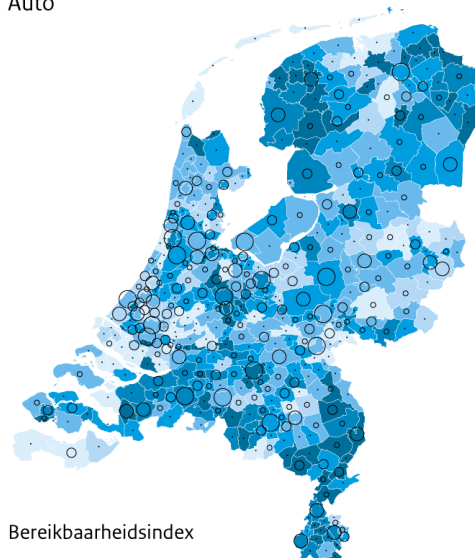
- Hoogopgeleiden kennen in Noord- en Midden-Limburg gunstigere vooruitzichten dan middelbaar geschoolden. In Zuid-Limburg hebben wo-ge diplomaerden daarentegen iets minder goede perspectieven dan mbo niveau 4-schoolverlaters. Dit zal er toe leiden dat veel wo-ge diplomaerden buiten Limburg naar werk gaan zoeken.
- Een relatief grote arbeidsmarktinstroom van mbo niveau 2/3-ge diplomaerden leidt in alle Limburgse arbeidsmarktregio's tot matige perspectieven tot 2022 voor deze groep schoolverlaters.
- Schoolverlaters en werkzoekenden van mbo niveau 4, hbo en wo techniek hebben in alle drie de regio's goede tot zeer goede arbeidsmarktperspectieven. Dit zal naar verwachting voor wervingsproblemen zorgen voor werkgevers in de voor de regio's belangrijke industrie sectoren.
- Zorgopleidingen bieden in elke Limburgse arbeidsmarktregio gunstigere perspectieven op hbo- en wo-niveau dan op mbo-niveau. Ondanks de relatief grote werkgelegenheids groei voor mbo'ers in de zorgsector, wordt deze naar verwachting overtroffen door het aanbod mbo-ge diplomaerden tot 2022. Dit zal naar verwachting tot een aanbodoverschot leiden.

11.1.3 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 figuren tonen 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 randstad) laag aantal aankomsten per etmaal. Sinds 2014 zijn een aantal infrastructurele en ov-projecten uitgevoerd.

Bereikbaarheidsindicator, 2014

Auto

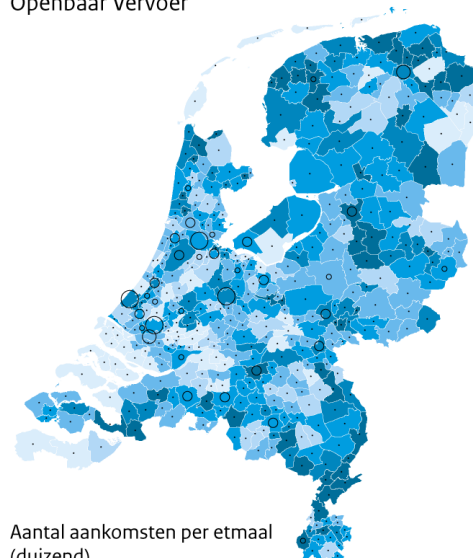


Bereikbaarheidsindex



Bron: qCAST

Openbaar Vervoer



Aantal aankomsten per etmaal
(duizend)

- 15 of minder
- 15 – 25
- 25 – 50
- 50 – 100
- Meer dan 100

PBL/aug18
www.clo.nl/nl213804

11.1.4 Topsectoren

De topsectoren van Limburg hebben een bekendheid die verder gaat dan de eigen provincie. Het landbouwcluster en logistieke cluster rond Venlo kennen (inter)nationaal aanzien en ook de chemische en automobiellindustrie (o.a. Chemelot, VDL Nedcar) zijn nationaal en internationaal bekend.

Landbouw

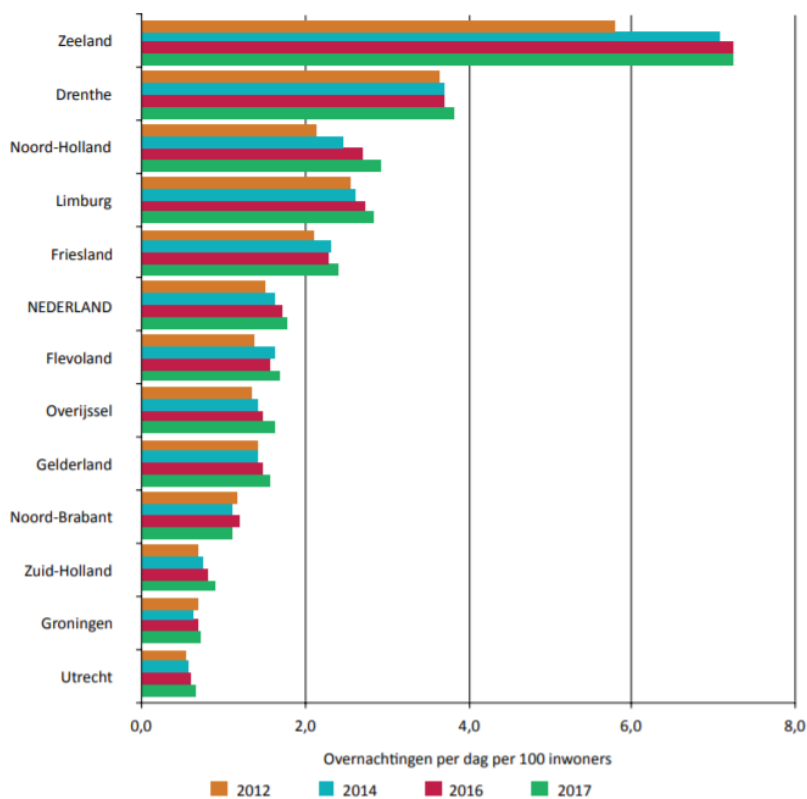
De land- en tuinbouw is een belangrijke sector van de Limburgse economie. De landbouwsector is met name groot in Noord-Limburg. Dit is dan ook terug te zien in het aantal banen van werknemers in dienst in de landbouwsector (zie onderstaande tabel). Hieruit valt ook op te maken dat de landbouwsector in Zuid-Limburg in veel mindere mate aanwezig is. De omvang van de landbouwsector ten opzichte van andere sectoren wordt nader toegelicht in paragraaf 12.1.2.

Tabel 11.2: Aantal banen van werknemers in dienst van bedrijven of instellingen in 2018 (CBS)

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

Vrijtijdssector

Een andere belangrijke sector in de provincie Limburg is de vrijetijdseconomie. In 2019 vonden er 12.406.000 overnachtingen plaats in Limburg. Hiervan kwam een kleine 70% van de gasten uit Nederland en ruimt 30% uit het buitenland. Het aantal overnachtingen ligt al jarenlang boven het Nederlands gemiddelde (zie onderstaand figuur 11.3). Daarmee is de sector relatief oververtegenwoordigd ten opzichte van Nederland.



Figuur 11.3: Gemiddeld aantal overnachtingen in alle logiesvormen per dag per 100 inwoners (CBS)

De vrijetijdssector is natuurlijk breder dan alleen het aantal overnachtingen. Recreatieve activiteiten zoals fietsen, wandelen en het bezoeken van binnensteden behoren ook tot de vrijetijdseconomie. De horecasector staat daarmee in nauw verband met de vrijetijdssector. In paragraaf 12.1.2 wordt dan ook duidelijk dat in Limburg de horecasector oververtegenwoordigd is ten opzichte van het Nederlands gemiddelde.

Research & Development

In Limburg zijn campussen gevestigd in Heerlen, Maastricht, Sittard-Geleen en Venlo. Hier zijn studenten, specialisten, ondernemers, onderzoekers én de overheid in nabijheid van elkaar aanwezig/gevestigd. De campussen hebben zich verbonden onder de naam Brightlands. Brightlands zoekt samenwerking met de vlakbij gelegen universiteiten in Eindhoven, Leuven, Aken en Luik, maar ook met de (MKB-)bedrijven. Via Brightlands worden vanuit de provincie Limburg de volgende doelen nagestreefd:

- Bestaande grote bedrijven en multinationals in de provincie behouden
- (Open) Innovatie tussen bedrijven op en rond de campussen stimuleren
- Nieuwe bedrijvigheid aantrekken en opstarten uit opgebouwde kennis/innovaties (valorisatie)
- Talent opleiden
- Talent binden

11.2 Referentiesituatie

Door demografische ontwikkelingen, zoals vergrijzing, wordt een toename van het aantal banen in de zorg verwacht. Daarnaast wordt ook een groei verwacht in de ICT en communicatiesector. Daarentegen wordt er een mogelijke afname van werkgelegenheid in de landbouwsector als productieomgeving verwacht vanwege schaalvergroting en stoppende landbouwbedrijven. Op lange termijn leidt dit tot verschuiving van soort werk (van landbouw als productieomgeving naar andere economische dragers, thans zichtbaar als vormen van recreatie of zorg).

Door trends zoals flexwerken en thuiswerken zal het benodigde oppervlak per werknemer naar verwachting afnemen. Hierdoor is er in de toekomst minder kantoorruimte nodig. De totale vraag naar kantoorruimte kan echter stijgen naar mate er economische groei plaatsvindt. Distributieactiviteiten en de vrijetijdseconomie zullen naar verwachting meer ruimte vragen.

Als gevolg van onder andere bevolkingsdaling, veranderende bestedingspatronen en doorgroei online-shopping is de verwachting dat er minder in fysieke winkels wordt gekocht. Daarnaast wordt volgens het Provinciaal Omgevingsplan Limburg een daling van het bestedingspotentieel verwacht van 4% in de periode 2020-2030 op basis van demografische ontwikkelingen. Los van een eventueel compenserend effect vanuit economisch groeiperspectief is deze ontwikkeling niet bevorderlijk voor het terugdringen van de winkelleegstand, en daar komen de effecten van het online winkelen nog boven op. Voornamelijk in dorpskernen en wijken ligt de opgave om het voorzieningenniveau en daarmee de leefbaarheid zoveel mogelijk op peil te houden.

Bestaand beleid

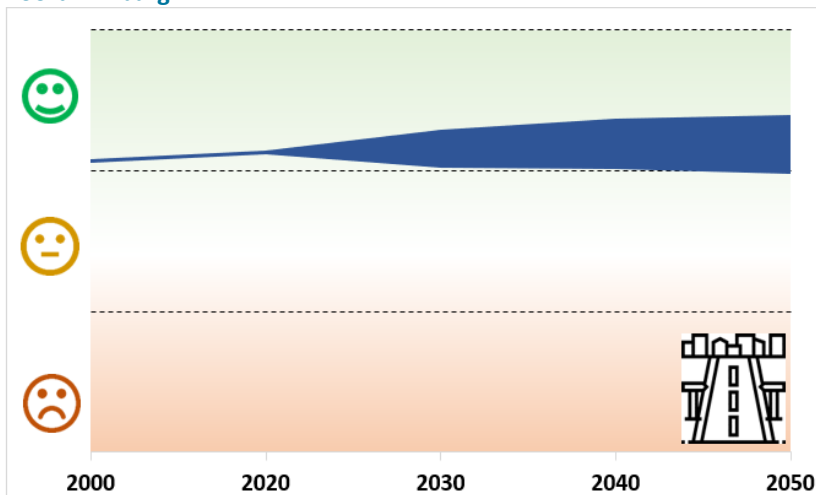
De Provincie Limburg werkt met gemeenten, onderwijsinstellingen en bedrijfsleven samen om ervoor te zorgen dat Limburg een aantrekkelijke vestigingsplek is. Vitale binnensteden, bedrijventerreinen, kantoorlocaties, en ook de Brightlands campussen bieden veel mogelijkheden voor samenwerken en innovatie. In dat kader maakt de provincie planning en programmering voor alle Limburgse regio's met als doel vestigingsmogelijkheden voor bedrijven te creëren en de kwaliteit van de werklocaties op peil te houden.

11.3 Beoordeling

Het vestigingsklimaat in Limburg staat door demografische ontwikkelingen (bevolkingskrimp) en door de minder goede aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt deels onder druk. Op termijn zal het

vervagen van de grenzen met Duitsland en België waarschijnlijk een positieve bijdrage leveren aan het robuuster worden van het vestigingsklimaat in de Euregio. Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op het Limburgse vestigingsklimaat.

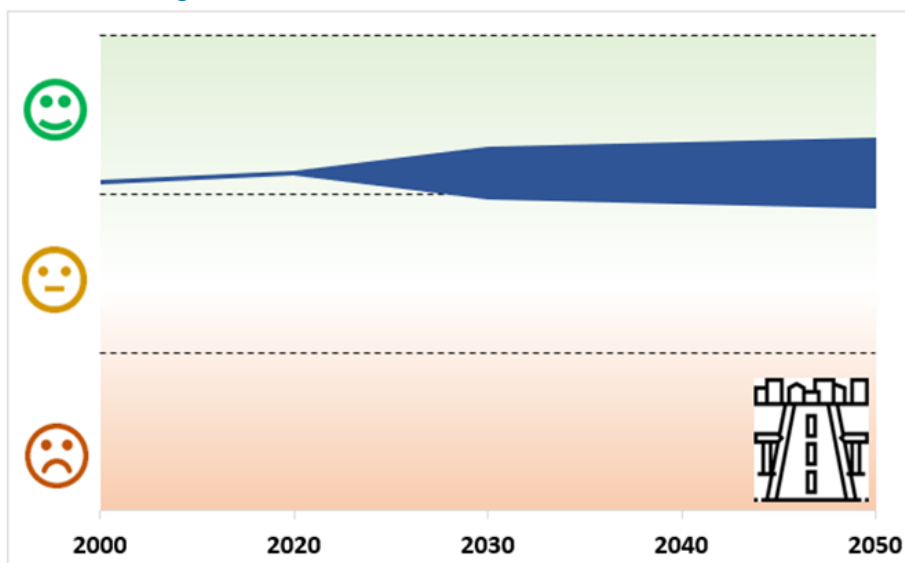
Noord-Limburg



Figuur 11.4: Referentielijn vestigingsklimaat voor Noord-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met anderen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers); - De aanwezigheid van 'Brightlands Campus Greenport Venlo' biedt kansen voor een verbetering van het (internationale) vestigingsklimaat. - Noord-Limburg heeft in toenemende mate een tekort aan arbeidskrachten. - Er zijn wervingsproblemen in de industriële sector door een tekort aan technisch opgeleide arbeidskrachten.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er geen grote knelpunten die een versterking van het vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.

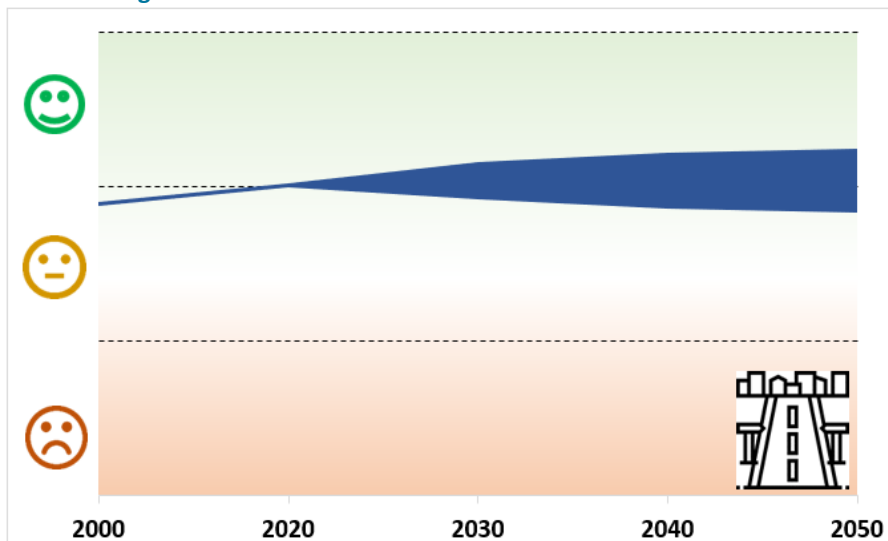
Midden-Limburg



Figuur 11.5: Referentielijn vestigingsklimaat voor Midden-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<p>- 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.</p>
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<p>- Een groot deel van de inwoners van Midden-Limburg is welvarend. Tegelijkertijd zijn er in delen van het buitengebied, in sommige landelijke kernen, in stedelijke wijken en bij specifieke doelgroepen grote opgaven. Dit komt onder meer door demografische veranderingen, schaalvergroting in de economie en een daarmee samenhangend teruglopend voorzieningenaanbod in met name de kleinere kernen.</p>
<p>Bandbreedte</p>	<p>- Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die doorontwikkeling van het vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.</p>

Zuid-Limburg



Figuur 11.6: Referentielijn vestigingsklimaat voor Zuid-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<p>- 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.</p>
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<p>- De Provincie zet (in samenwerking met andere partijen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers); - Bedrijven in de regio Parkstad hebben problemen met het vasthouden van hoogopgeleid personeel.</p>
<p>Bandbreedte</p>	<p>- Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die een versterking van het vestigingsklimaat op voorhand onmogelijk maken.</p>

12 Werk en inkomen

12.1 Huidige situatie

12.1.1 Gemiddeld besteedbaar inkomen

Het besteedbaar inkomen is het bruto-inkomen verminderd met de te betalen premies en belastingen. Maatregelen voor bijvoorbeeld nieuwe voorzieningen of het opwekken van duurzame energie kunnen financiële consequenties hebben voor de inwoners van Limburg.

Zoals is weergegeven in onderstaande tabel 12.1 lag het gemiddeld besteedbaar inkomen in de provincie Limburg op 39.200 euro per jaar. Van het besteedbaar inkomen moeten onder andere vaste lasten worden betaald. Er zijn regionale verschillen in de hoogte van de vaste lasten, door bijvoorbeeld de huisvestingskosten, wat van invloed is op het werkelijk besteedbaar inkomen. In 2019 concludeerde het Nibud dat Nederlandse huishoudens meer dan de helft van het inkomen kwijt zijn aan vaste lasten. Volgens het Nibud zou dit aandeel idealiter niet boven de 50 procent moeten uitkomen. Tien jaar geleden lag het percentage gemiddeld 5 procent lager.

Gemiddeld besteedbaar inkomen van particuliere huishoudens (excl. studenten) in 2017	
Provincie Limburg	39.200
Noord-Limburg	41.200
Midden-Limburg	41.200
Zuid-Limburg	37.700
Nederland	41.900

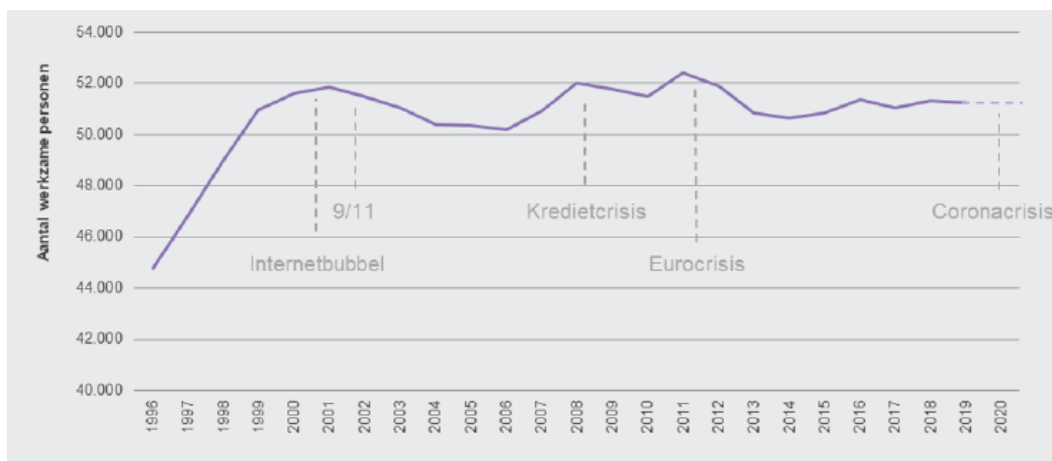
Tabel 12.1: Gemiddeld besteedbaar inkomen in 2017 (CBS)

12.1.2 Omvang van de werkgelegenheid

Het totaal aantal banen is een belangrijke graadmeter voor de economie van de provincie. Een aanbod aan banen trekt potentiële werknemers naar het gebied of biedt werklozen kansen om aan het werk te gaan. In 2018 waren er in Limburg ruim 520.000 arbeidsplaatsen. Sinds 2016 groeit het aanbod aan werk. In onderstaande tabel wordt het aantal banen per regio in 2017 weergegeven. Hieruit blijkt dat de omvang van de arbeidsmarkt in Zuid-Limburg het grootst is, en in Midden-Limburg het kleinst. De ontwikkeling van de Limburgse werkgelegenheid is weergegeven in figuur 2.2.

Aantal werknemersbanen in 2017	
Noord-Limburg	151.800
Midden-Limburg	103.500
Zuid-Limburg	262.100

Tabel 12.2: Aantal banen per regio in 2017 (CBS)



Figuur 12.1: Ontwikkeling werkgelegenheid Limburg (bron: Koopstromenonderzoek, 2019)

Het werkloosheidspercentage zegt echter meer over de kwalitatieve staat van de arbeidsmarkt dan het absolute aantal banen. Uit onderstaande tabel 12.3 blijkt dat het werkloosheidspercentage in Zuid-Limburg duidelijk hoger ligt dan in Noord- en Midden-Limburg. Het werkloosheidspercentage in Zuid-Limburg ligt echter ten opzichte van het landelijk gemiddelde net iets hoger.

Werkloosheidspercentage in 2018	
Noord-Limburg	3,4%
Midden-Limburg	3,4%
Zuid-Limburg	3,9%
Landelijk	3,8%

Tabel 12.3: Werkloosheidspercentage in 2018 (werk.nl)

De werkloosheid is in 2019 erg laag, zie onderstaande Figuur 12.2. Afhankelijk van economische conjunctuur fluctueert de werkloosheid.

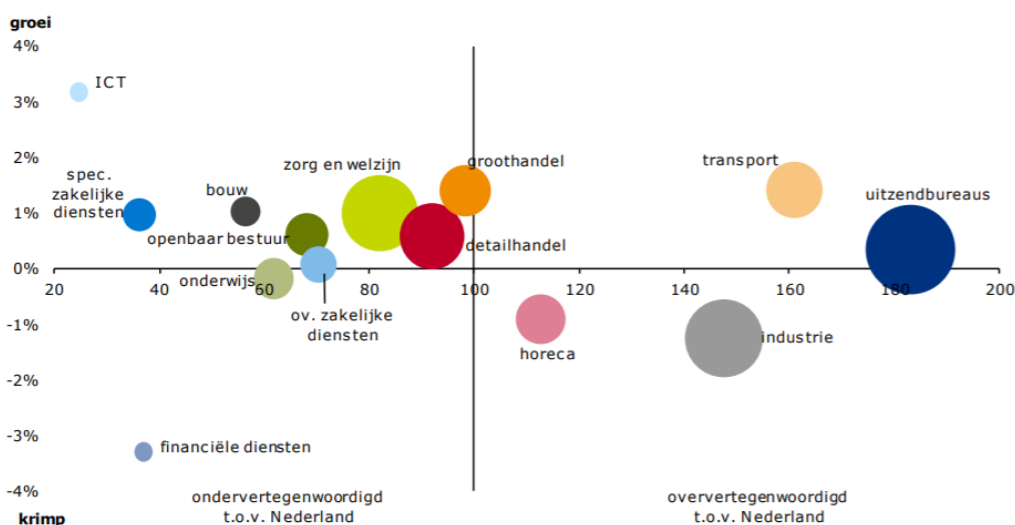


Data: CBS

Figuur 12.2: Werkloosheidspercentage Limburg in de periode 2002-2019. Bron: CBS

De verdeling van de werkgelegenheid over sectoren en de verwachte ontwikkeling en groei van de sector zijn van belang om een compleet beeld te krijgen van de werkgelegenheid. De volgende afbeeldingen (figuren 12.3, 12.4 en 12.5) tonen de sectorale werkgelegenheidsstructuur (exclusief zelfstandigen) per regio. Hieruit vallen drie zaken af te lezen:

- De verwachte omvang en verdeling van banen van werknemers eind 2020; hoe meer banen, hoe groter de bol.
- Op de verticale as staat de verwachte procentuele groei of krimp in 2020 ten opzichte van 2019.
- Op de horizontale as staat het relatieve belang van een sector voor de regio in 2020.

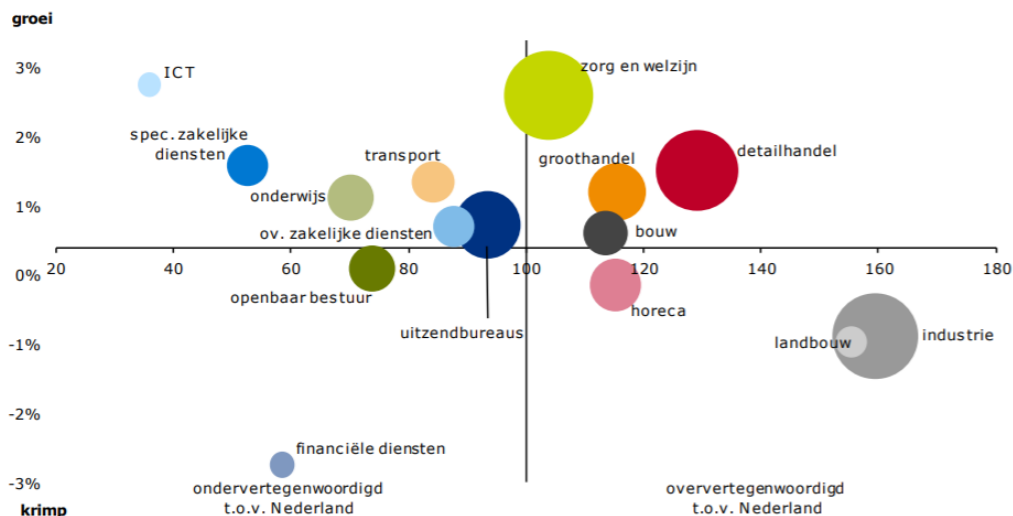


Bron: UWV

Figuur 12.3: Sectorale werkgelegenheidsstructuur voor Noord-Limburg, Bron:UWV

De grootste sector in Noord-Limburg zijn de uitzendbureaus. Daarmee is Noord-Limburg uniek in Nederland. Dit hangt samen met de sterke vertegenwoordiging van sectoren in de regio waarin bovengemiddeld gebruik wordt gemaakt van uitzendkrachten zoals landbouw, industrie, vervoer & opslag en horeca.

Het relatieve belang van de sector in de regio is zo groot dat de landbouwsector niet op het figuur is weergegeven (de landbouwsector heeft een waarde voor oververtegenwoordiging van 430). Desondanks is landbouw met ongeveer 9.000 werknemersbanen slechts goed voor 6% van de totale werkgelegenheid. Wel moet hier rekening worden gehouden met het feit dat een deel van de banen in de landbouw via uitzendcontracten worden ingevuld en daarmee onder de uitzendbureaus vallen. Ook kent de landbouw een hoog aandeel zelfstandigen die niet meegenomen zijn in figuur 12.2. De ontwikkeling van het aantal banen in de landbouw is al een aantal jaren ongunstig door onder andere schaalvergroting en de intrede van meer en meer technologie. De verwachting is dan ook dat het aantal banen in de landbouw met in 2019 en 2020 met 2% per jaar afneemt.



Bron: UWV

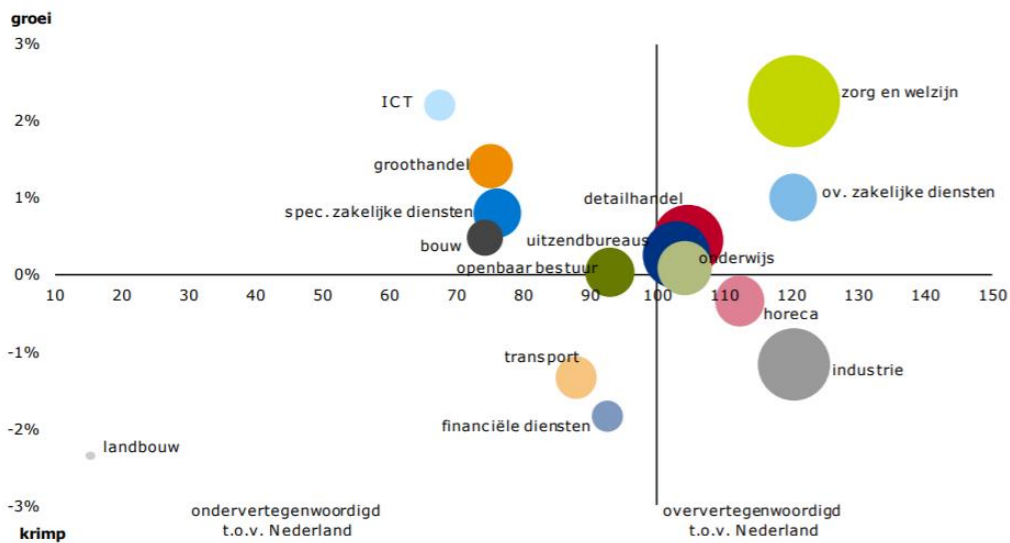
Figuur 12.4: Sectorale werkgelegenheidsstructuur voor Midden-Limburg, Bron: UWV.

Zorg & welzijn is de grootste drijvende kracht achter de banengroei in Midden-Limburg. Het is dan ook de grootste sector met 17% van alle banen. Door de vergrijzing neemt de vraag naar zorg toe. In Midden-Limburg blijft deze groei met 2,2% per jaar wel wat achter op de landelijke verwachte groei van 2,6% per jaar. Desondanks kent de zorg & welzijn, samen met de in Midden-Limburg kleine ICT-sector, de relatief sterkste banengroei.

De tweede belangrijke groeisector in Midden-Limburg is de detailhandel. Dit heeft voor een groot deel te maken met het Designer Outlet Center (DOC) in Roermond dat een aantrekkingskracht heeft op bezoekers van ver buiten de regio. De detailhandel is oververtegenwoordigd in het aantal banen in de regio. De detailhandel is goed voor 14% van alle banen in Midden-Limburg en is zo de derde grootste sector.

Met een aandeel van 15% is de industrie, op zorg & welzijn na, de sector in Midden-Limburg met de meeste banen. In 2020 wordt echter een krimp van 1,3% verwacht. Juist omdat het een absoluut en relatief grote sector is, werkt dit effect sterk door op het regionale groeicijfer. Andere sectoren met een verwachte afname van het aantal banen zijn landbouw, horeca, openbaar bestuur en financiële diensten.

Tot slot ligt de groei van de transportsector in Midden-Limburg ver boven het landelijke groeicijfer. De afgelopen jaren is dan ook flink geïnvesteerd in de aanleg van een aantal grote distributiecentra in de regio.



Bron: UWV

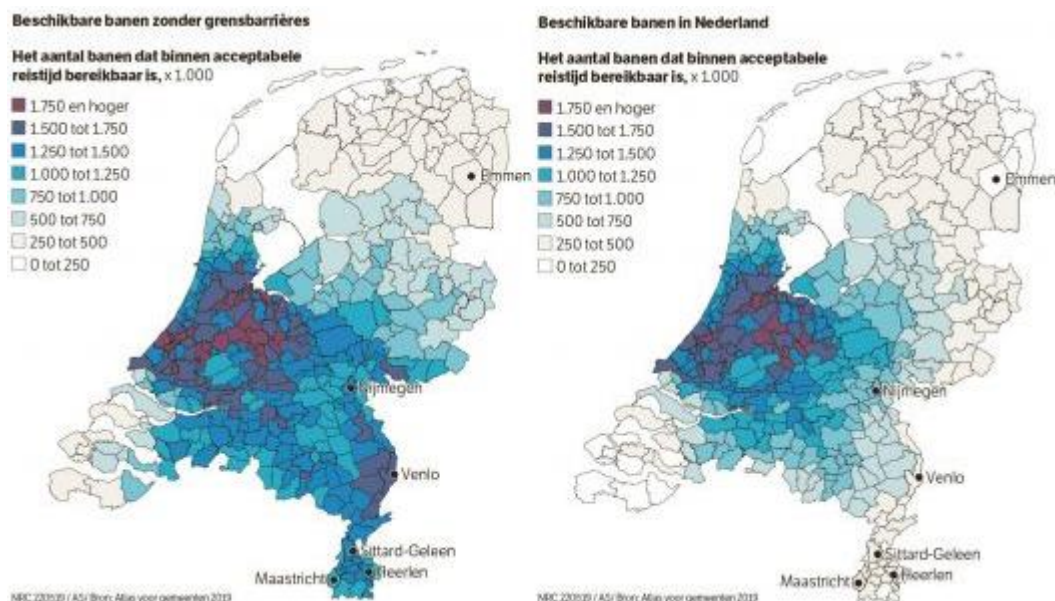
Figuur 12.5: Sectorale werkgelegenheidsstructuur voor Zuid-Limburg, Bron:UWV.

In Zuid-Limburg neemt vooral het aantal banen in de sector zorg & welzijn toe. Deze sector is groot en groeit sterk. Ook groothandel, zakelijke diensten, detailhandel en informatie & communicatie dragen relatief stevig bij aan de regionale banengroei. In enkele sectoren neemt het aantal banen in 2020 af. Financiële diensten en landbouw hebben al langer te maken met krimpende werkgelegenheid. In 2020 wordt ook rekening gehouden met een afname van het aantal banen in de sectoren horeca, industrie en transport.

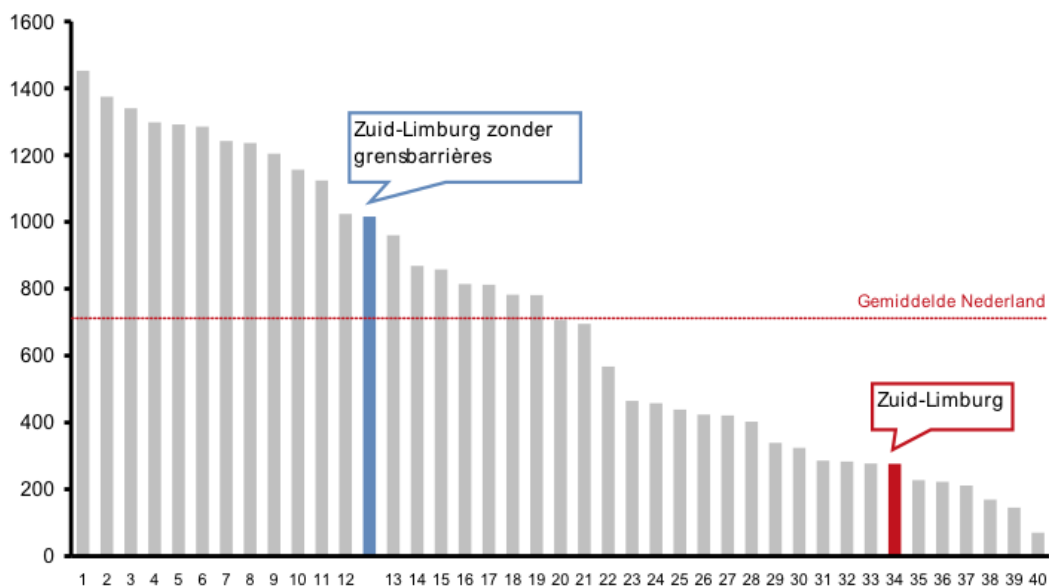
De groei van de werkgelegenheid in de Zuid-Limburg blijft achter bij de landelijke ontwikkeling. Voor een groot deel heeft dit te maken met een achterblijvende ontwikkeling van het aantal inwoners van 18-66 jaar. Al sinds de jaren negentig neemt het aandeel van Zuid-Limburg in het totaal aantal banen in Nederland gestaag af. In vrijwel alle sectoren blijft de ontwikkeling van het aantal banen achter bij de landelijke ontwikkeling. Een uitzondering hierop vormt de groothandel, waar het aantal banen (iets) sterker toeneemt dan landelijk. In absolute zin neemt het aantal banen in de industrie het sterkst af. In 2019-2020 krimpt de werkgelegenheid in deze sector met 600 banen.

12.1.3 Werkgelegenheid in balans (ruimtelijk / opleidingsniveau)

Het totaal aantal banen binnen de provincie zegt niet alles over de werkgelegenheid. Waar deze werkgelegenheid te vinden is, is ook van belang. Een goede spreiding van de werkgelegenheid door de provincie, zorgt ervoor dat (voldoende) werk te vinden is in de woonomgeving van de inwoners van Limburg. Uit onderstaand figuur 12.6 valt op te merken dat het aantal beschikbare banen binnen een acceptabele reistijd in Noord-Limburg hoger ligt dan in Midden- en Zuid-Limburg.



Figuur 12.6: Beschikbare banen binnen dat binnen acceptabele reistijd bereikbaar is zonder en met grensbarrières (in duizenden). Bron: Atlas voor gemeenten, 2019



Figuur 12.7: Aantal banen binnen acceptabele reistijd in Zuid-Limburg (in duizenden). Bron: Atlas voor gemeenten, 2019

Zonder barrières van landgrenzen, met beter op elkaar aansluitende wet- en regelgeving, en mét een betere infrastructuur, stijgen steden in grensregio's flink in het aantal beschikbare banen binnen een acceptabele reisafstand (zie bovenstaand figuur 12.7). Die grensbarrières zijn er natuurlijk wel degelijk. Om die reden is Limburg (en voornamelijk Zuid-Limburg) enorm gebaat bij (verbetering van) internationale samenwerking.

De Samenwerkingsagenda 2019-2023 van de Zuid-Limburgse gemeenten pleit reeds voor 'met versterkte inzet structurele barrières voor structurele welvaartsgroei te slechten'. Het is te verwachten dat deze samenwerkingsintensivering gaat leiden tot verbeteringen in de bereikbaarheid van banen.

Tot slot is niet alleen de omvang en de spreiding van de werkgelegenheid van belang voor de economie van Limburg. Ook dient de werkgelegenheid aan te sluiten bij het opleidingsniveau van de bevolking. Hierbij zijn ontwikkelingen met betrekking tot de aansluiting van opleidingen op de arbeidsmarkt, zoals deze beschreven zijn in 11.1.2, van belang.

12.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Door demografische ontwikkelingen, zoals vergrijzing, wordt een toename van het aantal banen in de zorg verwacht. Daarnaast wordt ook een groei verwacht in de ICT en communicatiesector. Daarentegen wordt een afname van werkgelegenheid in de landbouwsector verwacht vanwege schaalvergroting en stoppende landbouwbedrijven.

Bestaand beleid

Het 'Missie gedreven' Economisch beleidskader biedt een nieuwe aanpak waarbij niet zozeer het versterken van afzonderlijke (top)sectoren centraal staat, maar het bereiken van de doelen van onze Limburgse missies:

1. Limburg maakt Energiek!
2. Limburg maakt Gezond!

Door over sectoren heen te kijken en ons te richten op deze twee grote maatschappelijke opgaven kunnen we tegelijkertijd economische kansen verzilveren. Het bundelen van krachten tussen ondernemers, onderwijsinstellingen en overheden is dé manier om gezamenlijk deze doelen te bereiken.

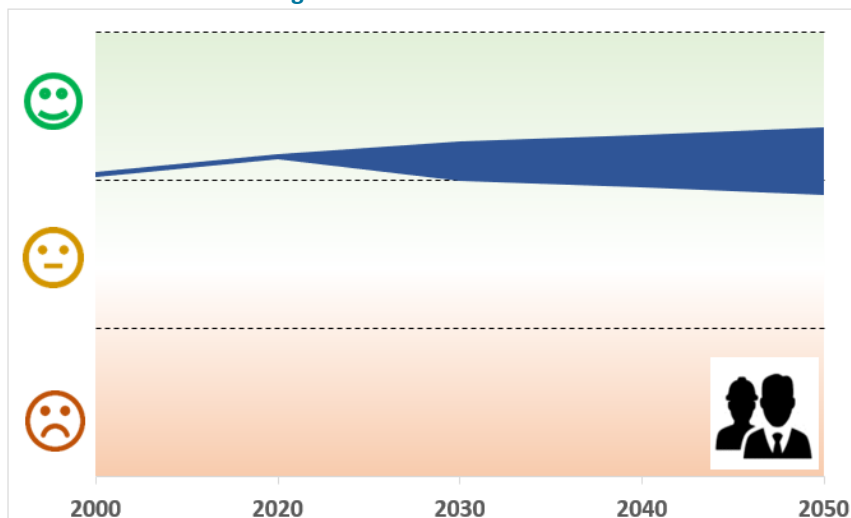
12.3 Beoordeling

Werk en inkomen is sterk verschillend voor de drie regio's:

- Noord-Limburg draagt significant bij aan het bruto nationaal inkomen van Nederland. Inwoners en ondernemers verdienen een relatief goed inkomen;
- Een groot deel van Midden-Limburg is welvarend. Tegelijkertijd zijn er in delen van het buitengebied, in sommige landelijke kernen, knelpunten.
- De brede welvaart in Zuid-Limburg staat onder druk. Naast een lage arbeidsparticipatie (de laagste van heel Nederland) kampt een deel van Zuid-Limburg ook met andere sociale problemen.

De lijnen voor Noord- en Midden-Limburg verlopen min of meer volgens hetzelfde patroon. Om die reden zijn deze regio's samen genomen.

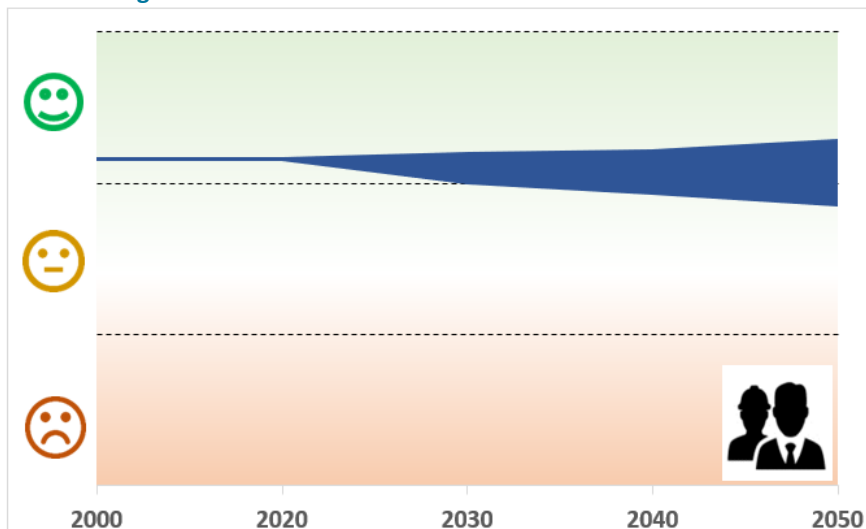
Noord- en Midden-Limburg



Figuur 12.8 Referentielijn werk en inkomen voor Noord- en Midden-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Werkloosheid is laag op dit moment. - De Corona-crisis vormt een bedreiging rondom de zekerheden rondom werk en inkomen. - De Noord-Limburgse economie kent een grote oververtegenwoordiging in de industriële en logistieke sector. Daarmee hangt een grote cluster van uitzendbureaus en internationale werknemers samen. - In Duitsland is een groot aantal banen binnen acceptabele reisafstand beschikbaar. In de huidige situatie wordt daar, door de barrièrewerking van de rijksgrens, erg weinig van geprofiteerd.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met andere partijen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het versterken van het vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers). - Werkgelegenheid in de industrie- en landbouwsector zal op de lange termijn naar verwachting enigszins krimpen.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. Over het algemeen bestaan er op voorhand geen grote knelpunten die doorontwikkeling van werk- en inkomenszekerheid onmogelijk maken.

Zuid-Limburg



Figuur 12.9 Referentielijn werk en inkomen voor Zuid-Limburg

<p>Huidige situatie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsparticipatie is het laagste van heel Nederland. - Binnen acceptabele reistijd is het aantal banen binnen Nederland klein. Internationaal gezien is dit aanzienlijk hoger. - De Zuid-Limburgse vrijetijdseconomie behoort tot de grootste van Nederland.
<p>Autonome ontwikkeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De Provincie zet (in samenwerking met anderen) al geruime tijd in op internationale samenwerking. Deze biedt kansen voor het versterken van het internationale vestigingsklimaat van Limburg (zowel voor werknemers als werkgevers). - Werkgelegenheid in de industrie- en landbouwsector zal op de lange termijn enigszins krimpen. - Verwacht wordt dat de vrijetijdseconomie zal blijven toenemen. - Het aantal banen in de zorg- en welzijnssector zal naar alle waarschijnlijkheid toenemen.
<p>Bandbreedte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het werkelijk verloop van de curve is in sterke mate afhankelijk van economische conjunctuur en demografische ontwikkelingen. In Zuid-Limburg bestaan op voorhand wel enkele knelpunten die de ontwikkeling van werk- en inkomenszekerheid in de weg staan.

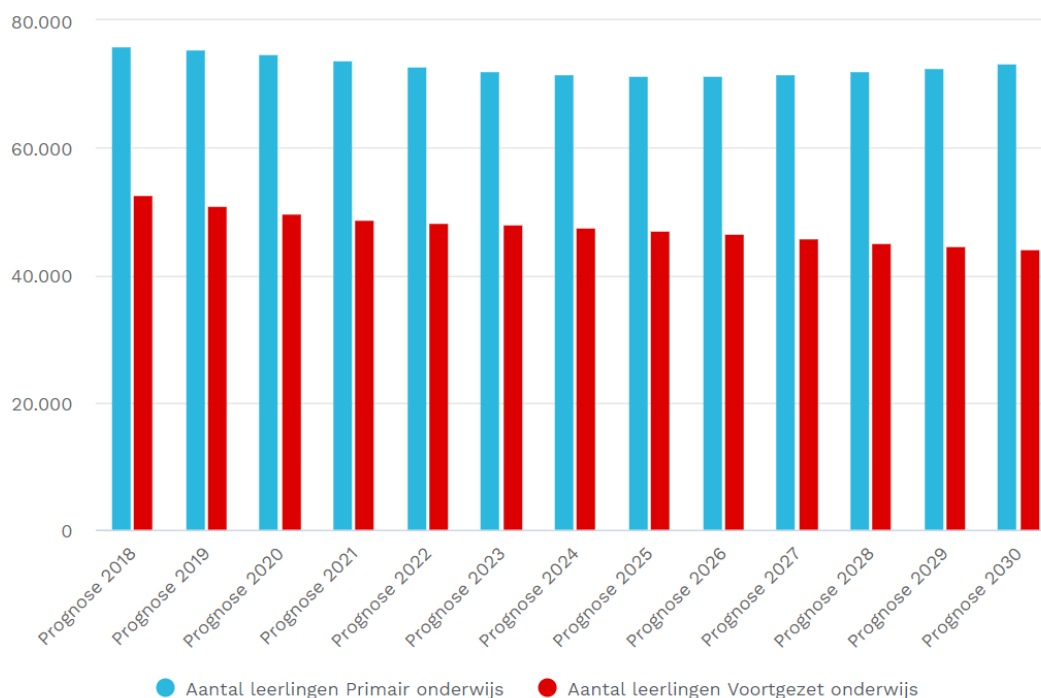
13 Opleiding & netwerken

13.1 Huidige situatie

13.1.1 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.



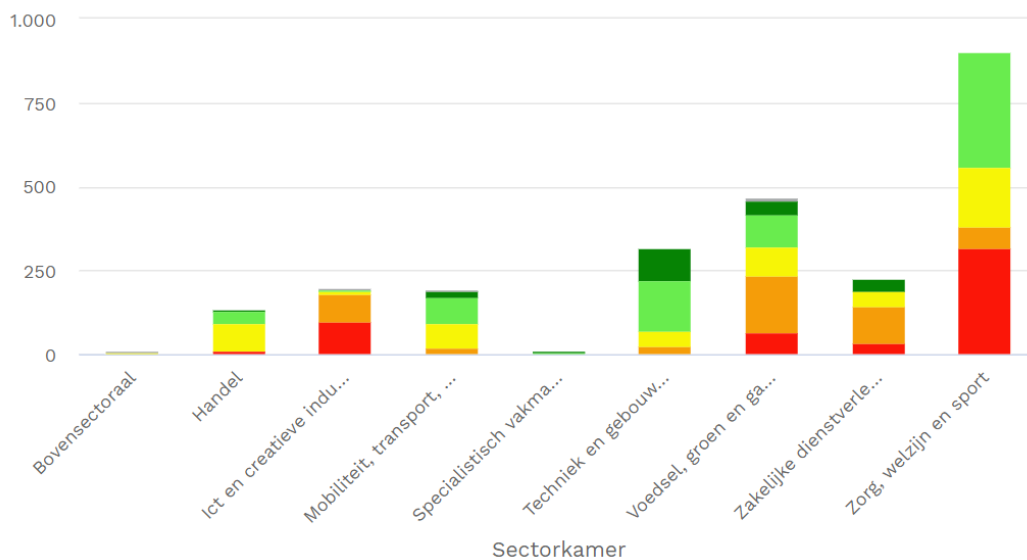
Figuur 13.1: Ontwikkeling aantal leerlingen PO en VO tot 2030. Bron: DUO

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).

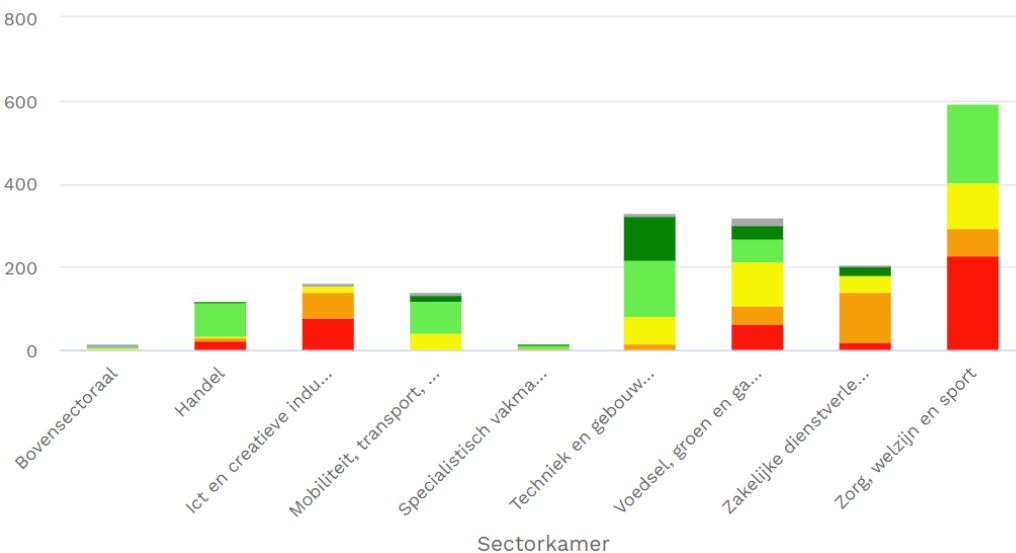
Naast het aantal leerlingen (de aanbodzijde) is de vraagzijde relevant. Wat is de kans dat een afgestudeerde aan het werk komt in een beroep dat aansluit op de opleiding (inhoud én niveau).

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). Voor alle figuren is de volgende legenda van toepassing:

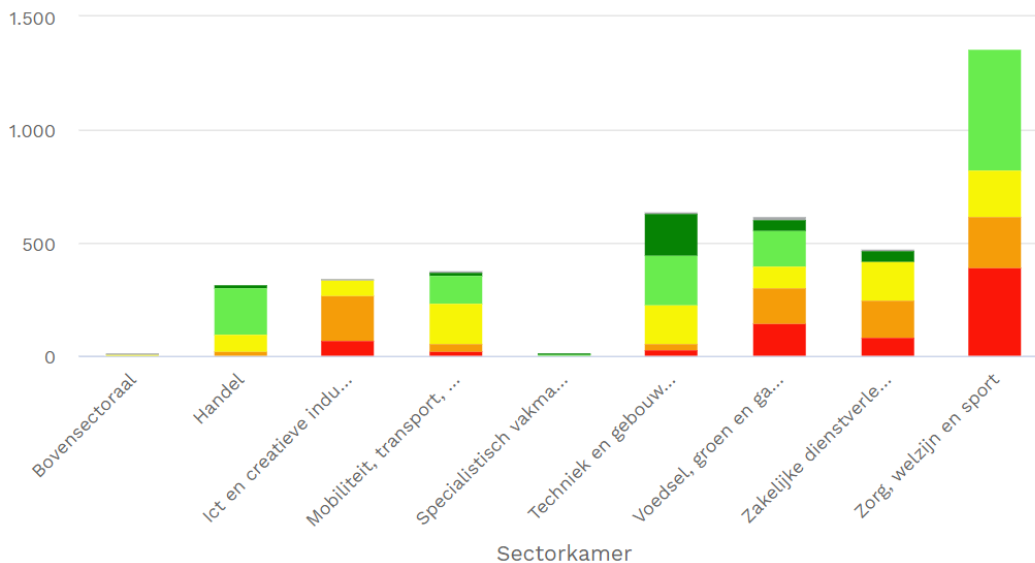
● Geen uitspraak mogelijk ● Goed ● Ruim voldoende ● Voldoende ● Matig ● Gering



Figuur 13.2: Kans op werk in Noord-Limburg in 2019 (Bron: Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB))



Figuur 13.3: Kans op werk in Midden-Limburg in 2019 (Bron: SBB)



Figuur 13.4: Kans op werk in Zuid-Limburg in 2019. (Bron: SBB)

13.1.2 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 kennis campussen**

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 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-aanpak⁶. 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.

⁶ Met een triple-helix-aanpak wordt de samenwerking bedoeld tussen overheden, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven (ondernemers).

13.1.3 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.
- Aanbieders zijn in de eerste helft van 2020 begonnen met de aanleg van het 5G-netwerk. Vanaf medio dit jaar is 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, ondergrondse 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 verzwaren, 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?

13.2 Referentiesituatie

Trends en ontwikkelingen

Ten aanzien van fysieke netwerken geldt dat de huidige situatie geen problemen oplevert, en dat er voor Limburg geen knelpunten op zullen treden. Dit aspect vraagt geen nadrukkelijke bijsturing van het huidige beleid. In Zuid-Limburg zijn en blijven de Zuyd Hogeschool en de Universiteit Maastricht en de 4 Brightland campussen en de daarbij horende Euregionale samenwerking tussen ondernemers, overheid en onderwijs van groot belang om een bijdrage te leveren aan de opgaven en transities op het gebied van energie, duurzaamheid, voedsel en gezondheid.

De bereikbaarheid van het onderwijs staat wel onder druk. De geaggregeerde leerlingenprognoses zijn hier niet van belang: deze tonen op langere termijn namelijk groei. De problemen doen zich lokaal voor: in krimpende regio's zijn teruglopende leerlingenaantallen geprognoseerd (door DUO, zie paragraaf 13.1.1. van het Portret van Limburg). Deze ontwikkeling leidt tot het

slechter toegankelijk worden van onderwijs, en tot afnemende kwaliteit van onderwijs door onderwijsinstellingen (dit geldt voornamelijk voor primair onderwijs die overeind blijven).

Economische structuurversterking vergt ook aandacht voor onderwijs en arbeidsmarkt. Dat vraagt van onderwijsinstellingen dat zij hun opleidingsaanbod goed laten aansluiten op de economische sectoren die nu en in de toekomst voor Limburg van belang zijn. Het vraagt daarnaast om een beroepsbevolking die vitaal is en duurzaam en grensoverschrijdend inzetbaar is. Zoveel mogelijk Limburgers moeten een kans hebben en kunnen participeren op de arbeidsmarkt, omdat dit enerzijds nodig is om economische ambities te realiseren en anderzijds bijdraagt aan het terugdringen van verschillen in gezondheid en participatie. Op deze vlakken ligt nog een opgave waar de provincie een bijdrage aan kan leveren.

Bestaand beleid

De Provincie Limburg wil dat iedereen werk vindt dat bij hem past, en dat werkgevers de werknemers vinden die ze nodig hebben. Daarom werkt de Provincie aan goed en passend onderwijs, dat mensen opleidt voor de banen van de toekomst, wat bijdraagt aan de economie.

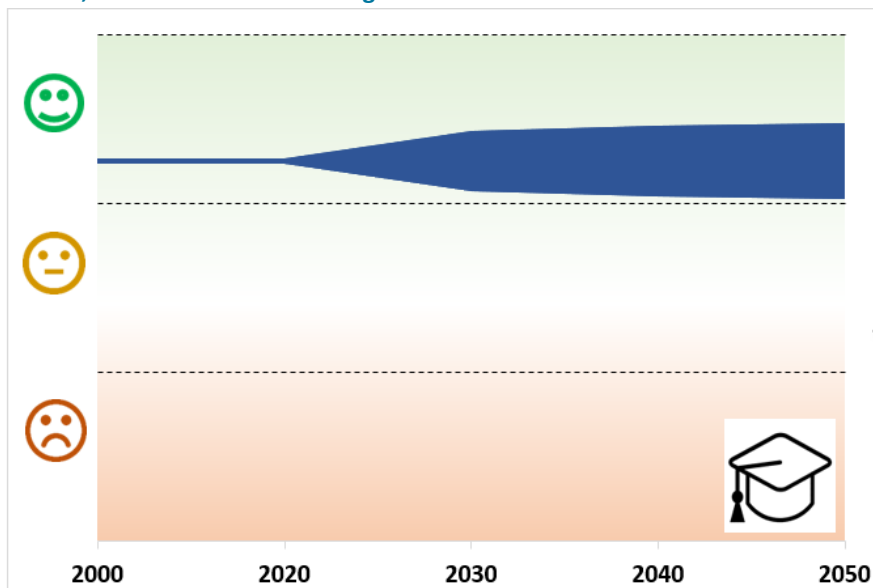
13.3 Beoordeling

Demografische ontwikkelingen leiden tot dalende leerlingenaantallen, waardoor het aanbod van – met name – primair en voortgezet onderwijs onder druk staat als gevolg van minder financiële middelen, slechtere onderwijskwaliteit en minder scholen in de buurt. Voor Zuid-Limburg levert dat een bedreiging voor de kwaliteit van het onderwijs op. In andere Limburgse regio's is dit, ook op lange termijn, een aanmerkelijk kleiner probleem, hoewel ook in Noord-Limburg op lokaal niveau een knelpunt kan ontstaan rondom het beschikbaar houden van onderwijs voor de lokale bevolking.

Grote uitdaging voor het onderwijs is het blijven verbeteren van de aansluiting met de (toekomstige) arbeidsmarktbehoefte. Vanwege de steeds snellere (technologische) veranderingen zal ook het onderwijs continu moeten blijven aanpassen aan de veranderende arbeidsmarktbehoefte.

De referentielijnen verlopen voor alle regio's min of meer hetzelfde. De knelpunten doen zich op gelijke wijze voor. Om die reden zijn de referentielijnen in dezelfde figuur weergegeven.

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



Figuur 13.5: Referentielijn opleiding & netwerken voor Noord-, Midden- en Zuid-Limburg

Huidige situatie	- De primaire en voortgezette onderwijsinfrastructuur is in orde. Het onderwijs is verspreid over de provincie gesitueerd. Hoger onderwijs is geconcentreerd in Zuid-Limburg en in mindere mate in Noord- en Midden-Limburg.
Autonome ontwikkeling	- De verwachte demografische ontwikkeling zal geen onevenredige druk op het Limburgse onderwijsnetwerk leggen. Het hoger onderwijs is eveneens robuust genoeg om in stand te blijven. De vraag is voldoende groot. Wel zal over de hele linie de vraag naar onderwijs (door teruglopende leerlingenaantallen) afnemen. Lokaal (bijvoorbeeld in Heerlen of Sittard-Geleen) zal dat knelpunten opleveren. - Het opleidingsaanbod sluit niet volledig aan bij de vraag die vanuit de Limburgse sectoren komt. Dit is een risico voor de beoogde economische structuurversterking.
Bandbreedte	- Er bestaan onzekerheden rondom demografische ontwikkeling van de regio en de daarmee samenhangende kwaliteit van het onderwijs.

14 Bereikbaarheid

14.1 Huidige situatie

14.1.1 Doorstroming (inter)nationale en regionale infrastructuur

In 2017 heeft de Provincie het Mobiliteitsplan Limburg 'Slim op weg naar morgen' vastgesteld. Dit Mobiliteitsplan is ons antwoord op de toekomstige uitdagingen op het gebied van mobiliteit. Geparafraseerd in de teksten hierna: In deze koers geven we richting aan hoe wij de opgaven van morgen willen aanpakken of omarmen. De mogelijkheid aan oplossingen is 'grenzeloos' [en grenzenloos]. Een louter op infra gerichte aanpak hoeft en werkt niet altijd meer. Daarom zoeken we naar ruimte en flexibiliteit. Ruimte om te ontwikkelen en van aanpak te veranderen. Om kansen te pakken als ontwikkelingen en innovatie die bieden. Flexibiliteit om waar nodig van koers te veranderen als de opgave hierom vraagt.

De transitie willen we maken met onze partners (shareholders in plaats van stakeholders). We zetten in, aldus het Mobiliteitsplan, op een gebiedsgerichte aanpak van mobiliteit ter ondersteuning van

- bereikbare steden;
- vitaal platteland;
- bereikbare economische clusters;
- concurrerende logistieke sector;
- grenzeloze vrijetijdseconomie.

In de uitwerking betekent dit het navolgende. We verbeteren onze doorstroming, we verduurzamen onze mobiliteit, we maken het verkeer veiliger, we verbeteren onze grensoverschrijdende mobiliteit, we vergroten de leefbaarheid en we geven ons geld effectief en efficiënt uit. Daartoe toetsen we onze mobiliteitsprojecten en -ambities aan de vier mobiliteitsdoelen bereikbaarheid (doorstroming), veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid. Vergelijkbaar met het landelijk beleid: Slim, veilig, duurzaam.

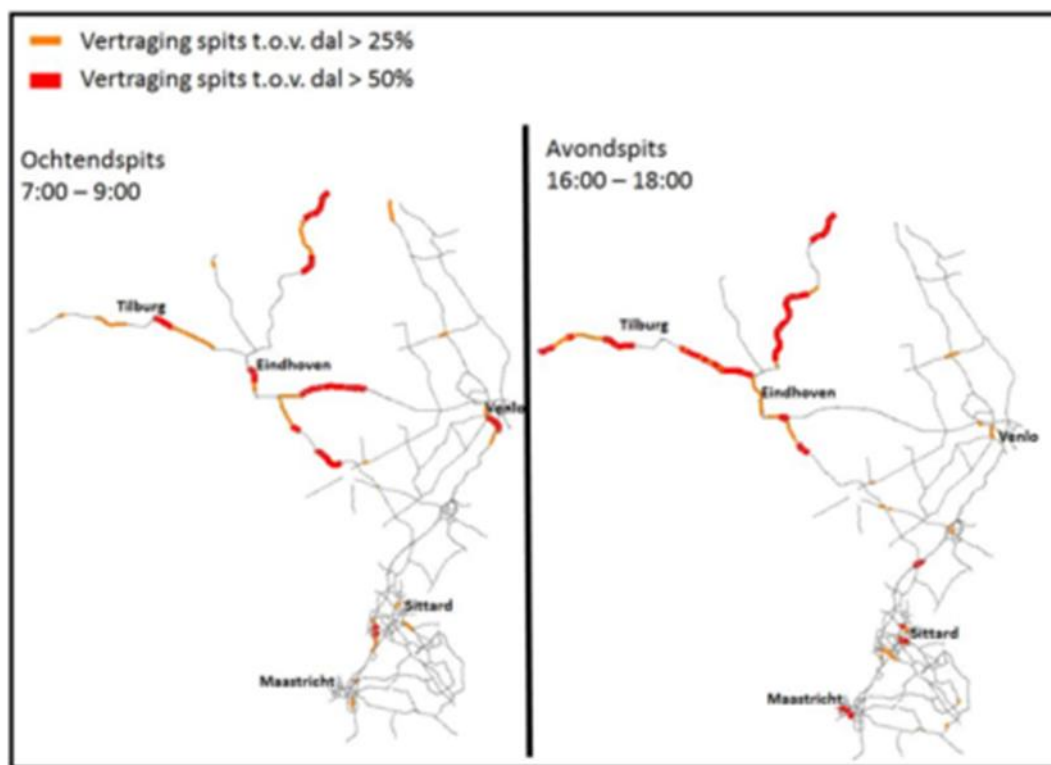
Provinciale instrumenten die we hiervoor inmiddels inzetten zijn het Mobiliteitsplan 'Slim op weg naar morgen' (strategisch), gebiedsverkenningen aanpak mobiliteit naast thematische verkenningen, zoals het Afwegingskader OV, smart mobility, Blue Ports inzake het gebruik van vaarwegen en binnenhavens, truckparking, veiligheid, enz. (tactisch) en het Afwegingskader mobiliteitsdoelstellingen en -ambities (operationeel). De Provincie Limburg heeft dus op het gebied van mobiliteit reeds een nieuwe weg ingeslagen. Dit betekent niet, dat alles goed gaat of ingrijpen niet nodig zou zijn.

Een goede bereikbaarheid betekent een nabijheid van reisdoelen binnen acceptabele en betrouwbare tijd, acceptabele kosten en gemak. Met betrouwbaar bedoelen we de mate waarin de reistijd binnen een bepaald tijdvenster rond het gemiddelde ligt van de reistijd in dat tijdvenster. De mate dus waarin de reiziger mag vertrouwen op een bepaalde reistijd en niet geconfronteerd wordt met onverwachte vertraging. Limburg kent enkele rijkswegen. De bereikbaarheid van Limburg is in het algemeen goed op orde. De verkeersdruk op de wegen leidt over het algemeen niet tot grootschalige, structurele congestie. Daar waar congestie ontstaat, geldt dat vaak voor piekperiodes, terwijl daarvan de rest van de dag geen sprake is. Gedragsverandering of smart mobility kunnen hier oplossingen bieden. Knelpunten in de doorstroming zijn er op plaatsen waar veel vrachtverkeer (Noord-Limburg) of veel landbouwverkeer of veel landbouwverkeer in relatie tot recreatief verkeer is.

Onderstaande figuur 14.1 geeft de verhouding weer tussen vertraging in reistijd in de spitsuren ten opzichte van de daluren. Wanneer de vertraging op een wegvak in de spits meer dan 25%, respectievelijk 50% groter is dan in de daluren, is dat in de kleuren oranje en rood aangegeven.

Uit figuur 14.1 blijkt dat de vertragingen in de spits met name relatief groot zijn op de A2 ten noorden van Maastricht, de A74 bij Venlo, op de N276 rond Sittard en op de A76 tussen Geleen en Nuth.

In aanvulling hierop kan worden toegevoegd dat de reistijden op de A67 onbetrouwbaar zijn door de vele ongevallen.



Figuur 14.1: Vertragingen op rijkswegen en provinciale wegen

Het aandeel vrachtverkeer is weergegeven in onderstaande figuur 14.2. Hoeveelheden vrachtverkeer leiden zeer lokaal (ter hoogte van afslag Born aan de A2 bijvoorbeeld) tot knelpunten, maar over het algemeen geldt dat de hoeveelheid vrachtverkeer goed afgewikkeld kan worden op het Limburgse wegennet.



Figuur 14.2: Aandeel vrachtverkeer op Limburgse auto(snel)wegen in 2012

14.1.2 Multimodale bereikbaarheid

Dit aspect betreft de mogelijkheid om zich te verplaatsen door middel van verschillende vervoersvormen. Multimodale bereikbaarheid geeft mensen mogelijkheden om andere vervoersmiddelen te kiezen. Omdat bereikbaarheid in Limburg geen probleem is, wordt op dit moment nog vaak gebruik gemaakt van de auto als vervoermiddel.

Uit een oogpunt van gezondheid, duurzaamheid en leefbaarheid wordt aandacht gevraagd voor het STO(E)P-principe: stappen, trappen, OV, (e-) personenauto. In die volgorde. Dit vraagt om een gedragsverandering die niet vanzelf gaat.

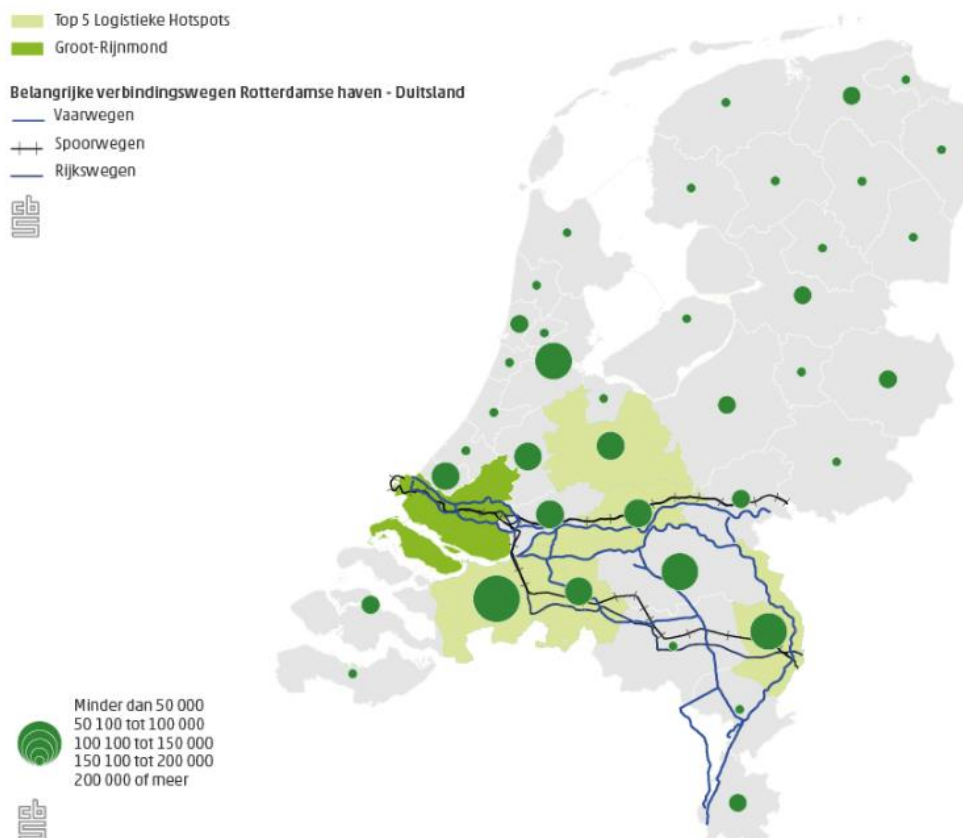
Voor wat het vervoer van personen betreft wordt met name gekeken naar 'Mobility as a Service' als uitwerking van multimodale bereikbaarheid. Ook de (multimodale) overstappunten behoeven aandacht om de hun toebedeelde functie te kunnen waarmaken. Bij dit alles mogen aspecten van vervoersarmoede, geen vervoer aanwezig (objectief) of geen vervoer bereikbaar op gronden van een lichamelijke, geestelijke of financiële beperking, niet vergeten worden (sociale inclusie).

De fiets lijkt mede onder invloed van de e-bike weer te stijgen in populariteit. Vooral in Limburg is de e-bike aantrekkelijk vanwege de heuvels. In het regionale openbaar vervoer is de afgelopen jaren een kwaliteitsverbetering ingezet, die inmiddels geleid heeft tot hogere reizigersaantallen. Hierbij is op dit moment nog geen rekening gehouden met de effecten van de COVID19 pandemie op de reizigersaantallen in het OV.

In de volgende paragraaf wordt specifiek ingegaan op het goederenvervoer.

14.1.3 Kwaliteit logistieke knooppunten

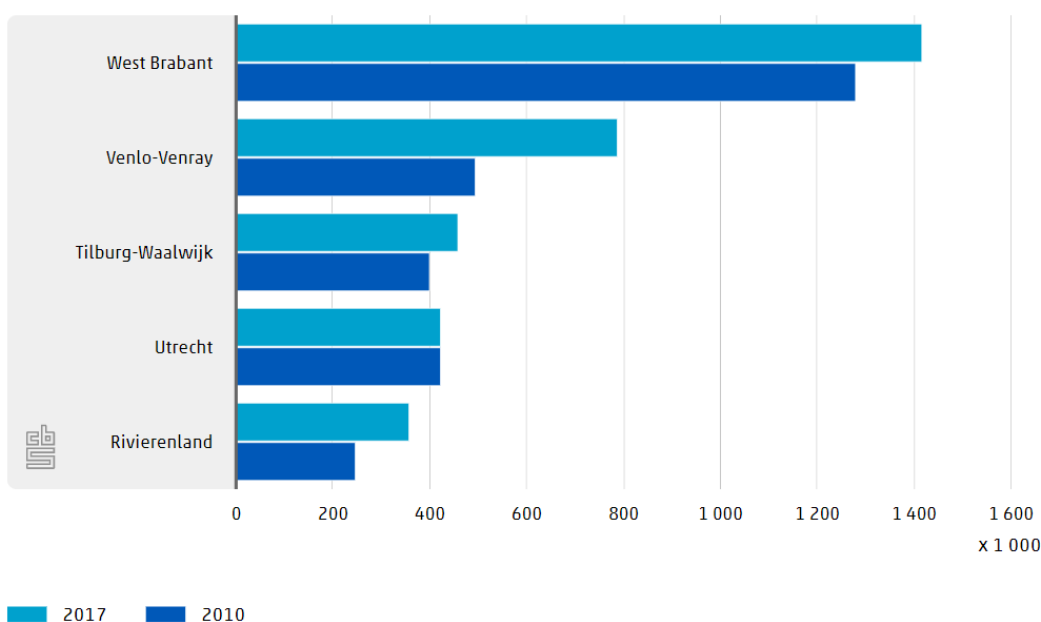
De provincie wil de sterke positie die Limburg momenteel heeft op logistiek gebied behouden en versterken. Limburg beschikt over twee multimodale logistieke knooppunten, waarvan één in Noord-Limburg (Venlo-Venray) en één in Zuid-Limburg (Sittard-Geleen/Stein). Limburgse bedrijven kunnen voor de afvoer van hun goederenstromen gebruik maken van de aanwezige overslagterminals (zowel Barge-, als Railterminals) en van de aanwezige logistieke faciliteiten in de knooppunten, zoals het toepassen van 'Value Added Logistics' en 'Value Added Services' (d.w.z. waarde toevoegende logistieke activiteiten en waarde toevoegende diensten).



Figuur 14.3: Verankering logistieke hotspots Venlo-Venray en Sittard-Geleen/Stein als logistieke hotspots in Nederlands logistiek vervoerssysteem (bron: CBS).

Het goederenvervoer van en naar de vijf belangrijkste hotspots groeide tussen 2010 en 2017 met bijna 18 procent, elf keer zo snel als buiten deze hotspots (1,6 procent). Dit meldt het CBS op basis van het nieuwe rapport 'De regionale economie'. In Limburg is de logistieke sector geconcentreerd in de hotspots Venlo-Venray en Sittard-Geleen/Stein. Beide knooppunten zijn multimodaal ontsloten en kunnen mobiliteitsknelpunten helpen oplossen door zoveel mogelijk (daar waar dat zinvol en rendabel is) goederenvervoer via spoor en binnenvaart te vervoeren. Niet alle producten zijn namelijk geschikt om via water en/of spoor te vervoeren.

De groei van logistieke hotspot Noord-Limburg blijkt uit de hoeveelheid geladen en geloste zeecontainers. In zeven jaar groeide deze in hotspot Venlo-Venray van ca. 450.000 naar bijna 800.000 (zie figuur 14.4).



Figuur 14.4: Groei geladen en geloste zeecontainers per logistieke hotspots (Bron: CBS)

14.1.4 Bereikbaarheid internationaal

De internationale bereikbaarheid is belangrijk voor zowel inwoners als bedrijven. Via wegen, water, spoor, lucht en buisleidingen kent Limburg diverse verbindingen met Duitsland en België. Maastricht Aachen Airport (MAA) is de luchthaven binnen de provincie, op korte afstand zijn ook Eindhoven Airport, vliegveld Weeze (Duitsland) en Liège Airport (België) gelegen.

Met name de internationale bereikbaarheid van Limburg voor personenvervoer per trein laat echter nog te wensen over. De Provincie zet in op verbetering van de spoorverbindingen Eindhoven-Venlo-Düsseldorf, (Amsterdam-) Eindhoven-Heerlen-Aken, Weert-Hamont-Antwerpen en Maastricht-Luik (-Brussel), alsmede de Drielandentrein Aken-Maastricht-Luik. Ook het regionale grensoverschrijdende busvervoer is nog een punt van aandacht. In 2020 is in Maastricht een internationaal busstation voor lange-afstandsbusvervoer geopend (wat uniek in Nederland is), wat een sterke bijdrage levert aan de ambitie om Maastricht als internationaal en regionaal knooppunt te verbeteren.

14.2 Referentiesituatie

Trends als ‘Het Nieuwe Werken’, ontwikkelingen in de ICT en logistiek, maar ook de demografische ontwikkeling naar een kleinere bevolking (krimp), een bevolkingsopbouw met een groter aandeel ouderen en kleiner aantal jongeren en een mogelijke verandering in de spreiding van die bevolking (meer stad, minder platteland) bewerkstelligen veranderingen in de mobiliteit. Sterke punten zijn de ingeslagen beleidswijzigingen die moeten leiden tot een betere aanpak van onze mobiliteitsdoelstellingen en -ambities en de bewustwording van de noodzaak (maatschappelijk en politiek, nationaal en lokaal) van een modal shift. Ook is de bereikbaarheid over de weg goed, is de basis op orde en kent Limburg een sterke logistieke sector. Zonder ingrijpen blijven er nog knelpunten of zullen deze mogelijk nog groeien. Denk aan grensoverschrijdende verbindingen OV (m.n. trein), vervoersarmoede in het buitengebied (afwezigheid), vervoersarmoede voor zwakkere groepen (m.n. in steden), het verkeerssysteem dat nog steeds vooral ingericht is op autovervoer, vrachtwagenparkeren (te weinig mogelijkheden); de laadinfrastructuur voor emissieloze brandstoffen die nog niet op orde is, stikstof en de CO₂-uitstoot (onduidelijkheid over het eigenaarschap van het duurzaamheidsvraagstuk), data (met name met het oog op smart mobility) die niet op orde zijn en het aantal verkeersdoden, dat weer langzaam stijgt (terwijl het motto is: maak van de nul een punt). Van MAA moeten de sterke kanten worden benut, zoals specifieke typen vervoer van goederen en personen.

Bestaand beleid

Met het ‘Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar morgen’ (2017) heeft de provincie Limburg zich voorgenomen om in te spelen op de sterke ontwikkelingen m.b.t. de mobiliteit in Limburg. Flexibel en adaptief zijn daarbij de sleutelwoorden, omdat niet kan worden voorspeld hoe deze ontwikkeling zal verlopen.

Digitalisering en duurzaamheid zijn leidende principes. Een andere werkwijze is ingezet, van modaliteit naar mobiliteit, en in samenwerking met partners (overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers).

Integraliteit komt tot uitdrukking in een gebiedsgerichte benadering zoals in de recent door de 16 gemeenten opgestelde Mobiliteitsvisie Zuid-Limburg (2020).

De Provincie Limburg heeft in het Mobiliteitsplan voor Limburg (2017) een vijftal doelen gesteld:

- We houden onze stedelijke gebieden aantrekkelijk en bereikbaar, door bijvoorbeeld verschillende manieren van vervoeren aan te bieden en een verantwoorde keuze te bevorderen (multimodaliteit).
- We houden ons platteland vitaal dankzij goede fysieke, maar ook digitale bereikbaarheid.
- We versterken onze economie dankzij de ontwikkeling van economische clusters zoals campussen en maakindustrie en we vergroten hun (onderlinge) bereikbaarheid.
- We willen een internationale koploper blijven in de groene logistiek, met Greenport Venlo als middelpunt. De logistieke sector is een belangrijke economische drager voor onze provincie.
- We versterken de vrijetijdseconomie. Met recreatie en toerisme staat onze provincie goed op de kaart, ook publiekstrekkingen en evenementen maken Limburg aantrekkelijk voor bewoners en bezoekers.
- Mobiliteit is een belangrijke schakel. Mobiliteit kan slimmer, efficiënter en grenzelozer. We werken aan een toekomst waarin mensen betaalbaar, schoner en slimmer helemaal naar eigen wens en behoefte vrij kunnen bewegen. Daarvoor is een betere doorstroming nodig, met aandacht voor duurzame mobiliteit en het vergroten van verkeersveiligheid. Dit draagt bij aan de leefbaarheid in onze regio.

Hoe te bereiken?

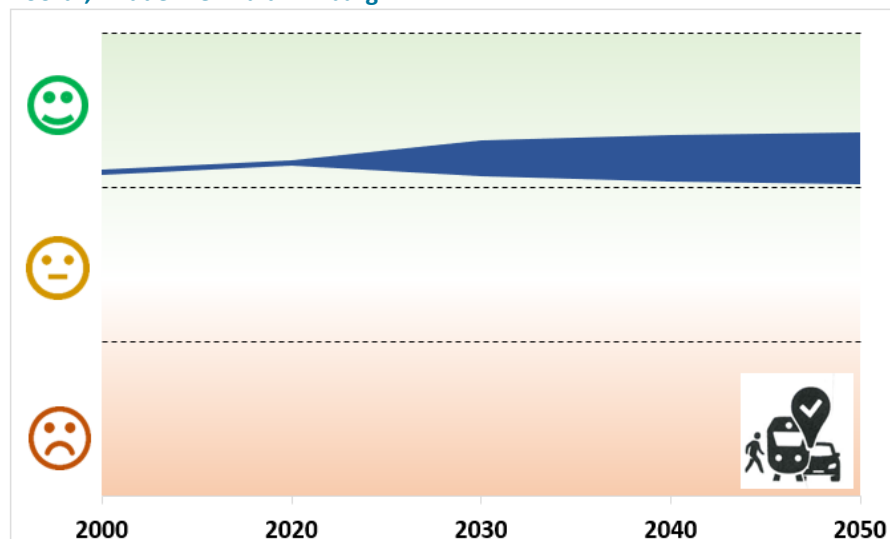
De basisvoorzieningen blijven op orde door goed beheer en onderhoud van het vervoersaanbod. We verbeteren we de kwaliteit hiervan en maken het mobiliteitsnetwerk steeds aantrekkelijker. Dit kan door vervoersmiddelen op een andere of betere manier te benutten en mensen uit te nodigen op een slimmere manier hun vervoer te kiezen. We investeren in smart mobility. We doen mee aan initiatieven om de mobiliteit in Limburg te verbeteren. Zo worden we een krachtige speler en vergroten we aantrekkingskracht van de hele regio.

14.3 Beoordeling

De provincie Limburg bevat over het algemeen geen structurele knelpunten met betrekking tot bereikbaarheid. De multimodale bereikbaarheid, de doorstroming op de wegen en de kwaliteit van de logistieke multimodale knooppunten is over het algemeen op orde. De internationale bereikbaarheid laat nog te wensen over.

Deze ontwikkelingen doen zich generiek voor de hele provincie voor. Om die reden zijn de verschillende referentielijnen gelijk voor alle regio's.

Noord-, Midden- en Zuid-Limburg



Figuur 14.5: Referentielijn bereikbaarheid Noord-, Midden- en Zuid-Limburg

Huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Er bestaan in de huidige situatie geen structurele bereikbaarheidsknelpunten. - Internationale bereikbaarheid laat nog te wensen over.
Autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Bedreigingen zijn onder meer traditioneel denken ('wegverbreding als oplossing voor ieder vervoersprobleem', geen data delen), het ontbreken van coördinatie van verkeersstromen richting woonwijken (o.a. pakketbezorging), een aanzienlijke groei van de logistiek. Kansen ziet de provincie in gedragsverandering (o.a. bevorderen fietsgebruik), modal shift (hoogwaardige logistiek, buisleidingen), digitalisering – slim datagebruik, smart mobility.
Bandbreedte	<ul style="list-style-type: none"> - Geen grote regionale verschillen.

15 Overzicht: Portret van Limburg

Het Portret van Limburg geeft inzicht in de huidige en verwachte staat van Limburg. Hierin is niet alleen de huidige staat van de fysieke leefomgeving beschreven, maar ook welke ontwikkelingen zich de afgelopen jaren hebben voorgedaan en hoe de prognose er uitziet voor de toekomst.

Het Portret van Limburg is opgesteld in het kader van de provinciale ontwerp-Omgevingsvisie van Limburg en het Milieueffectrapport (MER) dat daarbij opgesteld is. De ontwerp-Omgevingsvisie bevat de strategisch langetermijnvisie voor de provincie. In het MER wordt het voorgenomen omgevingsbeleid in de ontwerp-Omgevingsvisie beoordeeld op de effecten in de leefomgeving.

Om deze effecten van het voorgenomen beleid te kunnen beoordelen is een referentiesituatie nodig. Dit wordt weergegeven in het Portret van Limburg. In het Portret worden 12 thema's (beoordelingsaspecten) onderscheiden. Deze thema's zijn in onderstaande figuur weergegeven.

People	Planet	Prosperity
Gezonde, veilige leefomgeving	Ecologisch kapitaal	Vestigingsklimaat
Aantrekkelijke leefomgeving	Energie & grondstoffen	Werk en inkomen
Wonen	Bodem, water & ondergrond	Opleiding en netwerken
Sociaal	Historisch kapitaal	Bereikbaarheid

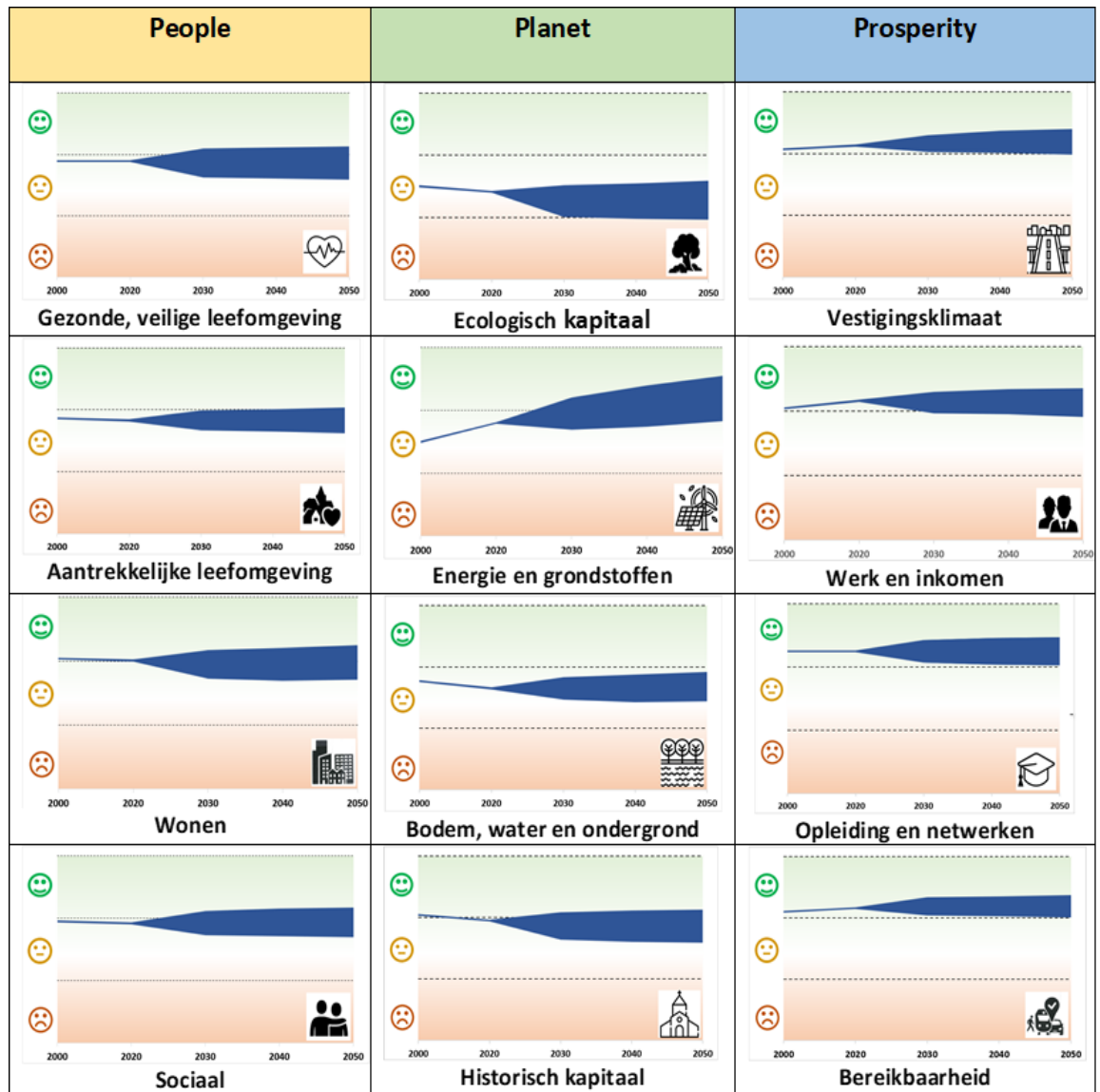
Per thema is beschreven wat de huidige staat van de leefomgeving in Limburg is en welke trends en ontwikkelingen relevant zijn. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg en Limburg als geheel.

De beschrijving van de huidige en verwachte staat van Limburg resulteert per regio en voor Limburg als geheel in 12 referentielijnen (één voor elk thema). In een referentielijn zijn de huidige situatie, de ontwikkeling van de afgelopen jaren en de verwachting voor de toekomst opgenomen. De verwachting voor de toekomst is een voorspelling en bevat onzekerheden. Deze onzekerheden zijn in de referentielijnen opgenomen door middel van een bandbreedte. De referentielijnen zijn gebruikt bij het opstellen van het MER.

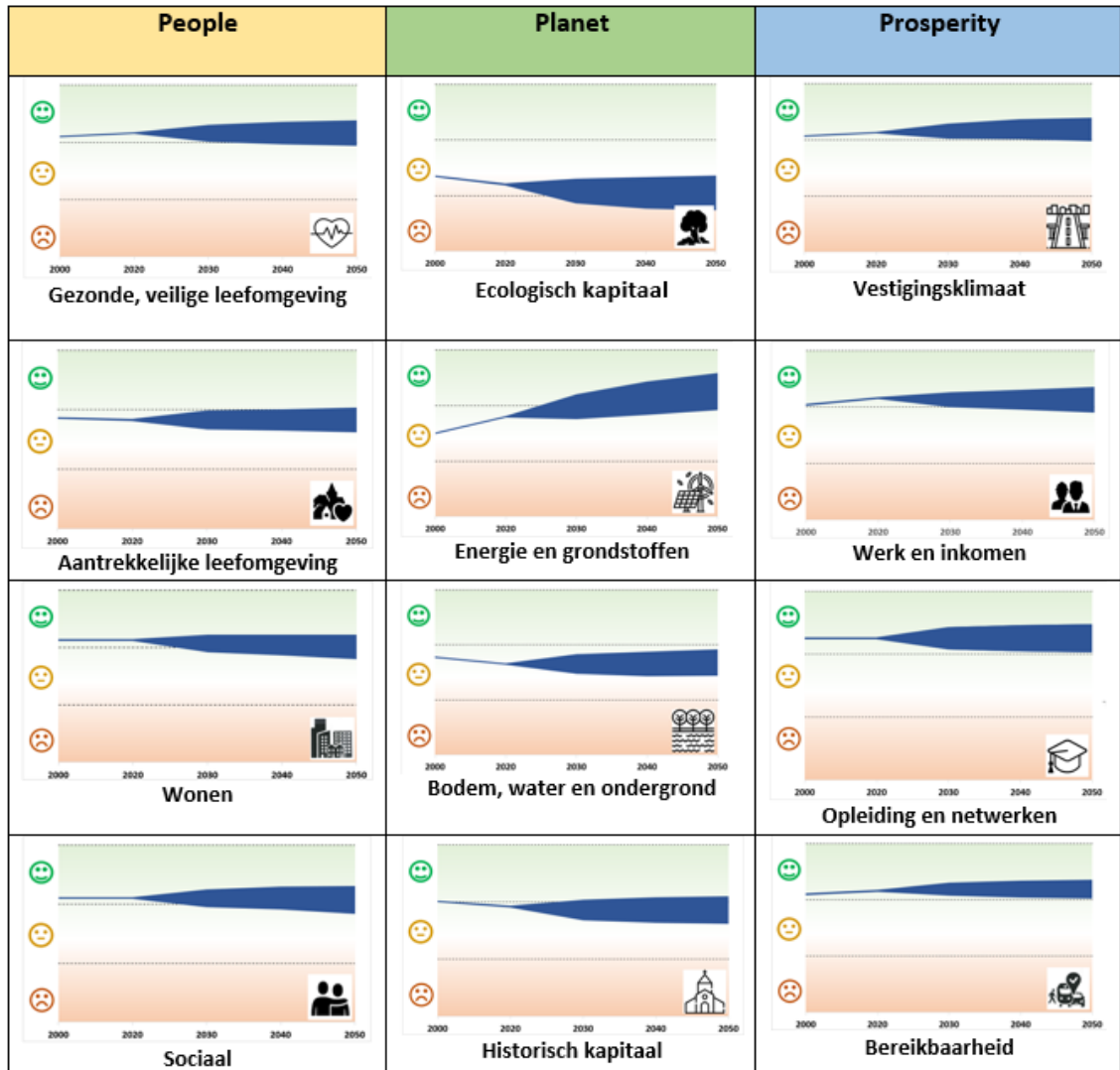
Onderstaande overzichten (figuren 15.1 t/m 15.4) bevatten voor Limburg (als geheel) en voor de drie regio's (Noord-, Midden- en Zuid-Limburg) de geaggregeerde beoordeling op themaniveau.

De referentielijnen van Noord-, Midden- en Zuid-Limburg zijn een samenvatting van de voorgaande hoofdstukken 3 t/m 14 (te weten: paragraaf 3: Beoordeling van elk hoofdstuk).

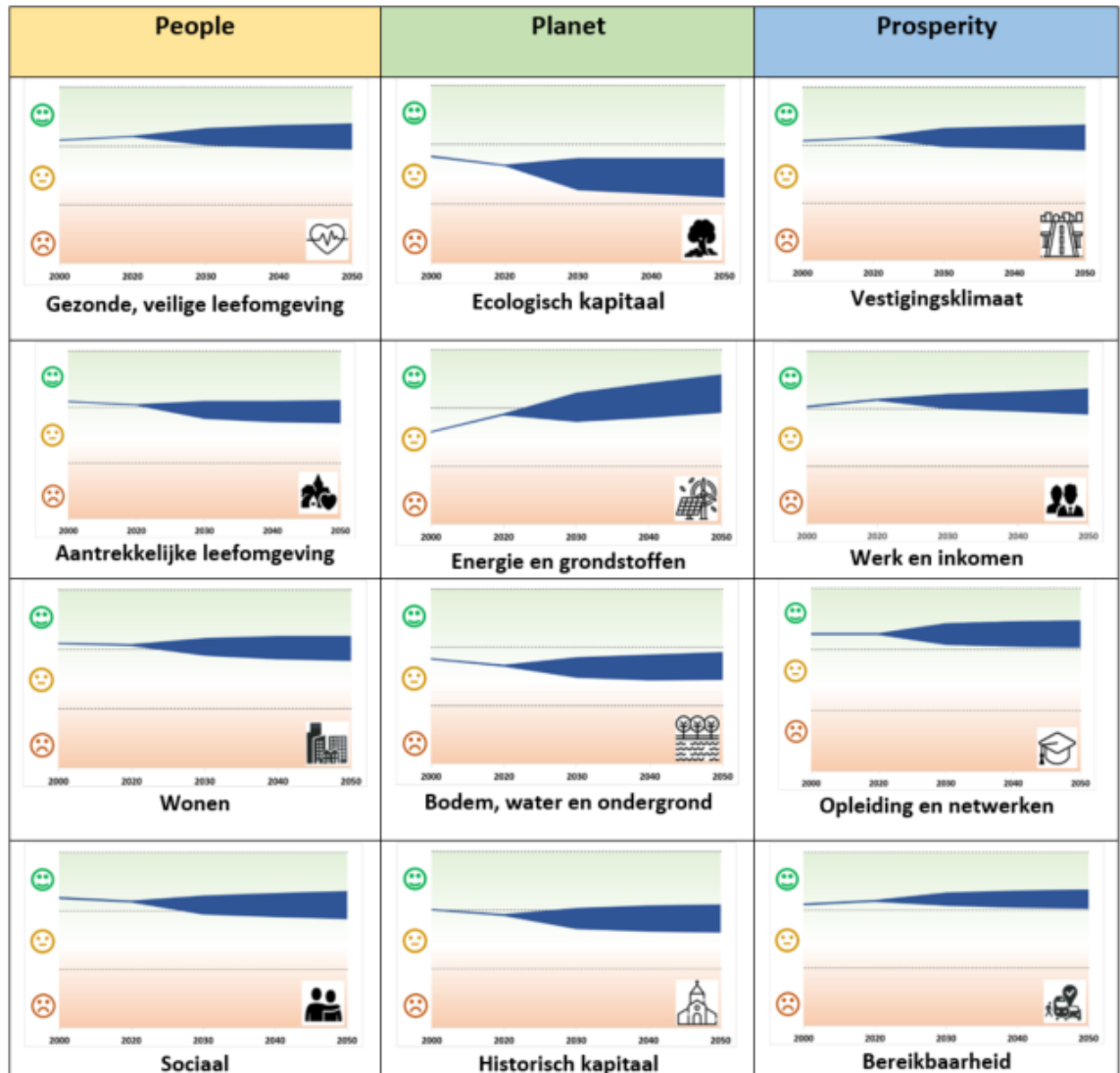
Figuur 15.1: Geaggregeerd overzicht Portret van Limburg: Limburg (als geheel)



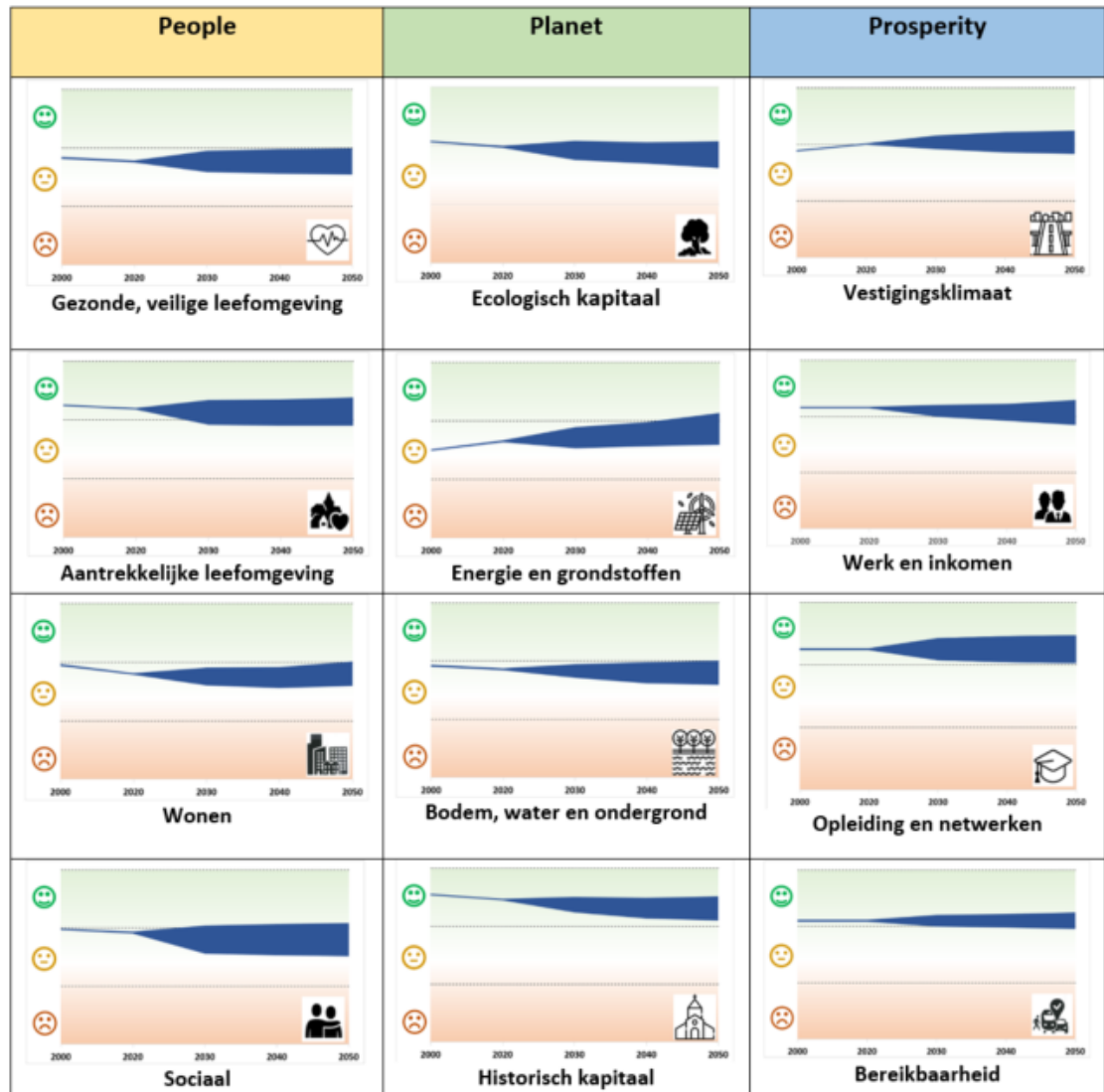
Figuur 15.2: Geaggregeerd overzicht Portret van Limburg: Noord-Limburg



Figuur 15.3: Geaggregeerd overzicht Portret van Limburg: Midden-Limburg



Figuur 15.4: Geaggregeerd overzicht Portret van Limburg: Zuid-Limburg



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 22976213
E. peter.verhoeven@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

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