
Geldrop-Mierlo
Omgevingsvisie
Geldrop-Mierlo 2040

Laatst gewijzigd: 05/12/2022

LOS stadomland B.V.
Nieuwe Linie 1-3, 5264 PJ Vught

Tel: 073 - 7113770
info@losstadomland.nl
www.losstadomland.nl

Gemeente Geldrop-Mierlo
De Meent 2, 5665 GC Geldrop

Tel: 040 289 38 93
gemeente@geldrop-mierlo.nl
www.geldrop-mierlo.nl

Inhoudsopgave

1 Onze ambities 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Wat is ons vertrekpunt? 5
1.3 Waar gaan we naartoe? 7

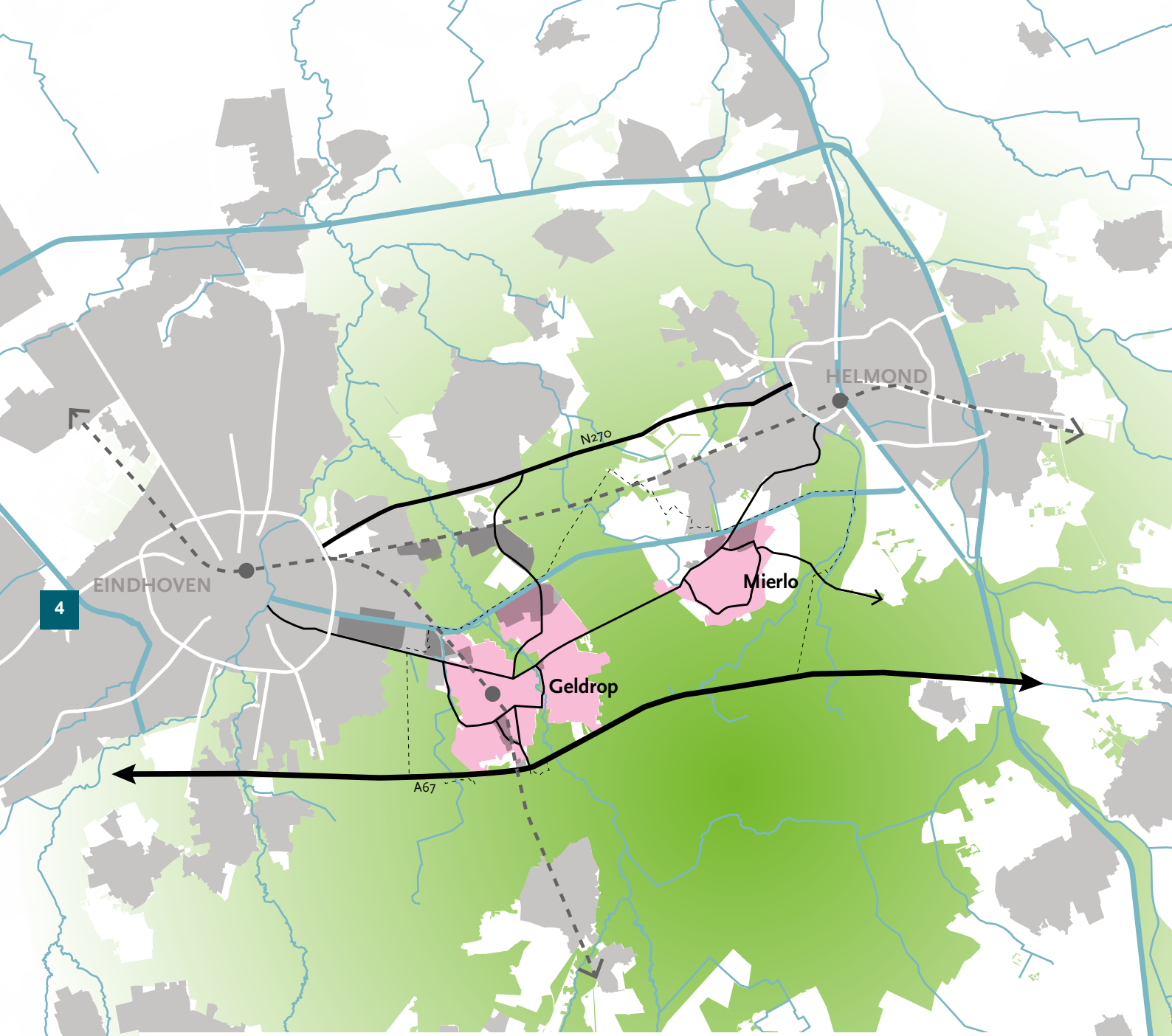
2 Toelichting op onze omgevingsvisie 11
2.1 Waarom een omgevingsvisie? 11
2.2 Nieuwe integrale thema's 14
2.3 De aanpak om te komen tot een omgevingsvisie 16
2.4 Leeswijzer 17

3 Uitgangspunten 19
3.1 Bestaande kwaliteiten 19
3.2 Regionaal strategisch beleid 44
3.3 De trends & ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven 49

4 Visie Geldrop-Mierlo 53
4.1 Duurzaam verbonden in het netwerk 55
4.2 Doorlopend groen 59
4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied 65
4.4 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo) 79
4.5 Naar duurzame groene sociale woongebieden 91
4.6 Economische kracht 101

5 Richting uitvoering 107
5.1 Samenhang omgevingsvisie met andere beleidsinstrumenten 107
5.2 Integrale programma's in Geldrop-Mierlo 113

6 Bijlage 117
6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt 117



Afbeelding 1. Gemeente Geldrop-Mierlo verweven in het stedelijk netwerk en gescheiden door groengebieden

1 Onze ambities

1.1 Algemeen

Voor u ligt de omgevingsvisie van de gemeente Geldrop-Mierlo, de integrale strategische visie voor de fysieke leefomgeving. Met deze visie zetten we een koers uit voor de lange termijn. Een koers waarmee we antwoord geven op de dynamiek in onze samenleving en de trends die op ons afkomen. Dit is tevens een koers waarmee we de kwaliteiten en kenmerken behouden die van oudsher bij ons horen en die we al lange tijd beschermen. Zo staan we niet stil, maar groeien en ontwikkelen we ons heel bewust. Waar gaan we wonen, werken en recreëren? Waar gaan we natuur en landschap ontwikkelen en wat willen we beschermen voor de toekomst?

1.2 Wat is ons vertrekpunt?

De gemeente Geldrop-Mierlo is een fraaie groene woongemeente in het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE). Geldrop en Mierlo zijn verweven in het stedelijk netwerk van Eindhoven en Helmond. Enkele groene en agrarische gebieden zorgen voor een ruimtelijke scheiding. Geldrop en Mierlo zijn goed bereikbaar door de ligging aan de A67 (en de nabijheid van de N270), maar worden deels ook gebruikt als doorsteek tussen deze twee grote verkeersaders. Van oorsprong kent Geldrop veel industrie en Mierlo heeft zijn oorsprong als agrarisch dorp. Toch zijn beide dorpen van oudsher al wel met elkaar verweven. Terwijl de textielindustrie zich in Geldrop in het Dommeldal ontwikkelde, had Mierlo daar met de vele thuiswevers ook sterke banden mee. Ook nu nog kent Geldrop en in mindere mate ook Mierlo een stevige portie industrie, die deels verbonden is met high tech bedrijvigheid in de Brainport. Vanaf de jaren ’70 zijn Geldrop en Mierlo sterk gegroeid met uitbreidingswijken en is de verwevenheid met de regio verder versterkt. We zijn nu een groene woongemeente, met een gezonde hoeveelheid werkgelegenheid, sterke recreatieve functies, een ziekenhuis en een licht bovenlokale functie voor winkelen. En niet te vergeten; met gevarieerde groene wijken. Zo passen we in de ‘City of Villages’ die het stedelijk gebied Eindhoven vormen, en voegen we daaraan iets toe. We passen ons aan en ontwikkelen ons door.



Afbeelding 2. Kwaliteiten Geldrop-Mierlo

1.3 Waar gaan we naartoe?

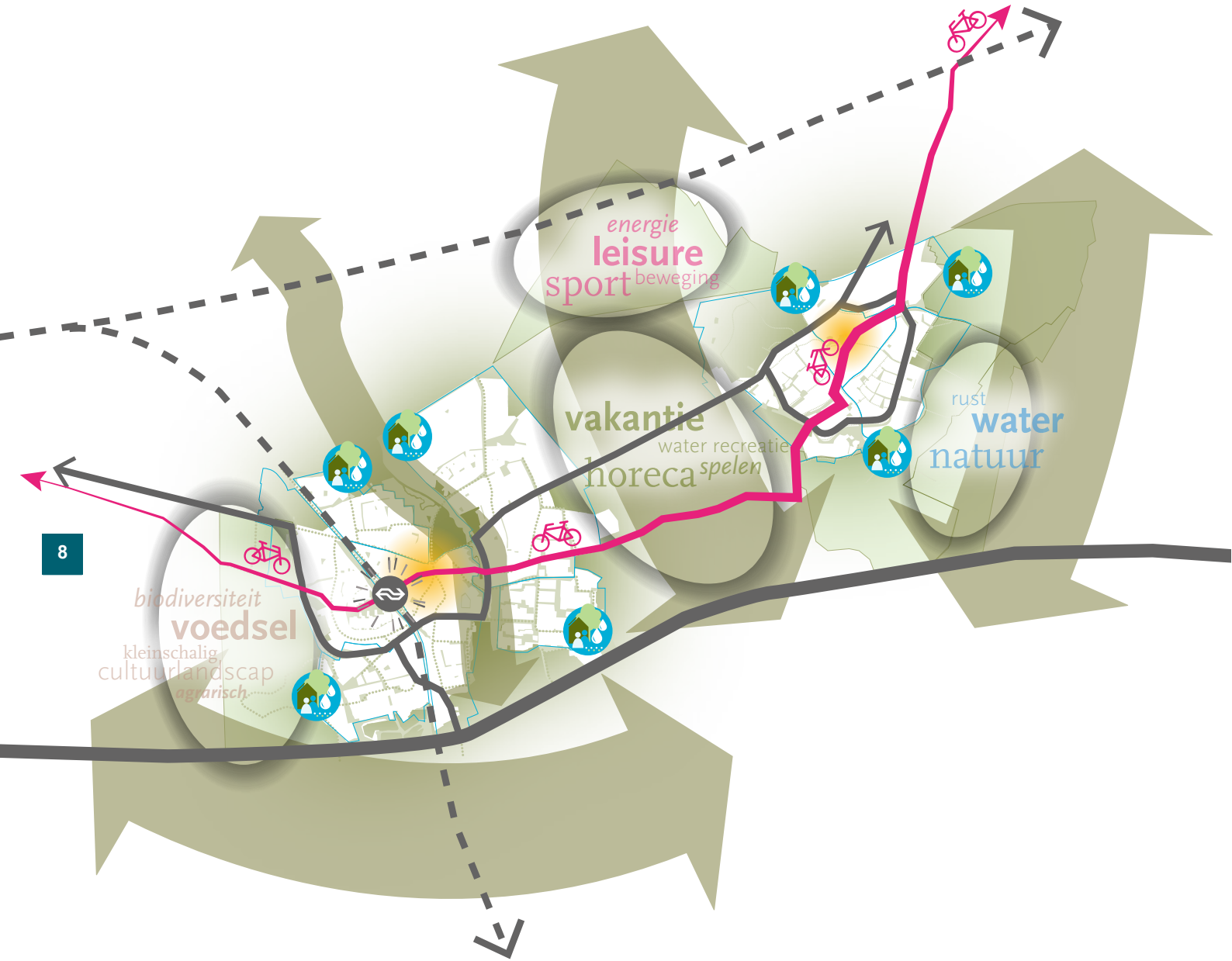
Profileren en doorontwikkelen in het regionale netwerk.

Uit het participatietraject dat we voor deze omgevingsvisie hielden, blijkt dat veel inwoners willen dat Geldrop en Mierlo zich in samenhang met de regio ontwikkelen, profiterend van de voorzieningen, werkgelegenheid en kwaliteiten die de regio biedt. Maar we zijn ook trots op de eigen kwaliteiten die daaraan iets toevoegen. Het groene, recreatieve, historische en gemoedelijke willen we nadrukkelijker neerzetten, zij vormen onze kwaliteit van leven en wonen.

Ook onze woonwijken willen we doorontwikkelen. We hebben mooie groene wijken, een mooi woningaanbod en een hoge kwaliteit voorzieningen. Maar de wereld verandert. We hebben nieuwe wensen, andere doelgroepen te huisvesten en klimaatverandering vraagt aanpassingen van onze leefomgeving. Dat zijn veel aanpassingen binnen een beperkte ruimte. We zullen daarom stedelijker moeten denken. Maar we koesteren wel de sociale cohesie en het dorpse karakter van onze gemeente. Koesteren en meebewegen met maatschappelijke veranderingen is dus de uitdaging voor onze woonwijken.

Wat betreft de recreatiefunctie ligt de nadruk op recreatie door de eigen inwoners, met een licht bovenlokale toon. Qua bedrijvigheid biedt Geldrop-Mierlo vooral plek aan midden- en kleinbedrijf en is er geen ambitie voor uitbreiding van de bedrijventerreinen.

In de toekomst ontwikkelen we ons door als groene recreatieve woongemeente met stadse trekjes en een dorpse gemoedelijkheid.



Afbeelding 3. Speerpunten Geldrop-Mierlo

1.3.1 Zes speerpunten

Om dit te bereiken hebben we zes speerpunten uitgewerkt. In 2042 zijn we een groene woongemeente en ziet de leefomgeving in Geldrop-Mierlo er in grote lijnen als volgt uit:

Speerpunt 1:Duurzaam verbonden in de regio

De inrichting van onderwijsmogelijkheden, voorzieningen, bedrijvigheid en mobiliteit in Geldrop-Mierlo is afgestemd op het aanbod binnen het Stedelijk Gebied Eindhoven. We hebben goede wandel- en fietsverbindingen tussen de wijken en het centrum en goede fiets- en OV-verbindingen met Eindhoven en Helmond. Onze autobereikbaarheid is goed, onder andere doordat Geldrop en Mierlo zo min mogelijk een functie hebben voor het regionaal doorgaand verkeer. Het autoverkeer verduurzaamd, door elektrische auto's en meer deelvervoer.

Speerpunt 2: Doorlopend groen

Geldrop-Mierlo draagt met haar natuurgebieden bij aan robuuste regionale, doorlopende groenstructuren en daarmee aan bovenregionale ecologische verbindingen voor het versterken van de biodiversiteit. Ook biedt dit recreatiemogelijkheden voor inwoners van Geldrop-Mierlo en het Stedelijk Gebied Eindhoven.

Speerpunt 3: Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

Zowel Geldrop als Mierlo heeft een multifunctioneel centrum waar winkelen, recreëren, wonen, verblijven, cultuur en vermaak samen komen. Ze vormen beide het middelpunt van het dorpse leven en het vertrekpunt voor een recreatief bezoek of bezoek aan een evenement. Het woningaanbod in de centra is afgestemd op de woonbehoefte van ouderen, alleenstaanden en jongeren.

Speerpunt 4: Naar groene sociale wijken

Geldrop-Mierlo is een plek met een kloppend hart. Onze ambities op het vlak van gezondheid en sociale cohesie worden in de leefomgeving ondersteund door groene wijken en ruimte voor ontmoeting. In 2042 zijn onze wijken bovendien al in belangrijke mate duurzaam ingericht qua energieverbruik en -opwekking. Daarnaast zijn de wijken klimaatadaptief ingericht. In alle wijken is er een goed gevarieerd woningaanbod en we anticiperen continu op de veranderende samenstelling van de bevolking.

Speerpunt 5: Naar een multifunctioneel buitengebied

In het buitengebied zijn functies en opgaven met elkaar verweven. Landbouw, natuur, recreatie en bedrijvigheid versterken elkaar. Ook is er ruimte ingebed voor waterberging, duurzame opwek van energie en alternatieve woonvormen.

Speerpunt 6: Versterken economische kracht

De ambitie is niet zozeer om de bedrijvigheid in Geldrop en Mierlo uit te breiden, maar onze bedrijventerreinen zijn wel vitaal. Dat betekent inzet op revitaliseren en verduurzamen. We leggen qua bedrijvigheid via deelgebieden focus op het midden- en kleinbedrijf, de recreatieve sector en eventuele segmenten binnen de Brainport regio.



2 Toelichting op onze omgevingsvisie

2.1 Waarom een omgevingsvisie?

Onze omgevingsvisie is een integrale strategische visie voor de fysieke leefomgeving. Met deze visie zeggen we welke doelen we voor de lange termijn hebben. Hoeveel woningen willen we bouwen, wanneer willen we energieneutraal zijn en hoe willen we dat het landschap er over 15 jaar uitziet? De omgevingsvisie is geen concreet plan, het bevat vooral de doelen en ambities die we hebben en hoogstens de hoofdlijn van het beleid. De omgevingsvisie helpt om alle plannen en het beleid samenhangend te maken. De omgevingsvisie is een van de instrumenten uit de Omgevingswet. Meer informatie over de omgevingswet is opgenomen in “Blok 1. De doelen van de Omgevingswet.” op pagina 12.

Hoe werken we de doelen en ambities verder uit?
De gemeente werkt de omgevingsvisie uit in (uitvoerings)programma’s of in het omgevingsplan. In een omgevingsprogramma staat hoe we bepaalde doelen willen realiseren. In het omgevingsplan worden de doelen vertaald naar regels.

Kan een omgevingsvisie meteen worden uitgevoerd?
De ideeën in de omgevingsvisie moeten eerst door de gemeente of iemand anders met een project concreter worden gemaakt. In een omgevingsvisie staan dan ook geen concrete plannen of locaties opgenomen, alleen uitbreidingsrichtingen of ontwikkelmogelijkheden.

Moeten inwoners of ondernemers meewerken aan de doelen in de visie?
Een omgevingsvisie houdt geen enkele verplichting in voor inwoners of ondernemers. Inwoners en ondernemers hoeven dus niet in actie te komen om de doelen van de gemeente te bereiken, als ze dat niet willen. Bestaande rechten in het bestemmingsplan (straks omgevingsplan) worden door een omgevingsvisie dan ook niet gewijzigd. Een omgevingsvisie is wel bindend voor de gemeente zelf. Als de gemeente een project wil realiseren of een plan van inwoners wil toetsen, moet ze rekening houden met de doelen die ze in de omgevingsvisie hebben opgenomen. De omgevingsvisie is dus wel richtinggevend voor initiatieven en geeft de uitgangspunten voor het op te stellen omgevingsplan. Afwijken van de doelen in de omgevingsvisie kan alleen door herziening van de visie en instemming van de gemeenteraad.

Waarvoor gebruikt de gemeente een omgevingsvisie?
De gemeente gebruikt de omgevingsvisie om de lange termijn doelen te formuleren en van daaruit vervolgens

DE DOELEN VAN DE OMGEVINGSWET:

De Omgevingswet

De omgevingsvisie is een nieuw (beleids-)instrument, die is geïntroduceerd in de Omgevingswet, die op 1 januari 2023 in werking zal treden. In de loop van de afgelopen decennia zijn er, met de beste bedoelingen, veel regels bijgekomen die moesten zorgen voor een betere veiligheid, gezondheid en kwaliteit van de leefomgeving, maar deze maken samen de ruimtelijke ordening niet overzichtelijk. Procedures zijn vaak ingewikkeld en traag en de uitkomsten onzeker. Daar wilde men iets aan doen. De omgevingswet bundelt en vereenvoudigt de regelgeving op het gebied van de fysieke leefomgeving en het omgevingsrecht. Er is sprake van een grote verandering. Tientallen wetten en honderden regelingen voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water worden geïntegreerd in één wet. Om overzicht te bieden aan burgers en ondernemers en maatwerk mogelijk te maken, dienen gemeenten integraal te werken. De ambities voor de leefomgeving komen daarom in één document bij elkaar te staan. Dat instrument is de omgevingsvisie.

De mens centraal

De Omgevingswet gaat echter verder. Uitgangspunt van de wet is dat er ruimte komt voor ontwikkelingen, maar met borging van kwaliteit. Daarbij komen inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties meer centraal te staan, gaat de overheid meer sturen op doelen en minder op regels en komt er meer ruimte voor maatwerk. Dat vraagt ook aanpassing van de verschillende gemeentelijke instrumenten en processen. De omgevingsvisie moet een overzicht bieden binnen de doelen van de gemeente.

Blok 1. De doelen van de Omgevingswet.

WAAROM MEER MAATWERK EN STUREN OP DOELEN?

De samenleving verandert en de veranderingen gaan steeds meer in steeds kleinere stapjes. Daarover voert de overheid niet de regie. Zo gaan we bijvoorbeeld anders werken, ons anders verplaatsen, het internetwinkelen neemt in omvang toe en de woningbouwopgaven veranderen door een combinatie van demografische veranderingen en veranderende leefpatronen. Feitelijk spelen er ontwikkelingen op alle terreinen en deze gaan mede onder invloed van technologische ontwikkelingen bijzonder snel. Ook de overheid ontwikkelt mee. Er zijn door decentralisaties nieuwe opgaven op de gemeente afgekomen en mede daardoor zullen we met relatief minder geld meer moeten realiseren. Bovendien zijn mensen mondiger geworden en is er meer behoefte aan invloed en verantwoordelijkheidsdeling. Veel redenen dus om meer ruimte te maken voor initiatieven uit de samenleving. Die initiatieven zijn er ook al volop, ook waar ons beleid niet direct een antwoord op heeft of kan hebben. Beleid of acties vanuit de overheid volgen vaak op ontwikkelingen. Omdat nieuwe ideeën niet altijd voorspelbaar zijn, is er behoefte aan beleid dat flexibiliteit geeft.

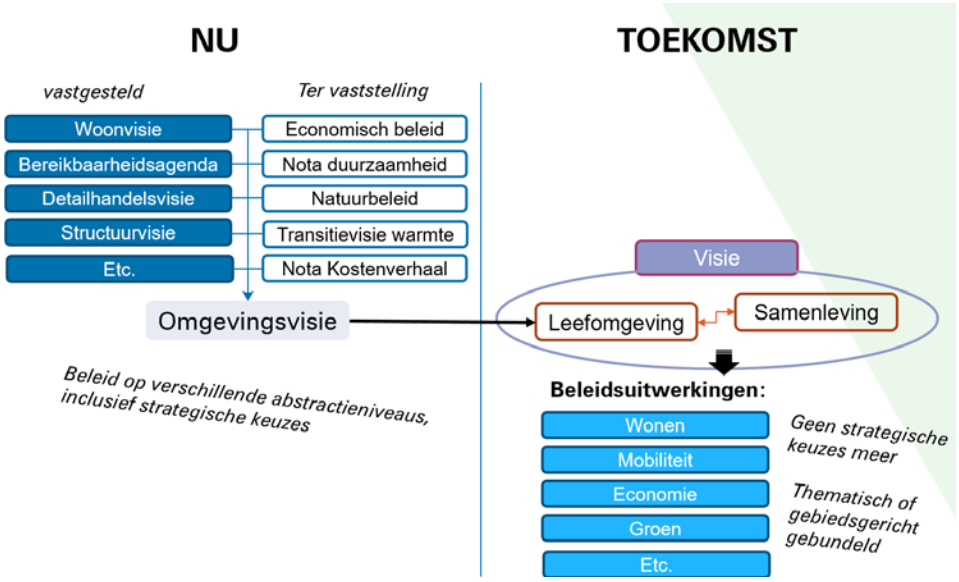
Blok 2. De achtergronden achter meer maatwerk en het sturen op doelen.

uitvoeringsbeleid te maken, projecten op te starten of om plannen van inwoners en ondernemers te toetsen. Door onze doelen goed op te schrijven, zijn we in staat om meer maatwerk toe te passen en hoeven we minder precieze regels te maken. Op die manier kunnen we op termijn makkelijk met initiatiefnemers meedenken met hun plannen. De reden dat we dat willen hebben we beschreven in “Blok 2. De achtergronden achter meer maatwerk en het sturen op doelen.” op pagina 12. Om projecten die goed passen bij de doelen die in de omgevingsvisie staan te realiseren moet de gemeente (of inwoners die een aanvraag indienen) eerst nog een apart plan maken, bijvoorbeeld voor een woningbouwlocatie of een nieuw bedrijf in het buitengebied. Voor aanvragen die passen in de omgevinsvisie, maar nog niet in het bestemmingsplan (straks omgevingsplan) zijn goedgekeurd, moet eerst het bestemmingsplan worden gewijzigd. Het is niet zo dat een plan op basis van een omgevingsvisie direct zal worden goedgekeurd. In het bestemmingsplan zit nog een set aan voorwaarden waaraan initiatieven getoetst moeten worden, zoals milieuaspecten, natuur, welstand en dergelijke.

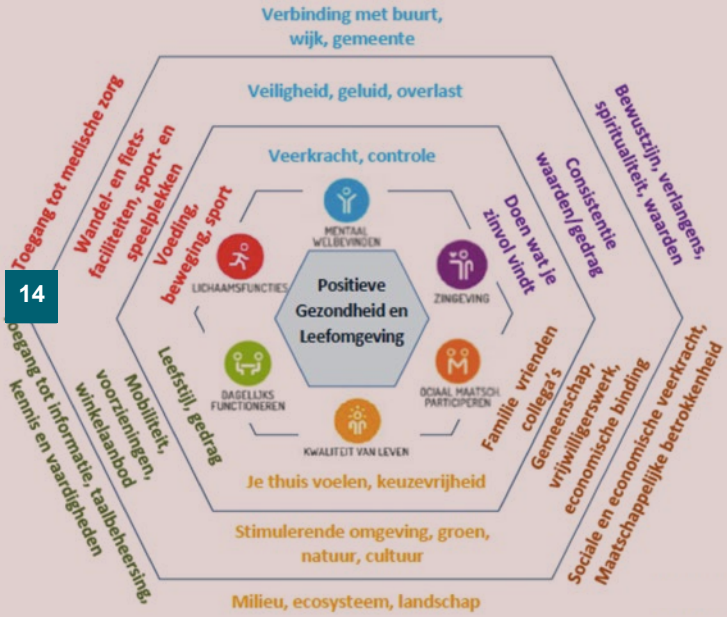
Welke strategische visies hebben we als gemeente?

De omgevingsvisie is een visie voor de lange termijn die alle doelen en ambities voor de fysieke leefomgeving bevat. Naast deze omgevingsvisie kennen we als gemeente een visie op het sociaal domein. Samen bevatten deze twee documenten de strategische doelen voor de komende jaren voor de gemeente. Deze twee visies zijn gebaseerd op en worden verbonden door de visie op Geldrop-Mierlo. Deze visie zorgt voor een overall beeld wat voor gemeente we willen zijn, welke ambities er voor Geldrop-Mierlo zijn in de richting van 2040 en welke rol Geldrop-Mierlo voor zich ziet binnen de regio en het stedelijk gebied Eindhoven.

Het sectoraal of thematisch beleid zal in de toekomst dus geen strategische doelen meer bevatten, maar op tactisch en uitvoerend niveau een uitwerking zijn van de visie Geldrop-Mierlo, de omgevingsvisie en de visie sociaal domein.



Afbeelding 4. (concept) schematische weergave van de samenhang tussen strategische documenten en sectorale documenten in de toekomst (uit: presentatie visie en strategie Geldrop-Mierlo).



Afbeelding 5. Voorbeeld van de verbinding van leefomgeving met de zes domeinen van Positieve gezondheid. Invulling op verschillende schaalniveaus, bijvoorbeeld woning, straat, wijk. Door met alle stakeholders het model gezamenlijk in te vullen, ontstaat een integraal inzicht in 1) factoren die van invloed zijn en 2) de verantwoordelijke actoren voor interventies. Dat biedt concrete handvatten voor verbeteracties. | Bron: Louis Bolk Instituut

2.2 Nieuwe integrale thema's

In de leefomgeving spelen meerdere transities en is er meer aandacht nodig voor nieuwe integraal te benaderen thema's. Zo dienen klimaatadaptatie en de energietransitie een prominente plek in te nemen. Bovendien zijn de thema's gezondheid en veiligheid geïntroduceerd om om integraler naar de kwaliteit van onze leefomgeving te kijken. Hiermee leggen we ook de verbinding met het sociaal domein. De relatie tussen gezondheid en veiligheid ten opzichte van de fysieke leefomgeving wordt in deze paragraaf nader uitgelegd.

Relatie met het sociaal domein

Een nauwe relatie met het sociale domein is gewenst. Veel aspecten, die te maken hebben met het welzijn en de gezondheid van inwoners hebben te maken met de fysieke leefomgeving.

In de visie sociaal domein (2019) zet de gemeente inclusiviteit en eigen verantwoordelijkheid centraal. Inwoners voelen zich onderdeel van de gemeenschap en nemen deel aan die gemeenschap. Daarbij ligt de regie en verantwoordelijkheid voor het welzijn van inwoners bij mensen zelf. Gemeenschappelijke opgaven worden door mensen in hun eigen wijk of buurt aangepakt. Mensen zijn autonoom, nemen zelf besluiten, bepalen hun eigen strategie, stellen die bij als de situatie daarom vraagt en ontwikkelen zich hun leven lang. Zij kunnen hulp vragen als het (even) niet zelf lukt. Om de ambities te realiseren wordt gefocust op sterke, vitale en gezonde wijken, betrokken mensen en betrouwbare steun met perspectief. Binnen de focus op sterke, vitale en gezonde wijken staan drie programmadoelen, die terugkomen in de omgevingsvisie:

- Wij stimuleren een inclusieve gemeenschap waarin iedereen zich thuis voelt en deel kan hebben in de gemeenschap.

- Wij stimuleren mensen te kiezen voor een gezonde leefstijl en helpen een gezonde woonomgeving te creëren.
- Wij helpen sterke wijken en netwerken te creëren zodat het fijn en veilig wonen is.

In de omgevingsvisie beperken we ons tot de doelen in de fysieke leefomgeving, maar waar nodig benoemen we wel de achterliggende sociale trends of vraagstukken, die invloed hebben op de keuzes in de fysieke leefomgeving.

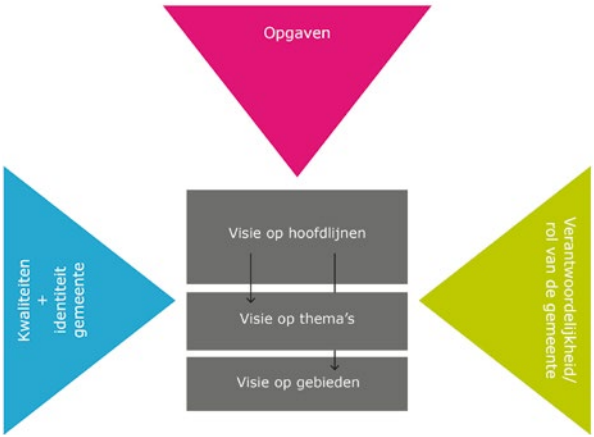
Gezondheid
Waar vroeger gezondheid werd gezien als een thema ter voorkoming of genezing van ziektes, wordt gezondheid nu veel breder gezien. Het gaat in de breedte om je welbevinden, zowel psychisch, lichamelijk als sociaal. Maar ook om je aanpassingsvermogen als je wel een ziekte hebt of een gebrek kent. Het Louis Bolk instituut heeft het in dit opzicht over positieve gezondheid (zie: '"Afbeelding 5. Voorbeeld van de verbinding van leefomgeving met de zes domeinen van Positieve gezondheid." op pagina 14).'

In de Omgevingswet heeft gezondheid een belangrijke positie gekregen. Het dient te worden meegenomen bij de beoordeling van vergunningen en bij het mogelijk maken van initiatieven via wijzigen van het omgevingsplan. Als er nadelige invloed is op de gezondheid van mensen kan de gemeente een vergunning weigeren en bepaalde functies vermijden (Omgevingswet Artikel 5.32 en Omgevingswet Artikel 2.1 lid 4)

Bij het thema gezondheid kan gedacht worden aan:
- Het bevorderen van gezond gedrag door voldoende mogelijkheden te creëren voor b.v. wandelen, fietsen en buiten zijn.
- Het voorkomen van stress of overlast door een goede inrichting van wijken met voldoende groen.
- Het voorkomen van milieuoverlast, zoals hoge concentraties fijnstof die ontstaat bij veel verkeer.
- Een goede groen/blauwe structuur draagt bij aan het voorkomen van hittestress, maar kan ook zorgen voor ontmoeting en het voorkomen van eenzaamheid.

Veiligheid
Ook veiligheid heeft als thema een belangrijker plek gekregen in de Omgevingswet. Het idee is dat veiligheid minder een formele (op regels gebaseerde) controle achteraf moet zijn, maar een integraal onderdeel van het plan. Hoe maken we onze leefomgeving veilig(er)? Het is wennen voor gemeenten om te sturen op risico's die niet in regels zijn vervat. Dit gaat dus uit van meer preventie van onveilige situaties in de toekomst op een manier die ook haalbaar is. Ook voor inwoners is veiligheid een belangrijk thema. Met name de verkeersveiligheid wordt veel genoemd in de inwonersavonden.

Preventie, het voorkomen van illegale activiteiten, overlast en crimineel gedrag, heeft zowel een sociale als een fysieke uitwerking. Op hoofdlijnen komen de ambities voor preventie terug in de ambities voor het centrum (compact winkelgebied, afbouw van rommelige aanloopstraten met veel leegstand) en de bedrijventerreinen (revitalisering) en de integrale wijkaanpak.



Afbeelding 6. De opbouw van de omgevingsvisie.

2.3 De aanpak om te komen tot een omgevingsvisie

De omgevingsvisie is tot stand gekomen door de ambities voor onze leefomgeving af te stemmen op de maatschappelijke vraagstukken die we kennen of verwachten. Met de kwaliteiten in onze leefomgeving, onderwerpen van algemeen belang en wettelijke kaders zijn deze samengevoegd tot een integrale visie op de gemeente. Hierna lichten we toe hoe dit proces in zijn werk is gegaan.

Het doorlopen proces

Eind 2020 zijn we in Geldrop-Mierlo gestart met een uitgebreid participatietraject om de wensen en ideeën van inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties mee te kunnen nemen in de omgevingsvisie. Het proces bestond uit drie hoofdstappen:

1. Welke vraagstukken spelen er?
Welke trends en ontwikkelingen komen op ons af en welke vraagstukken hebben inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties voor de toekomst? Hiertoe hebben we in januari 2021 een interviewronde georganiseerd met beleidsmedewerkers, maatschappelijke organisaties en verenigingen. In april en mei 2021 organiseerden we (vanwege de geldende coronamaatregelen) digitale themabijeenkomsten en een groot aantal straatgesprekken. In totaal hebben we 150 inwoners geïnterviewd in de wijken. Ten slotte hebben we een inwonersenquête gehouden.

2. De ideeënfase
We hebben in twee inwonersavonden (in Geldrop en in Mierlo), een groot aantal straatgesprekken, een online enquête en binnen de gemeentelijke organisatie ideeën bedacht en getoetst, die een antwoord kunnen zijn op de vraagstukken voor de toekomst.

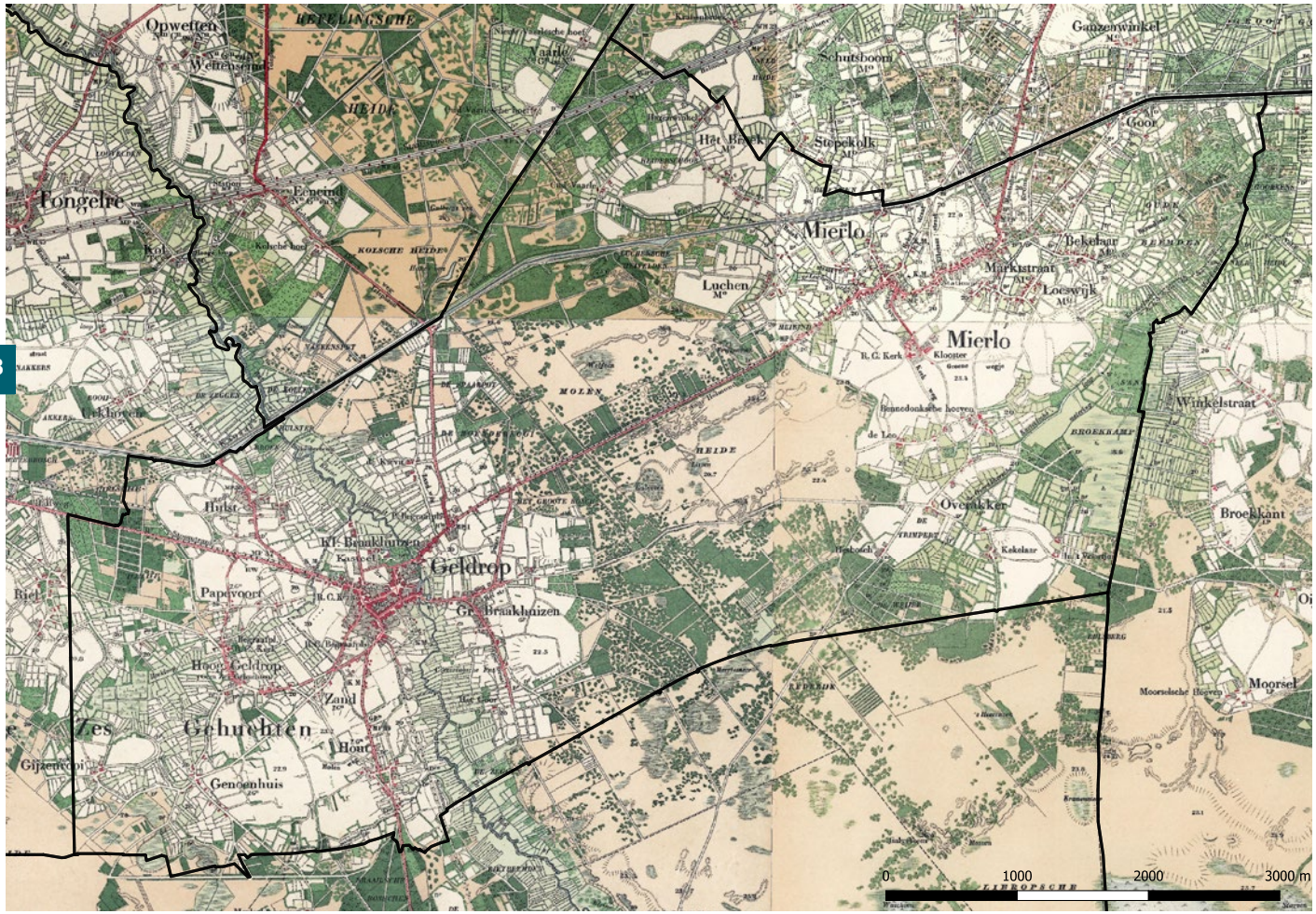
3. De visiefase
In november 2021 is de omgevingsvisie op hoofdlijnen opgesteld. Deze is besproken met het college en de raad. Vervolgens is de visie op hoofdlijnen in het eerste kwartaal 2022 met de beleidsambtenaren van de gemeente uitgewerkt in een concept omgevingsvisie. De ambities en doelen uit de visie op hoofdlijnen zijn in deze periode uitgebreid met oplossingsrichtingen en de hoofdlijnen van beleid. In april 2022 hebben we themasessies met maatschappelijke organisaties, ondernemers en inwoners georganiseerd om de visie te toetsen en te spreken over de rollen van partijen. De themasessies gingen over economie, wonen en zorg, centrum, natuur, water en landschap en een aparte bijeenkomst met ketenpartners. De sessies zijn afgesloten met een brede inwonersavond.

2.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 staat de hoofdlijn van de visie voor Geldrop-Mierlo. Hoofdstuk 3 gaat over de uitgangspunten voor deze omgevingsvisie. Daarin beschrijven we de kwaliteiten van onze fysieke leefomgeving, een aantal trends en ontwikkelingen die op ons afkomen en vraagstukken uit de samenleving (inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties). In hoofdstuk 4 beschrijven we de visie op de leefomgeving. Dit is een uitwerking van de hoofdlijnen, die in hoofdstuk 1 staan beschreven. De programma's die uit de visie voortvloeien, zijn in hoofdstuk 5 belicht.



Afbeelding 7. Het doorlopen proces



Afbeelding 8. Historische kaart uit 1925, www.topotijdreis.nl.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk kijken we naar de onderdelen, die input hebben gevormd voor de visie. In de eerste plaats zijn dat de bestaande kwaliteiten. In de tweede plaats is dat het bestaande regionaal strategische beleid. In de derde plaats zijn dat (maatschappelijke) vraagstukken. Deze bestaan uit algemene trends en ontwikkelingen en uit vraagstukken, die inwoners en ondernemers hebben ingebracht.

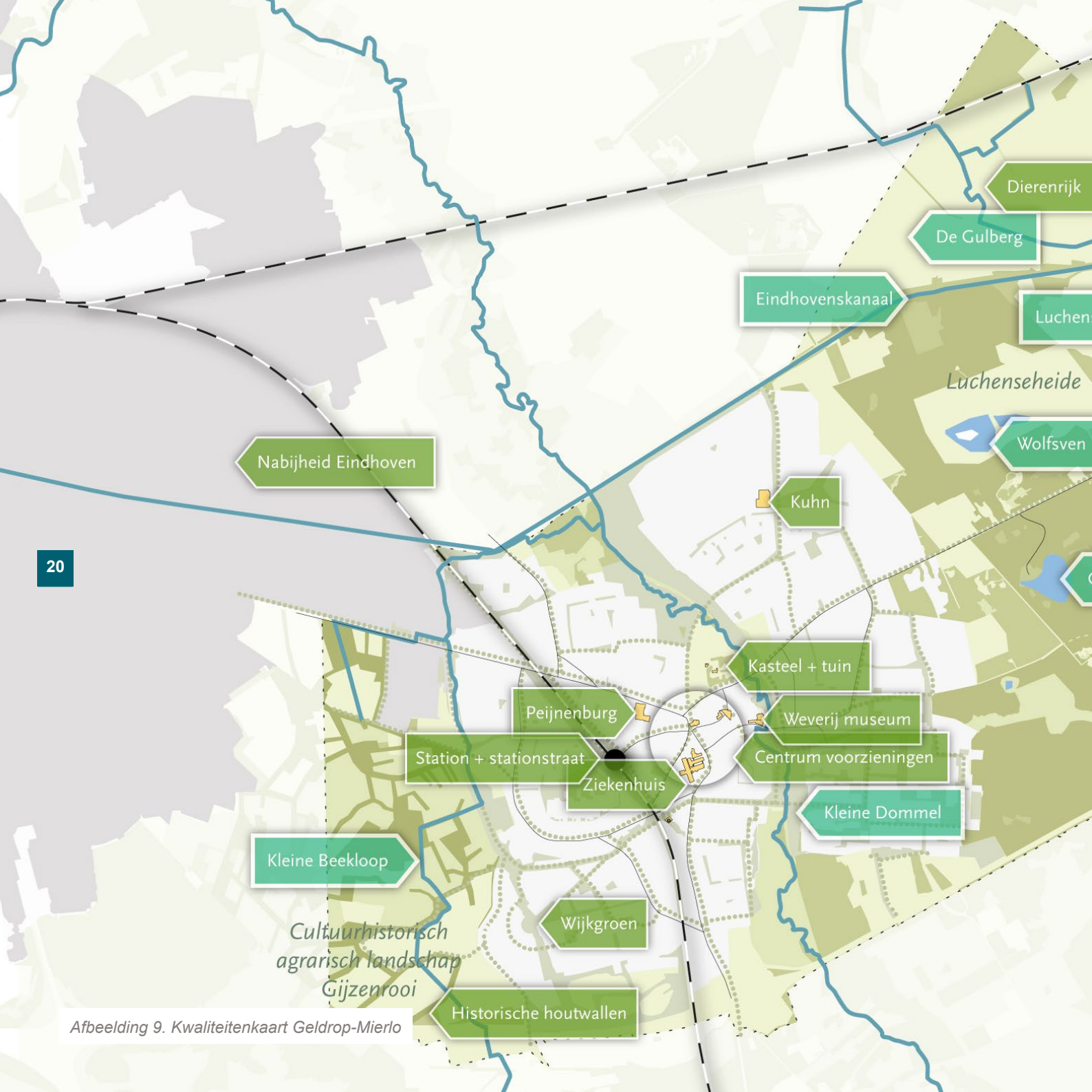
3.1 Bestaande kwaliteiten

3.1.1 Ontstaansgeschiedenis

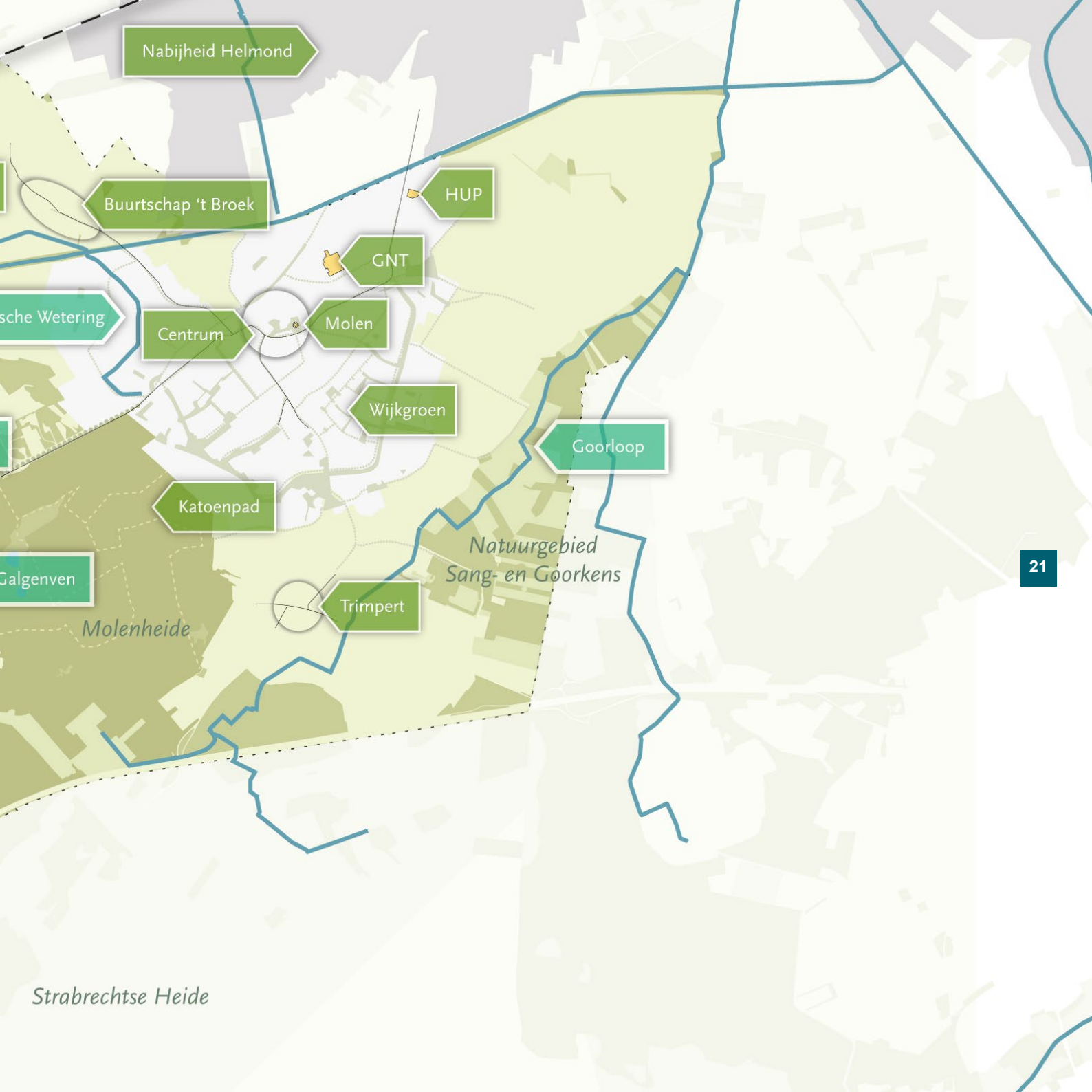
Het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo is gelegen in de Centrale Slenk, een lager gelegen zuidoost noordwest lopend gebied in Midden-Brabant dat langs enkele breuken in de aardkorst (waaronder de Peelrandbreuk van de hoger gelegen Horst) langzaam daalde. Na de ijstijd had de wind in Nederland vrij spel en is een groot deel van Nederland bedekt onder een laag zand: dekzand. De laag gelegen slenk werd zo opgevuld. Dit dekzand heeft een glooiend landschap opgeleverd. Op een aantal plekken ontstonden hoge ruggen met zandduinen. Op andere meer laaggelegen delen in het landschap sneden zich tal van grote en kleine beken in, wat het hoogteverschil in het landschap verder heeft aangezet. Geldrop wordt doorsneden door de beekdalen van de Kleine Beekloop en de Kleine Dommel, terwijl Mierlo wordt doorsneden door de beekdalen van de Luchensche wetering en de Goorloop. Alleen de Goorloop waterde af op het oostelijk gelegen brede beekdal van de Aa, terwijl de andere beken uiteindelijk uitkwamen in de westelijk lopende rivier de Dommel.

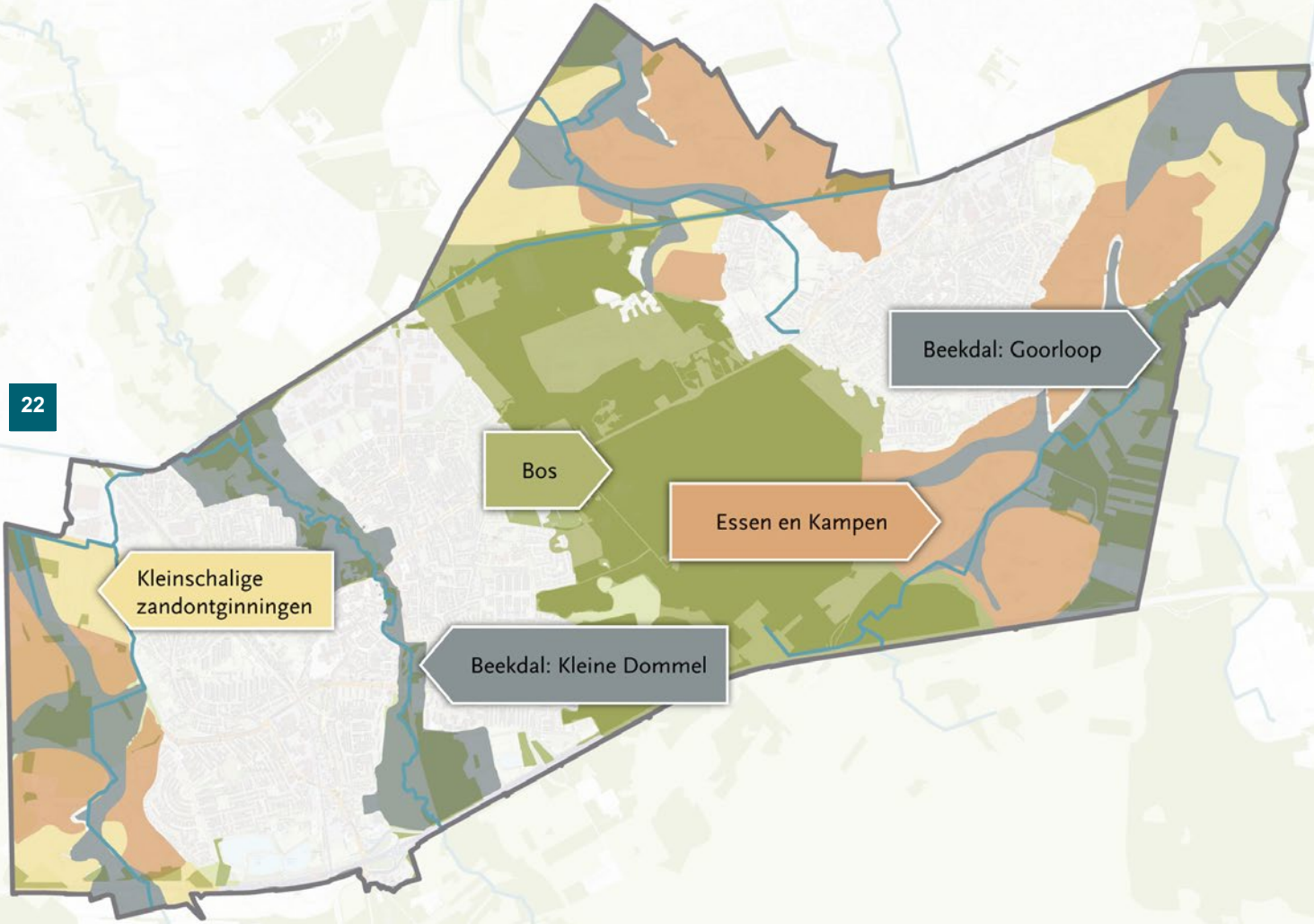
Het landschap van Geldrop en Mierlo wordt zodoende gevormd door een aantal hoger gelegen dekzandruggen met daartussen laaggelegen gronden, zoals beekdalen en moerassige laagten. In het lagergelegen gebied treffen we daarnaast enkele kleine dekzandruggen of donken aan. Op de dekzandruggen komen lokaal kleine depressies voor die, als gevolg van hoge grondwaterstanden, soms een zeer humeuze samenstelling hebben. Deze depressies kunnen, zeker in natte tijden, een klein ven hebben gevormd.

Juist op de grens van de natte laaggelegen beekdalen en de hooggelegen drogere dekzandruggen ontstonden de eerste nederzettingen, die later uitgroeiden tot de dorpen Geldrop en Mierlo. Rondom de vroegere gehuchten en dorpen ontstonden de oude bouwlanden (de Essen) en de kleinschalige individuele ontginningen (de Kampen). De bouwlanden kenmerken zich door de open akkers met bebouwing en groen aan de randen. De kampen zijn individuele akkers met singels en houtwallen. Ten slotte kent de gemeente enkele plekken waar het bos en de heide pas na WOII zijn ontgonnen. Dit worden ook wel de kleinschalige zandontginningen genoemd.



Afbeelding 9. Kwaliteitenkaart Geldrop-Mierlo


Nabijheid Helmond
Buurtschap 't Broek
HUP
GNT
sche Wetering
Centrum
Molen
Wijkgroen
Goorloop
Katoenpad
Galgenven
Trimpert
Natuurgebied
Sang- en Goorkens
Molenheide
Strabrechtse Heide
21



Afbeelding 10. De vier kenmerkende landschapstypen

3.1.2 Kwaliteit van het landschap

Verschillende ruimtelijke structuren, lijnen, verkavelingspatronen en objecten hebben de huidige inrichting van het landschap medebepaald. Een totaalbeeld van de kwaliteiten staat op de erfgoedkaart van ODZOB (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant).

De beemden, akkers en bossen hebben elk hun eigen kenmerkende verkavelingspatroon. De beemden hebben bijvoorbeeld een fijnmazig patroon dat nodig is voor de ontwatering van deze natte gebieden. De akkers kennen juist een grover en onregelmatig rechthoekig patroon. Deze akkers waren vaak omsloten door houtwallen. Dit patroon is typisch voor kampontginningen. Echter verloor dit verkavelingspatroon haar kleinschaligheid door de industrialisatie van de landbouw na de Tweede Wereldoorlog. De droge productiebossen zijn tot slot deels aangelegd in een orthogonaal grid om de exploitatie te optimaliseren van deze gebieden.
De gemeente kent een aantal gebouwen die cultuurhistorisch waardevol zijn. Voorbeelden hiervan zijn de drie molenbiotopen en verschillende hoeves. Ook zijn er enkele landgoederen te vinden zoals bij het kasteel Geldrop. Tot slot zijn er enkele archeologisch waardevolle gebieden die beschermd worden. De ruïnes van het Kasteel Mierlo en het kerkhof in Mierlo behoren tot deze beschermde sites.

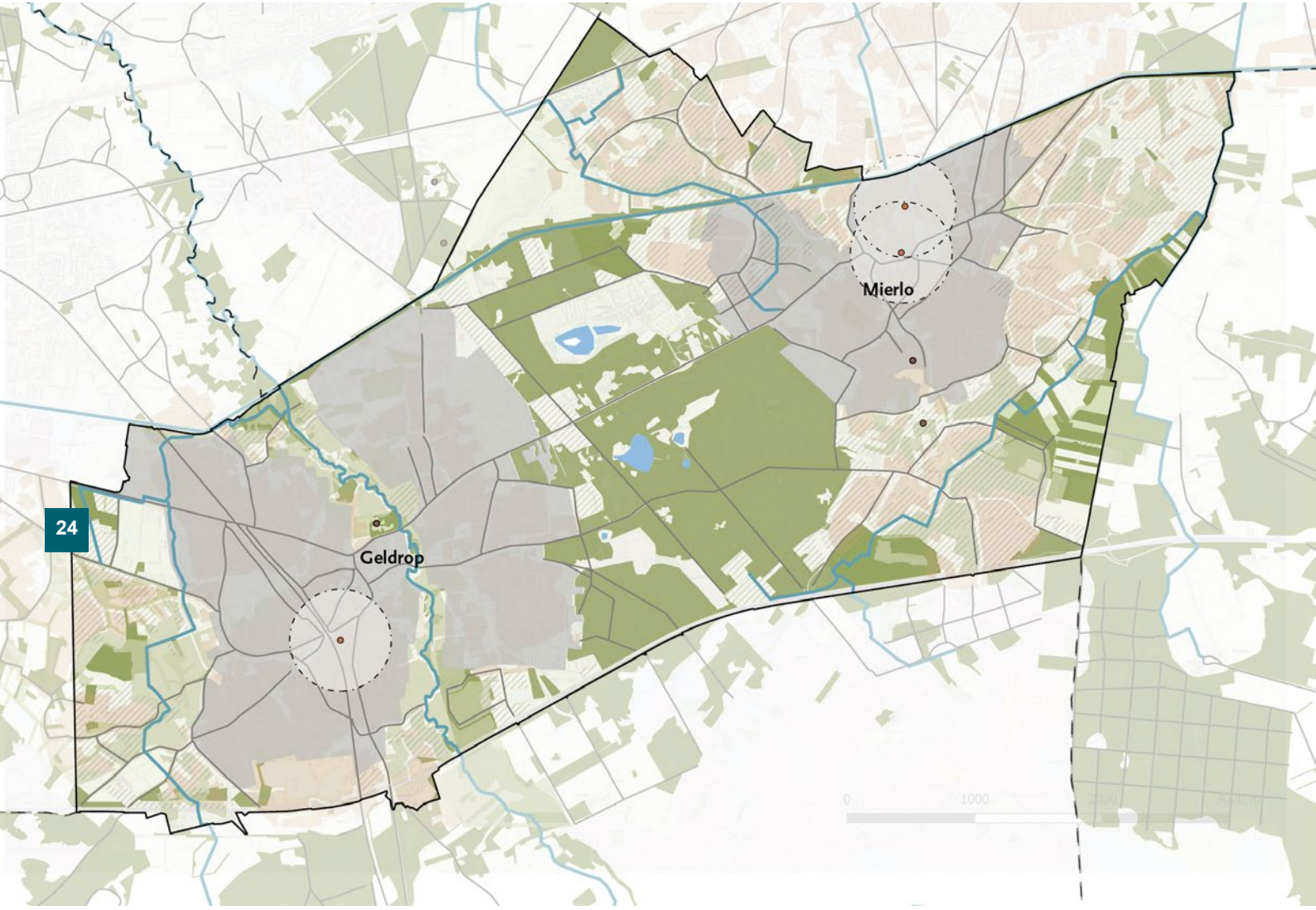
Tussen de dorpen Geldrop en Mierlo ligt een dekzandrug, waarop de Molenheide ligt. Dit hoog gelegen bos- en natuurgebied ligt op de waterscheiding van de Dommel en de Aa. Binnen dit zandlandschap met de Molenheide in het midden en het dal van de Dommel met Gijzenrooi aan de ene kant en de Goorloop met het natuurgebied Sang en Goorkens aan de andere kant, ligt een variatie aan kleinschalige landschappen. De cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van de vier landschapstypen worden hieronder verder beschreven.

Gijzenrooi

Het landschap van Gijzenrooi is ontstaan in de vroege middeleeuwen door ontginningen. Het gebied heeft van oorsprong een afwisselend landschap met bronbossen en laagveenmoerascomplexen. Door de aanleg van de Beekloop en ontginningen van de bossen en moerassen zijn er een essen- en kampenlandschap en kleinschalige zandontginningen ontstaan. Het gebied kent een zeer complex en fijnmazig watersysteem, omdat boeren het water op allerlei manieren hebben gebruikt, afgevoerd en geborgen. Dit heeft gezorgd voor een groot complex van allerlei bronnen en bergingen, van gecontroleerde opvoer en afvoer. Zo'n watersysteem is uniek voor Brabant. Aan de beplanting is door de eeuwen gebouwd, waardoor er oude houtwallen, beemden met bevloeiingsstelsels en meestromende moerassen aanwezig zijn. Veel van deze unieke beplanting is echter verdwenen. Het oude watersysteem van de Gijzenrooi, waarmee veel water werd vastgehouden en geborgen is hier deels verdwenen.

Molenheide

De Molenheide is van oorsprong een uitloper van de Strabrechtse Heide met dekzanden en stuif-zandcomplexen. Op verschillende plekken waar water niet goed kan infiltreren zijn vennen ontstaan. Dat zijn nu archeologische vindplaatsen uit de steentijd en ijzertijd. In de middeleeuwen is er geprobeerd om akkerbouw te plegen op de zandgronden, maar vele van deze bouwlanden zijn overstoven door het zand. Daarna werd het centrale gedeelte met heide en vennen gebruikt voor de veeteelt en de randen voor akkerbouw. Delen van de heide waren toen al bebost, waarschijnlijk om overstuiving van de akkers te voorkomen. In de jaren 30 is in het kader van de werkverschaffing een een groot oppervlak van het gebied bebost met naaldhout. Het heidelandschap komt nog bij enkele vennen voor waar het gebied open is gehouden. Doordat grote delen van het



Afbeelding 11. Cultuurhistorie

gebied uit een goed doorlatende zandbodem bestaan, infiltreert veel regenwater in de bodem. Het water dat infiltreert komt via kwelstromen uiteindelijk terecht in de beeksystemen van de Kleine Dommel of Aa.

Mierlo-oost

Het gebied ten oosten van Mierlo is van oorsprong een oud dekzandgebied. Door eeuwenlange bemesting van de gronden zijn er essen ontstaan met vruchtbare enkeerdgronden. Deze akkers hebben altijd een open karakter gehad. De beplanting van het gebied bestaat voornamelijk uit bomenrijen en houtwallen langs wegen met af en toe een sloot. Deze elementen zijn positief voor vleermuizen en insecten. Tussen de voormalige dekzanden van Mierlo en de Strabrechtseheide is een lagergelegen brongebied en beekdal ontstaan. Dit is nu het natuurgebied Sang en Goorkens. Het gebied is een brongebied geworden doordat het gevoed wordt door kwelstromen vanuit de omliggende dekzanden.

De bijzondere geomorfologie van het hele gebied zorgt ook voor een bijzondere cultuurhistorie. In de middeleeuwen werd op een van de bronnen het Kasteel van Mierlo gebouwd. Met de bescherming van het kasteel zijn er later boerderijen rondom verschenen die in eigendom waren van de Heren van Mierlo. In het gebied zijn ook jonge heideontginningen te vinden die nog steeds een open landschap hebben dat nauwelijks is verkaveld. Ten zuidoosten van Mierlo ligt het kleinschalige verkavelde beekdallandschap van de Kasteelloop, Overakkerse Loop en Goorloop. Dit gebied bestaat uit een complex van beemden, oude akkerlanden, broekbossen (met eiken), elzen- en essenhakhout en populierenaanplant.

Gulbergen en ’t Broek

Het gebied van Landgoed Gulbergen is van vroeger uit een plek geweest waar mensen zich wilden vestigen. Het gebied was in de steentijd aantrekkelijk voor bewoning, hier worden dan ook archeologische vindplaatsen verwacht. Het gebied ligt namelijk op de overgang tussen de hogere dekzandruggen en lagere gebieden met vele waterstromen zoals de Luchenseloop. Gulbergen is nog steeds een kwelwatergebied met veel water. In het gebied zijn de oorspronkelijke landschapspatronen, ondanks de schaalvergroting, nog in het huidige landschap herkenbaar. Agrarisch gebruik vormt een belangrijke functie in het gebied. Ook de voormalige vuilnisstortplaats is onderdeel van het gebied. De vuilnisstortplaats in het hoogste punt van de gemeente en Noord-Brabant. Rond de berg zijn verschillende recreatieve voorzieningen te vinden zoals een mountainbikeroute, een golfbaan en het Dierenrijk Europa. ‘t Broek is een historisch boerderijlint, dat als ‘beschermd dorpsgezicht’ bekend staat.

Opgaven landschappelijke kwaliteiten:

- Beschermen en herkenbaar maken van de cultuurhistorische kwaliteiten in het landschap.
- Beschermen van de archeologische vindplaatsen.
- Behouden van het beschermd dorpsgezicht.
- Beschermen en versterken van het bodem- en watersysteem (geomorfologie).

INTERMEZZO: KASTEEL GELDROP

De eerste bewoners die we in de archieven tegenkomen zijn Philip en Jan van Geldrop, die omstreeks 1350 het kasteel bouwen. De volgende twee eeuwen was het kasteel in bezit van het geslacht Van Horne, maar het werd nauwelijks bewoond. Rond 1600 vestigde Amandus van Horne zich op een woontoren vlak naast het kasteel. In 1616 liet hij het middeleeuwse bouwval opknappen. Dit hooghuis, met karakteristieke trapgevels, vormt nu het middendeel van het huidige kasteel; aan de grachtzijde is het jaartal 1616 in de muurankers nog terug te vinden.

Kasteel Geldrop lag in een moeilijk toegankelijk moerassig gebied. Daarom zijn de muren niet heel erg dik. Bescherming tegen ongewenste indringers werd verkregen door de aanleg van verschillende grachtengordels rond het complex. Daarvan zijn nog enkele resten in het park te vinden.

Het kasteel is de laatste 150 jaar aan de buitenkant weinig veranderd. Van binnen is het huis getransformeerd van adellijke woonplek tot huiselijk ingericht kasteel waarin jaarlijks vele activiteiten plaatsvinden. Op zolder is een Oudheidkamer ingericht. Hierin zijn diverse oudheidkundige voorwerpen en andere bezienswaardigheden uit het Geldropse van de afgelopen eeuwen te bezichtigen. In de bibliotheek is een grote collectie historische boeken aanwezig, die men elke zondagmiddag kan inkijken. Op de overloop van de eerste verdieping hangt een interessante verzameling oude foto's van Geldrop uit de vorige eeuw.

Het gehele landgoed bestaat uit een kasteelpark, kasteelhoeve, bloemenhof, zintuigentuin en kinderboerderij. Daarnaast heeft ook het IVN hier een vaste plaats op het landgoed.

Bron: www.kasteelgeldrop.nl







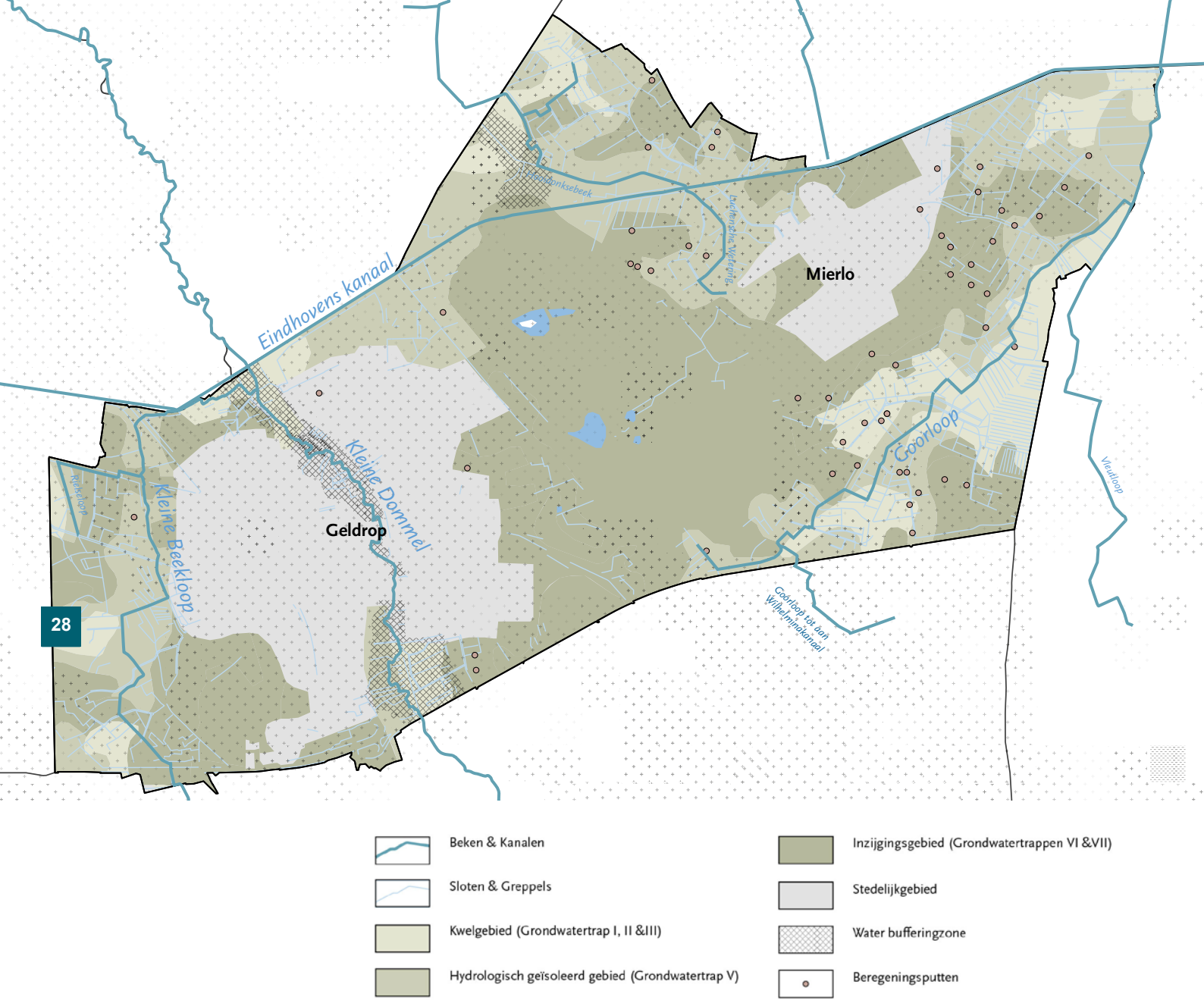


INTERMEZZO: TEXTIELINDUSTRIE

Al voor 1700 bloeide de ‘lakennijverheid’ in ‘heerlijkheid’ Geldrop. Toch leefde Geldrop-Mierlo rond 1850 pas echt op door de textielindustrie. In die periode werden de grote fabrieken gebouwd, schoorstenen, arbeiderswoningen en de statige huizen van de fabrikanten. De grote huizen aan de Heuvel, in de Kerkstraat en de Langstraat in Geldrop laten de weelde van de fabrikanten nu nog zien. En zo zijn er meer plaatsen die je terugbrengen naar toen.

Bron: www.visitgeldropmierlo.nl
B





Afbeelding 12. Watersysteem (Bron: Gecombineerd kaartbeeld op basis van de hoofdwaterlopen-, bodemtypes-, bodemhoofdklassen-, beregeningsputten-, en sloten & greppelkaart die in de Bodem- en Wateratlas staan van de Kaartenbank Provincie Noord-Brabant.)

3.1.3 Watersysteem

Het watersysteem bestaat uit vier beken die zorgen voor de hoofdafwatering van het gebied. De Kleine Dommel, Hooidonksebeek en Kleine beekloop zijn zijbeken van de Dommel. De Goorloop is onderdeel van het stroomgebied van de Aa. In de beekdalen is een netwerk van sloten en greppels gegraven om het land in cultuur te brengen als akkers en beemden. Op dit moment is het watersysteem van Mierlo niet verbonden met Sang en Goorkens, omdat de waterkwaliteit niet voldoet aan de kwaliteit voor het natuurgebied. Dit zorgt soms voor wateroverlast in het Mierlose watersysteem.

Op de dekzandruggen zijn enkele schijnwaterspiegels te vinden. Dit zijn de vennen die zich hebben ontwikkeld doordat er lokaal in de bodem een ondoordringbare laag ligt. Dit kunnen oerbanken zijn of een laag leem die er ooit is afgezet. Deze vennen waaronder de Galgenven vormen de natte natuurparels in het gebied.

Kwel en inzijging

Het gebied kent zowel kwel- als inzijgingsgebieden. Kwelgebieden bevinden zich in de beekdalen. Inzijgingsgebieden zitten op hogere dekzandruggen en lage landduinen. Tussen deze twee gebieden ligt er vaak een overgangszone.

Waterbuffering

Langs de Kleine Dommel en Hooidonksebeek zijn verschillende zones aangewezen om water te bufferen. Die zorgen voor extra ruimte als de watergangen tijdelijk een hogere waterafvoer hebben. Langs de twee andere beken is hier (nog) geen sprake van.

Opgaven watersysteem:

- Versterken van het natuurlijke watersysteem, waardoor fluctuaties in neerslag beter kunnen worden opgevangen en de natuurlijke kwaliteiten van de beekdalen worden versterkt.
- Schoner maken van het oppervlaktewater zodat het watersysteem in Mierlo weer verbonden kan worden met Sang en Goorkens.
- De ecologische verbinding versterken door middel van verschillende waterlopen (Luchense Wetering, Overakkerseloop en Goorloop).

ONZE NATUURGEBIEDEN

De Gijzenrooise Zegge

In het laagstgelegen deel van de Gijzenrooi ligt de Gijzenrooise Zegge, een ondoordringbaar elzenbroekbos. In het natste deel van het natuurgebied ligt een zone van natte graslanden met pinkster- en koekoeksbloemen. Op de hoogste delen van de Gijzenrooi zijn de onregelmatige verkavelde bolakkers waar naast biologisch geteeld graan ook korenbloemen, klaprozen en kamilles te vinden zijn. De Gijzenrooi is niet alleen een heel aantrekkelijk foerageergebied, voor onder andere vogels. Dankzij de (meidoorn)heggen zijn er veel beschermde broedgelegenheden voor zangvogels. Naast een interessante plek voor vogels is de Gijzenrooise Zegge ook een paradijs voor amfibieën. Er zijn acht verschillende soorten te vinden, waaronder de zeer zeldzame knoflookpad. Die gedijen bij een gebied met zandgronden en voedselrijke waterpoelen in de buurt. Deze combinatie, met deze overgangen komt niet vaak voor.

Sang en Goorkens

Sang en Goorkens is een natuurreservaat waar de waterhuishouding sterke invloed heeft op de flora. Het natuurgebied kent afwisselende gebieden met elzenbroekbossen, schraalgraslanden, elzenhakhout, populierenaanplant en op wat drogere delen, eikenbos. Door het lichtglooiende beekdallandschap wisselen de nattere weilanden en broekbossen elkaar af met de drogere delen. Door de invloed van het kalkrijke kwelwater vanuit de Strabrechtse heide is het bosgedeelte een laagveenbos waar voornamelijk de zwarte els en moerasplanten groeien. Er komen verschillende orchideeën voor. Door de aanwezigheid van deze planten zijn er ook karakteristieke dagvlinders, zoals de kleine ijsvogelvlinder te vinden. De schrale graslanden zijn gevoelig voor veranderingen, zoals verdroging, verzuring en vermesting.

De Molenheide en de Luchense Heide

De Molenheide en Luchense Heide bestaan nu voornamelijk uit een droog productiebos. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar. Het bos heeft een mindere natuurwaarde dan andere natuurgebieden in de gemeente, omdat de biodiversiteit relatief laag is. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermesting. Naast de bossen zijn er op de Molenheide ook nog kleine gebieden met droge en natte heide te vinden. De vegetatie op de droge heide wordt gekenmerkt door dwergstruiken waarvan struikheide meestal de dominante soort is. Op de natte heide komt vaker de dophei voor en zijn er verschillende warmteminnende diersoorten als adder en levendbarende hagedis te vinden. Voor zowel de droge als de natte heide geldt dat deze natuur in standgehouden moet worden door groei van bomen en struiken te voorkomen. Op de meest natte plekken van de Molenheide waar het water niet kan infiltreren zijn vennen te vinden die vaak bestaan uit relatief zuur water, omdat deze uitsluitend gevoed worden met zuurder regenwater of grondwater dat nog sterk op regenwater lijkt.

Kleine Dommel

De Kleine Dommel is een natuurlijke beek die tussen hogere zandruggen door Brabant stroomt. Hierdoor is er een uitgerekt beekdalsysteem te vinden dat dwars door Brabant loopt. De beek wordt zowel gevoed door regenwater als grondwater vanuit de hogere flanken. Het gebruik van het Dommeldal is heel gevarieerd. Deels wordt het gebruikt als park, rond het centrum lopen stedelijke functies soms tot in het beekdal, verder naar het noorden is het Dommeldal veel natuurlijker en daarom ook minder toegankelijk. Het Dommeldal in onze gemeente is bijzonder vanwege de combinatie van cultuurhistorie en ecologische kwaliteiten. Bijzondere kwaliteiten zijn de watermolen in combinatie met het Weverijmuseum en het landgoed kasteel Geldrop. Het kasteelcomplex van kasteel Geldrop is onderdeel van het Dommeldal, waardoor ook een hoger gelegen zandgrond onderdeel is van het beekdal.



3.1.4 Natuur en groenstructuur

De groenstructuur in het buitengebied bestaat uit natte en droge natuur. De natte natuur bevindt zich in de blauwe aders langs de beken en het kanaal. Ze vormen de ecologische verbindingen in het natuurnetwerk van Noord-Brabant. Deze natuur bestaat hoofdzakelijk uit hooilanden, faunarijke graslanden, veenbossen, broekbossen en rietmoerassen.

De droge natuur bestaat voornamelijk uit droge productiebossen en heide. De Molenheide is het grootste bosgebied. In het agrarische buitengebied bestaat de groenstructuur uit houtwallen, kleine bosjes en boomsingels. Deze zijn typerend voor het agrarisch gebied rondom Gijzenrooi, Zesgehuchten, het Broek, Overakker en Bekelaar. De houtwallen zijn overblijfsels van de (om) gesloten akkers en akkerwallen die in deze gebieden zijn aangelegd. Op de meeste plekken in het landschap is het aantal houtwallen en singels afgelopen 50 jaar sterk afgenomen ten behoeve van het verbeteren van de productieomstandigheden in de landbouw.

Historisch Groen

Het historisch groen bestaat voornamelijk uit de overblijfsels van de houtwallen en de bomenrijen die langs de hoofdwegen en het kanaal staan. Verder is een aantal bossen bestempeld als historisch groen. Deze bossen zijn het resultaat van de eerste bosaanleg in de 19de eeuw. Voorbeelden hiervan zijn de Weijer en een gedeelte van de Luchense Heide. Er staan tot slot enkele monumentale bomen in de dorpskernen. Dit is het op het landgoed van het kasteel Geldrop, de Heilige Geeststraat en de Stationsstraat.

Opgave natuur en groenstructuur

- Beschermen en versterken van de bestaande historische groenstructuren.

3.1.5 Opbouw van de dorpen

Op 1 januari 2004 fuseerden de dorpen Geldrop en Mierlo tot één gemeente, Geldrop-Mierlo.

De gemeente Geldrop-Mierlo is uitgegroeid tot een woongemeente. Vooral Geldrop is eind vorige eeuw flink gegroeid. Mede door de afnemende textielindustrie zijn er verschillende inbreidings- en stadsvernieuwingsplannen in Geldrop uitgevoerd. Beide dorpen hebben een eigen centrum waar alle (winkel)voorzieningen aanwezig zijn.

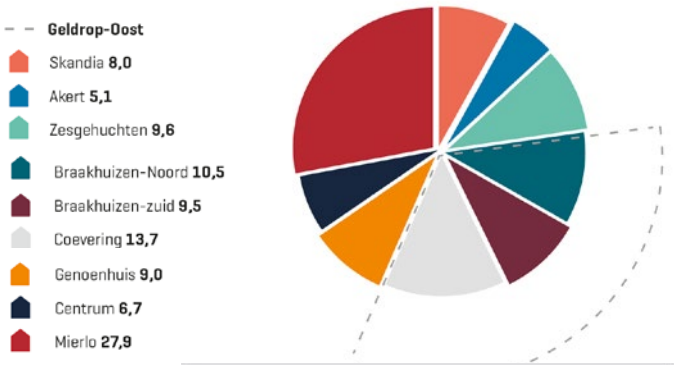
Mierlo en Geldrop hebben beide een breed palet aan functies. In Geldrop zijn er meer winkels, kantoren en industrie, in Mierlo is het percentage logiesfuncties en woon-gezondheidsfuncties hoger.

Per wijk zijn er ook verschillen. Zo verschilt de leeftijd van woningen per wijk, waarbij opvalt dat Mierlo een hoog percentage woningen heeft van na 1980. Daarnaast verschilt het percentage koop- en huurwoningen in de wijken. In de Coevering is het percentage huurwoningen het hoogst. Ook verschilt de beleving van inwoners, bijvoorbeeld ten aanzien van de tevredenheid over het aantal ontmoetingsplekken in de wijk.

Totaal aantal inwoners 1 januari 2021:

- Geldrop 28.397 inwoners
- Mierlo 11.695 inwoners

Verdeling inwoners over de verschillende wijken:



		% inwoners dat veel verkeersoverlast ervaart
	Geldrop-Mierlo	30
	Centrum	37
	Skandia	28
	Akert	36
	Zesgehuchten	25
	Braakhuizen-Noord	38
	Braakhuizen-zuid	37
	Coevering	30
	Genoenhuis	25
	Mierlo	27

Begin 20e eeuw is de nederzetting Geldrop samengegaan met de toenmalige gemeente Zesgehuchten. Waarna het in 1972 de wijk Tivoli en de gehuchten Riel en Gijzenrooi verloor aan de gemeente Eindhoven. Mierlo heeft in 1968 Mierlo-Hout en in 1995 Brandevoort aan Helmond afgestaan. In 2004 zijn Geldrop en Mierlo samengegaan.

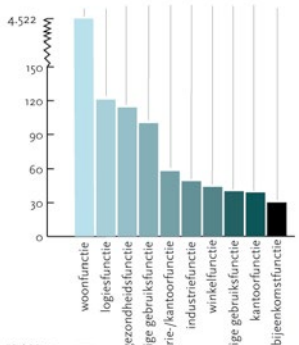
In totaal is de gemeente Geldrop-Mierlo 3190 ha groot! Geldrop heeft een oppervlakte van 1381 ha. Mierlo heeft een oppervlakte van 1809 ha. In totaal is de gemeente Geldrop-Mierlo 3190 ha groot!



Eigendom, gebruiksdoelen en WOZ waarde:

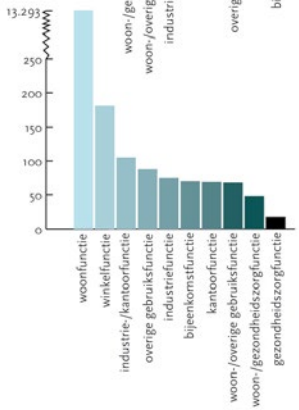
Mierlo:



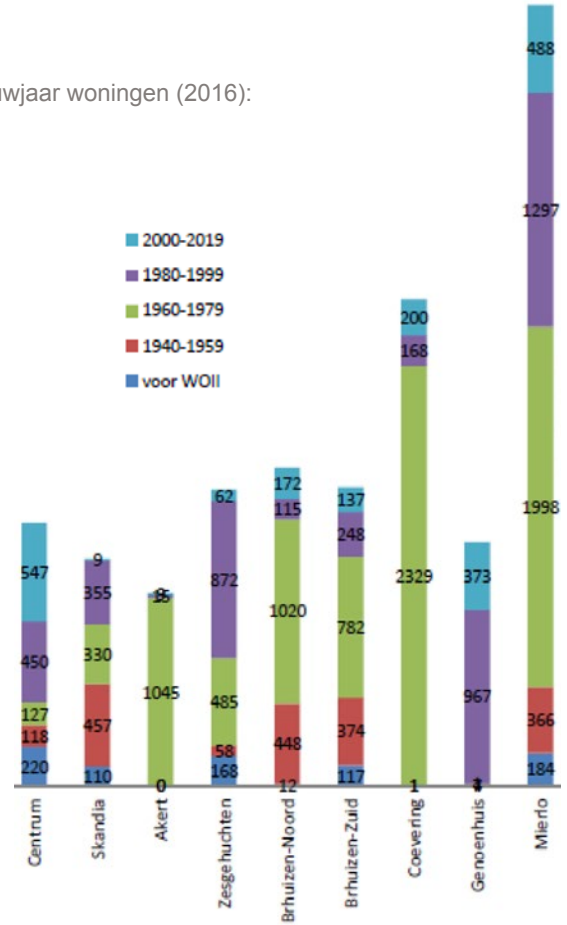


Geldrop:

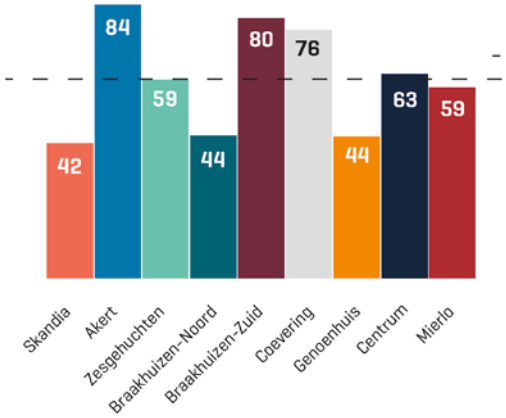




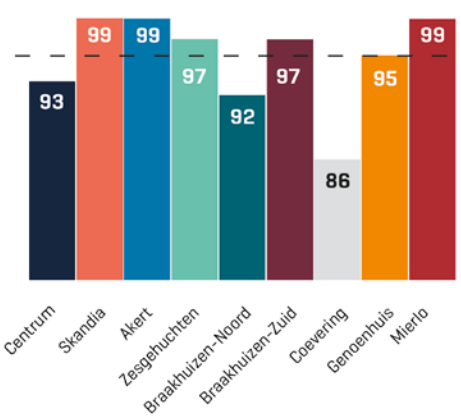
Bouwjaar woningen (2016):



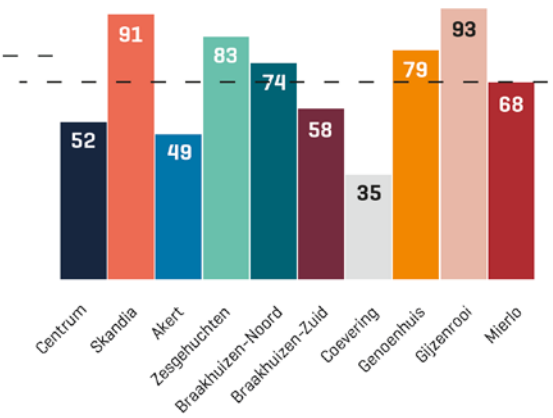
Percentage inwoners per wijk dat vindt dat er voldoende ontmoetingsplaatsen zijn in hun wijk:



Percentage inwoners per wijk dat geen of weinig last heeft van rondhangende jongeren:



Percentage koopwoningen in de verschilende wijken:





Afbeelding 13. ***Leeftijd van de gebouwen | Bron: code.waag.org***

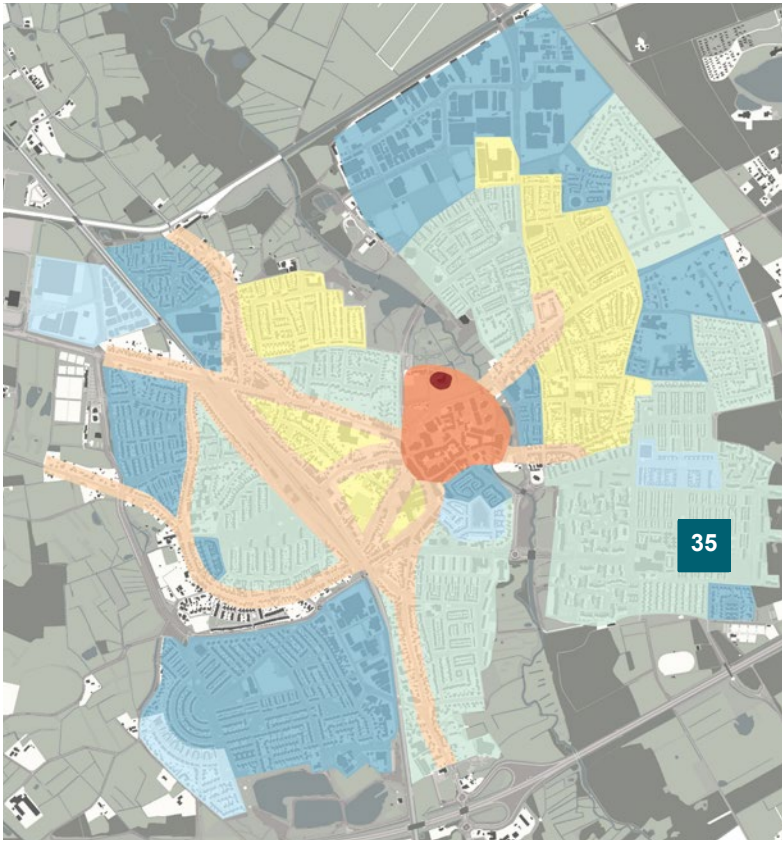
3.1.6 Geldrop

Ruimtelijke opbouw
Geldrop is van oorsprong een kleine nederzetting rond het kasteel van de heren van Geldrop. De omliggende gehuchten en het kasteel zijn langzaam naar elkaar gegroeid tot het voormalige dorp. Het kasteel met de kasteeltuin en de oude linten tussen de gehuchten zijn (deels) nog kenmerkend aanwezig door o.a. de aanwezigheid van oudere panden, groenstructuren en omdat ze afwijken van de woonwijken daar tussenin.

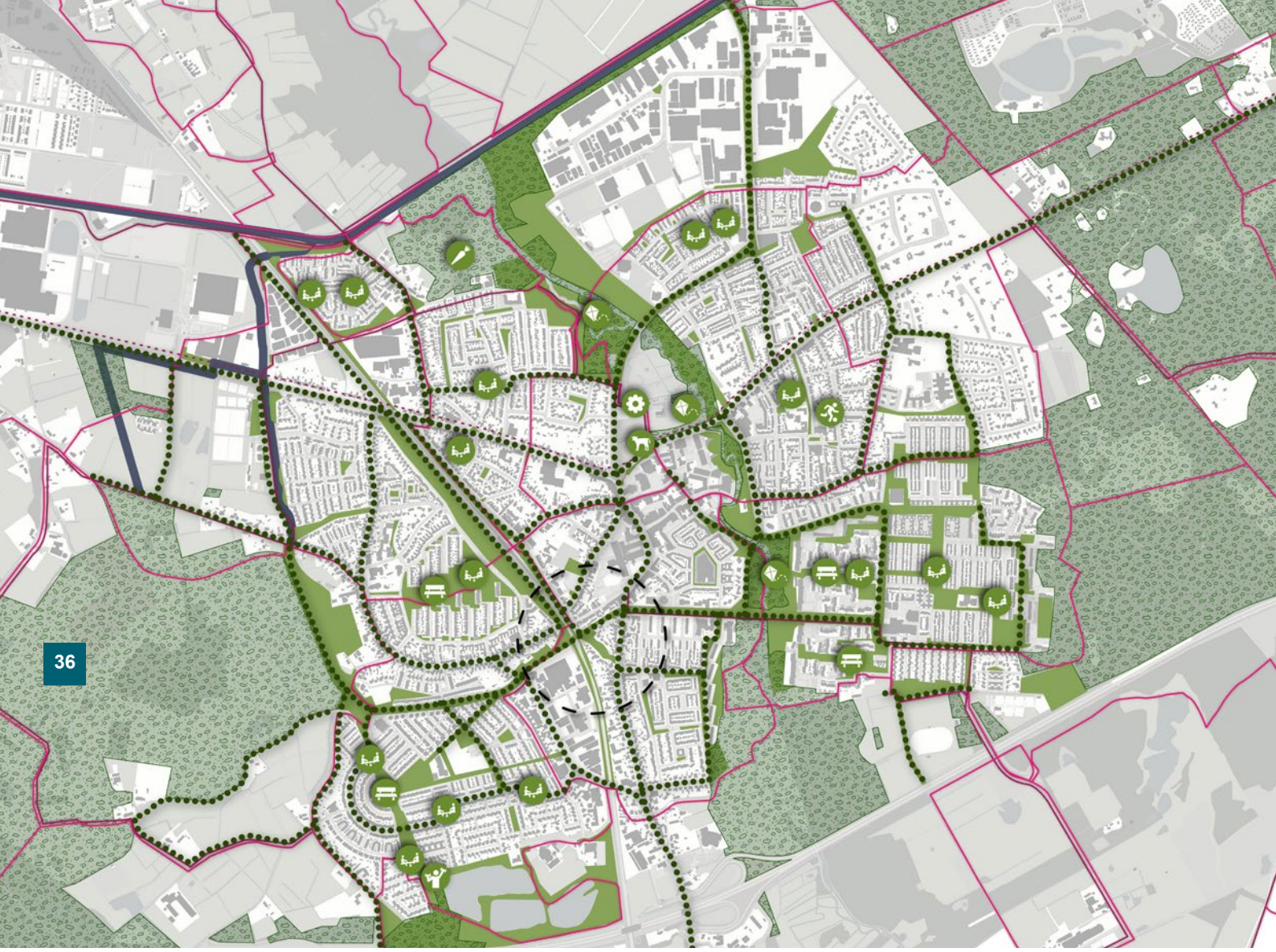
Doordat het dorp gegroeid is vanuit meerdere kleinere gehuchten is het huidige dorp zichtbaar doorsneden door twee grote structuren: Het Beekdal van de Kleine Dommel en het spoor.

Door de aanwezigheid van de Kleine Dommel is de textielnijverheid eeuwenlang de hoofdbron van inkomsten geweest voor Geldrop. Ook nu nog getuigen fabrieksgebouwen van de grote bloei in de 19e eeuw. Ten behoeve van de energievoorziening voor een textielfabriek is in het hart van het dorp in een aftakking van de Kleine Dommel gegraven en een waterrad gebouwd. Het aldus ontstane eiland is nog steeds herkenbaar.

De hermeandering van de Kleine Dommel in de jaren ’90 heeft ervoor gezorgd dat het beekdal meer herkenbaar is geworden in het dorp, een ecologisch en landschappelijk hoogwaardig gebied met de recreatieve nevenfunctie van het kasteel met de kasteeltuinen en het kasteelpark.

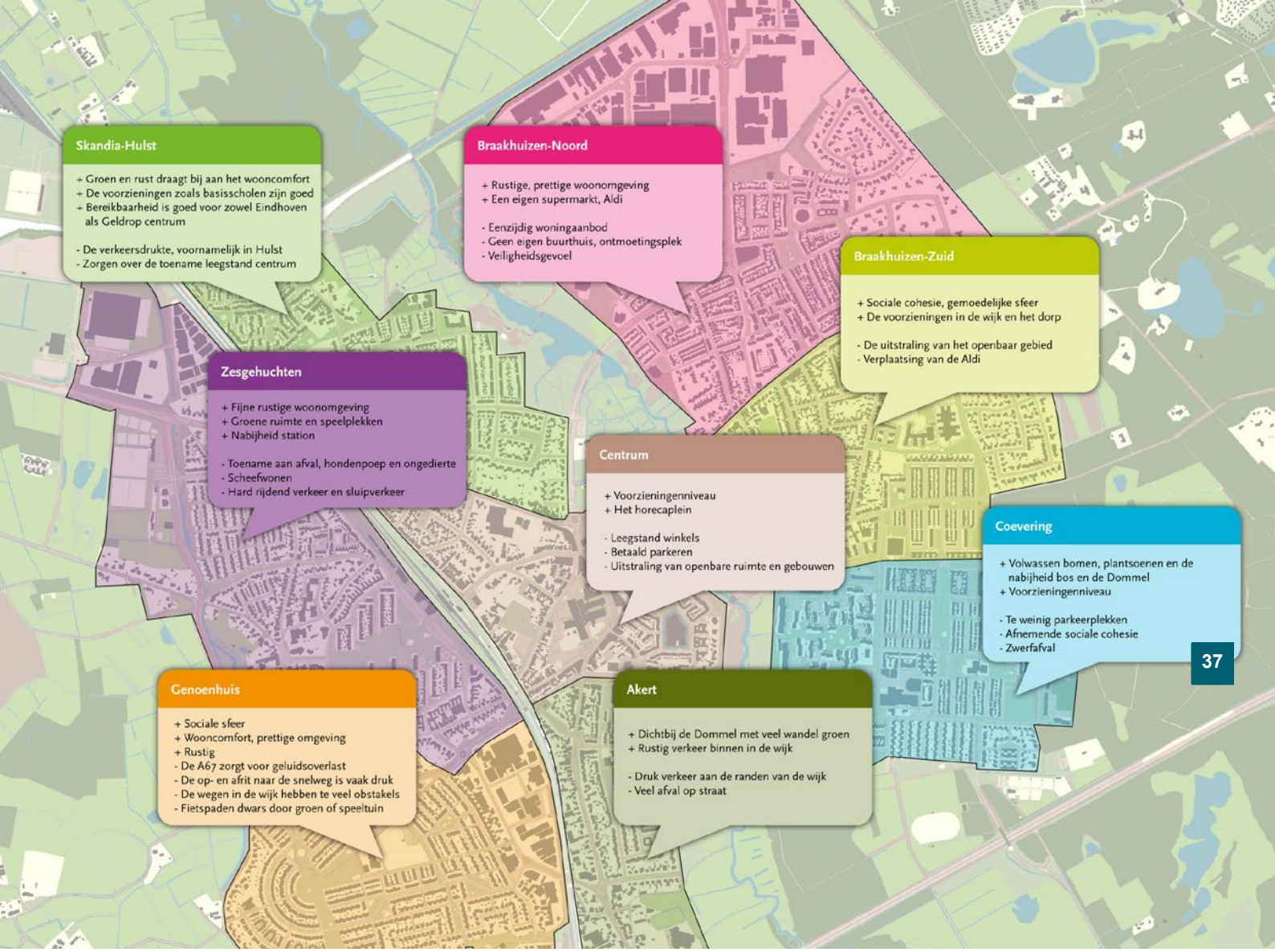


Afbeelding 14. Groeicirkels van (rood) oud naar (donker blauw) nieuw



Afbeelding 15. Groenkaart Geldrop

- Bomenstructuur
- Groenstructuur
- Ecologische hoofdstructuur
- Ecologische verbindingszone
- Molenbiotoop
- Wandelroutes
- Fietsroutes
- Indicatie snelfietsroute
- Speeltuin
- Moestuin
- Kasteeltuin
- Kinderboerderij
- Calisthenics park
- Skatepark
- Buurtgroen
- Wijkgroen



Afbeelding 16. Kwaliteiten en knelpunten opgehaald tijdens de internetenquête en straatgesprekken

De wijken

Geldrop bestaat uit 9 wijken. Iedere wijk heeft zijn eigen kenmerken, kwaliteiten en knelpunten. De gemeente werkt zoveel mogelijk wijkgericht. Voor de inventariatie van de opgaven voor deze omgevingsvisie hebben we straatgesprekken en interviews gehouden. De belangrijkste uitkomsten hebben we hierboven in de afbeelding opgesomd.



't Broek

- Langgerekte buurtschap met langgevelboerderijen
- Historische structuur is duidelijk zichtbaar
- Beschermd dorpsgezicht

Bekelaar

Driehoekig weiland met een aantal boerderijen

Luchen

Nieuwbouwwijk ontstaan uit het buurtschap Luchen

Centrum

Oudere linten met mix tussen wonen en winkelen

Heidepark

38

Jaren '60 villabuurt

Neerakkers I & II

I: jaren' 80 woonwijk met vooral veel rijwoningen (west)

II: Jaren '90 woonwijk met ook veel rijwoningen (oost)

Kerkakkers I & II

I: jaren' 60 woonwijk met vrijstaande en half-vrijstaande woningen (zuid)

II: Jaren '70 bloemkoolwijk (noord)

Overakker

Vroeger lagen in Overakker de kasteelhoeven van Mierlo

De Loo

Jaren '90 nieuwbouwwijk ontstaan uit het gehucht De Loo

Trimpert

Lange straat met boerderijen

't Voortje

Buurtschap aan het Voortje

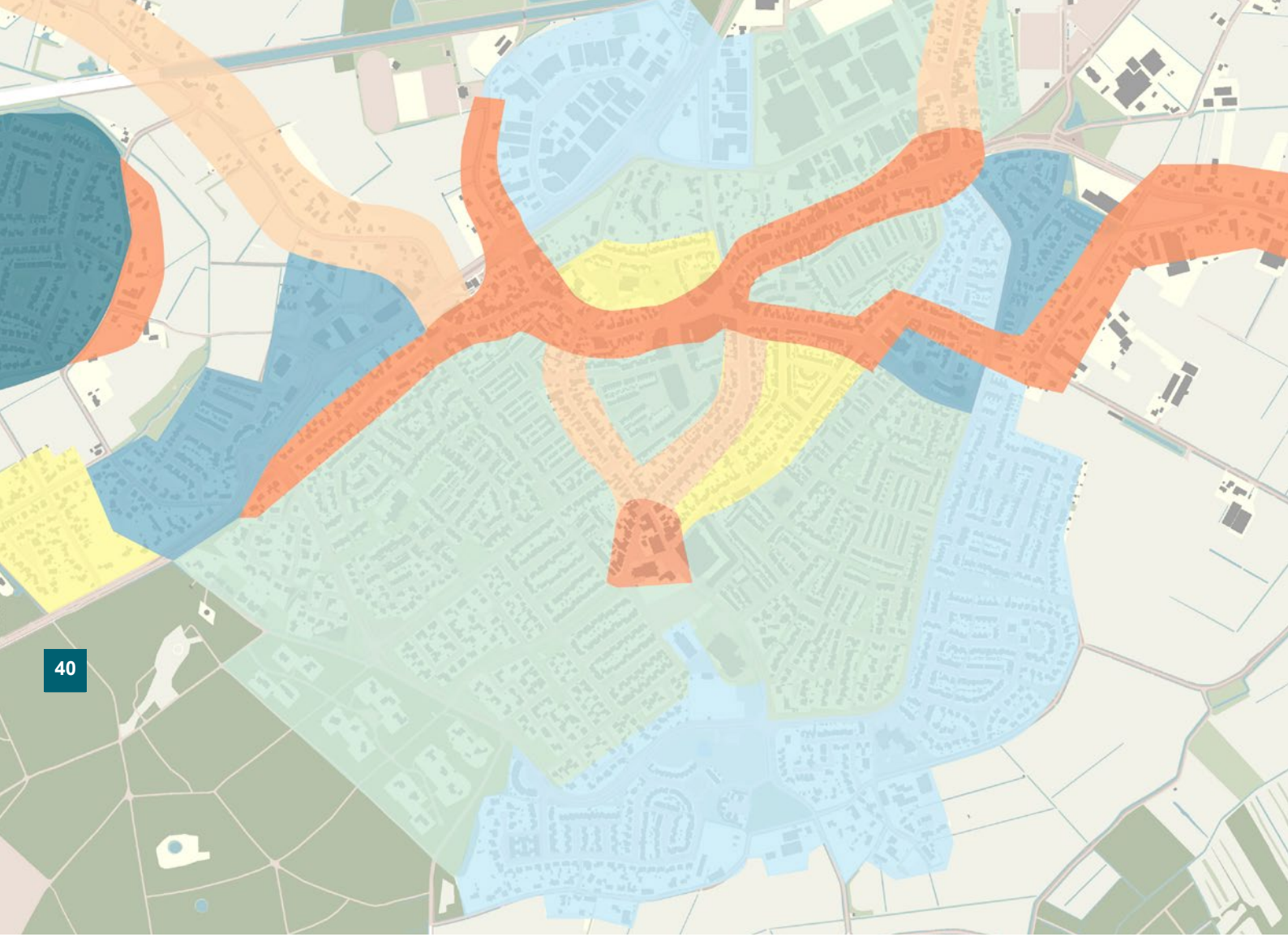
3.1.7 Mierlo

Mierlo was een heerlijkheid van de heren van Mierlo, die vanuit hun kasteel aan de Kasteelseweg vanaf de middeleeuwen een groen gebied bestuurden waaronder Mierlo-Hout, Brandenvoort en een groot deel van de Strabrechtse heide.

Het huidige Mierlo is ontstaan uit verschillende agrarische gehuchten en buurtschappen. Het agrarische karakter is vooral in het buitengebied nog nadrukkelijk aanwezig door een enkele kersenboer en een paar veehouderijen. De oude akkercomplexen rond Mierlo hebben door de schaalvergroting enige verandering ondergaan.

De kern van Mierlo heeft zich door de ligging tussen Eindhoven en Helmond de laatste jaren ontwikkeld tot een woondorp.

Mierlo is niet opgebouwd uit wijken, maar kent wel verschillende buurten. Op de pagina hiernaast zijn op de kaart weergegeven wat de verschillende gehuchten en buurten zijn.



Afbeelding 17. Groeicirkels van (rood) oud naar (donker blauw) nieuw



Afbeelding 18. Groenkaart van Mierlo

Kwaliteiten Mierlo

+ Het gevoel van rust en ruimte in het dorp zorgt voor een goede sfeer.
+ Er heerst een goede sociale cohesie onder dorp waar veel mensen elkaar kennen en ook helpen
+ Het groen in het dorp is goed verzorgd en de b dorp zijn ideaal om een wandeling te maken.
+ Er is voldoende winkelaanbod en in het dorp zij andere voorzieningen zoals de huisarts en spo

Knelpunten Mierlo

Bewoners ervaren soms een parkeerprobleem in en rond het centrum van het dorp en rond grotere voorzieningen, zoals bij de sport-voorzieningen.





Afbeelding 19. Meest genoemde kwaliteiten en knelpunten tijdens de straartgesprekken en internetenquête voor Mierlo.

3.2 Regionaal strategisch beleid

De gemeente Geldrop-Mierlo ligt in de regio Zuidoost-Brabant. De 21 gemeenten binnen deze regio werken op de thema's economie, mobiliteit, transitie landelijk gebied en energietransitie met elkaar samen via de Metropoolregio Eindhoven (MRE). Daarnaast zijn we ook onderdeel van het stedelijk gebied Eindhoven (SGE). Aan beide samenwerkingsverbanden hechten we als gemeente veel waarden. Op het niveau van het SGE werken we aan het verstedelijkingsakkoord en zijn we samen met de SGE ook partner in Van Gogh Nationaal Park. In het MRE verband hebben we veel gezamenlijke documenten opgesteld. In deze paragraaf zetten we uiteen wat de regionale opgaven zijn binnen de thema's waarbij we samenwerken.

Omgevingsagenda Zuidoost-Brabant
De regio Zuidoost-Brabant, ook wel aangeduid als Brainport Eindhoven, moet de concurrentie met andere stedelijke regio's in de wereld aan kunnen gaan en het verdienvermogen van Nederland versterken. Dit moet gedaan worden door de innovatiekracht, de productiviteit en de agglomeratiekracht van de regio te vergroten. Om dit te bereiken werken alle partners aan een gezonde, veilige en aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving met gewenste ontwikkelingen en het versterken van het duurzaam verdienvermogen. De opgaven voor de regio zijn een stedelijke schaalsprong maken, verduurzaam verstedelijken en streven naar een betere bereikbaarheid.

Om de stedelijke schaalsprong te verwezenlijken wordt in de regio ingezet op het toevoegen van unieke en aantrekkelijke woon- en werklocaties, plekken voor ontmoeting en evenementen en topvoorzieningen op het vlak van cultuur en sport. Om met de toename van de verstedelijking ook de regio te verduurzamen, zal er aandacht moeten zijn voor gezondheid, klimaatadaptatie, behoud van dorpse en stedelijke kwaliteiten, sociale cohesie en inclusie. Om de bereikbaarheid van de regio te verbeteren, wordt er op verschillende schaalniveaus gewerkt aan betere verbinding vor duurzame en schone soorten van vervoer. Daarnaast wordt in de regio ingezet op het verbeteren van de digitale bereikbaarheid, wat bijdraagt aan slimme en duurzame mobiliteitsoplossingen. Ook het landelijk gebied kan bijdragen aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat dat bijdraagt aan de concurrentiepositie van Brainport Eindhoven. Daarom moet het landelijk gebied leefbaar, toekomstbestendig en economisch vitaal blijven.

De opgaven voor het landelijke gebied zijn:
- Een herstel van de natuurlijke systemen en een ruimtegebruik dat daarmee in balans is.
- Versterking van landschap, natuur en de verbinding tussen stad en platteland. Creëren van ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
- Economische en sociale ontwikkeling van het landelijk gebied die bijdraagt aan de kwaliteit en vitaliteit van de regio.

Met een streefbeeld voor het landelijk gebied zijn deze opgaven verder uitgewerkt.

Streefbeeld transitie landelijk gebied
De Brainport Eindhoven heeft naast een stedelijk gebied met een High-Tech en design karakter ook een landelijk gebied waar het groene landschap de ruime ondergrond vormt voor dorpen en landbouw. Een gezonde leefomgeving en aantrekkelijke landschappen dragen in belangrijke mate bij aan het welbevinden van onze inwoners en van onze gasten. Als regio willen we de fysieke en functionele verbinding van het landelijk gebied met de steden en dorpskernen versterken. Hierbij gaat het onder andere om de transitie van de agrarische sec-

tor en het buitengebied om de steden en dorpskernen heen. Om de transitie van het landelijk gebied vorm te geven, hanteert de regio drie richtinggevende uitspraken als uitgangspunten.

Ten eerste wordt ingezet op het versterken van het landschap, natuur en de verbinding tussen stad en platteland en het creëren van ruimte voor klimaatadaptatie en de energietransitie. Dit houdt in dat in de regio de kwaliteit van het landschap in de keuzes die gemaakt worden, meegenomen moeten worden voor het landelijke gebied. Verrommeling en versnippering wordt voorkomen en waardevolle natuur- en landschapsstructuren worden versterkt. Daarnaast wordt het opwekken van duurzame energie ingepast met het oog voor versterking van de kwaliteit van het landschap, de bodem, landbouwkundige waarden en biodiversiteit. Waar mogelijk wordt energieopwekking gecombineerd met andere functies. Ook bij maatregelen voor klimaatadaptatie wordt rekening gehouden met het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Om de stikstofproblematiek aan te pakken wordt er ingezet op verduurzaming, natuurherstel en het creëren van ontwikkelruimte in stedelijk en landelijk gebied. De verbinding tussen landelijk en stedelijk gebied komt tot uiting doordat beide zich evenredig inzetten voor de gemeenschappelijke opgave in kader van klimaatadaptatie en energietransitie. Verbindingen tussen stad en land kunnen versterkt worden door bijvoorbeeld beekdalen te versterken, aaneengesloten natuurgebieden tot in de stad, het verbinden van groenstructuren, het versterken van recreatieve netwerken, en nieuwe bedrijvigheid aan te moedigen.

Ten tweede wordt er gestreefd naar een ruimtegebruik dat in balans is met de natuurlijke systemen. Waarbij de transitie naar een duurzaam en vitaal, “natuurinclusief” landbouw- en voedselsysteem, is gebaseerd op gesloten kringlopen. Daarnaast worden agrarische bedrijven gestimuleerd om kansen rondom energietransitie en grondstoffenbewerking op te pakken. Het streven is dat er minder impact is op het milieu van fijnstof, ammoniak, en uitspoeling van nutriënten ten behoeve van landschapsontwikkeling en gezondheid. Samen met de landbouwsector wordt er gewerkt aan een gezonde bodem, verbetering van de water- en luchtkwaliteit en een grotere biodiversiteit.

Ten derde wordt er samen met de landbouwsector en andere stakeholders gezocht naar mogelijkheden om in het landelijk gebied meer maatschappelijke en economische meerwaarde te genereren. Zo moeten de mogelijkheden voor andere economische activiteiten verruimd worden. Daarbij komt er een focus op de sectoren kringlooplandbouw en landbouwinnovaties, energie, zorg, startups in de maak-industrie en leisure. Bij nieuwe ontwikkelingen kunnen ook ecologische kwaliteiten versterkt worden.

Regionale mobiliteitsagenda

Om de leefbaarheid in Brainport Eindhoven te versterken is er onder andere een goede bereikbaarheid nodig voor personen en goederen. Hierdoor kunnen inwoners makkelijker naar het werk reizen en zijn recreatieve en culturele voorzieningen dichterbij. Dit zorgt ervoor dat onze regio aantrekkelijk is en blijft om in te wonen. Een snel en betrouwbaar mobiliteitssysteem zorgt er ook voor dat goederen van bedrijven beter getransporteerd kunnen worden, waardoor bedrijven zich hier willen vestigen of willen blijven. Om het mobiliteitssysteem in onze regio toekomstbestendig te maken, wordt toegewerkt naar een systeem waarin duurzaamheid het uitgangspunt is en waarin de negatieve effecten van mobiliteit verminderen. Mobiliteitsnetwerken worden daarvoor de komende jaren verbonden, slimmer gebruikt en verbeterd.

In het nieuwe mobiliteitssysteem staat de reiziger centraal. De reiziger moet zelf kunnen kiezen welk vervoersmiddel past bij de reis, waardoor er een reis op maat is. Kanttekening is dat de eigen wensen in balans zijn met die van andere reizigers en met de andere ambities van de regio, bijvoorbeeld voor de kwaliteit van de omgeving en duurzaamheid. Dit betekent dat het vervoersmiddel dat een reiziger het liefst wil gebruiken niet altijd de beste keuze is. De totale mobiliteitsvraag wordt naar de toekomst toe beter verdeeld over alle vervoermiddelen, over de tijd en over de beschikbare infrastructuur. Hiervoor worden de verschillende mobiliteitsnetwerken geoptimaliseerd én wordt een uitwisseling tussen netwerken mogelijk gemaakt. In Geldrop-Mierlo zetten we hier ook op in. We willen niet dat inwoners alleen afhankelijk zijn van de auto, maar ook gebruik maken van de fiets en het openbaar vervoer. Dit geldt voornamelijk als de bestemming binnen de metropoolregio Eindhoven ligt.

Om tot het gewenste mobiliteitssysteem te komen in de regio ligt de focus op de volgende zes punten:

1. **Internationale connectiviteit met economische centra.** Omdat de Brainport Eindhoven een internationaal georiënteerde economie heeft, is het van belang goede verbindingen te hebben via weg, spoor en lucht met en via omliggende regio's.
2. **Bereikbaarheid in dagelijkse omgeving**. Ieder deel van de regio heeft waarde, of het nu is als economische hotspot, als aantrekkelijke woonlocatie of als omgeving om te recreëren. Mobiliteit zorgt dat de delen samen de regio maken.
3. **Leefbaarheid, verkeersveiligheid en duurzaamheid**. De kwaliteit van de leefomgeving is voor onze inwoners, werknemers en bezoekers van belang voor een aangenaam verblijf, nu en in de toekomst. Bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgevingskwaliteit is onderdeel van de mobiliteitsopgave.
4. **Stimuleren slimme mobiliteit in de regio**. Slimme en duurzame mobiliteit is een belangrijke economische factor voor de regio. De regio wil dit verder versterken. Vanwege het economisch belang, maar ook voor bereikbaarheid, leefbaarheid, duurzaamheid en veiligheid binnen onze regio.
5. **Verbinding van mobiliteit met de andere regionale thema's zoals economie, energietransitie en transitie landelijk gebied**. Mobiliteit heeft een sterke relatie met andere onderwerpen. Waar mogelijk worden opgaven aan elkaar gekoppeld om meerwaarde te creëren.
6. **Logistiek**. Logistiek brengt economische kansen met zich mee en is vaak een randvoorwaarde om kansen te kunnen benutten. Logistiek moet goed worden ingepast in het mobiliteitssysteem en de leefomgeving, ook om de bijeffecten van intensieve logistiek te beperken.

Voor Geldrop-Mierlo ligt het belang voornamelijk bij de punten bereikbaarheid in dagelijkse omgeving, leefbaarheid, verkeersveiligheid & duurzaamheid en verbinding van mobiliteit met de andere regionale thema's zoals economie, energietransitie & transitie landelijk gebied. Als aantrekkelijke woon- en recreatiegemeente moet Geldrop-Mierlo goed bereikbaar zijn voor inwoners en bezoekers. Inwoners moeten makkelijk met een vervoersmiddel naar het werk kunnen in de regio. Bezoekers die naar Geldrop-Mierlo komen, moeten dat kunnen zonder dat dit meteen overlast geeft op onze lokale infrastructuur. Om een aantrekkelijke woon- en recreatiegemeente te blijven zal de leefbaarheid ook gewaarborgd moeten blijven. Dit betekent dat het verblijven in de gemeente aangenaam blijft en een verandering in het gebruik van het mobiliteitsnetwerk geen overlast veroorzaakt. Daarnaast is belangrijk dat ieder-

een in het verkeer veilig is. Het meer voorop stellen van de fiets zorgt ervoor dat er meer aantrekkelijke fietsroutes komen in het stedelijk en landelijk gebied, wat aantrekkelijk is voor zowel inwoners van Geldrop-Mierlo als voor recreanten van buitenaf. Hierdoor kan onze economie op het gebied van recreatie en toerisme verder aantrekken.

Regionale energiestrategie

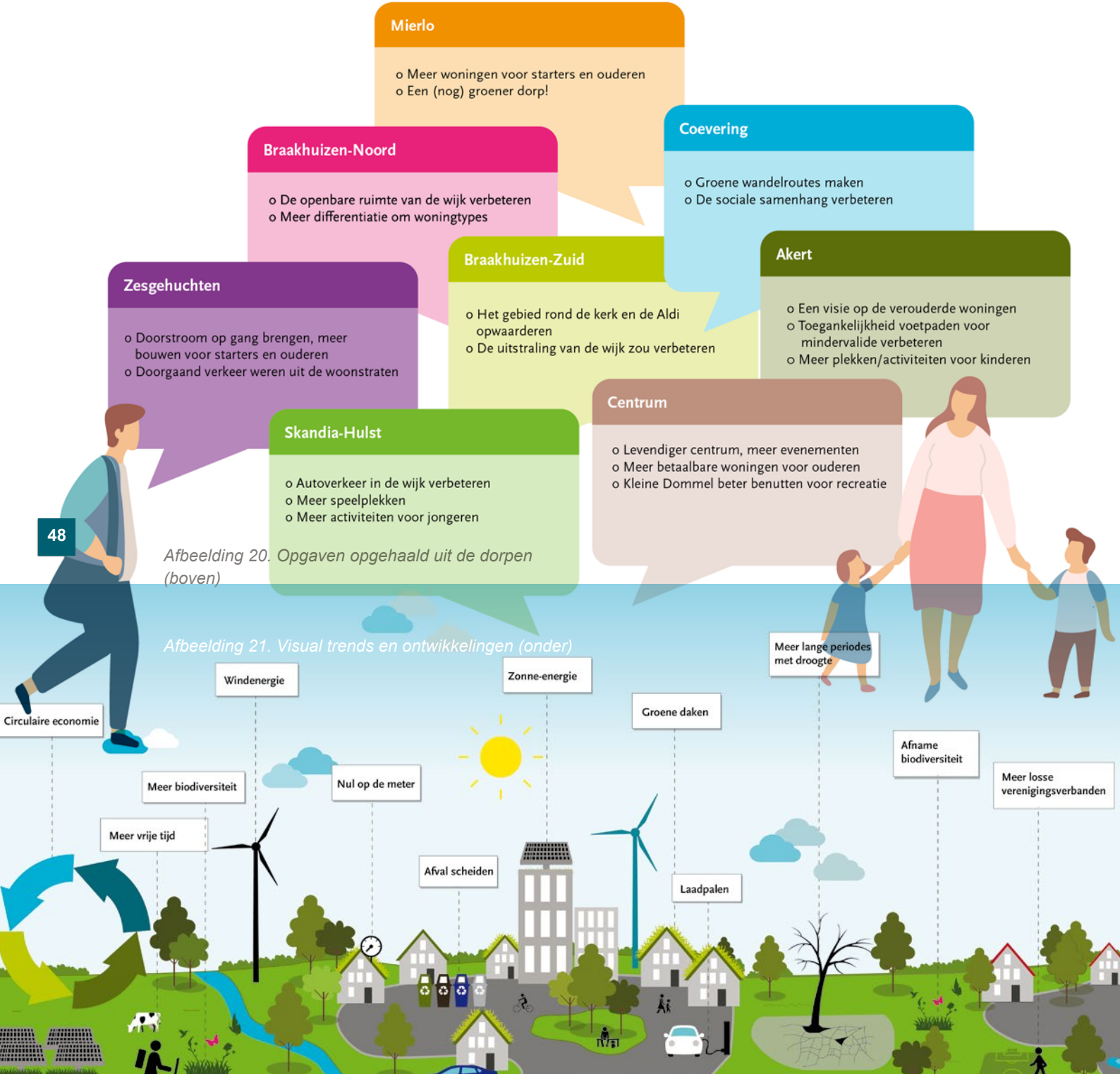
Op basis van de Klimaatwet moet in 2050 de CO_2-uitstoot met 95% zijn afgenomen en streven we ernaar om in 2030 de uitstoot van CO_2 met 49% te verminderen. In het kader van het Nationaal Klimaatakkoord is een regionale energiestrategie opgesteld waarin is uitgewerkt hoe en waar in de regio energie kan worden bespaard en energie duurzaam kan worden opgewekt. De regio Zuidoost-Brabant wil vooroplopen in de energietransitie, met als einddoel om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Als tussenstap moet er uiterlijk in 2030 49% minder CO_2 uitgestoten worden dan in 1990. Daarnaast is het uitgangspunt dat vanuit het landschap bepaald wordt wat haalbaar is voor opwek van duurzame elektriciteit. Zoals in de concept-RES is uitgewerkt gaan we nu uit van een bijdrage van 2 TWh voor onze regio aan de landelijke opgave van 35 TWh. Kleinschalige zon-op-dak-installaties worden in het Klimaatakkoord niet meegeteld voor het doel van 35 TWh. In deze doelstelling is immers al rekening gehouden met een autonome groei van kleinschalig zon-op-dak tot ongeveer 7 TWh. Uiteraard zien we wel het belang van zon-op-dak en onderzoeken we de mogelijkheden om zon-op-dak te stimuleren en bewoners aan te zetten tot besparing en duurzame opwek van energie.

Er zijn vijf leidende proncipes binnen de regionale energiestrategie:

- **Een toekomstgerichte strategische visie.** De focus in de RES ligt nu op 2030 en er is een doorkijk naar de doelen in 2050. In kleine stappen wordt naar het doel toegewerkt.
- **Een gezamenlijke opgave en iedereen draagt bij.** Samen met alle partijen wordt gewerkt om de doelen van de regionale energiestrategie te behalen. Alleen niet elke partij kan evenveel doen om de doelen te behalen. In gemeenten waar veel waardevolle natuurgebieden en/of landschappen aanwezig zijn, kunnen bijvoorbeeld minder zonnevelden en windmolens gerealiseerd worden. Daarom dragen alle belanghebbenden bij naar vermogen.
- **Focus op maximaal behouden van ruimtelijke kwaliteit.** De regio heeft waardevolle landschappen die behouden moeten blijven voor inwoners en bezoekers. Daarom wordt ingezet op het sparen van deze landschappen en een zorgvuldig proces om te onderzoeken waar zonnevelden en windmolens gerealiseerd kunnen worden.
- **De energietransitie als kans voor de regio.** De regionale energiestrategie wordt ook als hefboom gebruikt ten behoeve van kwaliteitsverbetering.
- **Maatschappelijk draagvlak en bewustzijn staan centraal.** Bij de uitvoering van de regionale energiestrategie moet er draagvlak zijn. Daarom moet ervoor gezorgd worden dat iedereen meeprofiteert door de transitie.

Bronnen:

- Omgevingsagenda Zuidoost Brabant
- Streefbeeld landelijk gebied metropoolregio Eindhoven
- Regionale mobiliteitsagenda
- Regionale energiestrategie

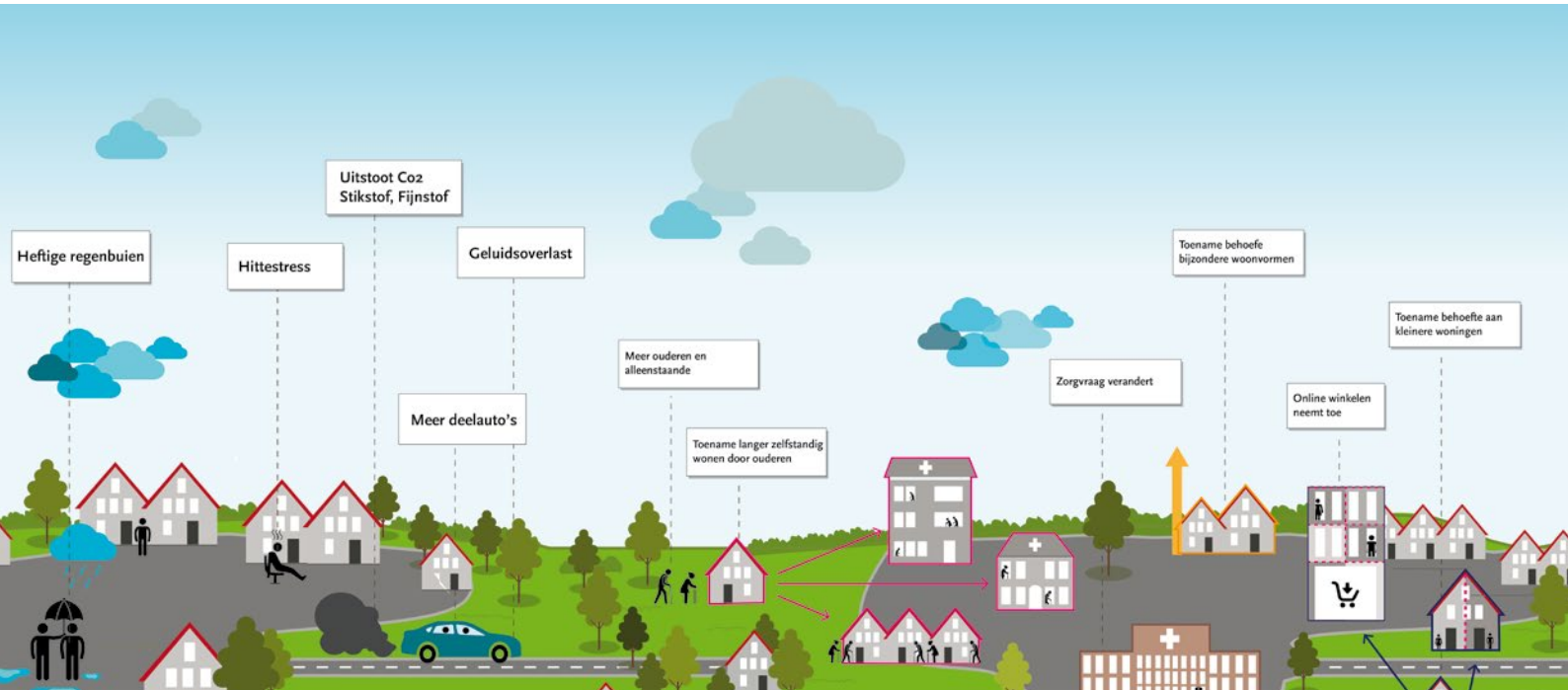


Afbeelding 20. Opgaven opgehaald uit de dorpen (boven)

Afbeelding 21. Visual trends en ontwikkelingen (onder)

3.3 De trends & ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven

Er is een groot aantal trends en ontwikkelingen dat zorgt voor verandering in de fysieke leefomgeving. Daarnaast spelen er ook verschillende maatschappelijke opgaven. Trends en ontwikkelingen zijn een van de drijvende krachten achter verandering en zijn daarom zeer relevant. Maatschappelijke opgaven zijn vraagstukken die inwoners en stakeholders belangrijk vinden of waar men mee zit.



3.3.1 Trends en ontwikkelingen

De bevolkings(samenstelling) verandert
In hoofdlijnen kennen we een vergrijzing van de bevolking en komen er steeds meer alleenstaande huishoudens. Ook verandert de bevolking door nieuwe inwoners van buitenaf. Geldrop-Mierlo is sterk verbonden met de regionale woningmarkt in Eindhoven en de woningdruk neemt daardoor ook in Geldrop-Mierlo toe.

De wensen van bewoners en bezoekers veranderen
De leefwereld van mensen wordt steeds groter, we worden individualistischer. Tegelijk is er meer aandacht voor goede doelen en betekenisvolheid, maar we leven in meer wisselende en lossere verbanden. Zo binden we ons minder snel aan vaste activiteiten en verenigingen. De keuzevrijheid wordt groter en die ruimte benutten we ook. In onze vrije tijd trekken we er meer op uit en dan gaat het vaker om beleving, luxe, afwisseling etc. Tegelijk is er steeds meer aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving, het groen en de wandelmogelijkheden. Dit wordt door de coronacrisis verder versterkt.

De omgeving waarin we leven verandert
Mede door de uitstoot van broeikasgassen verandert het klimaat, wat leidt tot kortere hevige buien, maar ook langere perioden van droogte, hogere temperaturen en problemen met hittestress in stedelijke gebieden. De verandering van klimaat leidt ook tot nieuwe ziektes en plagen. Een andere trend is de teruggang in biodiversiteit.

De economie verandert
Kennis en informatie worden een steeds belangrijker motor in de economie. Dit leidt tot specialisatie en netwerken op verschillende schaalniveaus, zowel lokaal, regionaal als internationaal. Veel bedrijven worden grootschaliger en automatiseren hun werkprocessen. Dat leidt ertoe dat de lokale vraag en aanbod van arbeid steeds vaker niet op elkaar aansluit en de in- en uitgaande pendel groter wordt. Voor bedrijventerreinen zien we een ontwikkeling:

- Van monofunctionele gebieden naar multifunctionele, aantrekkelijke gebieden.
- Van grote panden met veel extra ruimte naar kleinschaligere werkruimten, intensiever gebruik op inspirerende en levendige locaties.
- Van stand alone-gebouwen en optimalisatie binnen de perceelgrens naar vergaande samenwerking en organisatie.

Technologie verandert onze leefomgeving
Door de doorwerking van technologie veranderen onze leefpatronen, we werken veel flexibeler in tijd en plaats, ons koopgedrag verandert sterk, ons vrijetijdsgedrag is intensiever en gevarieerder (gericht op beleving en variatie, buitenshuis eten etc.), en ons sociale gedrag is gevarieerder (virtuele sociale netwerken zijn ook in de fysieke wereld zichtbaar).

We bewegen ons anders
Er is sprake van een toenemende mobiliteit. Dat geeft steeds meer druk op wegen en OV. Tegelijk is sprake van een revolutie in de technologie, die ervoor kan zorgen dat we ons steeds veiliger en comfortabeler kunnen verplaatsen. De komst van de elektrische fiets geeft volop kansen om het fietsgebruik (ook over grotere afstanden) verder te bevorderen. En de digitale technologie kan ervoor zorgen dat er ook vanuit huis steeds meer gedaan kan worden.

3.3.2 Vraagstukken van inwoners

Voor het opstellen van deze visie op hoofdlijnen hebben we een uitgebreid participatietraject doorlopen (zie hoofdstuk 2). Uit deze gesprekken en bijeenkomsten zijn vraagstukken naar voren gekomen, die inwoners,

ondernemers en maatschappelijke organisaties belangrijk vinden of waar men mee zit. De maatschappelijke opgaven zijn één van de leidraden waarmee we de visie verder hebben uitgewerkt. Hieronder staat een samenvatting van deze vraagstukken.

Hoe spelen we in op de veranderende woningvraag?
De woningvraag is een onderwerp dat sterk speelt bij inwoners. Door de veranderende samenstelling van de bevolking geven inwoners aan dat er meer betaalbare woningen nodig zijn voor starters en ouderen.

Hoe gaan we ons verplaatsen in de dorpen?
Veel inwoners geven aan dat er nu te vaak gevaarlijke verkeerssituaties ontstaan voor wandelaars en fietsers. Wat kan er in de dorpen gedaan worden om de fietser en wandelaar meer ruimte te geven, zodat fietsen en wandelen gestimuleerd wordt?

Hoe gaan we onze ontmoetingsplekken in de toekomst gebruiken?
Ontmoeting wordt bijzonder belangrijk gevonden voor het behoud van de gemeenschapszin in de dorpen en voor het oplossen van vraagstukken rondom eenzaamheid die deels veroorzaakt worden door individualisering. Daarnaast vragen bewoners zich af hoe verschillende maatschappelijke voorzieningen nog wel afzonderlijk van elkaar kunnen voortbestaan.

Hoe creëren we meer groen in de wijken?
Er wordt door inwoners nu vaak ervaren dat er steeds minder en/of te weinig groen aanwezig is in de wijken. Terwijl groen in de wijk de dorpen aantrekkelijker maakt en bij kan dragen aan klimaatopgaves in de wijk.

Het buitengebied beschermen tegen bebouwing
Het relatief kleine buitengebied van de gemeente wordt als heel waardevol beschouwd, en moet zo veel mogelijk behouden blijven. De vrees van inwoners is dat er delen van het buitengebied opgeofferd worden voor nieuwbouwprojecten. Het is een uitdaging om een goed evenwicht te bereiken tussen hogere dichtheden in het centrum en bouwen in het buitengebied.

Natuurwaarden beschermen
Door veel inwoners is aangegeven dat nog meer recreatie in het buitengebied schadelijk kan zijn voor de natuurwaarde van natuurgebieden. Inwoners vragen zich af hoe de natuurwaarde en rust behouden kunnen blijven in natuurgebieden als er meer wordt ingezet op recreatie.

Het centrum
Een centrum met voldoende voorzieningen is erg waardevol voor inwoners van zowel Geldrop als Mierlo. Alleen zien inwoners ook dat het voor winkels steeds lastiger wordt om te blijven bestaan door een afname van winkelen, waardoor de centra minder aantrekkelijke plekken worden met leegstaande panden.

De auto en het centrum
Mensen gebruiken vaak de auto om naar het centrum te gaan terwijl de vele parkeerplekken en wegen voor auto's ervoor zorgen dat het centrum minder aantrekkelijk wordt om er te lopen. Door inwoners wordt er gevraagd om in het centrum minder te focussen op de auto en meer op langzaamverkeer.

RECREATIEVE WOONGEMEENTE IN HET GROEN

met stadse trekjes en een dorpse gemoedelijkheid!

4 Visie Geldrop-Mierlo

In dit hoofdstuk werken we onze visie op de toekomst van Geldrop-Mierlo uit aan de hand van zes speerpunten. De hoofdlijnen van onze ambities zetten we eerst hieronder op een rijtje. In de toekomst ontwikkelen we ons door als groene recreatieve woongemeente met stadse trekjes en een dorpse gemoedelijkheid. We verbinden ons met het stedelijk netwerk van het stedelijk gebied Eindhoven, zodat we er meer dan nu onderdeel van zijn. We maken gebruik van de voorzieningen en werkgelegenheid van de stedelijke regio Eindhoven en zien dat als onderdeel van onze woonkwaliteit. Binnen de stedelijke regio zetten we vanuit onze huidige kwaliteiten in op een onderscheidend woonklimaat: groen, gezond, duurzaam en veilig. Met deze kwaliteit dragen we bij aan het perspectief van de 'city of villages', dat we samen met de stedelijke regio hebben opgesteld. In dit perspectief kiezen we nadrukkelijk iets vaker voor een 'stadse invulling'. Dat geeft ons de kans om voor de woningopgave en de bereikbaarheid te kiezen voor meer 'stedelijke oplossingen', oplossingen die horen bij een wat hogere dichtheid van wonen en leven.

We zijn trots op de kwaliteit van de sport- en maatschappelijke voorzieningen die we hebben. Ook in de toekomst blijven we inzetten op een hoge kwaliteit. Als we moeten kiezen, dan focussen we ons op voorzieningen die passen bij ons woonklimaat en bijdragen aan de sociale cohesie in de wijken.

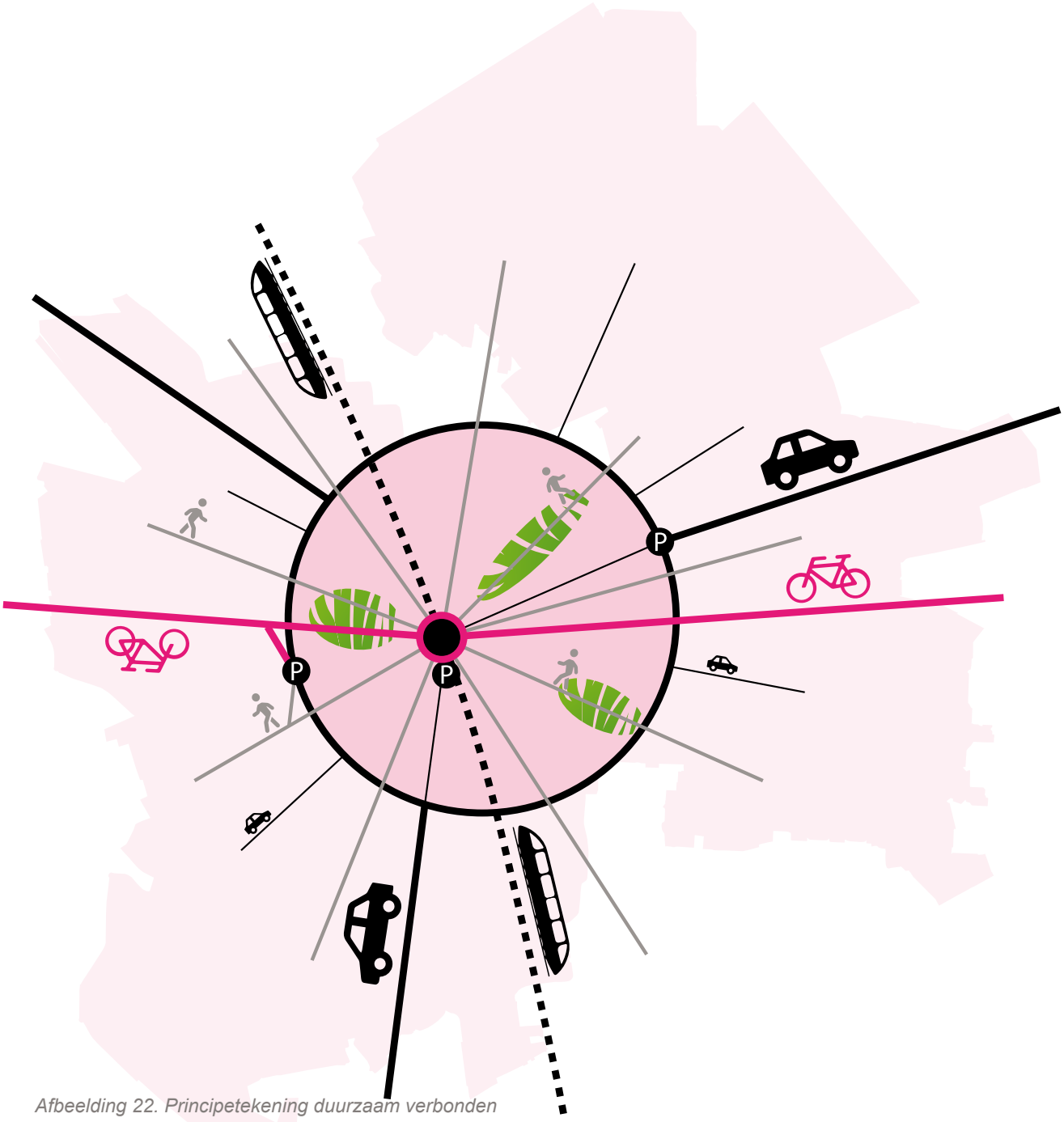
We onderscheiden ons niet alleen, we dragen ook bij aan de kwaliteit van wonen en leven in de stedelijke regio Eindhoven. We bieden recreatieve en groene uitloopgebieden en dragen bij aan de ecologische en landschappelijke kwaliteit binnen het stedelijk gebied Eindhoven en de Brainportregio.

Vanuit deze hoofdambities komen we in deze omgevingsvisie tot zes speerpunten voor onze toekomstige fysieke leefomgeving. In de paragrafen 4.1 tot en met 4.6 gaan we in op de doelen, ambities en oplossingsrichtingen per speerpunt. Voor de achtergronden bij deze speerpunten verwijzen we naar de opgavennotitie.

Ambities: wat zijn onze drijfveren voor de toekomst?

Doelen: welk resultaat willen we bereiken?

Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes: welke keuzes maken we om de doelen en ambities te halen?



Afbeelding 22. Principetekening duurzaam verbonden

4.1 Duurzaam verbonden in het netwerk

4.1.1 Ambitie

We zijn in de toekomst duurzaam verbonden met de stedelijke regio Eindhoven en de wereld om ons heen. Dat betekent dat we ook op lange termijn, dus ook bij een toenemende mobiliteit en congestie, goed bereikbaar zijn. Zowel automobiliteit, fietsgebruik als openbaar vervoer zijn onmisbare schakels in dit netwerk. In de toekomst bestaan onze verbindingen voor een groot deel uit duurzame vormen van vervoer.

Onze ambities voor de toekomst:

- Geldrop-Mierlo is goed bereikbare gemeente, voor inwoners, werkenden en bezoekers.
- Onze mobiliteit binnen en buiten Geldrop-Mierlo bestaat voor een groot deel uit duurzame vormen van vervoer.

4.1.2 Doelen

Om de ambities te halen, verbeteren en intensiveren we de verbindingen met de stedelijke regio (SGE) en worden deze diverser. Geldrop-Mierlo raakt beter verbonden met het stedelijk netwerk door toenemend gebruik van de fiets, via snelle en comfortabele fietsroutes binnen de gemeente en de regio. Daar ligt een enorme kans. Met de komst van de e-bike is de afstand die mensen bereid zijn om op de fiets af te leggen 1,5 tot 2 maal zo groot geworden. Dat betekent dat voor een groot deel van o.a. Eindhoven en Helmond fietsgebruik een serieuze vervoersoptie wordt als de faciliteiten goed zijn. Daarnaast willen we ook het openbaar vervoer aantrekkelijker maken door het treinstation centraler te stellen en het openbaar vervoer uit te bouwen. Doel is om het station als multimodale knoop uit te bouwen, wat inhoud dat het een knooppunt is voor verschillende soorten vervoer. Hierdoor kunnen inwoners en bezoekers uit het stedelijk gebied eenvoudig voor het openbaar vervoer kunnen kiezen. Naast de fiets en het openbaar vervoer is de auto nog steeds een belangrijk vervoersmiddel, maar deze gebruiken we voornamelijk voor bestemmingen buiten de gemeente en de regio. Daarnaast willen we het autogebruik verduurzamen door middel van elektrische auto's. Ook willen we efficiënter omgaan met de ruimte door deelvervoer te stimuleren. Om een deel van het autoverkeer in de gemeente te verminderen willen we doorgaand verkeer om de gemeente heen leiden.

Onze doelen zijn:

- Het realiseren van netwerk van snelle en comfortabele fietsroutes.
- Het opheffen van barrières voor langzaamverkeer in de gemeente.
- Het treinstation centraler zetten en ander OV uitbouwen.
- Gebruik van elektrische auto's en deelvervoer sterk laten toenemen.
- Doorgaand verkeer zo veel mogelijk om de gemeente heen leiden.

4.1.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes

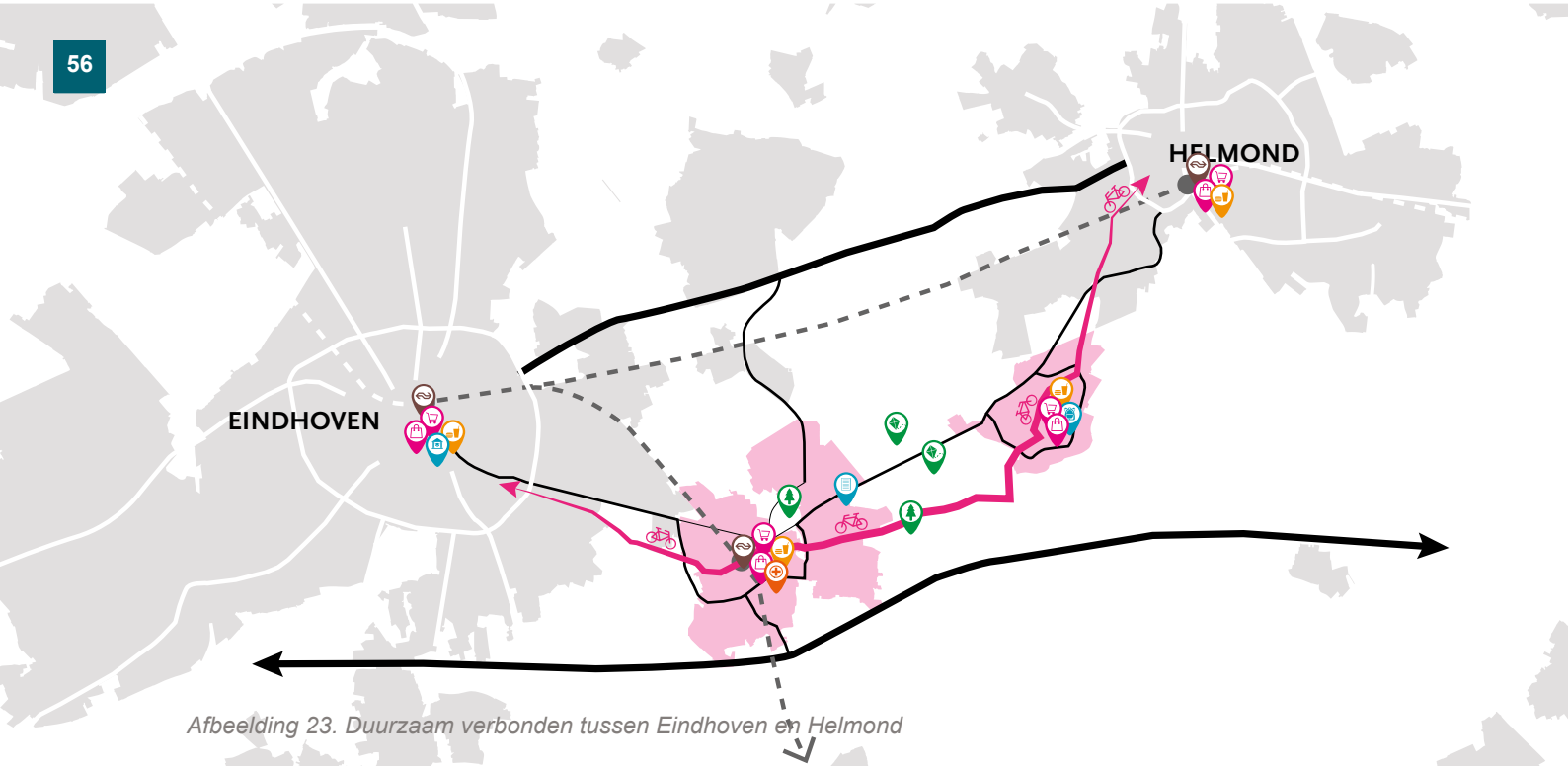
Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Netwerk van snelle en comfortabele fietsroutes

Om duurzaam verbonden te zijn met meer accent op de fiets hebben we comfortabele snelfietsroutes nodig, die met zo weinig mogelijk barrières en zo rechtstreeks mogelijk aansluiten op stedelijke functies in de centra en de bedrijventerreinen van Eindhoven en Helmond. Onze inzet is om routes te creëren tussen Geldrop en bedrijventerrein de Run, de Brainportcampus en het centrum van Eindhoven enerzijds en het centrum van Helmond en treinstation Helomond Brandevoort anderzijds. In het buitengebied zetten we in op het autoluwer maken van gebieden in combinatie met betere fietsverbindingen. Zo willen we de uitloopmogelijkheden in het deelgebied Gijzenrooi verbeteren door de inrichting meer te gaan richten op wandelen en fietsen in combinatie met parkeermogelijkheden aan de randen. Bij Gulbergen streven naar een betere ontsluiting aan de noordzijde, zodat de verkeersafwikkeling grotendeels plaatsvindt via de A270 en we ons in de gemeente kunnen richten op langzaam verkeersverbindingen. Aan de zuidzijde willen we de bereikbaarheid met de fiets en te voet stimuleren en gemotoriseerd verkeer ontmoedigen.

Fysieke barrières opheffen voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo

Binnen onze dorpen lopen veel fietsroutes langs drukke wegen. Ook rond het centrum van Geldrop lopen drukke wegen, waardoor het centrum als het ware losligt van de wijken. We willen de ontwikkeling van snelfietsroutes aangrijpen om het fietsen ook binnen de kom aan-



Afbeelding 23. Duurzaam verbonden tussen Eindhoven en Helmond

trekkelijk te maken. Onze inzet is het doortrekken van fietsroutes en meer veilige rechtstreekse verbindingen tussen de wijken en het centrum. De ontwikkeling van het Dommeldal en de woningbouwimpuls in en rond het centrum zien we daarbij als vliegwiel. Daarnaast is ons streven om snelfietsroutes ook binnen de gemeente door te laten lopen en zo de centra, de werkgebieden en woonwijken te verbinden. Binnen de wijken willen we meer ruimte maken voor de fiets (zie ook: “‘De fiets voorop” op pagina 97)

Treinstation centraler en de uitbouw van ander openbaar vervoer

We willen dat het treinstation een verbinding wordt tussen het centrum en de wijk Zesgehuchten en het gebied Genoenhuis en Gijzenrooi daarachter. Dit doen we door het station op te nemen in de stedelijke ontwikkeling van Geldrop en meer te verbinden met het centrum. Door meer (vervoers)massa te creëren, willen we het draagvlak van het station verhogen en op termijn de frequentie van treinen verhogen. Ook daarmee raken we verweven met het stedelijk netwerk van Eindhoven zonder eraan vast te groeien. Aanvullend willen we het openbaar busvervoer versterken, bijvoorbeeld door een busstop bij het station op te nemen en een hoogwaardige openbaarvervoerbaan tussen Geldrop en Eindhoven te realiseren. We willen het station van Geldrop doorontwikkelen tot een multimodale knoop, waar meerdere vormen van mobiliteit bij elkaar komen. Door het realiseren van hoogwaardig openbaar vervoerassen en goed voor- en natransport (met b.v. OV fietsen en elektrische scooters) kan het stedelijk netwerk beter functioneren en wordt de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer vergroot.

Gebruik van elektrische auto’s en deelvervoer stimuleren

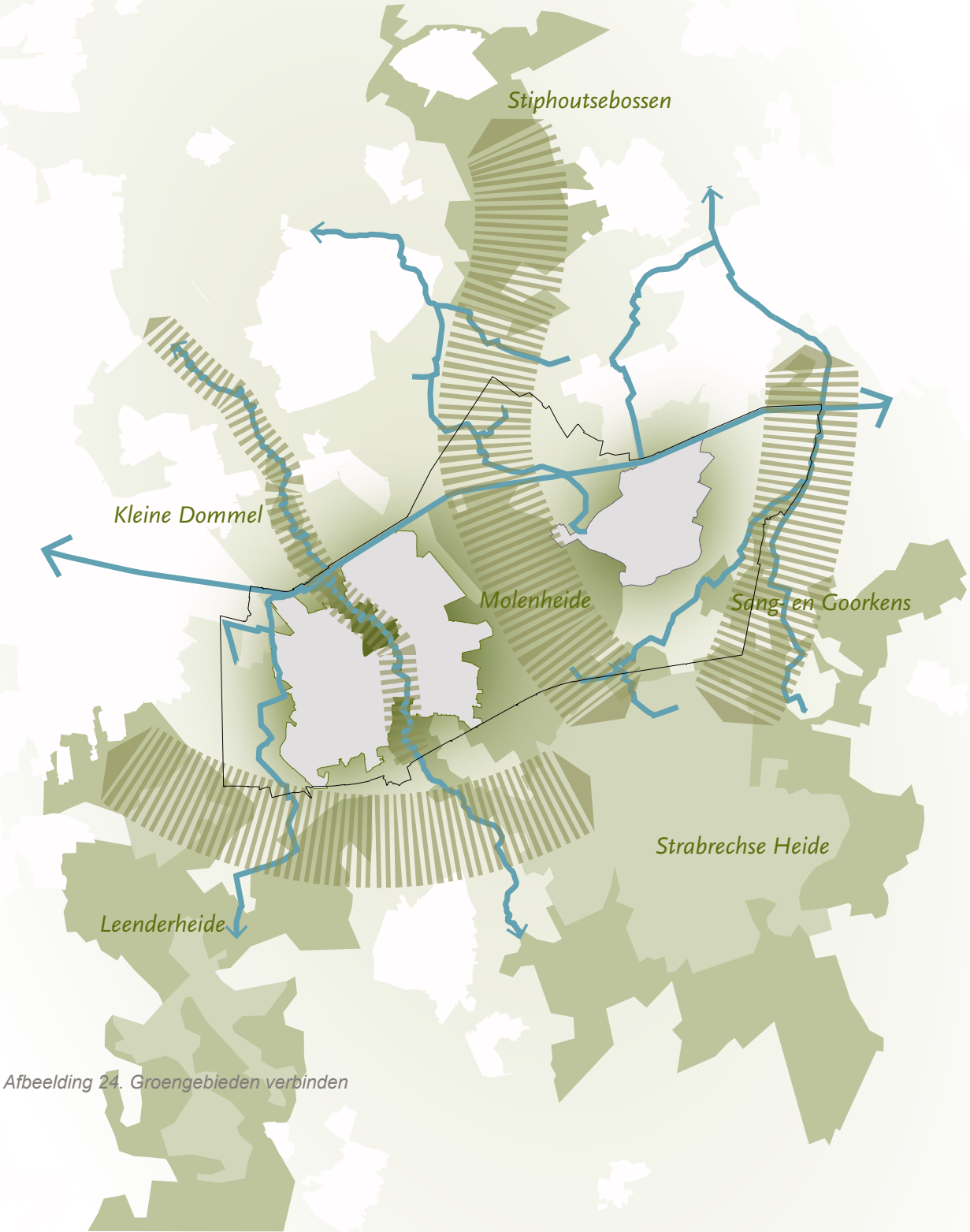
Om te komen tot een gezondere leefomgeving en om te voorkomen dat de verdichting van het stedelijk gebied niet ten kosten gaat van de kwaliteit van de openbare ruimte willen we het autogebruik zelf verduurzamen. Onze opgave is om het gebruik van elektrische auto’s te stimuleren. Daarvoor gaan we meer laadpalen faciliteren. Aanvullend zetten we in op meer deelvervoer; met name in Geldrop kan dit een oplossing zijn. Door het verkleinen van de afhankelijkheid van de auto, creëren we de mogelijkheid om alternatieve vormen van bezit en gebruik te introduceren. Voor de korte termijn zien we opties om deelgebruik te stimuleren voor de 2e auto van een huishouden. Als meer auto’s gedeeld worden is er minder openbare ruimte voor parkeerplekken nodig. De vrijkomende openbare ruimte kan vervolgens gebruikt worden voor openbaar groen.

Doorgaand verkeer zo veel mogelijk om onze gemeente heen leiden

We willen de verkeersdruk op onze wegen verkleinen. Niet alleen het aanbieden van alternatieve vormen van vervoer moet ons daarbij helpen, ook het doorgaand verkeer door Geldrop en Mierlo willen we beperken. Met het adagium ‘soepel de gemeente in en uit, maar langzaam als je binnen bent’ richten we onze wegen in op verblijf en langzaam verkeer. Waar mogelijk scheiden we de verkeersstromen en op andere plekken streven we naar voorrang voor de fiets. Daarmee willen we de snelle autoroutes naar Eindhoven, Nuenen en Helmond zoveel mogelijk buitenom leiden. We zien daarom graag het regionale wegennetwerk verbeteren, waaronder de verbreding van de A67. Andere concrete versterkingen die voor onze gemeente belangrijk zijn, zijn:

- Het verbeteren van de aansluiting van de N612/ N266 op A67 en de N270.
- Het realiseren van een noordelijke ontsluiting van de N270 richting de Gulbergen.
- Het verbeteren van de aansluiting van Eindhoven op de A67 bij Leenderheide.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “‘6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.



Afbeelding 24. Groengebieden verbinden

4.2 Doorlopend groen

4.2.1 Ambitie

We hebben in de toekomst robuuste doorlopende groenstructuren en een hogere biodiversiteit. Deze groenstructuren lopen over de gemeentegrenzen heen en daarmee brengen we (boven)regionale verbindingen tot stand. We hebben sterke ecologische verbindingen, die bijdragen aan een hogere biodiversiteit. Ook hebben we een duurzame groene buffer tussen de stedelijke gebieden in het stedelijk gebied Eindhoven. Hiermee wordt ons onderscheidende groene woonklimaat versterkt en zorgen we voor een bijzonder stedelijk uitloopgebied. Ten slotte draagt dit er aan bij om klimaatadaptief te worden en kunnen we periodes van hitte, droogte en van hevige regenval opvangen.

We zijn dus doorlopend groen en ons groen loopt door. Het doorlopend groen is een ecologische kwaliteit, een buffer en een recreatieve kracht.

Onze ambities voor de toekomst:
- *Geldrop-Mierlo heeft een hogere biodiversiteit en doorlopende ecologische verbindingen.*
- *We hebben een robuuste groene geleding in het stedelijk netwerk van Eindhoven en Helmond.*
- *We zijn ingespeeld op veranderingen in het klimaat en vangen zo periodes van droogte en van hevige regenval op.*

4.2.2 Doelen

Om onze ambities te behalen willen we barrières in het (provinciale) natuurnetwerk opheffen, waardoor diersoorten zich vrijer tussen verschillen natuurgebieden kunnen bewegen zonder dat ze verstoord raken door menselijke activiteiten. Daarnaast willen we het aandeel natuur in de gemeente vergroten door gebieden die onderdeel zijn van Natuur Netwerk Brabant om te vormen naar natuur. Binnen de natuurgebieden willen we een duidelijker onderscheid maken in natuur met recreatief (mede) gebruik en gebieden waar de kwaliteit en rust van de natuur voorop staat. De kwaliteit van de bestaande natuurgebieden willen we verbeteren door de biodiversiteit in de gebieden te versterken en gebiedseigen water beter vast te houden tegen verdroging. Ten slotte willen we ook in het agrarisch cultuurlandschap het versterken van de biodiversiteit verder stimuleren.

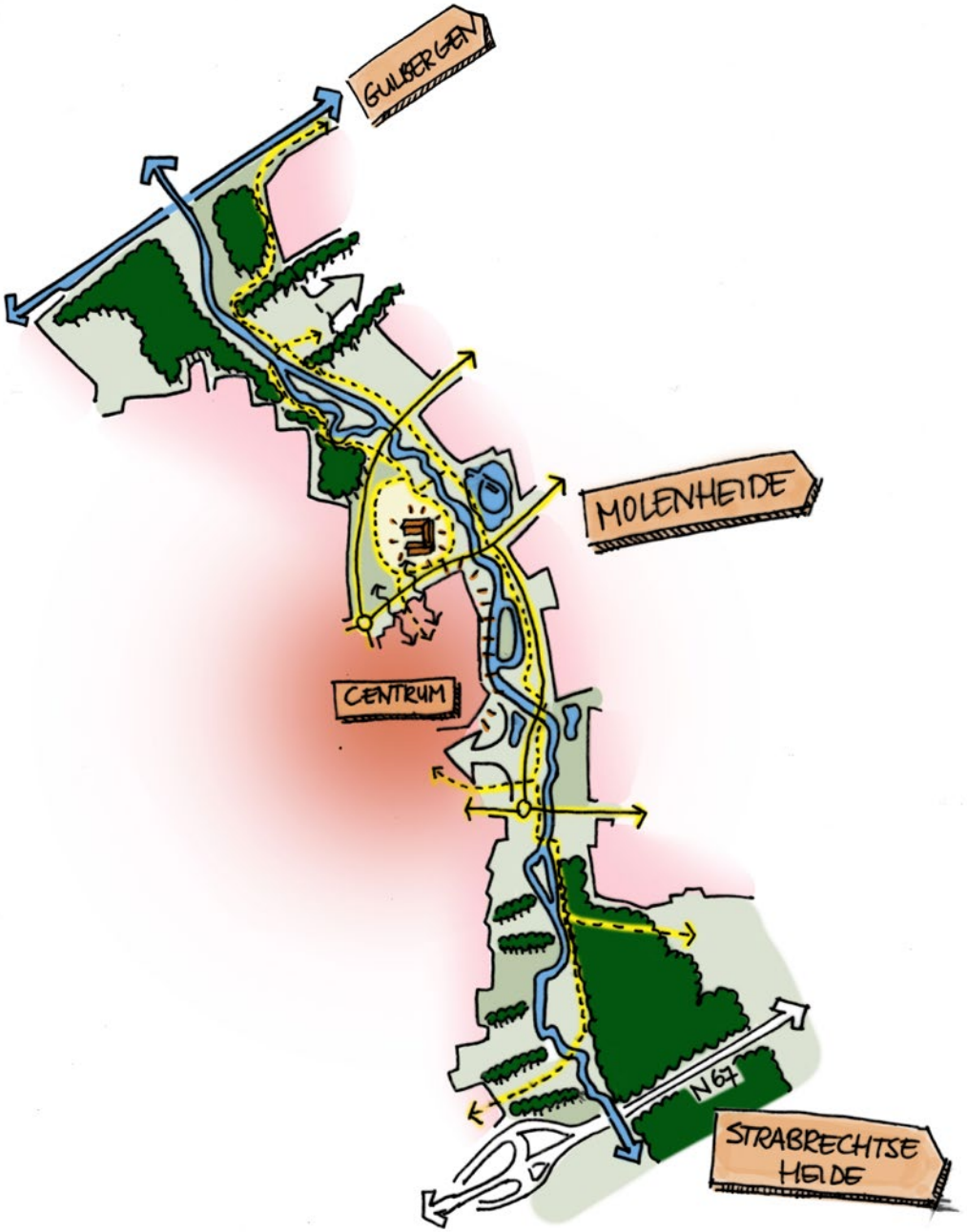
Onze doelen zijn:
- *Opheffen van barrières in het (regionale) natuurnetwerk.*
- *Aanvullen van het natuurlijke netwerk Brabant.*
- *Biodiversiteit versterken buiten natuurgebieden*
- *Beter vasthouden van gebiedseigen water.*

4.2.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Opheffen van barrières in het (regionale) natuurnetwerk

We willen dat het groen doorloopt, binnen en buiten onze gemeente. We willen met onze natuurgebieden aanhaken op regionale initiatieven om natuurgebieden beter op elkaar aan te laten sluiten en de kwaliteiten te beschermen en verbeteren. Het Van Gogh nationaal park en het Dommelpark zijn twee regionale initiatieven waar we als gemeente bij aanhaken. In “Afbeelding 26. Groene plekken verbinden” op pagina 62 staat weer-



Afbeelding 25. Het Dommeldal als natuurpark voor Geldrop. De afbeelding geeft een sfeerbeeld als schets van de mogelijke ontwikkelingsrichting. Het is niet de intentie om hiermee projectlocaties, eigendomsgrenzen of verplichtingen vast te leggen.

gegeven hoe we gebieden willen verbinden en welke barrières we willen opheffen. Aan de zuidzijde van de gemeente zien we met de toekomstige verbreding van de A67 een concrete kans voor het verkleinen van de barrièrewerking door brede natuurzones onder de snelweg door te maken en aan weerzijden te kiezen voor een afscherming van (de geluidseffecten van) de weg. Zo kunnen verbindingen worden gelegd tussen, zowel de Strabrechtse heide en de Molenheide als de verbinding tussen de Groote Heide, Stratumse Heide en Gijzenrooi kan zo worden gelegd.

Om de Molenheide richting het noorden beter te verbinden met De Meijerij en de Stiphoutse Bossen in het bijzonder, zetten we in op nieuwe en betere faunapassages over de Geldropseweg en het Eindhovens kanaal.

Aan de oostzijde willen we naast het opheffen van de barrière van de A67, de ecologische verbinding langs de Goorloop uitbreiden in noordelijke richting.

Natuurlijke netwerken aanvullen

We willen dat onze robuuste groenstructuren 'doorlopend groen' zijn. Hiervoor vullen we de gaten in het ecologisch netwerk. Deze opgave zien we in het beekdal van de Kleine Dommel en in het gebied Gijzenrooi, ter versterking van de Gijzenrooise Zegge. Nog voor 2028 willen we 40 hectare natuur realiseren. Het vergroten van natuurgebieden draagt ook bij aan een grotere CO_2-opslag.

Het Dommeldal, het natuurpark van Geldrop

Met het Dommeldal heeft Geldrop goud in handen. We zien het Dommeldal uitgroeien tot een langgerekt natuurpark, dat onze ambities ten aanzien van klimaatadaptatie, recreatieve verbindingen, (fiets)veiligheid en de versterking van het centrum als stralend middelpunt helpt realiseren. Juist ter hoogte van het centrum van Geldrop is het Dommeldal smal, onnatuurlijk en vol barrières. We willen daarvoor in de plaats een doorlopende brede natuurzone maken, waaraan het centrum zich kan presenteren en waarmee de wijken aan de zuidoostkant met het centrum worden verbonden. We zetten daarbij in op natuurvriendelijke oevers en een zichtbare relatie met het kasteel. Aan de zuidzijde en noordzijde van het centrum willen we het Dommeldal eveneens uitbreiden en robuuster maken met gerichte natuurontwikkeling. Ook elders streven we naar een verbreding van het Dommeldal (o.a. onder de A67), waardoor meer diersoorten gebruik kunnen maken van deze passage.

Kwaliteitsverbetering Gijzenrooi

Gijzenrooi is op dit moment al een waardevol agrarisch cultuurlandschap, maar met de Gijzenrooise Zegge ook een belangrijk natuurgebied. We willen dat Gijzenrooi een aantrekkelijk gebied blijft en dit waar mogelijk versterken. We zien mogelijkheden om het natuurgebied De Gijzenrooise Zegge uit te breiden. Ook willen we het waterpeil verhogen om de kwaliteit van de natuur te vergroten en voor klimaatadaptatie. Rondom het natuurgebied willen we het landschap verfraaien door aan te sluiten bij het historische landschapspatronen (met kleine kavels en veel houtwallen en singels). We stimuleren bovendien een natuurinclusieve en/of ecologische landbouw en houden bij ontwikkelingen rekening met de ligging van een deel van Gijzenrooi in de boringsvrije zone.

Sang en Goorkens

Sang en Goorkens is bij inwoners geliefd, omdat het een natuurgebied is waar het rustig is en bijzondere flora voorkomt. We willen het natuurgebied in het kader van het natuur netwerk Brabant uitbreiden, waardoor er meer groeiplaatsen komen voor deze bijzondere flora. Daarnaast willen we de kans op verdroging in het natuurgebied verminderen. Dit willen we doen door de regen dat bovenstrooms valt naar het natuurgebied te leiden. Op dit moment wordt het water om het natuurge-



Afbeelding 26. Groene plekken verbinden

bied geleid, omdat de waterkwaliteit te slecht is voor de flora in Sang en Goorkens. Dit komt voornamelijk door de hogere concentraties voedingsstoffen en pesticides.

Molenheide

De Molenheide fungeert nu voornamelijk als uitloopgebied voor zowel Geldrop als Mierlo. We willen hier een sterke ecologische kwaliteit aan toevoegen en kiezen daarom voor een zonering (zie “Molenheide” op pagina 77). In het westelijke deel leggen we het accent op rust. Op deze manier creëren we een flora- en faunaverbinding tussen grotere natuurgebieden, zoals de Strabrechtse Heide en de Stiphoutse Bossen. Daarnaast willen we aangrenzende landbouwpercelen aan deze gebieden toevoegen, waardoor er een aaneengesloten gebied ontstaat richting de Gulbergen.

Biodiversiteit versterken buiten natuurgebieden

We streven in algemene zin naar een hogere biodiversiteit. Niet alleen door natuurgebieden te versterken, maar door biodiversiteit als uitgangspunt bij nieuwe plannen mee te nemen. Bij transformaties in het landelijke gebied dient een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit plaats te vinden door aanleg van landschapselementen, waterberging of het verbeteren van de bodemkwaliteit (zie ook: “4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied” op pagina 65)

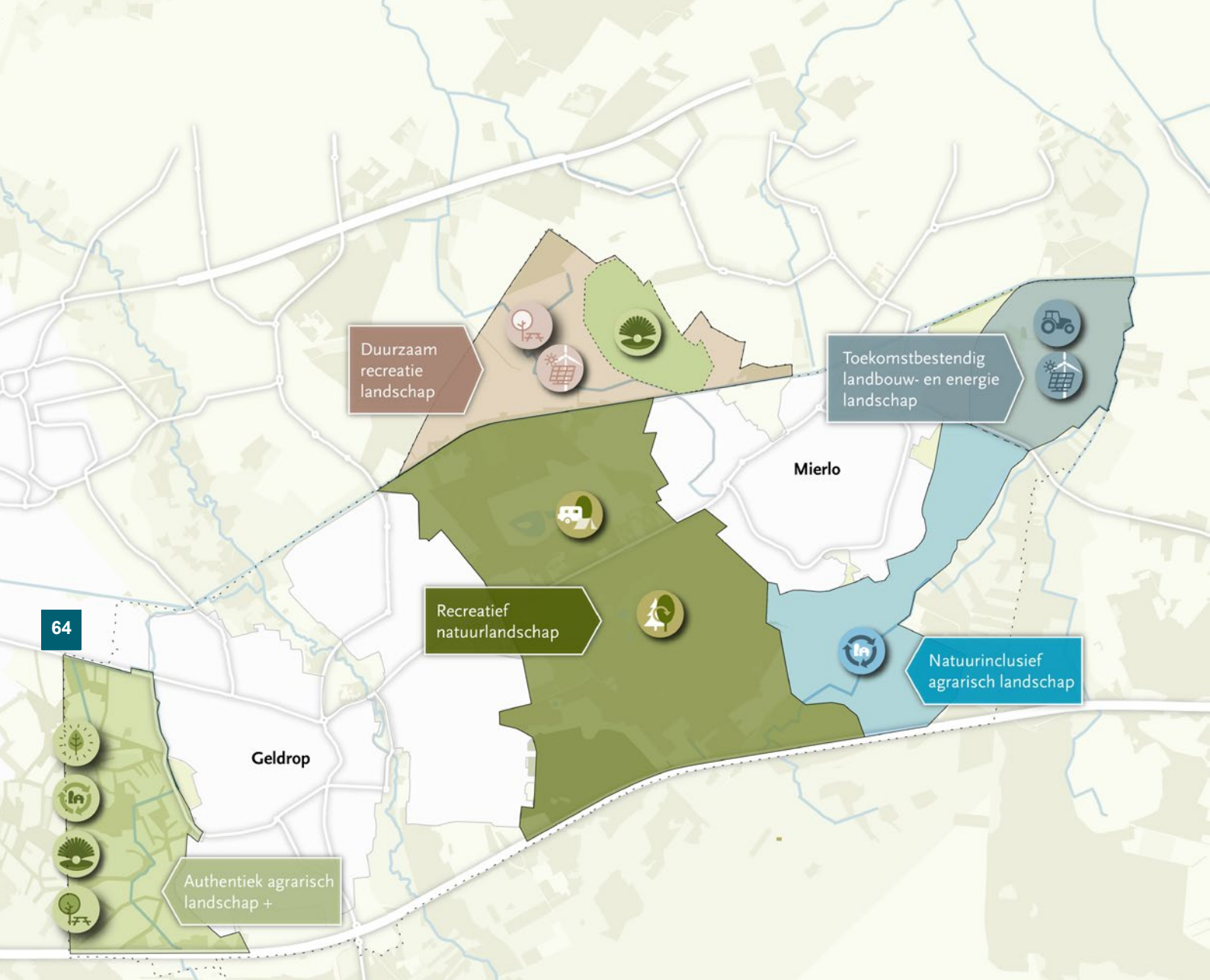
Beter vasthouden van gebiedseigen water

We willen meer water vasthouden in ons gebied. Daarmee willen we voorkomen dat er in periodes met weinig regenval verdroging en natuurbranden ontstaan en zorgen we dat hevige buien beter kunnen worden opgevangen. Op deze manier werken we aan een klimaatbestendig buitengebied, waarmee we bovendien de kwaliteit van de natuur versterken. Om dit te bereiken zetten we in op een vijftrapsstrategie:

- Het maximaal infiltreren van water op de zandrug van de Molenheide en een hoger grondwaterpeil aan de randen van verdroogde natuurgebieden.
- Versterken van de sponswerking van de bodem, door meer gebruik van organische stof.
- Meer loofbomen in plaats van naaldbomen, omdat loofbomen minder water ‘verdampen’ en dus zorgen dat meer water in de bodem wordt opgeslagen.
- Creëren van robuuste (brede) beekdalen, waar je water beter kunt vasthouden.
- Creëren van zones waar kwel de mogelijkheid krijgt om omhoog te komen, in de flanken van de beekdalen en langs het kanaal.

In ons ideaalbeeld wordt het watersysteem in Mierlo Zuidoost weer verbonden met Sang en Goorkens. Daartoe zetten we in op natuurinclusieve landbouw om het water schoner te maken. Het beter vasthouden van water in landbouwgebieden op de flanken van de zandrug van de Molenheide, draagt ook bij aan hogere grondwaterstanden op de Molenheide zelf.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.



Afbeelding 27. Multifunctioneel buitengebied

4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied

4.3.1 Ambitie

We hebben in de toekomst een multifunctioneel buitengebied, waar functies en opgaven met elkaar worden verweven. Nadat we decennialang de nadruk in onze ruimtelijke ordening hebben gelegd op het scheiden van functies, zetten we in de toekomst in op het verweven van functies. De druk op de ruimte is hoog, door functies te combineren willen we meer kwaliteit en ontwikkelmogelijkheden bieden.

Een sterke economische basis van ons platteland is nodig voor de leefbaarheid, de werkgelegenheid en als verdienmodel achter het in standhouden van de kwaliteit in ons landelijk gebied. Voldoende economische kansen zorgen voor meer financiële draagkracht voor het landschap en voorkomen verloedering en ongewenste (illegale) activiteiten in vrijgekomen (agrarische) bedrijfsbebouwing.

Onze ambities voor de toekomst:
- *Een vitaal en levendig buitengebied*
- *Een hoge kwaliteit van natuur en landschap*
- *Energieneutraal in 2050*

4.3.2 Doelen

Ons doel is om een buitengebied te creëren, waarin functies naast elkaar voorkomen en zich ontwikkelen in samenhang met de kwaliteiten van natuur en landschap. We willen functies en kwaliteiten in de toekomst sterker verweven dan nu. Daaronder verstaan we ook het behoud en de versterking van de kwaliteit van de ondergrond. We gebruiken daarbij de economische dynamiek in het buitengebied om kwaliteiten toe te voegen. Daarom willen we de landbouwsector stimuleren om toe te werken naar een natuurinclusieve bedrijfsvoering waar voedselproductie onder andere samengaat met het versterken van de natuurwaarden.

Door een betere integratie tussen functies en kwaliteiten willen we het landelijke gebied ook klimaatadaptief maken. Het vasthouden van water is in ons buitengebied van groot belang om wateroverlast te voorkomen, onder andere om op de droge zandgronden bosbranden te voorkomen. Bovendien willen we daarmee de biodiversiteit en de aantrekkelijkheid van ons landschap verbeteren. Daarnaast willen we de biodiversiteit en het landschap versterken met meer landschapselementen. Om een deel van onze energiebehoefte in het buitengebied op te wekken willen we ruimte bieden aan zonnevelden die goed in het landschap ingepast worden.

Ons landelijk gebied is echter heel divers en ook de opgaven verschillen per gebied. We stimuleren en faciliteren daarom in verschillende gebieden andere mogelijke functiecombinaties (zie ook: '"Afbeelding 28. Functies op vrijkomende erven" op pagina 66)

Onze doelen zijn:
- *Passende functies vinden voor een vitaal landelijk gebied.*
- *Realiseren van een natuurinclusieve landbouw.*
- *Meer landschapselementen en een hogere ruimtelijke kwaliteit.*
- *Ruimte voor goed ingepaste opwekking van energie.*
- *Een klimaat adaptief buitengebied.*

Functies op vrijkomende erven	• Kleinschalige recreatie, bedrijven in categorie 1 en 2, evt in de vorm van een verzamelgebouw met kleinschalige bedrijven. • Zorgfuncties of andere maatschappelijke functies, die baat hebben bij de rust en uitstraling van het landelijk gebied • Bijzondere woonvormen (zoals groepswonen of tiny houses)	
	Voorwaarden per gebied	**Bijdragen aan kwaliteit**
Gijzenrooi	• Aansluitend op rust en beleving • Weinig toename verkeersaantrekkende werking • Geen bedrijfsverzamelgebouwen • Geen verstoring van natuurwaarden en negatief effect op bodem en watersysteem	• Landschapselementen • Toegankelijkheid (paden) • Verbeteren watersysteem, waterberging
't Broek	• Passend bij beschermde cultuurhistorische waarden (erfinrichting, bebouwing, verkaveling) • Geen bedrijfsverzamelgebouwen • Geen verstoring van natuurwaarden en negatief effect op bodem en watersysteem	• Landschapselementen • Erfinrichting • Instandhouding / kwaliteit bebouwing
Mierlo Oost, zone dichtbij de kern of ontsluitingsweg	• Geen verstoring van natuurwaarden en negatief effect op bodem en watersysteem	• Landschapselementen • Erfinrichting • Verbeteren watersysteem, waterberging
Mierlo Oost, gelegen aan rustige weg of in rustig gebied	• Aansluitend op rust en beleving • Weinig toename verkeersaantrekkende werking • Geen bedrijfsverzamelgebouwen • Geen verstoring van natuurwaarden en negatief effect op bodem en watersysteem	• Landschapselementen • Erfinrichting • Verbeteren watersysteem, waterberging

Afbeelding 28. Functies op vrijkomende erven

4.3.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Passende functies vinden voor een vitaal landelijk gebied

We willen de vrijkomende (bebouwde) ruimte in het buitengebied benutten voor nieuwe functies, die de (economische) vitaliteit en de woonkwaliteit versterken. We zien daarbij voor ons dat elk vrijgekomen agrarisch erf in het landelijk gebied kan worden ingezet voor een variatie aan nieuwe functies, zoals recreatie, kleinschalige bedrijvigheid of in enkele gebieden extra woningen. Onder vrijgekomen erven verstaan we zowel erven, waarvan de agrarische functie wordt beëindigd als die waarvan de agrarische functie in het verleden is beëindigd of waar een andere bedrijfsmatige functie gevestigd is geweest. Relevant hierbij is dat de hoeveelheid bebouwing in de toekomst niet verder toeneemt.

Bij het toelaten van functies gaan we meer sturen op de doelen voor het gebied en de effecten van de nieuwe activiteiten. Ook kijken we naar de lokale vraag. Elk deelgebied is anders en daarom zijn ook de mogelijkheden anders. We stellen daarom per deelgebied doelen, waaraan nieuwe activiteiten kunnen bijdragen. Bij effecten kijken we naar de ruimtelijke impact en het milieu-effect. Rustige gebieden willen we rustig houden, terwijl naast een dorpskern of een ontsluitingsweg de verkeersaantrekkende werking mogelijk eenvoudig is op te vangen. De lokale vraag komt terug in het woonprogramma (bijzondere woonvormen, zoals groepswonen of tiny houses) en het werkprogramma (behoefte aan kleinschalige werkruimtes voor ambachtelijke bedrijven of aannemers, waarvoor het aanbod op bedrijventerreinen beperkt is).

Recreatie in het landelijk gebied

Om onze ambitie voor een ‘recreatieve’ gemeente waar te maken bieden we nieuwe mogelijkheden voor recreatie in het landelijk gebied. Hierbij zoeken we een balans met de doelen voor het versterken van de biodiversiteit en de kwaliteiten van het landschap. Voor meer intensieve recreatiefuncties zien we mogelijkheden bij De Gulbergen, in een zone direct aansluitend bij de kern van Mierlo of aan een ontsluitingsweg en gecombineerd met andere functies bij de Molenheide. In de meeste andere deelgebieden zien we alleen kansen voor functies die geen extra gemotoriseerd verkeer aantrekken.

Realiseren van natuurinclusieve landbouw

Om de impact op de natuur te verminderen, maar wel het cultuurlandschap in de gemeente te behouden, streven we naar een natuurinclusieve landbouw. We zullen samen met agrarische ondernemers bekijken hoe een bedrijfsvoering natuurinclusief kan worden zonder dat dit nadelige financiële gevolgen zal hebben voor het agrarisch bedrijf. Met een natuurinclusief agrarisch landschap willen we landbouw, natuur en water met elkaar verweven in plaats van deze van elkaar te scheiden en zo het landschap aantrekkelijker maken. Een natuurinclusieve landbouw draagt door een beter bodemleven bij aan de biodiversiteit en het vasthouden van water (zie ook: “‘Biodiversiteit versterken buiten natuurgebieden” op pagina 63)

Ruimte voor goed ingepaste opwekking van energie in het buitengebied

Ons doel is om in 2040 energieneutraal te zijn. Om dit doel te halen zullen we zowel energie moeten besparen als duurzame energie opwekken. In een gemeente met relatief weinig buitengebied waarvan een groot deel natuurgebieden, zijn de mogelijkheden voor de opwek van duurzame energie beperkt. Om onze (landschappelijke) kwaliteiten te beschermen hebben we een afwegingskader waaraan initiatieven voor zonnepanelen getoetst kunnen worden. We toetsen initiatieven aan de zonneladder, die onze voorkeursvolgorde aangeeft voor de plaatsing van zonnepanelen. De voorkeursvolgorde die we aanhouden is:

1. op bebouwing
2. grondgebonden zonnepanelen in het stedelijk gebied
3. grondgebonden zonnepanelen in het buitengebied

Aangezien we als gemeente grote hoeveelheden duurzame energie moeten opwekken, zetten we in op alle treden. Voor initiatieven met grondgebonden zonnepanelen hebben we randvoorwaarden opgesteld. Als het om grondgebonden zonneparken gaat in ons buitengebied, willen we dat er tegelijk ook andere doelen worden gehaald, zoals natuurontwikkeling, waterberging, transitie van de landbouw of het realiseren van een uitloopgebied.

Energie voor natuurontwikkeling

Met energie voor natuurontwikkeling wordt bedoeld dat gronden die gebruikt worden voor intensieve veehouderij of landbouw (VAB-locaties) omgevormd worden naar natuurgebieden. Als de agrarische functie stopt kunnen de gronden gebruikt worden om tijdelijk met zonnepanelen energie op te wekken, waardoor het een pauzelandschap wordt. Binnen deze tijd heeft het omgevingsmilieu de tijd om weer in balans te komen. Daarnaast kunnen de opbrengsten van het zonneveld (deels) de omslag financieren.

Energie voor de transitie landbouw

Met energie voor de transitie landbouw wordt bedoeld dat de (extra) inkomsten die zonnevelden kunnen genereren, ingezet kunnen worden als agrarische bedrijven willen omschakelen of naar een natuurinclusievere bedrijfsvoering willen. Daarnaast willen we agrarische bedrijven de mogelijkheid geven om de bedrijfsvoering te versterken door bijvoorbeeld functiecombinatie.

Energie voor transformatie in stedelijke uitloopgebieden

Met energie voor transformatie in stedelijke uitloopgebieden wordt bedoeld dat (agrarische) gebieden rondom de dorpen omgevormd kunnen worden naar landschappen met een recreatief medegebruik, waarbij energie onderdeel kan zijn van het verdienmodel.

Voorwaarden voor de realisatie van een zonneveld

Als er een zonneweide gerealiseerd wordt, moet deze een maatschappelijke meerwaarde geven, door meervoudig ruimtegebruik, door een aantoonbare waarde toe te voegen aan de omgeving of door bij te dragen aan andere maatschappelijke doelen.Daarnaast hebben we de volgende randvoorwaarden voor zonnevelden:

- minimaal 25% groen
- behoud bodemkwaliteit
- passend in het landschap en verkaveling
- mogelijkheid voor lokale participatie

We willen echter niet dat het overal in het buitengebied mogelijk is om grondgebonden zonnepanelen te plaatsen, ook niet als die bijdragen aan andere opgaven in het buitengebied. Per landschapstype in onze gemeente hebben we bepaald onder welke voorwaarden een grondgebonden zonneveld ontwikkeld mag worden als daar een initiatief voor wordt ingediend.

De belangrijkste zoeklocaties voor zonneweides binnen de gemeente zijn de noordoostzijde van Mierlo en De Gulbergen.

Landschapstype	Zonneparken toegestaan	Voorwaarde
nog te realiseren Natuur Netwerk Brabant	Nee, tenzij	Alleen in gebieden die nog geen kenmerken of kwaliteiten van natuur hebben in combinatie met natuurontwikkeling.
Beekdal	Nee, tenzij	Alleen in combinatie met beekdalherstel. De waterloop is niet geschikt.
Bos	Ja, mits	Alleen aan bepaalde bosranden, in een zogenaamd bufferlandschap: agrarische percelen langs bosranden, gericht op een combinatie van zonnepark en (ontwikkeling van) biodiversiteit.
Heide	Nee	
Oude zandontginning	Ja, mits	Beperkte mogelijkheden voor een zonnepark, mits met zorg ingepast in de verkavelingsstructuur of om het landschap te herstellen.
Jonge Zandontginning	Ja, mits	Om locaties van stoppende boeren te transformeren of om recreatie en energieopwekking te combineren.

Afbeelding 29. Inpassing zonneparken per landschapstype

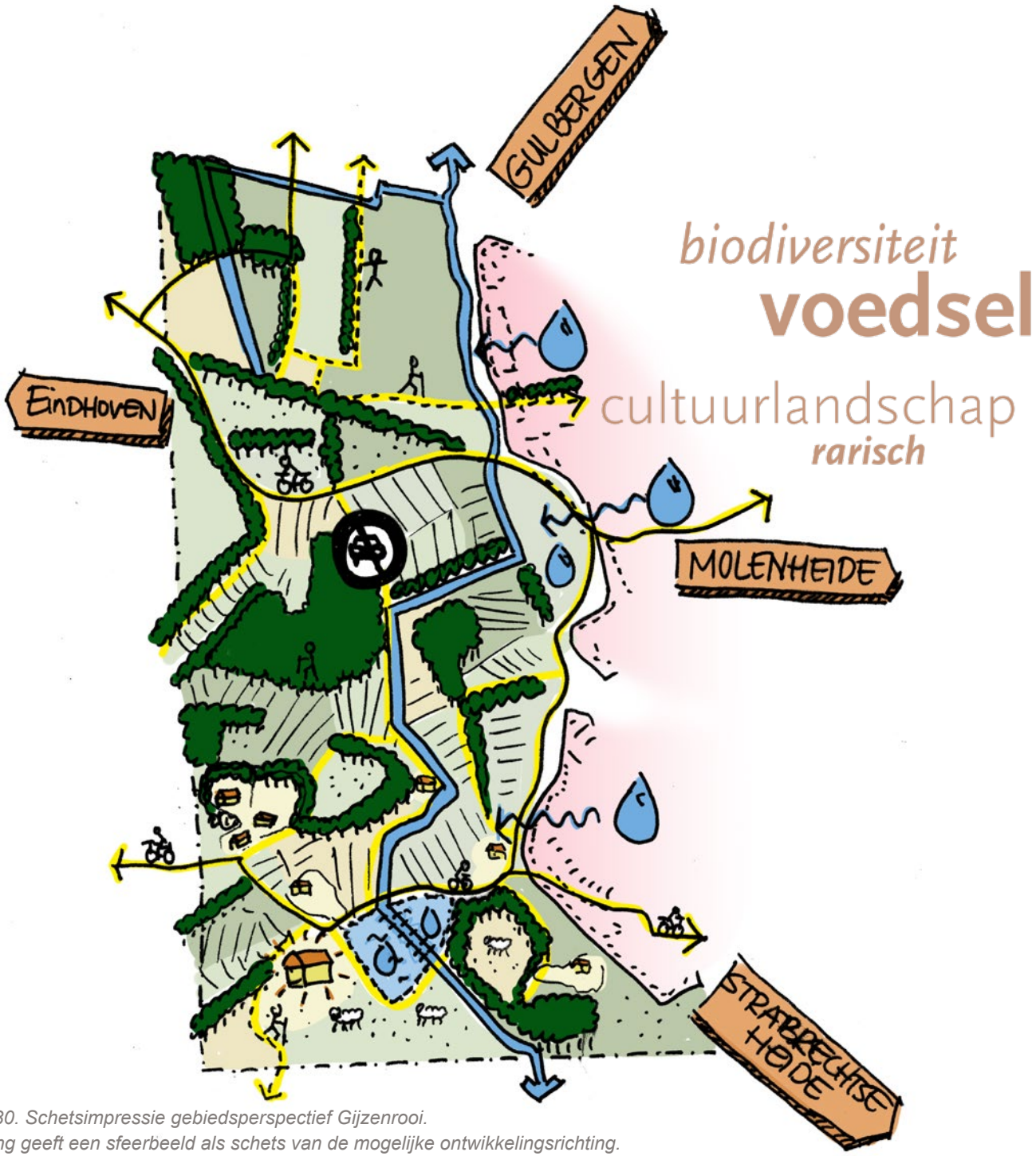
Meer landschapselementen en een hogere ruimtelijke kwaliteit

Bij het hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing willen we dat er ook een extra landschappelijke kwaliteitsimpuls geleverd wordt. Op deze manier draagt een nieuwe ontwikkeling ook bij aan de kwaliteit van het buitengebied.

We koppelen nieuwe dynamiek aan investeringen in kwaliteit

Essentieel voor een platteland om te beleven en er te ondernemen is de aantrekkelijkheid en herkenbaarheid ervan. Bij elke verandering van de functie van een erf in het buitengebied of de uitbreiding van een agrarisch bouwblok om een multifunctioneel landbouwbedrijf mogelijk te maken, willen we tegelijk sturen op het versterken van kwaliteit. Nieuwe bedrijven of wooninitiatieven zorgen voor extra verdiencapaciteit in het landelijk gebied, en maken zodoende investeringen mogelijk in de kwaliteit van het bouwblok en/of de omgeving. Bij nieuwe initiatieven (functieverandering of bouwblokvergrotingen) die buiten de mogelijkheden van het bestemmingsplan (straks omgevingsplan) vallen, stellen we als eis dat de initiatiefnemer een deel van de gemaakte waardesprong investeert in de kwaliteiten in de omgeving. Ook kan geïnvesteerd worden in de kwaliteit van de bebouwing, de inrichting van een erf of in de biodiversiteit.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.



Afbeelding 30. Schetsimpressie gebiedsperspectief Gijzenrooi.
De afbeelding geeft een sfeerbeeld als schets van de mogelijke ontwikkelingsrichting.
Het is niet de intentie om hiermee projectlocaties, eigendomsgrenzen of verplichtingen vast te leggen.

Perspectieven per deelgebied

Hieronder werken we de doelen uit paragraaf 4.2 en 4.3 gebiedgericht uit. Elk gebied in onze gemeente in anders. Het landschap is anders, de opgaven die er spelen zijn anders en dus verschillen ook de mogelijke functies. In deze paragraaf geven we voor elk deelgebied een eigen toekomstperspectief.

Gijzenrooi

Gijzenrooi is een authentiek agrarisch landschap.

De doelen in dit gebied zijn om:

- *De natuurgebieden uit te breiden.*
- *Het authentieke cultuurhistorische landschap te versterken.*
- *De functie als recreatief uitloopgebied te vergroten en de beleefbaarheid van het landschap te vergroten.*

We streven naar een multifunctioneel gebied, waarin de nadruk ligt op functies die de rust in het gebied kunnen bewaren en bijdragen aan het beleven van het gebied. We willen in het gebied Gijzenrooi natuurinclusieve of andere vormen van extensieve landbouw en extensieve recreatieve functies, die gericht zijn op de beleving van het landschap. We zien als gemeente kansen voor een stadsboerderij of herenboerderij waar inwoners uit de gemeente en omgeving lokaal geproduceerd voedsel kunnen kopen. Er zou gekoppeld aan een boerderij een schaapskooi kunnen komen.

Gijzenrooi is niet alleen een waardevol agrarisch cultuurlandschap, maar ook een belangrijk natuurgebied (Gijzenrooise Zegge). Ons doel is om hier de natuurwaarden te versterken en het water beter vast te houden om de kwaliteit van de natuur te verbeteren. Daarnaast willen we het agrarische landschap nog kleinschaliger maken met extra houtwallen, geïnspireerd op de historische situatie.

De recreatie mag hier gericht zijn op een lokaal of bovenlokaal publiek. Daarbij zetten we in op een autoluw binnengebied, door parkeren aan de randen te faciliteren en binnen het gebied de fiets- en wandelfaciliteiten te verbeteren. Langs de Gijzenrooi wordt de A67 verbreed. We willen van deze ontwikkeling gebruik maken door een nieuwe faunapassage aan te leggen, waardoor dieren van de Gijzenrooi zich naar de Groote Heide kunnen verplaatsen en andersom.



Afbeelding 31. Fotocollage gebiedsperspectief Gijzenrooi



Afbeelding 32. Schetsimpressie gebiedsperspectief Gulbergen. De afbeelding geeft een sfeerbeeld als schets van de mogelijke ontwikkelingsrichting. Het is niet de intentie om hiermee projectlocaties, eigendomsgrenzen of verplichtingen vast te leggen.

Gulbergen en ‘t Broek

De Gulbergen is een grootschalig gemaakt landschap. De weidse uitzichten maken een bezoek een bijzondere beleving. Het contrast met het gehucht ’t Broek aan de oostzijde is groot. Dit is een authentiek agrarisch landschap en een beschermd dorpsgezicht. De kleinschalige verkaveling, de landschapselementen en erven met historische bebouwing zijn hier bijzonder.

De doelen in dit deelgebied zijn:

- *De Gulbergen door te ontwikkelen tot een sport- en recreatiegebied van regionale allure.*
- *Een bijdrage te leveren aan het realiseren van een ecologische verbinding tussen de Strabrechtse heide, de Molenheide en de Stiphoutse Bossen.*
- *Het behoud en beleefbaar maken van het authentieke landschap rond ’t Broek.*

Gulbergen is een van belangrijkste gebieden van de gemeente om ons recreatieve profiel te verstevigen. We streven naar een mix aan functies op de Gulbergen, passend bij het groene en weidse karakter van de plek. Dus geen functies die geheel los staan van het reliëf of de beleving ervan of die het groene karakter van de heuvel als geheel aantasten.

Aan de westkant willen we het bosgebied van de Molenheide doortrekken over het Eindhovens Kanaal heen, waardoor diersoorten via de rustgebieden op de Molenheide ook verder naar het noorden kunnen bewegen uiteindelijk richting de Stiphoutse Bossen. Op en deels om de Gulbergen zelf zien we de potentie om samen met het hier gelegen golfterrein en de dierentuin een gebied te creëren voor grootschaliger dagrecreatie en evenementen.

Uitgangspunt voor deze ontwikkelingen is dat de ontsluiting van het (bovenlokale) verkeer via de noordzijde wordt afgewikkeld. Door een koppeling met de snelweg A270 wordt het gebied zo min mogelijk belast. Vanuit de zuidzijde willen we de nadruk leggen op de bereikbaarheid voor langzaam verkeer.

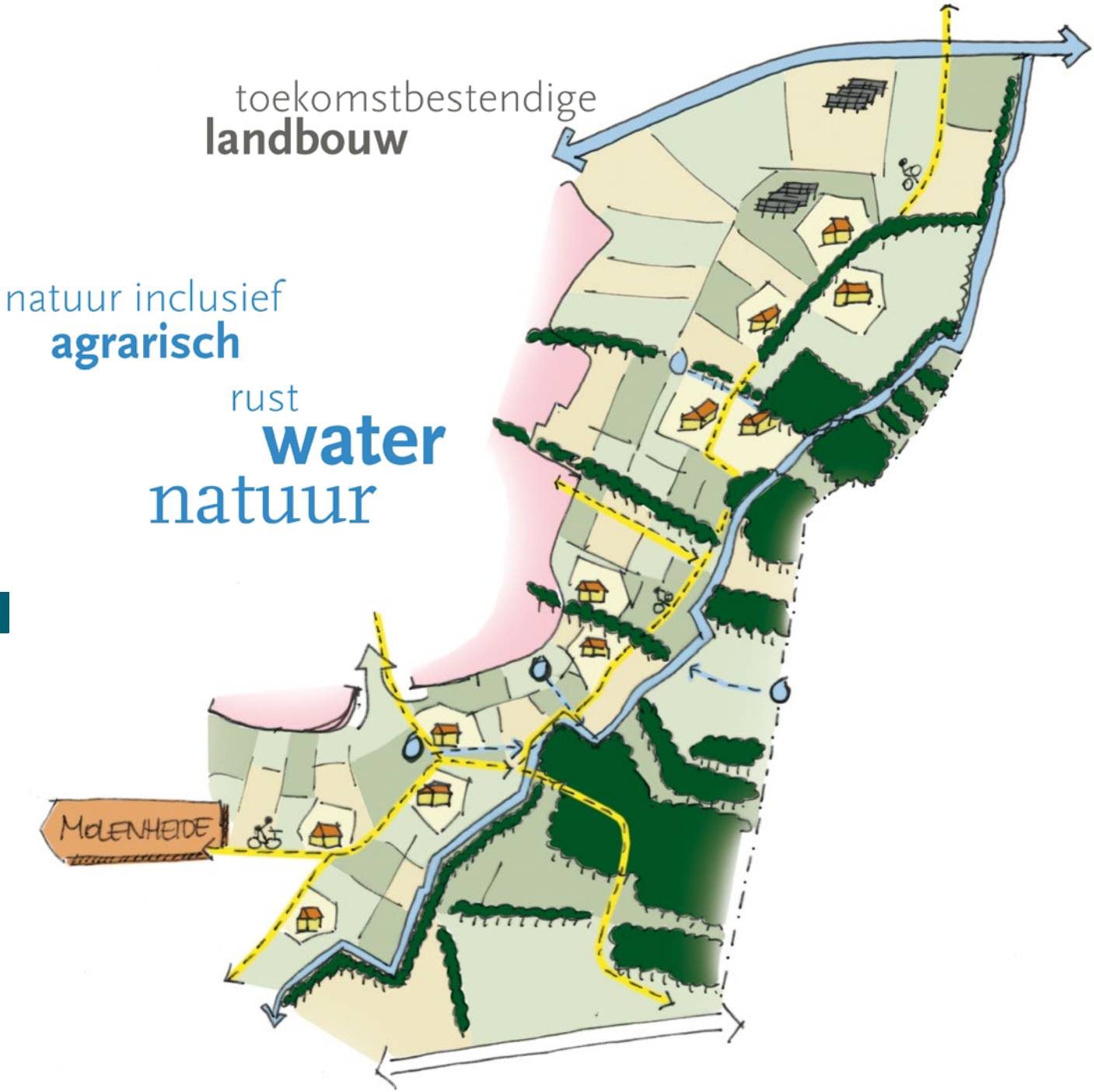
Naast recreatie is het ook onze ambitie om hier duurzame energie op te wekken. De schaal van het landschap verhoudt zich hier tot een grootschaliger opwek van energie, mits goed landschappelijk ingepast.

De kwaliteiten van ’t Broek willen we in stand houden en beleefbaar maken. Functies die zich beperken tot de erven, de kwaliteiten ondersteunen en de beleefbaarheid vergroten zijn hier welkom. De ambitie is om de verkeersdruk hier te beperken.

Tussen ’t Broek en Gulbergen loopt de Luchensche Wetering. Deze waterloop is onderdeel van het Brabants Natuur Netwerk. Daarom willen we de Wetering tot een ecologische verbinding inrichten en benutten voor de afwatering van het omliggende gebied samen met de Hooidonksebeek.



Afbeelding 33. Fotocollage gebiedsperspectief Gulbergen



Afbeelding 34. Schetsimpressie gebiedsperspectief Mierlo oost. De afbeelding geeft een sfeerbeeld als schets van de mogelijke ontwikkelingsrichting. Het is niet de intentie om hiermee projectlocaties, eigendomsgrenzen of verplichtingen vast te leggen.

Mierlo Oost

Mierlo Oost is een fraai productielandschap met tal van (agrarische) erven. Het zuidelijke deel ligt op de rand van een bijzonder natuurgebied, Sang en Goorkens. Ten noorden van de Bekelaar is het landschap wat opener en rationeler. Het landbouwgebied in het zuiden watert niet rechtstreeks af op het natuurgebied Sang en Goorkens, om zo de waterkwaliteit in het natuurgebied niet te voedselrijk te maken. De afwatering is daarom afgebogen en stroomt pas verderop weer in de Goorloop. Dit zorgt echter wel voor (enige) wateroverlast in de randzone.

De doelen van dit deelgebied zijn:

- *Behoud van de vitaliteit en het agrarisch cultuurlandschap.*
- *Versterken van de kwaliteit van water en natuur.*
- *Tegengaan van leegstand.*

We streven naar een natuurinclusiever en extensiever landgebruik met als doel het watersysteem van dit deel van Mierlo weer rechtstreeks aan te sluiten op Sang en Goorkens. We zoeken naar manieren om vormen van extensiever landgebruik, zoals natuurinclusieve landbouw, voor ondernemers mogelijk te maken. Nieuwe functies op vrijkomende erven, die een economische meerwaarde betekenen, kunnen ingezet worden als financiële ondersteuning bij een omslag naar natuurinclusieve landbouw. We kiezen ervoor om meerdere functies toe te laten op vrijkomende erven, zoals (kleinschalige) woningbouw in de vorm van een klein woonerf, groepswonen of tiny houses. Ook vormen van recreatie zijn denkbaar op vrijkomende erven, mits het karakter past bij de natuurwaarden in de omgeving.

Ten noorden van de Bekelaar is economisch de beste locatie voor agrarische ontwikkeling. Hier streven we naar een toekomstgerichte landbouw. Daarnaast zien we ook mogelijkheden om agrarische activiteiten te combineren met zonnevelden. Hierbij is het dan wel van belang dat deze landschappelijk ingepast worden.

Door het gebied loopt naast de Goorloop ook de Overakkersche loop. De Goorloop heeft in het natuurgebied Sang en Goorkens al een hoge ecologische waarde, maar daarbuiten niet. We willen beide watergangen tot een ecologische verbinding inrichten, zodat de ecologische waarde van de waterlopen vergroot en water minder snel wegstroomt uit het gebied.



Afbeelding 35. Fotocollage gebiedsperspectief Mierlo oost



Afbeelding 36. Schetsimpressie gebiedsperspectief Molenheide. De afbeelding geeft een sfeerbeeld als schets van de mogelijke ontwikkelingsrichting. Het is niet de intentie om hiermee projectlocaties, eigendomsgrenzen of verplichtingen vast te leggen.

Molenheide

De Molenheide is een aantrekkelijk bosgebied, met tal van recreatiemogelijkheden zoals een recreatiepark, een speeltuin en meerdere belevenispaden. Belangrijk knelpunt is de verdroging.

De doelen in dit deelgebied zijn:

- *Versterken van het recreatief medegebruik voor inwoners en bezoekers aan de oostzijde.*
- *Versterken van de natuurkwaliteiten en verbindende werking voor planten en dieren.*

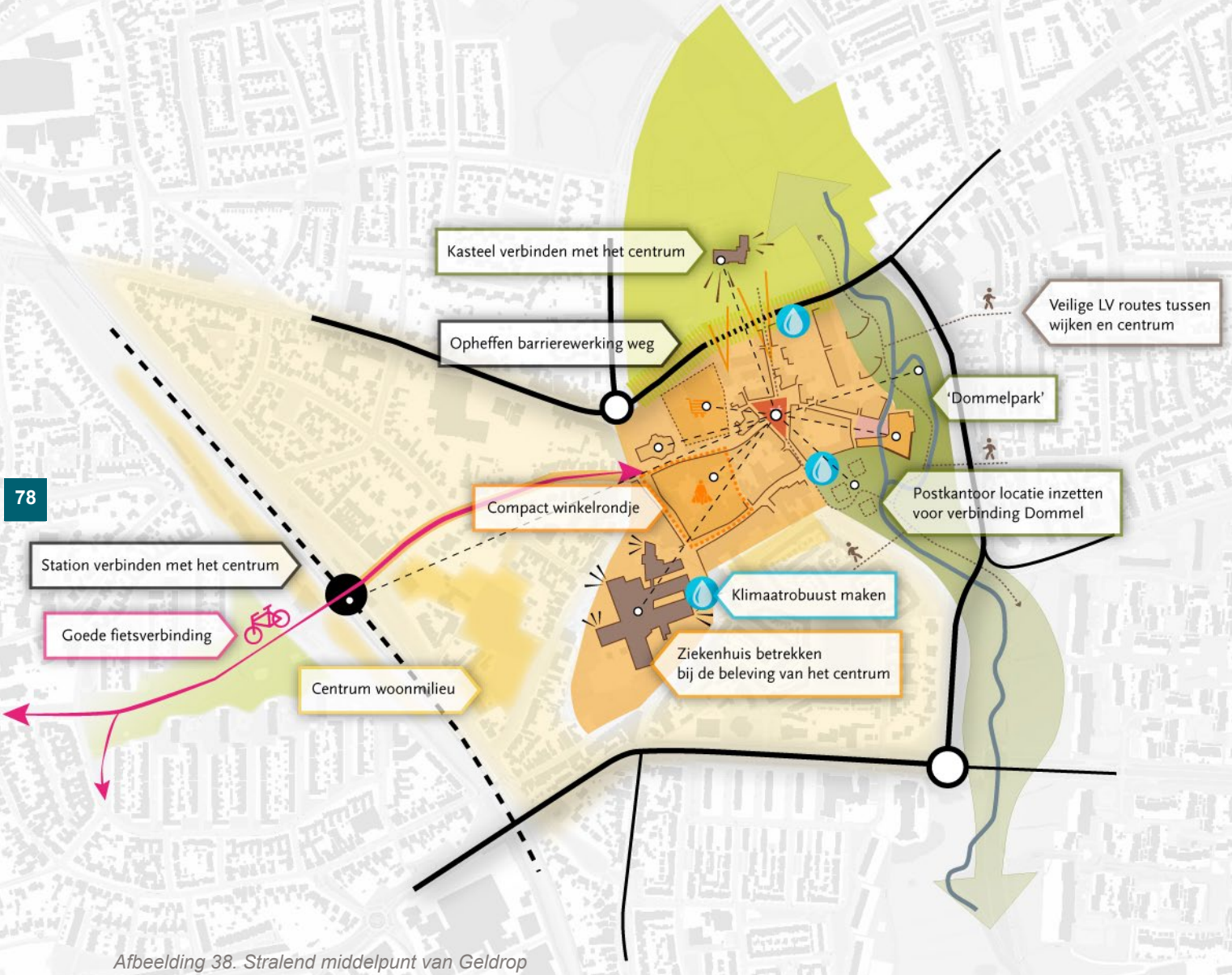
Om die reden zetten we in op een zonering (zie ook: “Afbeelding 26. Groene plekken verbinden” op pagina 62). In het oostelijke deel streven we naar een combinatie van natuurversterking en recreatief gebruik. We zijn hier terughoudend met nieuwe functies, maar er liggen wel kansen als het bestaande aanbod wordt versterkt. Zo kan een horecagelegenheid die (als natuurpoort) gericht is op bezoekers van het bos het bestaande aanbod interessanter maken en bijdragen aan de beleving van het gebied zonder dat het de druk op de natuur verder vergroot.

Aan de westzijde wijzen we een rustgebied aan. Hier staat de versterking van de natuurkwaliteit voorop. We willen dit gebied uitbreiden door waar mogelijk akkers in de randzone van Geldrop om te zetten in natuur.

Naast deze zonering willen we voor het hele gebied het watersysteem verbeteren om verdroging te verminderen. Onder het kopje: “Beter vasthouden van gebiedseigen water” op pagina 63 hebben we hiervoor een vijftrapsstrategie benoemd. Maatregelen waar we voor wat betreft het watersysteem in elk geval op inzetten is het vasthouden van het water in het bosgebied zelf en het verhogen van het grondwaterpeil aan de randen van de Molenheide. Daarnaast streven we naar het omvormen van het naaldbos naar loofbos. Loofbos neemt in winterperiodes geen water op in tegenstelling tot naaldbomen, hierdoor kan het grondwaterpeil in de winterperiode beter tot het gewenste peil komen. Ook verdampen loofbomen minder vocht.



Afbeelding 37. Fotocollage gebiedsperspectief Molenheide



Afbeelding 38. Stralend middelpunt van Geldrop

4.4 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

4.4.1 Ambitie

In de toekomst hebben we multifunctionele dorpscentra, waar winkelen, recreëren, wonen, verblijven, cultuur, ontmoeten en vermaak samenkomen. Onze dorpscentra zijn in de toekomst niet alleen gericht op winkelen maar ook op verblijven. Ze vormen meer dan nu een middelpunt in het dorpse leven. De centra van Geldorp en Mierlo kunnen bovendien startpunt zijn voor een recreatief bezoek of een bezoek aan een evenement.

Met deze ambitie passen we ons aan veranderingen in de samenleving aan. Met een nieuw woningaanbod in en rond de centra kunnen meer ouderen, alleenstaanden en jongeren een woonplek vinden. Dicht bij de voorzieningen, het vermaak en multimodaal bereikbaar (Geldrop) ten opzichte van Eindhoven. Nieuwe activiteiten en voorzieningen zorgen voor nieuwe bezoekers. Met de mooie pleinen en door het verbinden van de parels aan de centra geven we een impuls aan onze recreatieve ambities 'Geldrop-Mierlo vermaakt en verweeft'.

Onze ambities voor de toekomst:

» *De centra van Geldrop en Mierlo zijn het middelpunt van het dorpse leven.*

4.4.2 Doelen

Om onze dorpscentra door te ontwikkelen als middelpunt van het leven in de dorpen, zetten we in op het combineren van nieuwe functies, een stevige woningbouwimpuls en betere verbindingen met de wijken. Ons doel is om nieuwe functies aan het centrum toe te voegen naast winkels en horeca. Daarom zetten we in Geldrop in op een groot centrumgebied waar allerlei functies zich samenhangend kunnen ontwikkelen. In de centra willen wij ook ruimte geven aan verbindende evenementen op lokale schaal en af en toe op een regionale schaal. We willen het Dommeldal als natuurpark inrichten. Ook willen we allerlei gebieden rondom het (compacte winkel-) centrum bij de woningbouwimpuls betrekken om een 'centrum woonmilieu' te creëren, waarbij het station nadrukkelijk met het centrumgebied is verbonden. In het hele centrum willen we een prettig verblijfsklimaat, waardoor mensen het centrum niet alleen bezoeken, maar er ook verblijven.

Voor Mierlo zijn we tevreden met de recente herinrichting van het centrum, waarbij het winkelgebied een flinke impuls heeft gekregen. In onze visie ontwikkelt het dorpscentrum zich door met stevige randen met wonen en groen. We wijzen ontwikkelingsgebieden aan waar een nieuw woningaanbod gericht op ouderen, jongeren en andere kleinere huishoudens in de behoefte voorziet. We willen dat combineren met groene randen rond en in het centrum.

Onze doelen voor een stralend middelpunt in Geldrop zijn:

» *Het creëren van een centrum-woonmilieu (via de woningbouwimpuls).*
» *Vestigen van nieuwe functies.*
» *Organiseren van verbindende evenementen (lokaal, soms bovenlokaal / regionaal).*
» *Realiseren Dommeldal als natuurpark.*
» *Versterken toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel.*
» *Het station verbinden met het centrum.*
» *Een goed verblijfsklimaat.*



Afbeelding 39. Een aantal mogelijke oplossingsrichtingen voor het centrum Geldrop in beeld

4.4.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes Geldrop

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Via het centrumimpuls Geldrop zorgen voor een centrum-woonmilieu

We willen met 800 woningen in en rond het centrum een impuls geven aan de woningbouw in Geldrop. Hiertoe zijn allerlei locaties geïnventariseerd waar door middel van herstructurering en nieuwbouw een grotere woningdichtheid kan worden bereikt. Met deze woningbouw willen we een betaalbaar aanbod creëren voor kleine huishoudens binnen onze gemeente, maar ook voor inwoners uit de regio, die een centrum-woonmilieu willen combineren met een dorpse gemoedelijkheid en een groene woonomgeving. Met de doorstroming van ouderen krijgen we tegelijk een extra aanbod voor gezinnen in de woningmarkt. Met de bouw van extra woningen wordt het centrum, meer dan nu, naast een winkelgebied ook een verblijfsgebied en ontstaan extra kansen voor andere voorzieningen.

Ruimte voor nieuwe functies in het centrum

We willen ruimte maken voor functies die de bezoekmotieven voor het centrum in Geldrop vergroten. We hebben al een grote stap gezet met het horecaplein en culturele voorzieningen (zoals Hofdael en het Weverijmuseum). Dit willen we versterken door maatschappelijke functies, nieuwe horeca of andere bezoekfuncties toe te laten. In de overloopgebieden zetten we ook in op bedrijfsmatige functies, zoals dienstverlening, ateliers of kleinschalige ambachtelijke bedrijven. Daarnaast willen we alleen dagelijkse voorzieningen of voorzieningen met een groot vloeroppervlak ook buiten het centrum de mogelijkheid geven om te vestigen. De rest van de voorzieningen

willen we centreren in het centrum. Ook hebben we de ambitie om meer evenementen in het centrumgebied te organiseren, passend bij wat het centrum kan dragen.

Meer en diverse horeca

Om meer publiek te trekken en de verblijfskwaliteit te vergroten maken we meer ruimte voor horeca in en rond het centrum. We streven naar diversiteit en we willen dat functies in en rond het centrum elkaar versterken. Daarom introduceren we sferen in ons beleid. Horeca die past bij de beoogde sfeer van het gebied, is welkom (zie intermezzo op pagina 85).

Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum

We willen het kasteel vanuit het centrum beleefbaar maken. Het is in onze ogen een van de parels die ons centrum een regionale meerwaarde kan geven. Daartoe zetten we in op zichtlijnen tussen het winkelgebied van Geldrop en het kasteel, een steviger voorkant naar de Mierloseweg en een betere toegankelijkheid van het kasteel aan de zuidzijde. Ons ideaalbeeld is om de barrièrewerking van de Mierloseweg hier op te heffen. Waar mogelijk benutten we de ontwikkeling van het Dommeldal om een doorlopende route te maken.

Ziekenhuis als onderdeel van het centrum

We zien het ziekenhuis als een essentiële functie voor het centrum van Geldrop. Ons ideaalbeeld is dat het ziekenhuis volledig is opgenomen in het ‘weefsel en de openbare ruimte’ van het centrum. Dat het niet als rand fungeert, maar dat de openbare ruimte rond het ziekenhuis bij het centrum hoort. Het parkeren rond het ziekenhuis dient uiteraard geborgd te blijven. We onderzoeken graag of dat ondergronds of via een verdiept dek kan, waardoor ruimte ontstaat voor een park- of pleinzone en eventueel een rand met woningen of andere voorzieningen. Het ziekenhuis kan zich ontwikkelen als campus of met bebouwing om de routes langs de Bogardeind en de Heggestraat te versterken.

Dommel als natuurpark

We willen het Dommeldal ter hoogte van het centrum herinrichten als natuurpark. Tussen de Johan Peijnenburgweg en de Dommeldalseweg zien we een brede natuurparkzone voor ons, waaraan gebouwen aan de oostzijde van het centrum zich presenteren. Het Weverijmuseum en Hofdael staan met de voeten in het park. Het gebied tussen de Dommeldalseweg en de Dommel, waaronder de postkantoorlocatie, willen we als park met gebouwen herontwikkelen. Zo vergroten we niet alleen het Dommeldal, we verbinden haar ook met het centrumgebied.

De herinrichting van het Dommeldal geven we meerdere doelen mee:

- Versterken groene inrichting en waterberging in het centrum.
- Versterken ecologische verbinding van het Dommeldal.
- Verbeteren verbinding tussen centrum en de wijken aan de oostzijde van Geldrop (Braakhuizen, Coevering).

Het verbinden van het station met het centrum

Door het station in de openbare ruimte beter te verbinden met het winkelgebied en het ziekenhuisgebied en de woningbouwimpuls rond het station door te zetten, kan het zich in onze ogen neerzetten als rand van het centrum. Idee is om een doorgaande fietsroute vanuit Eindhoven via het station en het centrum te verbinden met de oostkant van Geldrop. Een fietsroute door Zesgehuchten en Gijzenrooi is een vastgestelde optie om dit doel te bereiken. Een andere mogelijke optie is een fietsroute in de Stationsstraat, waarbij de huidige historische karakteristieke elementen van de straat behouden blijven.



Afbeelding 40. Visual Dommelpark Geldrop

Om het centrum van Geldrop aantrekkelijker te maken voor bezoekers willen we meer ruimte geven aan wandelaars en fietsers. Om dit te bereiken hebben we meerdere oplossingen voor de openbare ruimte. Belangrijk daarin is om (een groter deel van) het centrum autoluwer te maken, ook als er in de toekomst meer woningen zijn. Dat kan door parkeren meer in de randen van het centrum, ondergronds of meerlaags te realiseren. Een andere manier is om eenrichtingswegen te realiseren. Zo is een rondje Bogardeind, Langstraat en Dommeldalseweg als (deels) eenrichtingsoptie denkbaar om zo ruimte voor groen, water en langzaam verkeer te maken. Door een betere fietsroute door de Langstraat of ten noorden van de Heuvel, kan de Heuvel zelf als fietsroute worden afgewaardeerd.

Parkeren aan de rand van het centrum vraagt wel om creatieve oplossingen, zoals een scheiding tussen lang- en kortparkeren of slimme natransportoplossingen, zoals de shuttle-service van het Anna Ziekenhuis.

<u>Een groen dubbelgebruik van de openbare ruimte</u>

We streven naar een groen centrum, zodat het centrum in het algemeen, maar in het bijzonder ook in droge, warme periodes een aangenaam verblijfsgebied is. Hierbij zoeken we letterlijk ruimte in het straatbeeld door bijvoorbeeld de autotoegankelijkheid te verminderen. Dat geeft kansen om bomenrijen te plaatsen. Daarnaast zetten we in op groen dubbelgebruik. We richten ons op:

- Het combineren van waterberging met een groene inrichting.
- Het combineren van parkeren met groen.
- Het combineren van groen en nieuwe bebouwing.



Afbeelding 41. Ontwerpidee voor herinrichting Langstraat, minder verkeer en meer ruimte voor groen


kommerijk
groen
Kasteelpark
historie
exclusief
cultuur
ontmoeting
Supermarkten
Horecaplein
groen
Dommelpark
rust
natuur
Stationsstraat
historie
entree
kommerijk
boodschappen
Winkelhart
dynamisch
winkelgebied
ontmoeting
Station
to go
dynamisch
rust
Ziekenhuis
zorg

INTERMEZZO: DE TOEKOMSTIGE SFEREN VAN HET CENTRUM

In het centrum van Geldrop zetten we het horecaplein, het winkelhart en de supermarkten centraal. Dit zijn de verschillende plekken waar inwoners en bezoekers in eerste instantie op afkomen. Rondom dit kerngebied wijzen we centrumgebieden aan waar andere typen functies passen, de overloopgebieden. Om te bepalen wat voor functies zich kunnen vestigen in het hart van het centrum of de overloopgebieden hebben we per gebied benoemd wat voor een sfeer wij wenselijk vinden. Op deze manier kan een initiatiefnemer bepalen waar een type initiatief het best past. De verschillende gebieden met een aparte sfeer in het centrum zijn:

- Horecaplein
- Winkelhart
- Supermarkten
- Dommelpark
- Kasteelpark
- Ziekenhuis
- Station
- Stationsstraat

Op het horecaplein is ruimte voor reuring en levendigheid. Hier kunnen mensen elkaar ontmoeten en verblijven in de dag- en avondhoreca en op terrassen. Als we evenementen in het centrum willen organiseren dan is dit gebied de aangewezen plek.

Het winkelhart is de plek waar we onze niet-dagelijkse winkels van Geldrop willen centreren. Mensen kunnen een rondje winkelhart doen in een aangename omgeving waar de voetganger voorop staat en voldoende ruimte krijgt. Iemand moet hier niet alleen willen zijn om snel een winkel te bezoeken maar ook voor een langere tijd willen rondlopen of zitten. Daarnaast willen we het gebied dynamischer maken door meer woningen toe te voegen boven winkelpanden, waardoor mensen zich op meerdere momenten van de dag in het gebied bevinden.

De supermarkten liggen op de grens van het aantrekkelijk winkelhart en de logistiek van het parkeren en laden. Zij hebben een belangrijke aantrekkingskracht voor inwoners naar het centrum voor dagelijkse boodschappen.

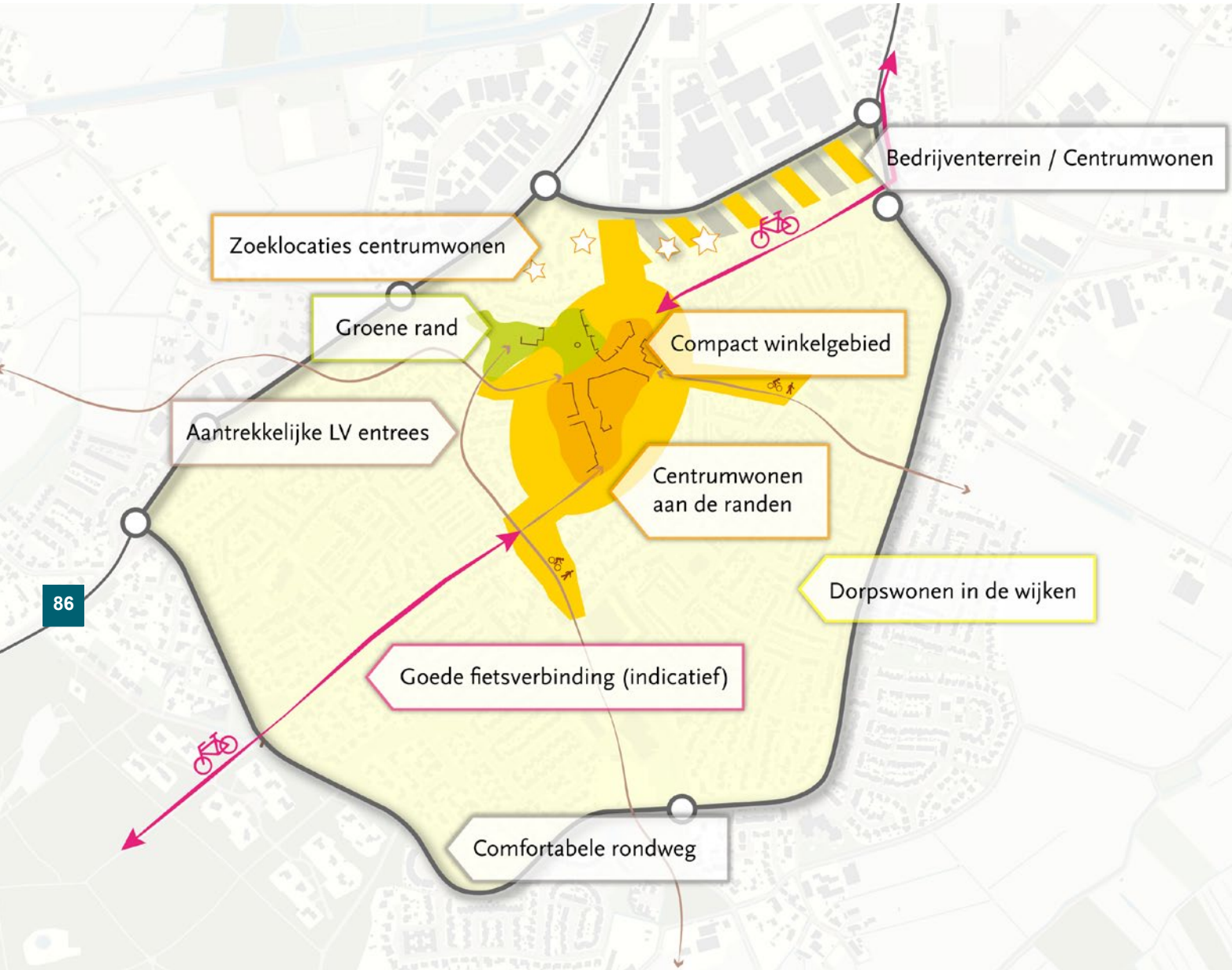
Het Dommelpark moet een plek van rust worden waar de natuurlijke kwaliteiten en potentie van de Dommel voorop staan. Het moet een tegenhanger worden van het drukkere centrum. Daarnaast is er ruimte voor woningbouw, onder de voorwaarde dat er voldoende groen toegevoegd wordt om de omgeving van de Dommel naar binnen te trekken. Ook het Weverijmuseum is onderdeel van dit gebied dat onlosmakelijk verbonden is met de Dommel.

Het kasteelpark is straks een gebied dat niet meer op zichzelf staat maar zowel verbonden is met het compacte centrum als het Dommeldal. Hierdoor wordt het een verlengstuk van de openbare groene ruimte in het centrum. In dit gebied staat de historie van het kasteel en de bijbehorende tuin voorop.

Het ziekenhuis staat nu los van het centrum, terwijl het tegen het huidige centrum aan ligt. Daarom willen we het ziekenhuis meer betrekken bij het centrum, zodat ook het ziekenhuisbezoek eenvoudiger kan worden gecombineerd. Ook ruimtelijk streven we naar een sterkere integratie van het centrum met het ziekenhuis, zodat het meer een geheel wordt. Herinrichting van de openbare ruimte, maar ook dubbelgebruik van parkeerruimte tussen centrum en ziekhuis is denkbaar.

Het station moet een multimodale plek en onderdeel van het centrum worden. Een plek waar mensen elkaar kunnen ontmoeten of werken, maar ook op weg zijn naar een andere plek. Het moet als een veilige plek aanvoelen, zodat als je er op een trein of bus wacht, je dat op een prettige manier kan doen. Dit moet buiten kunnen, maar ook binnen in bijvoorbeeld een koffie of to-go zaak. Daarnaast moet het station één van de vertrekpunten zijn om de gemeente te bezoeken.

Het station ligt relatief ver van het huidige centrum. Om deze afstand optisch te verminderen willen we van de Stationsstraat een entree maken vanuit het station naar het centrum, zodat fietsers en voetgangers in een aantrekkelijke omgeving naar het centrum kunnen. Daarom willen we het langzaamverkeer hier meer ruimte geven. De historische en lommerrijke uitstraling willen we behouden met de exclusievere gebouwen en de bomenrijen. De herontwikkeling van het gebied rond de oude GGD locatie biedt kansen voor nieuwe langzaam verkeersverbindingen.



Afbeelding 42. Stralend middelpunt van Mierlo

4.4.4 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes Mierlo

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Onze doelen voor een stralend middelpunt in Mierlo zijn:
- *Ruimte maken voor woningbouw rond het centrum.*
- *Ruimte voor groen in en rond het centrum.*
- *Een goed verblijfsklimaat.*
- *Verbinden van voorzieningen.*

Een compact winkelgebied en verbinden van functies

We willen in Mierlo een compact winkelhart waarin winkels elkaar versterken. In een ring daaromheen laten we functies die hier bij horen, zoals dienstverlenende functies, culturele voorzieningen of horeca. Met het compacte winkelhart willen we het winkelen voor inwoners van Mierlo en omliggende dorpen aantrekkelijk houden. Met de overige functies willen we de functie van het dorpshart zo belangrijk mogelijk maken als bijdrage aan het instandhouden van de sociale cohesie in het dorp.

In de ring rond het centrum vallen locaties rond het Molenplein, het kantoor van de Dienst Dommelvallei (op de hoek van de Dorpsstraat en de Vesperstraat) en een deel van de Marktstraat. Dit willen we versterken door naast wonen (zie hieronder), maatschappelijke functies, nieuwe horeca of andere bezoekfuncties toe te laten. Langs de Marktstraat liggen potentiële herstructureringslocaties, waar een mix aan functies kan landen, bijvoorbeeld bedrijfsmatige functies, zoals dienstverlening, ateliers of kleinschalige ambachtelijke bedrijven.

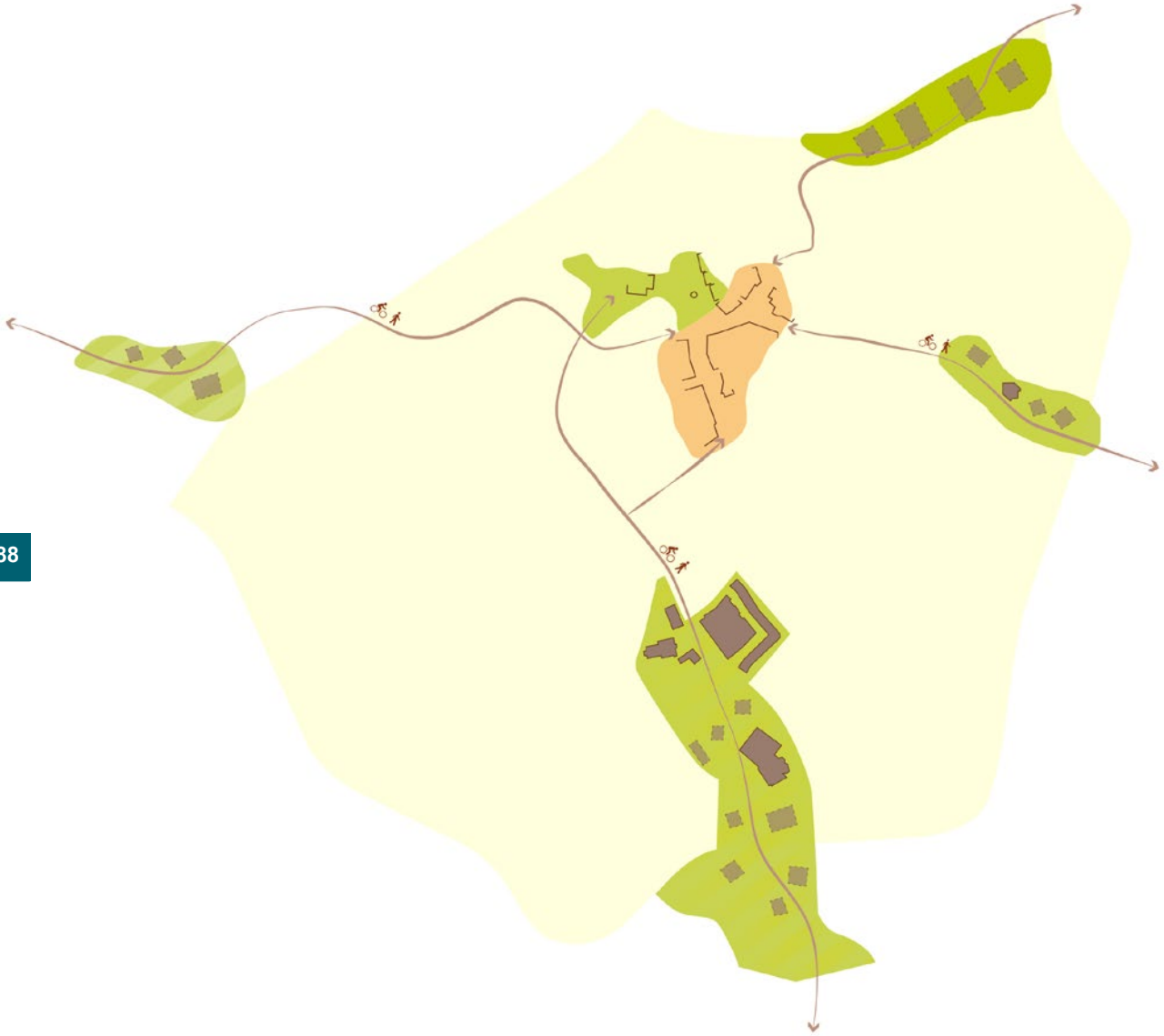
Rond de Heer van Scherpenzeelweg kennen we een mix aan functies, zoals medische functies, een gezondheidscentrum, een cultureel centrum en de kerk, een sporthal en een basisschool. We willen dit gebied als samenhangend groengebied verder versterken en routes voor langzaam verkeer gebruiken om via dit gebied een verbinding tussen het centrum en het buitengebied te maken. We streven ernaar om de verbinding tussen het centrum via de Kerkstraat en de Margrietstraat voor wat betreft de inrichting meer te richten op de wandelaar en de fietser en een meer klimaatbestendige inrichting te realiseren.

Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied

We zien rond het centrum van Mierlo meer ruimte voor woningen voor ouderen, starters of andere kleine huishoudens. Daartoe willen we een aantal verouderde of leegstaande panden benutten om te herstructureren. Deze woningen mogen de dichtheid van het centrum vergroten, zodat er meer betaalbare woningen beschikbaar komen voor kleinere huishoudens rondom het centrum. Tegelijk willen we het winkelgebied in Mierlo compact houden. Zodra er ruimte in het centrum komt willen we in de aanloopstraten stimuleren dat detailhandel omgezet wordt naar wonen. Een voorbeeld hiervan is de Marktstraat waar nu nog enkele winkels zitten die ook in het centrum kunnen zitten. Deze kunnen het centrum zelf op termijn versterken.

Ruimte voor groen en water in en rond het centrumgebied

We willen dat de randen van het meer verstedelijkte centrum groener worden door meer kwalitatief openbaar groen toe te voegen. Hierdoor creëren we aan alle kanten van het centrum aantrekkelijke entrees in het groen, wat ook kan bijdragen aan klimaatadaptieve doelstellingen, zoals het voorkomen van hittestress. Naast meer groen aan de rand van het centrum willen we ook het groen doortrekken naar de randen van het



Afbeelding 43. Indicatieve weergave van groen rond het centrum gekoppeld aan langzaamverkeer routes

dorp, zodat er groene routes van het centrum naar het buitengebied lopen. Dit zal ervoor zorgen dat het groene buitengebied meer naar binnen wordt getrokken en het stedelijke gebied aantrekkelijker is. Deze groene routes gaan gepaard met langzaamverkeerroutes.

In het centrum klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte (zowel voor Geldrop als Mierlo)

We willen in het centrum ook op lange termijn een aangenaam verblijfsklimaat houden en voorkomen dat wateroverlast ontstaat bij hevige buien of hittestress in periodes van hoge temperaturen en droogte. Met een verdichting van de ruimte vraagt dat extra aandacht. We zetten in de openbare ruimte dan ook volop in op het toevoegen van groen. In het centrumplan werken we dat verder uit. Elementen die een vergroening en verkoeling mogelijk maken zijn groene gevels, groene daken en het toevoegen van bomen in de openbare ruimte. Naast groen willen we ook zorgen voor een goede hemelwateropvang in het centrum, om te voorkomen dat rioleringen overbelast raken en er wateroverlast ontstaat. Deels kan dit in ondergrondse opvang plaatsvinden. Daarnaast zoeken we de relatie met de ontwikkeling van het Dommeldal om water te bergen.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.





Afbeelding 44. Principe toekomstbestendige wijken Geldrop (boven) en Mierlo (onder)

4.5 Naar duurzame groene sociale woongebieden

4.5.1 Ambitie

We hebben in de toekomst aantrekkelijke groene woongebieden, waar inwoners op lange termijn prettig kunnen (blijven) wonen in een passende woning. Het woningaanbod is divers en flexibel bij een veranderende woonbehoefte. Bovendien is er meer ruimte voor kleinere huishoudens. Onze wijken zijn aangepast aan de veranderingen in het klimaat en stimuleren inwoners tot gezond gedrag. Onze wijken faciliteren sociale ontmoetingen en actief blijven. Sociale problemen zijn onder controle en groepen weten elkaar te vinden.

Onze ambities voor de toekomst:

- *Woonwijken creëren waar inwoners op lange termijn prettig kunnen (blijven) wonen in een passende woning.*
- *Energieneutraal in 2040.*
- *Woonwijken die aangepast zijn aan het klimaat en stimuleren tot gezond gedrag.*
- *Spreiden van groepen met sociaal economische problemen.*

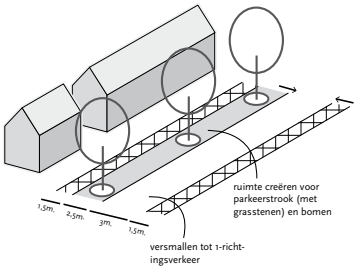
4.5.2 Doelen

Ten behoeve van prettige woonwijken, die passen bij de toekomstige vraag naar wonen, streven we naar een woningvoorraad die divers is en zowel de mogelijkheid geeft aan ouderen om door te stromen als aantrekkelijk is voor nieuwe inwoners van buiten. Daarom kiezen we nadrukkelijk voor accenten op betaalbare woningen, doorstroming en bijzondere woonvormen, die zorgen voor diversiteit. Basisvoorzieningen willen we in de wijken behouden en op een bereikbare afstand houden, voornamelijk voor inwoners die minder mobiel zijn. Bovendien willen we met het nieuwe woningaanbod direct werken aan de kwaliteit van de woonomgeving. We willen de wijken ook veiliger maken door het gebruik van de fiets en het wandelen meer centraal te zetten. We willen het accent bij de inrichting meer gaan leggen op verblijfskwaliteit. Ook willen we in bestaande wijken vaart maken met de energietransitie. We hebben weinig ruimte in het buitengebied voor het opwekken van energie en we hebben relatief weinig ruimte voor (grootschalige) nieuwbouw. Daarom zetten we vol in op het verduurzamen van de bestaande wijken. Het wordt dus mooier, gezonder, veiliger, duurzamer en passend bij de toekomstige inwoners.

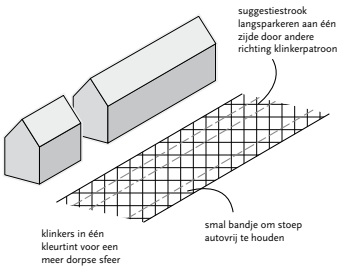
Onze doelen voor groene en sociale wijken in de toekomst zijn:

- *Het realiseren van een groene dooradering van de wijken en het nemen van andere klimaatbestendige maatregelen tegen wateroverlast en hitte.*
- *Het vernieuwen, transformeren en verduurzamen van het woningaanbod.*
- *De fiets vooropzetten in de wijken.*
- *Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken.*
- *Basisvoorzieningen op bereikbare afstand houden.*

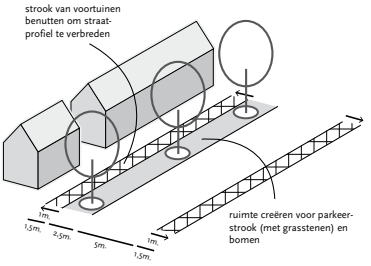
1-richtingsverkeer



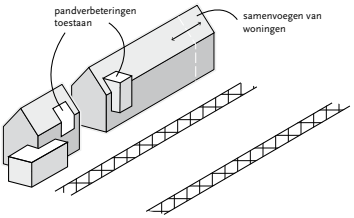
dorpse bestrating



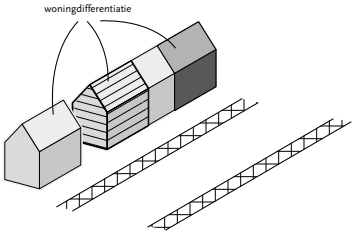
strook voortuinen betrekken



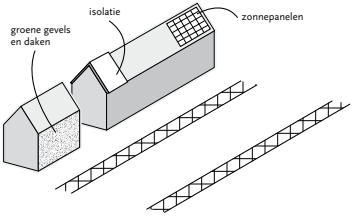
pandverbeteringen



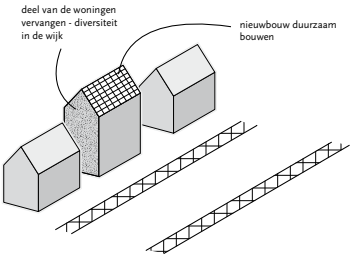
differentiatie



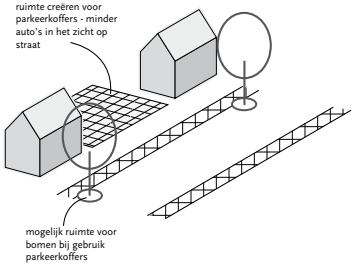
verduurzamen



deel sloop en nieuwbouw



ruimte voor parkeerkoffers



4.5.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Het realiseren van een groene dooradering van de wijken en het nemen van andere klimaatbestendige maatregelen tegen wateroverlast en hitte

We willen bestaande groenstructuren met elkaar verbinden waardoor er in en tussen de wijken een groene dooradering ontstaat. De bestaande openbare groengebieden worden hoogwaardig openbaar groen met een ecologisch groenbeheer. Naast een uitbreiding van het groen realiseren we hiermee verbonden groenstructuren met meerdere mogelijke functies: een verbindende werking voor wandelaars (en mogelijk fietsers), ruimte voor sport en bewegen in de openbare ruimte, een grotere woonkwaliteit en het vergroten van de biodiversiteit als het groen ecologischer wordt ingericht. Bovendien kunnen groene verbindingen in de kernen gebruikt worden voor klimaatadaptatie. Routes met bomen vormen schaduwrijke routes, die in hete periodes voorzieningen bereikbaarder maken. Het extra openbaar groen kan ook gebruikt worden om hemelwater op te vangen, waardoor het stedelijke watersysteem minder wordt belast. Naast meer ruimte voor waterberging willen we ook de gemengde riolering vervangen voor een gescheiden stelstel in wijken waar dat nog niet zo is. Daarnaast stemmen we werkzaamheden af met bijvoorbeeld een woningcorperatie als zij woningen gekoppeld kunnen worden aan een hemelwaterriolering.

Randvoorwaarden voor vergroening

Bij nieuwe woningbouwprojecten willen we dat er in het projectgebied vooraf ruimte wordt gecreëerd voor openbaar groen en water, uit te werken in een percentage van het gebied of m^2 per woning. Op deze manier willen we voorkomen dat achteraf te weinig ruimte is gepland voor openbaar groen en/of water in een wijk en worden er direct leefbare wijken ontworpen voor onze inwoners.

Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod

Met het vernieuwen van het woningaanbod willen we het aanbod van woningen beter laten aansluiten op de (toekomstige) vraag en de kwaliteit van de leefomgeving vergroten. We willen het woningaanbod aanpassen in woonwijken waar veel verouderde woningen staan. Dit is in delen van de Coevering, Braakhuizen Zuid en Noord het geval. We kiezen hiervoor meerdere strategieën. In de eerste plaats door individuele woningverbetering. Tegelijk zien we kansen voor herstructurering waar meerdere problematieken bij elkaar komen:

- Waar het verduurzamen van verouderde woningen een grote investering is.
- Waar het aanbod van woningen niet aansluit op de vraag.
- Waar meerdere groepen met sociaaleconomische problemen geclusterd bij elkaar wonen.
- Waar het groen ontbreekt, van lage kwaliteit is of geïsoleerd ligt.
- Waar wateroverlast op kan treden bij hevige regenbuien.

Door (kleinschalige) herstructureringen willen we waar mogelijk woonwijken verdichten met meerlaagse bebouwing. Voornamelijk rond plekken waar meerdere voorzieningen geconcentreerd zijn, zien wij mogelijkheden om meer te verdichten, zodat meer mensen dicht bij bestaande voorzieningen kunnen wonen.

Met kleinschalige aanpassingen naar meer variatie

We willen kleinschalige aanpassingen van woningen door inwoners faciliteren en stimuleren in de vorm van op- en aanbouwen of splitsingen of samenvoegen van woningen. We verwachten dat deze wensen steeds vaker zullen voorkomen om zo bijvoorbeeld ‘werkfuncties’ aan huis te starten, woningen levensloopbestendig te maken, woningen te splitsen of zelfs nieuwbouw te realiseren.

INTERMEZZO:

Vergroenen van de openbare ruimte

- Ecologische groenbeheer, groenadoptie voor buurtinitiatieven
- Stimuleren van geveltuinen of groene gevels
- Aanpassen van wegen om groene verbindingen te maken
- Herstructurering in combinatie met groenaanleg
- Aanleg van bomenrijen in straten
- Vergroenen van pleinen















HOE PAKKEN WE DE WARMTETRANSITIE AAN?

De eerste stap in de warmtetransitie is om gebouwen beter te isoleren. Daarnaast zijn er duurzame warmtebronnen nodig om gebouwen te verwarmen. Op dit moment willen we voornamelijk inzetten op kleinschalige warmtenetten op lage- of middentemperatuur. Om deze gezamenlijke warmtenetten te voeden met warmte denken we aan energie uit oppervlaktewater (aquathermie uit het Eindhovens kanaal, de Kleine Dommel en enkele plassen) of uit restwarmtebronnen van bedrijven (PALI, Peijnenburgfabriek, supermarkten en bakkerijen). We willen ook gebruik maken van geothermie, maar dat is voor 2030 niet kansrijk. Ondanks dat we in eerste instantie willen inzetten op gezamenlijke warmtenetten zal voor de meeste gebieden gelden dat er een individuele warmtevoorziening nodig is. Daarnaast houden we in de gaten of er andere technieken beschikbaar komen om gebouwen mee te verwarmen, zoals waterstof. Daarnaast zien we de woonwijken ook als potentiële energieleverende gebieden. Daarom willen we smartgrids in de wijken waar we duurzame energie opwekken door middel van zonnepanelen en elektrische auto's voor opslag van energie gebruiken. Dit gaat gepaard met een goede laadinfrastructuur in de wijken voor elektrische (deel)auto's. Naast een smartgrid voor elektriciteit willen we waar mogelijk (kleinschalige) warmtenetten opzetten waarbinnen op een duurzame manier warmte wordt opgewekt en vervolgens lokaal opgeslagen kan worden.

Om het woningaanbod blijvend te kunnen vernieuwen en aan te kunnen sluiten op de vraag willen we meer modulaire bouw mogelijk maken dat zorgt voor betaalbare tijdelijke huisvesting. Op deze manier willen we met ons woningaanbod kunnen inspelen op een veranderende woningmarkt of een doorontwikkeling van de demografische samenstelling. Daarnaast willen we natuur inclusief bouwen als inspiratie meegeven bij nieuwe woningbouwontwikkelingen.

Verduurzamen van woningen

We willen dat in 2030 ongeveer 20% van alle gebouwen op een duurzame manier verwarmd wordt en voor 2050 willen we dat bij alle gebouwen. Dit zijn dus zowel woningen als bedrijfsgebouwen en maatschappelijke gebouwen. Hiermee bedoelen we dat geen aardgas meer in de gemeente gebruikt zal worden voor de verwarming, warm (tap)water en om te koken.

We gaan niet onze hele gemeente in één keer aardgasvrij maken. Dit willen we per buurt doen. De buurten die naar onze schatting het meest kansrijk zijn om aardgasvrij te maken willen we voor 2030 op een duurzame manier verwarmen. De buurt Coevering in Geldrop en Kerkakkers in Mierlo zien wij als de meest kansrijke gebieden. De overige buurten willen we na 2030 aardgasvrij maken. Gebouwen in het buitengebied laten we op hun eigen tempo aardgasvrij worden. Bij nieuwbouwwoningen is ons streven om ze direct energieneutraal te ontwikkelen.

Het energienetwerk zal komende jaren fors veranderen. Het is nodig om hiervoor fysieke ruimte te reserveren voor de inpassing van de ondergrondse en bovengrondse energie-infrastructuur, bijvoorbeeld voor meer en dikkere kabels en extra elektriciteitsstations. In de uitwerking en uitvoering hebben we daar aandacht voor.

De fiets voorop

Om de veiligheid te verbeteren en het gebruik van de fiets te bevorderen willen we de fiets ook bij de inrichting meer voorop gaan zetten. Door een steviger fietsnetwerk binnen de wijken, tussen de wijken en naar het centrum te realiseren willen we het fietsgebruik stimuleren. Ten eerste willen we dit doen door enkele wegen in de wijken in te richten als fietsstraten waar de auto te gast is. Ten tweede willen we bepaalde wegen herinrichten als eenrichtingswegen, waardoor er niet alleen meer ruimte komt voor fietsers en wandelaars, maar ook meer ruimte beschikbaar komt voor openbaargroen en waterberging. Het zorgt daarnaast ook voor een rustiger verkeersbeeld. Ten derde willen we gebruik maken van de nieuwe doorlopende openbare groengebieden in en tussen de wijken. Door deze groenstroken kunnen fietsroutes lopen, waardoor het fietsverkeer gescheiden is van autoverkeer.

Ruimte voor kansrijke ontmoetingsplekken.

We vinden het belangrijk dat mensen elkaar dichtbij huis kunnen ontmoeten en activiteiten kunnen organiseren. We willen meer kansrijke ontmoetingsplekken om de sociale cohesie in een wijk te versterken. Op deze plekken willen we sociale activiteiten en recreatieve initiatieven mogelijk maken, zodat inwoners zelf iets laagdrempeligs kunnen organiseren. Hiervoor willen we ook het tijdelijk gebruik van een leegstaand gebouw in een wijk mogelijk maken om te ontmoeten en recreëren. Dit kunnen ook tijdelijke voorzieningen zijn of 'pop-up' voorzieningen die er bijvoorbeeld een deel van het jaar staan. Specifieke aandacht gaat uit naar het toegankelijk maken van ontmoetingsplekken en voorzieningen voor minder mobiele doelgroepen.

Basisvoorzieningen op bereikbare afstand

Om op lange termijn de centra van Geldrop en Mierlo sterk te houden, zien we graag dat bestaande niet-dagelijkse winkelvoorzieningen geconcentreerd worden in de centra. Tegelijk willen we voor de toenemende groep ouderen of andere minder mobiele groepen voorzieningen dichtbij huis houden, zodat men zelfredzaam kan zijn en zo lang mogelijk zelfstandig kan blijven wonen. Daarom zetten we in op het behoud van basisvoorzieningen op een bereikbare afstand in de wijken, zoals een supermarkt. Andere dagelijkse voorzieningen zijn alleen mogelijk als daar volgens marktpartijen behoefte en vraag naar is die niet concurreert met bestaande



Afbeelding 45. Visual van een pop-up voorziening aan de rand van het dorp tegen een natuurgebied aan.


OFS 100500
Arm stretch
& arm raising
OFS
1.5 kg

dagelijkse voorzieningen in de wijk of de centra. Ook maatschappelijke voorzieningen willen we dichtbij huis aan kunnen bieden. Om de voorzieningen in een wijk toekomstbestendig te houden willen we verschillende maatschappelijke voorzieningen met elkaar bundelen in een gebouw. Op deze manier kunnen de voorzieningen samen de lasten delen en zorgen voor meer ontmoetingen tussen verschillende groepen inwoners van de gemeente.

Ten aanzien van maatschappelijke accommodaties streven we een open samenleving na. Met onze accommodaties streven we naar ontmoetingen van verschillende culturen, achtergronden en doelgroepen. Voorzieningen die gericht zijn op laagdrempeligheid en wijkgerichte activiteiten houden we zoveel mogelijk in de wijken. Voorzieningen die gebaat zijn bij kwaliteit, educatie of cultuur clusteren we waar dat kan. Om voorzieningen toegankelijk te maken (ook voor minder mobiele doelgroepen) zetten we in op een optimale toegankelijkheid en wegnemen van barrières. We sturen bij voorzieningen op bezetting en kwaliteit. Waar de bezetting terug loopt zetten we in op clustering van activiteiten en samenwerking.

Veiligheid borgen in de openbare ruimte

We willen veiligheid een belangrijkere plek geven binnen onze ruimtelijke afwegingen. Veiligheid moet een integraal onderdeel worden van een plan en geen formele controle achteraf. We willen zowel de fysieke als sociale veiligheid in de gemeente verbeteren. De veiligheid willen we verbeteren door preventie en een veiligere inrichting. Bijvoorbeeld door kwetsbare groepen zoals fietsers en wandelaars te faciliteren. Dit kan door waar mogelijk barrières voor fietsers en wandelaars weg te nemen en routes veiliger in te richten. Ook streven we in de openbare ruimte op termijn naar een betere inrichting voor minder mobiele doelgroepen. Daarnaast willen we de sociale cohesie in de kernen verbeteren, omdat als mensen elkaar kennen de sociale controle en hulp groter worden.

Op het vlak van externe veiligheid streven we ernaar om risicobronnen zoveel mogelijk gescheiden te houden van woon- en verblijfsgebieden. Ten slotte zorgen we ervoor dat hulpdiensten altijd woongebieden kunnen bereiken. Hiermee sluiten we aan op de handreiking veiligheid van de veiligheidsregio Brabant Zuidoost.

Naar een hogere milieukwaliteit

We willen een gezonde gemeente zijn en in onze woongebieden stellen we daar hoge eisen aan. Op enkele plekken in de gemeente kan de milieukwaliteit verbeterd worden. Dichtbij drukkere ontsluitingswegen is sprake van hogere waarden voor geluid en fijnstof. Enkele bedrijventerreinen kennen hogere categorieën bedrijvigheid, waaruit geuroverlast kan voortkomen. Tenslotte heeft een groot deel van de gemeente te maken met achtergrondgeluid van de snelweg A67.

We streven op termijn naar een hogere milieukwaliteit, door de mobiliteit te verduurzamen (zie paragraaf 4.1.), beschermende maatregelen te nemen langs wegen en te streven naar het uitplaatsen van milieuhinderlijke bedrijvigheid uit de nabijheid van woongebieden. Bij herstructurering langs wegen is het verlagen van het geluidsniveau binnen (de nieuw te realiseren woningen) en in de achterliggende wijk het uitgangspunt. We zetten ons in bij Rijkswaterstaat om de verbreding van de A67 aan te grijpen om maatregelen te nemen, die de geluidsoverlast verminderen.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.



Afbeelding 46. Verschillende type gebieden voor versterken economische kracht

4.6 Economische kracht

4.6.1 Ambitie

We hebben in onze visie een stabiele gevarieerde economie, bestaande uit enkele hoogwaardige groene bedrijventerreinen met sterke technische bedrijven en een goede mix van MKB-bedrijven, bedrijvigheid in onze centrumgebieden en verspreid voorkomende recreatiebedrijven. We koesteren onze lokale (en hier gewortelde) bedrijven, maar sluiten ook regionaal aan op de kenniseconomie van Brainport Eindhoven.

Onze ambities voor de toekomst:

- *We hebben een breed aanbod aan werkgelegenheid met een accent op techniek, MKB, dienstverlening, centrumfuncties en recreatie.*
- *Onze bedrijventerreinen zijn hoogwaardige werkgebieden.*

4.6.2 Doelen

In onze visie hebben we een sterk economisch profiel, waardoor we in de beperkte ruimte die we hebben, hoogwaardige werkgelegenheid hebben met een (relatief) hoge arbeidsinzet. We streven dus niet naar bedrijvigheid die veel ruimte inneemt en weinig werkgelegenheid met zich meebrengt. We hebben als gemeente behoefte aan een gevarieerde werkgelegenheid, voor verschillende typen opleidingsniveaus en vakgebieden. Op die manier komen we het beste tegemoet aan de lokale behoefte. Maar ook sociale aspecten spelen hierin een rol. Door een goede mix aan werkgelegenheid kunnen we ook mensen die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt beter helpen, maar ook bijbanen en stages voor jeugd uit Geldrop en Mierlo zijn belangrijk. Onze ambitie om duurzaam verbonden te zijn met het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE) komt terug in onze ambities voor mobiliteit en wonen, maar vertaalt zich ook naar werkgelegenheid. We zetten in op een sterke samenwerking binnen de SGE. Daarom bestaat ons toekomstige profiel uit een mix van (groeiende) lokale bedrijven en technologische bedrijven, die hun netwerk hebben in de regio, maar de regio biedt ook ruimte aan bedrijven die bij ons klem komen te zitten. We streven daarbij naar een scherpere profilering van onze bedrijventerreinen. Enerzijds willen we bedrijventerreinen die gericht zijn op (industriële) bedrijven, anderzijds bedrijventerreinen met stedelijke werklocaties, waarbij bedrijven gemengd voorkomen met dienstverlening en consumentgerichte activiteiten. Via revitalisering hopen we ruimte te maken voor nieuwe bedrijven, die passen in het gewenste profiel. Ons doel is om de profielen van de bedrijventerreinen aan te scherpen en het gebruik van bedrijventerreinen minder te versnipperen. Ook zien wij ruimte voor 'nieuwe vormen van werken' in de wijken en centra. Daarnaast hebben we een sterke economische potentie in het buitengebied. Zoals beschreven in "4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied" op pagina 65 werken we toe naar een multifunctioneel platteland. De vrijkomende agrarische erven in het buitengebied bieden ruimte aan kleinschalige bedrijvigheid en recreatie. Daarnaast zien we in enkele delen van het buitengebied extra potentie voor recreatie ontwikkelingen.

Onze doelen zijn:

- *Toekomstbestendig maken van onze bedrijventerreinen.*
- *Sterker neerzetten van een economisch profiel.*
- *Ruimte voor 'nieuwe vormen van werken' in wijken en centrum.*
- *Uitwerken van ons recreatief profiel.*
- *Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing.*
- *Ruimte voor 'nieuwe vormen van werken' in wijken en centra.*

4.6.3 Oplossingsrichtingen en beleidskeuzes

Hieronder benoemen we de oplossingsrichtingen en beleidskeuzes bij de gestelde doelen.

Toekomstbestendig maken van kansrijke bestaande bedrijventerreinen

Onze ambitie is om bedrijventerreinen van hoge kwaliteit te behouden. We hebben echter weinig ruimte en willen die gericht inzetten. Tegelijk willen we voorkomen dat er verouderde plekken op terreinen ontstaan, die potentieel ondermijnende activiteiten aantrekken. Daarom zetten we in op het revitaliseren van bedrijventerreinen, zodat we werken aan het verbeteren van de uitstraling van bedrijventerreinen, het klimaatbestendig en duurzamer maken van de terreinen en ruimte creëren voor de gewenste bedrijvigheid.

We willen de uitstraling verbeteren door de openbare ruimte op te knappen en meer groen en water toe te voegen. Ook zouden bedrijfspanden verbeterd kunnen worden, waardoor deze mooier worden en verduurzaamd. Hiermee willen we de bedrijventerreinen aantrekkelijk houden voor nieuwvestiging van de juiste bedrijven, maar tegelijk een aantrekkelijk werkklimaat realiseren. De nieuwe generatie werkenden hecht steeds meer waarde aan de werkomgeving om werken te combineren met andere activiteiten of een wandeling in de pauzes.

Revitaliseren van bedrijventerreinen

We streven naar een revitalisering van bedrijventerreinen om bovenstaande doelen te halen. Prioriteit voor revitalisering ligt bij enkele verouderde bedrijventer-



Afbeelding 47. Voorbeelduitwerking verduurzamen en toekomstbestendig maken van de Spaarpot

reinen, waar we een betere mix aan bedrijven nastreven: De Spaarpot en Emopad. Voor bedrijventerrein Bleekvelden is er gekozen om het te transformeren naar een woongebied.

Bij beide bedrijventerreinen willen we toegroeien naar een mix van MKB en technische bedrijvigheid. In '"Afbeelding 47. Voorbeelduitwerking verduurzamen en toekomstbestendig maken van de Spaarpot" op pagina 102 staan onze doelen voor de revitalisering van de Spaarpot beschreven.

Samenwerken aan parkmanagement

Voor revitalisering is een verdere samenwerking op bedrijventerreinen noodzakelijk. Om een samenwerking te realiseren zoeken we naar gezamenlijke belangen. Deze zien we in een collectieve aanpak van verduurzaming, het beveiligen van bedrijventerreinen, het vergroenen en klimaatbestendig maken van de bedrijventerreinen. Daarnaast willen we de samenwerking tussen ondernemers onderling versterken.

Nieuw beleid voor beter ruimtegebruik en kwaliteitsverbetering

We streven naar meer werkgelegenheid, een aantrekkelijk vestigingsklimaat en een hogere kwaliteit van de panden en de openbare ruimte. Daarom willen we nieuwe investeringen uitlokken. We willen onze regels voor de bedrijventerreinen versoepelen, mits dit gericht is op het gewenste profiel van de terreinen en ten goede komt aan de kwaliteit. Mogelijke versoepelingen zijn:

- De bouwhoogte van de loodsen en kantoorpanden.
- Maatwerk bij het aantal parkeerplaatsen, afhankelijk van het type bedrijf.

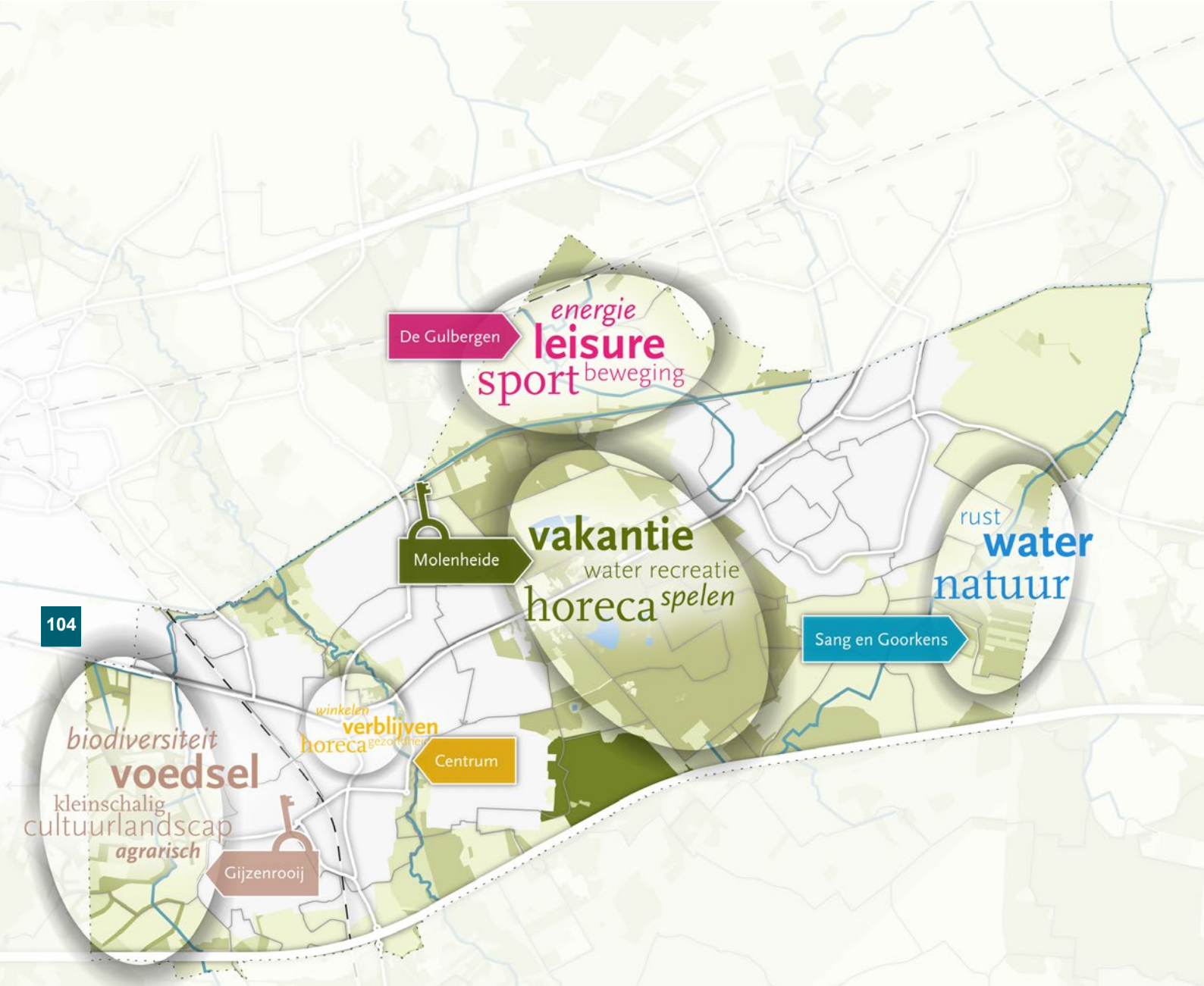
Naar een scherper profiel

In Geldrop-Mierlo hebben (bijna) alle bedrijventerreinen een gemengd profiel en liggen nieuwe concepten niet voor de hand. We streven wel naar een scherper profiel, waardoor de bedrijventerreinen (grotendeels) ook echt geschikt blijven voor (industriële, technische en dienstverlenende) bedrijvigheid. Daarom zetten we in op kleinschalige en gerichte herstructureringen op kavelniveau, waardoor we bestaande (lokale) bedrijven of groeiende bedrijven kansen geven zich te vestigen of uit te breiden. We kiezen daarvoor voor de volgende beleidslijnen:

- We staan geen woningen meer toe op bedrijventerreinen.
- We beperken functies als perifere detailhandel en consumentgerichte activiteiten tot enkele afgebakende delen van de bedrijventerreinen langs doorgaande wegen, zoals bij de Barrier, de Bijenkorf en Emopad.
- We streven naar de vestiging van nieuwe technische bedrijven, MKB of dienstverlening en geven dit type bedrijven uitbreidingsruimte of flexibiliteit in bebouwing.

Ruimte voor 'nieuwe vormen van werken' in wijken en centra

In onze visie raken wonen en werken in onze dorpen steeds meer gemengd. Mede door de coronacrisis hebben nieuwe vormen van thuiswerken en hybride werken een vlucht genomen. Bovendien neemt het aantal zelfstandigen toe, waarvan een deel in netwerken actief is en samenwerkt. De grens tussen wonen en werken vervaagt daardoor. Tegelijk hebben mensen behoefte om elkaar te ontmoeten en netwerken uit te bouwen. En daar ligt een enorme kans voor de gemeente. De verbondenheid aan het SGE, gecombineerd met een rustig en groen woonmilieu, maakt onze gemeente bijzonder geschikt voor deze vormen van werken. Met ruimte voor werken en ontmoeten in de centra en in de wijken willen we onze gemeente hiervoor nog aantrekkelijker maken. We willen verzamelpanden bij voorkeur in het centrum waar mensen kunnen werken en eventueel gecombineerd met andere functies.



Afbeelding 48. Recreatieve plekken

Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid

We willen de recreatieve sector in de gemeente versterken. Daar ligt door onze ligging in het SGE en door ons aantrekkelijke buitengebied, een kans. Daarom kiezen wij ervoor om zowel het buitengebied als de centra aantrekkelijk en toegankelijk te maken voor recreatie. De toegankelijkheid moet wel in balans zijn met de natuurlijke kwaliteiten. We gaan gebieden aanwijzen waar rust en natuur voorop staat. Tegelijk zijn er gebieden waar de recreatieve potentie heel goed kan samengaan met natuurontwikkeling (b.v. het gebied Gijzenrooi of Mierlo Oost) of waar een transformatie denkbaar is (Gulbergen). In het landelijke gebied is er ruimte voor lokale of kleinschalige (verblijfsrecreatieve) functies. We zien de volgende perspectieven en werken die de komende tijd verder uit:

- We willen de Gulbergen graag ontwikkelen als recreatief gebied voor regionale en bovenlokale functies. Hier liggen kansen voor publieksfuncties, die gebruik maken van de bijzondere hoogteverschillen in dit gebied, zoals mountainbiken, een klimpark of glijbanen. Tegelijk is er ruimte voor horeca. Dit dient een samenhangende visie te worden, die samen met de regio wordt opgesteld.
- In het centrum van Geldrop willen we recreatie een betere eigen plek geven, zodat het centrum een verblijfsgebied en startlocatie kan zijn voor recreatieve tochten binnen de gemeente.
- Natuurgerichte recreatie kan in meerdere delen van het buitengebied, zoals Gijzenrooi, Mierlo Oost of de Molenheide. Nieuwe functies zijn denkbaar mits ze bijdragen aan de recreatieve toegankelijkheid en passen bij de natuurlijke kwaliteiten.

Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing

In onze visie kent het buitengebied veel potentie om in vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing ruimte te geven aan kleinschalige bedrijvigheid (deze locaties worden dus niet getransformeerd naar bedrijventerreinen maar zijn bedoeld voor combinaties van kleinschalige/beginnende bedrijven). Deze locaties kunnen qua maat en schaal aanvullend zijn op de mogelijkheden op bedrijventerreinen. Vooral bij vrijkomende erven, die dichtbij de dorpen liggen en goed bereikbaar zijn, zien we mogelijkheden voor bedrijvigheid (zie ook: “4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied” op pagina 65). In de kernrand of langs een ontsluitingsweg zijn er mogelijk kansen voor combinaties van meerdere (kleinschalige) bedrijven bij elkaar op een erf. Daarmee kunnen vrijkomende erven een behoefte vervullen voor locaties die tussen een bedrijf aan huis en een locatie op een bedrijventerrein invallen.

Voor het gebruik van erven in het landelijke gebied blijven op basis van de gebiedsdoelen die we stellen enkele beperkingen gelden: (zie ook: “4.3 Naar een multifunctioneel buitengebied” op pagina 65)

- We willen niet dat bestaande bedrijven hinder onder-vinden van nieuwe functies.
- We willen geen al te zware bedrijvigheid in het buitengebied faciliteren. Als grens houden we aan dat het moet gaan om bedrijven in de categorie 1 en 2. Detailhandel is alleen toegestaan als dit een duidelijke relatie heeft met het buitengebied.
- In gebieden waar rust een belangrijke kernwaarde is (en in de nabijheid van natuurgebieden) mag de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig toenemen.

Voor meer achtergrondinformatie per speerpunt zie: “6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt” op pagina 117.



5 Richting uitvoering

In dit hoofdstuk gaan we in op de uitvoering van de doelen en ambities in de omgevingsvisie. De uitvoering van doelen en ambities loopt via verschillende lijnen. In de eerste plaats vormt de omgevingsvisie een basis om medewerking te verlenen aan nieuwe initiatieven van inwoners, ondernemers of organisaties. Om ruimtelijke ontwikkelingen in de toekomst soepeler te laten verlopen is een vertaling nodig naar het omgevingsplan. In de tweede plaats vragen doelen en ambities om een nadere uitwerking of een vertaling naar de uitvoering. Daarvoor heeft de wetgever het instrument programma in de Omgevingswet geïntroduceerd.

5.1 Samenhang omgevingsvisie met andere beleidsinstrumenten

5.1.1 Doorwerking van de omgevingsvisie in het omgevingsplan

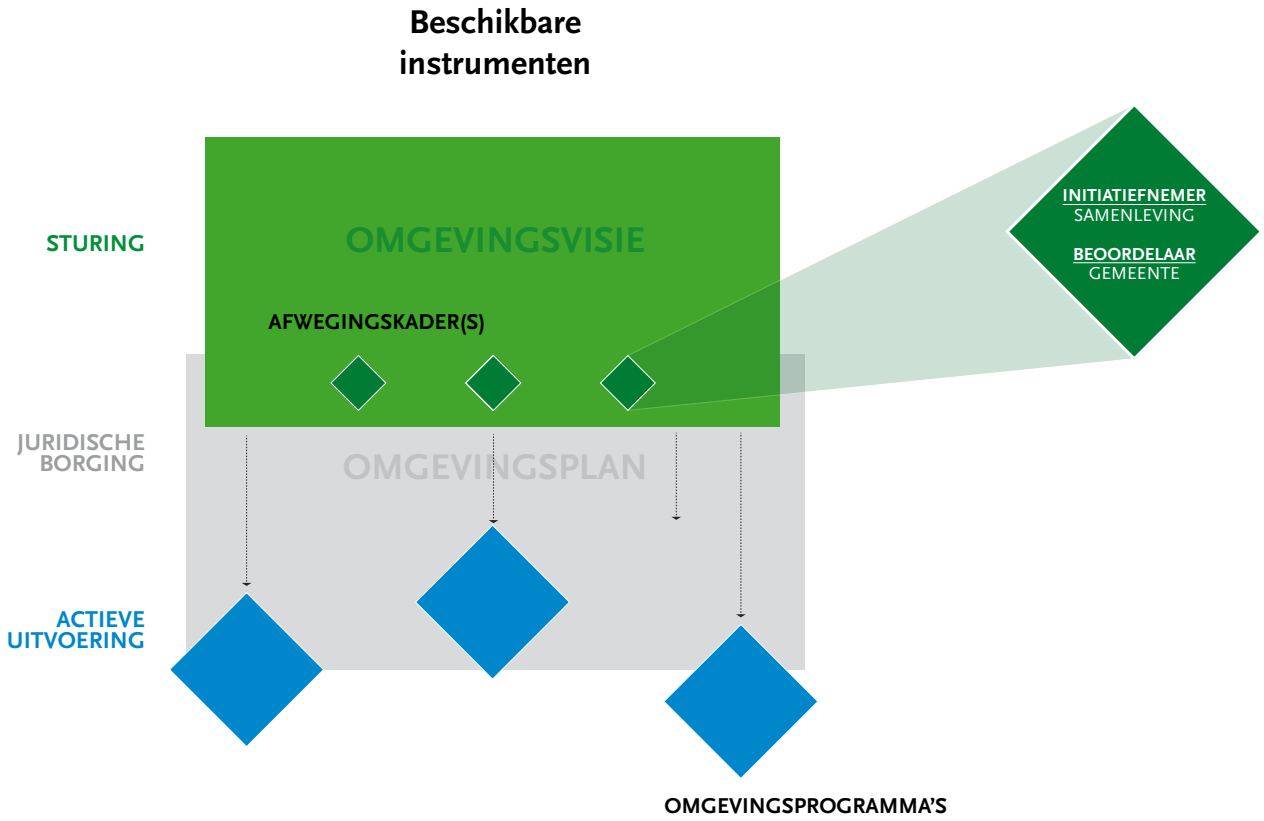
Het omgevingsplan komt in de plaats van alle bestemmingsplannen van de gemeente, maar bevat daarnaast ook alle regels voor de fysieke leefomgeving, die nu nog verspreid voorkomen in verordeningen en beleidsregels. De regels in het omgevingsplan worden zo geformuleerd dat toekomstige initiatieven bijdragen aan de doelen in de omgevingsvisie. De Omgevingswet geeft de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften te maken (voorschriften die niet precies aangeven hoe een bepaalde ontwikkeling moet worden uitgevoerd, maar die ruimte laten voor een eigen invulling van de wijze waarop doelen worden gerealiseerd). Hoe scherper die doelen in de omgevingsvisie zijn verwoord, des te flexibeler kan het omgevingsplan worden opgesteld.

5.1.2 Doorwerking van de omgevingsvisie in het omgevingsprogramma

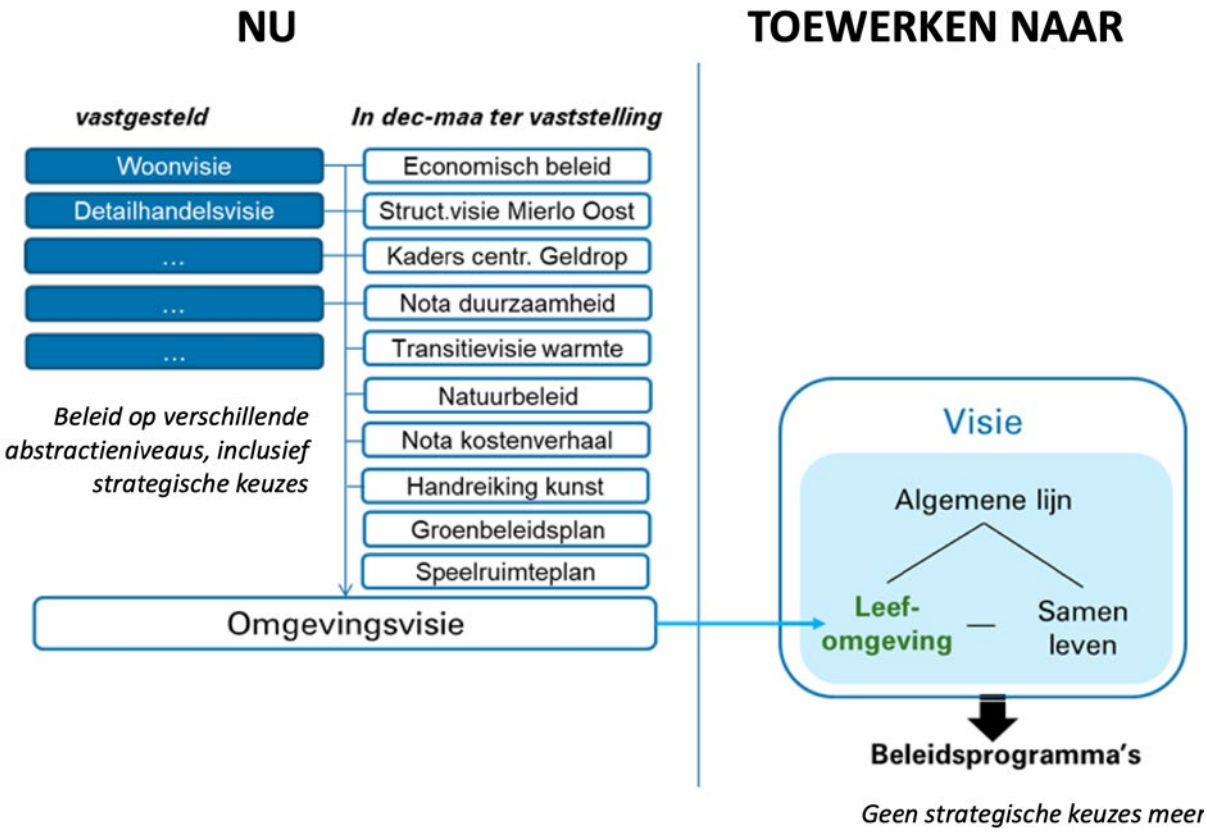
Programma's zijn belangrijke instrumenten onder de Omgevingswet[1]. Het programma kan ingezet worden voor de uitwerking van beleid of voor de uitvoering van beleid.

In een uitvoeringsprogramma staat hoe we van de huidige situatie naar de gewenste situatie willen komen. Soms is het daarvoor eerst nog nodig om de hoofdkeuzes die we in de omgevingsvisie gemaakt hebben voor een bepaald gebied of thema verder uit te werken en deze waar nodig te vertalen naar regels in het omgevingsplan. Een programma kan daarom thematisch of gebiedsgericht zijn. Ook kunnen programma's vrijwillig of verplicht zijn. Dit laatste is het geval voor onderdelen waarbij de gemeente strengere milieueisen wil stellen dan wettelijk verplicht is en voor onderdelen waarbij de wettelijke milieunormen binnen de gemeente worden overschreden. In dat geval dient de gemeente in een programma aan te tonen hoe ze het gewenste niveau gaat halen.

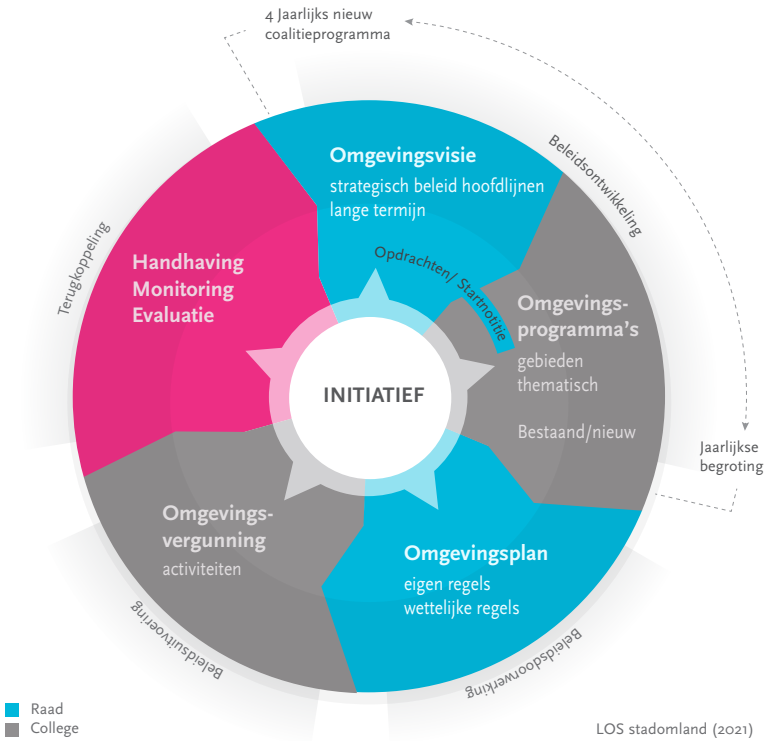
1 https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/programma/kenmerken-programma/



Afbeelding 49. Samenhang tussen de kerninstrumenten van de Omgevingswet.



Afbeelding 50. Illustratie van de huidige beleidsproductie en de toekomstige indeling met strategische visies, die worden uitgewerkt in beleidsprogramma's.



DE BELEIDSCYCLUS

De ervaring leert dat beleid nooit statisch is. Omstandigheden veranderen in de loop van de tijd en daar past het beleid zich op aan. Doel van de (omgevings)visie is dat deze in de basis lang houdbaar is. Tegelijkertijd zijn we van mening dat een regelmatige evaluatie en bijstelling mogelijk moet zijn. Dat betekent dat we vervolgens ook nieuwe opgaven kunnen benoemen en andere prioriteiten kunnen stellen. Het op een geordende manier monitoren en aanpassen van ons beleid noemen we de beleidscyclus.

Koppeling met begrotingscyclus

Een nieuwe raad/coalitie zal halverwege een raadscyclus de (omgevings)visie mo¬gelijk willen actualiseren aan de hand van het coalitieprogramma, op basis van trends en ontwikkelingen of op grond van programmaresultaten. De omgevingsvisie en de programma's voor de fysieke leefomgeving zijn inhoudelijk gekoppeld. Via de strategie en de kadernota plant de gemeente de programma's. De jaarlijkse uitvoering verloopt via uitvoeringsplan en begroting. De urgentie wordt bepaald op basis van de verwachte bijdrage van een programma aan de doelen van de visie en de actualiteit, in een jaarlijkse discussie over de optimale inzet van de middelen.

Monitoring en evaluatie

Om daad¬werkelijk een cyclus te kunnen maken moet er gemonitord worden. Dit is hieronder verbeeld aan de hand van de instrumenten onder de Omgevingswet. Monitoring en bijstelling vindt beleidsmatig plaats aan de hand van trends en ontwikkelingen, tussentijdse onderzoeken (gericht op een gebied of thema) en programmaresultaten. Doel is vervolgens om de impact van regels op uitvoering en handhaving te evalueren, waarna dit weer terugvloeit in beleidsontwikkeling en beleidsdoorwerking.

5.1.3 Werkwijze gemeente

De gemeente werkt met een drietal strategische visies. De omgevingsvisie bevat alle doelen en ambities voor de fysieke leefomgeving. Naast deze omgevingsvisie kennen we als gemeente een visie op het sociaal domein. Samen bevatten deze twee documenten de strategische doelen voor de komende jaren voor de gemeente. Deze twee visies zijn gebaseerd op en worden verbonden door de visie op Geldrop-Mierlo. Deze visie zorgt voor een overall beeld wat voor gemeente we willen zijn, welke ambities er voor Geldrop-Mierlo zijn in de richting van 2040 en welke rol Geldrop-Mierlo voor zich ziet binnen de regio en het stedelijk gebied Eindhoven.

Vanuit de visie bepalen we onze opgaven en vertalen we deze naar een strategie. Hieraan koppelen we onze begroting. De gemeente heeft de ontwikkeling van de omgevingsvisie benut om samen met alle betrokkenen de opgaven voor de fysieke leefomgeving te formuleren. De mogelijkheden van het instrument programma onder de Omgevingswet worden vervolgens benut om hier vorm en uitvoering aan te geven. Bij het formuleren van de programma's is, net als hiervoor, de verbinding gelegd met de visie sociaal domein.

Gebied of thema, waarvoor een uitwerking in een programma wordt voorzien	Doel dat in het betreffende gebied of met betreffend thema wordt nagestreefd
De centra van Geldrop en Mierlo	Het doel is om te komen tot de ontwikkeling van het centrum van Geldrop, waarmee het een middelpunt van het dorpse leven kan worden, waarmee een sterk, groen en gezond verblijfsklimaat ontstaat en waarmee het centrum klimaat- en energiebestendig wordt.
De woonwijken van Geldrop en Mierlo	Het doel is om te komen tot de ontwikkeling van sterke, inclusieve, gezonde woonwijken gericht op duurzaamheid, groen en een sociale samenleving, waarmee een prettig woonmilieu ontstaat voor alle inwoners.
De bedrijventerreinen, waaronder in elk geval De Spaarpot	Het doel is om de bedrijventerreinen toekomstbestendig te maken en te verduurzamen. Daarnaast moet ook de veiligheid vergroot worden en ondermijning voorkomen worden.
Gebied Gijzenrooi in het buitengebied	Het doel is om te komen tot een duurzaam cultuurhistorisch waardevol landschap met een hoge biodiversiteit en een eigentijdse extensieve recreatieve beleving. Bovendien willen we een duurzame buffer tussen het stedelijk gebied van Eindhoven en Geldrop.
Gebied Gulbergen	Het doel is om te komen tot een sport- en recreatiegebied van regionale allure, met ruimte voor het groene karakter van het gebied.
Gebied Mierlo Oost	Het doel is om te komen tot een vitaal agrarisch cultuurlandschap waar ook de kwaliteit van water en natuur versterkt worden. Daarnaast moet de leegstand van agrarische bedrijfsgebouwen tegengegaan worden, onder andere ter voorkoming van ongewenste activiteiten.
Gebied Molenheide	Het doel is om te komen tot een gebied waar aan de ene kant het recreatieve medegebruik versterkt wordt voor eigen inwoners en aan de andere kant de natuurkwaliteit en ecologische verbindingen voor planten en dieren versterkt worden.
Gebied Dommeldal	Het doel is om te komen tot een robuust en natuurlijk beekdallandschap dat dient als ecologische verbinding en natuurpark voor passend recreatief mede gebruik. Bovendien moet het in verbinding komen met het stedelijk gebied, waardoor het kan bijdragen aan de klimaatbestendigheid van Geldrop.
De wijze waarop we de ‘fiets voorop’ zetten	Het doel is om een netwerk te realiseren van snelle en comfortabele fietsroutes.
De wijze waarop we de bereikbaarheid van de gemeente kunnen verbeteren en de mobiliteit verduurzamen.	Maatregelen om de druk op het wegennet en het milieu als gevolg van verdere groei met woningbouw niet toe te laten nemen en alternatieven te bieden voor schoner en collectief vervoer. Dit programma geeft ook invulling aan de regionale bereikbaarheidsagenda, waarin maatregelen staan om het lokale wegennet minder te belasten. O.a. door het verbeteren van de doorstroming.
Het uitwerken van de ambities voor duurzaamheid	De gemeente werkt al aan programma’s op het gebied van duurzaamheid, energietransitie, klimaatadaptatie en natuur. Deze programma’s worden samen met partners in samenhang uitgewerkt tot het niveau waarop maatregelen kunnen worden ‘meegegeven‘ in de gebiedsprogramma’s.

5.2 Integrale programma's in Geldrop-Mierlo

In de laatste fase van de ontwikkeling van de omgevingsvisie is met alle betrokkenen gesproken over de wijze waarop we de doelen in de omgevingsvisie kunnen realiseren. In deze fase zijn gebieden en thema's benoemd waar uitwerking en uitvoering urgent, noodzakelijk of verplicht worden geacht.

Deze thema's zal de gemeente uitwerken in omgevingsprogramma's. Deze programma's kunnen gebiedsgerichte programma's en themagerichte programma's zijn. We kiezen voor gebiedsgerichte programma's voor gebieden waar meerdere opgaven en ontwikkelingen spelen of waarvoor stevige ambities zijn uitgesproken. In die gevallen is een integrale aanpak noodzakelijk: een brede blik op het gebied waarbij ook potentieel strijdige doelen in samenhang gerealiseerd kunnen worden, om zo de druk op de ruimte op te vangen en toe te werken naar de gewenste kwaliteitsimpuls.

We kiezen voor thematische programma's als een thema speelt over de gehele gemeente, vraagt om een gemeentebrede uitwerking of om een samenhangende set aan maatregelen. De maatregelen worden vervolgens 'meegenomen' in de gebiedsprogramma's.

Voor de gebieden of thema's in onderstaande tabel achten we op basis van de ambities in de omgevingsvisie een uitwerking in programma's in elk geval noodzakelijk. De wijze waarop deze gebieden of thema's in programma's zullen landen werken we uit in een uitvoeringsdocument.

5.2.1 Rol van de gemeente

De gemeente is initiator van de programma's, maar de rol van de gemeente zal vervolgens per programma verschillen, variërend van trekker, partner tot ondersteuner. Wel zal de gemeente met het oog op het algemeen belang altijd waken over de integraliteit in de ontwikkeling en uitvoering van het programma. In de startfase van het programma wordt dit met de (gebieds)partners uitgewerkt en vormgegeven.

5.2.2 Financiering: grondbeleid en kostenverhaal

Instrumenten van het grondbeleid

Grondbeleid is geen op zichzelf staand doel, maar een middel voor het uitvoeren van het ruimtelijke beleid. Rijk, provincies en gemeenten maken plannen, bijvoorbeeld voor woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen, het vernieuwen van de landbouw en de energietransitie. Het doel van het grondbeleid is dat grond in voldoende mate en tijdig ter beschikking komt om deze plannen uit te voeren.

Bij het uitvoeren van het grondbeleid maakt de overheid gebruik van twee soorten instrumenten:

1. Instrumenten die het mogelijk maken de eigendom van de grond te verkrijgen en/of beperkte rechten op de grond te wijzigen of te beëindigen. Deze instrumenten stellen de overheid in staat om eigenaren die het door de overheid gewenste gebruik niet kunnen willen of realiseren uit te kopen, beperkt zakelijke rechten af te kopen en de verkaveling in gebieden met sterk versnipperd grondeigendom aan te passen.
2. Instrumenten waarmee de overheid de kosten kan verhalen die zij moet maken om een gebied geschikt te maken voor het beoogde gebruik, zoals wonen, bedrijvigheid of recreatie. Dit betreft een breed pakket van kosten: van de kosten van het opstellen van



ruimtelijke plannen en het saneren van de bodem tot en met het inrichten van de openbare ruimte en het aanleggen van voorzieningen.

Het heeft de voorkeur dat de overheid en de grondeigenaren vrijwillig afspraken maken over koop of ruil van grond dan wel bijdragen aan overheidsinvesteringen. In dat geval sluit de overheid op basis van het privaatrecht een overeenkomst met de eigenaren. Lukt het niet om vrijwillige afspraken te maken, dan beschikt de overheid op basis van de Omgevingswet over mogelijkheden om overdracht van het eigendomsrecht en bijdragen aan overheidsinvesteringen eventueel ook af te dwingen.

Instrumenten van grondeigendom
- Privaatrecht: koop en ruil van grond
- Publiek recht: voorkeursrecht, onteigening, herverkaveling
- Publiek- en privaatrecht: kavelruil

Instrumenten voor kostenverhaal
- Privaatrecht: (gemeentelijke-) grondexploitatie, publiek-private samenwerking, anterieure- en posterieure overeenkomst over het kostenverhaal en financiële bijdragen
- Publiekrecht: kostenverhaal, afdwingbare financiële bijdragen aan ontwikkelingen en korting bij herverkaveling

Kostenverhaal

Bij de omgevingsvisie van de gemeente Geldrop-Mierlo horen investeringen om de gemeente leefbaar en bereikbaar te houden. Hiervoor zullen in de komende decennia grote investeringen gedaan worden in verschillende domeinen. Het gaat daarbij om de volgende domeinen: sociale woningbouw, stedelijke herstructurering, landschapsversterking, mobiliteit, maatschappelijke voorzieningen en duurzaamheid. Deze investeringen zullen zo veel als mogelijk gelijk op moeten lopen met de realisatie van de woon-, en werkgebieden, maar dat is niet altijd mogelijk. In dat geval is sprake van voorfinanciering.

In hoofdstuk 13 van de Omgevingswet zijn handvatten gecreëerd om bij de indiening van een aanvraag omgevingsvergunning de initiatiefnemers voor een proportio-

neel deel te laten meebetalen aan bovenwijkse voorzieningen als investeringen in bovengenoemde domeinen. Alle bouwprojecten profiteren immers van deze investeringen. Voor afdwingbaar kostenverhaal is een wettelijke grondslag nodig. Voor aangewezen bouwactiviteiten levert de Omgevingswet die in artikel 13.11 van Afdeling 13.6 (kostenverhaal). Voor anterieure overeenkomsten is in artikel 13.13 een specifieke grondslag over kostenverhaal bij locatieontwikkeling opgenomen.

Daarnaast biedt artikel 13.22 van de Omgevingswet aanvullend een grondslag voor afspraken over een vrijwillige financiële bijdrage voor ontwikkelingen van een gebied. In de Omgevingswet zal vanaf januari 2023 deze mogelijkheid verder uitgebreid worden doordat naast een vrijwillige financiële bijdrage ook een verplichte financiële bijdrage opgenomen kan worden in het Omgevingsplan. Artikel 13.23 uit de Omgevingswet voorziet in de mogelijkheid van een op het omgevingsplan gebaseerde afdwingbare financiële bijdrage voor ontwikkelingen ter verbetering van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De ruimtelijke relatie tussen de ‘betalende’ bouwplannen en de ‘ontvangende’ functies (als inrichting landelijk gebied, natuurbescherming, infrastructuur, groen-, en recreatievoorzieningen, het bereiken van een naar prijsklasse evenwichtige samenstelling van de woningvoorraad en stedelijke herstructurering) dienen in de Omgevingsvisie of de uit te werken programma’s geduid te worden.

De gemeente zal deze wettelijke mogelijkheden inzetten voor de initiatiefnemers met bouwplannen in de gemeente Geldrop-Mierlo. Daarbij is de bedoeling dat alle initiatieven die gelegen zijn in de gemeente, één van beide kernen of in een specifieke wijk een behapbare bijdrage doen ten behoeve van de bovenwijkse investeringen en financiële bijdragen. In een Programma Grondbeleid en kostenverhaal zullen de spelregels voor de bijdragen nader worden uitgewerkt.

Naast het kostenverhaal op basis van hoofdstuk 12 Omgevingswet en de financiële bijdragen op basis van hoofdstuk 13 Omgevingswet is ook het compensatiebeginsel relevant.

Het compensatiebeginsel is gebaseerd op ‘staande jurisprudentie’ en houdt samengevat in dat vanuit vastgesteld beleid een initiatiefnemer met een bouwplan moet voldoen aan bepaalde voorwaarden. De basis daarbij is dat in het te realiseren bouwplan invulling wordt gegeven aan de invulling/ uitvoering van de gestelde voorwaarde(n). Op het moment dat de initiatiefnemer aantoonbaar niet kan voldoen aan één of meerdere voorwaarde(n) kan hij/ zij verplicht worden een bijdrage te doen aan een fonds dat zich richt op hetzelfde domein als waarvoor de voorwaarde van toepassing is.

Een voorbeeld daarvan is de verplichting om per woning bijvoorbeeld één parkeerplaats te realiseren. Op het moment dat er aantoonbaar fysiek geen ruimte is om parkeerplaatsen te realiseren in de gebiedsontwikkeling kan deze initiatiefnemer verplicht worden een financiële bijdrage te doen aan een parkeerfonds. Hetzelfde geldt voor een waterbergingseis, de groene inpassing van bebouwing of het voldoen aan een eis ten aanzien van de beleidsmatig voorgeschreven woningbouwprogrammering (sociale huur).

Naast het kostenverhaal en de vrijwillige/ verplichte financiële bijdrage kan een omgevingsplan dus verplichtingen bevatten, waarbij op het moment dat vanuit initiatiefnemer niet voldaan kan worden aan invulling van die verplichting in het bouwplan ook een bijdrage aan een fonds een verplichting kan zijn.



6 Bijlage

6.1 Achtergrondinformatie per speerpunt

6.1.1 Duurzaam verbonden in het netwerk

Wat speelt er?
De gemeente Geldrop-Mierlo heeft een hele centrale ligging tussen de steden Helmond en Eindhoven met hun werkgelegenheid. Op korte afstand van verschillende uitvalswegen als de A67 en de A270. Als regio zetten we in op robuuste randen om zo de tussengelegen structuren te ontlasten. De hoofdwegenstructuur, de snelwegen A67 en A270 moeten het verkeer aantrekken en niet afstoten. Momenteel is juist het tegenovergestelde het geval waardoor de verkeersdruk in Geldrop-Mierlo te hoog is. Het autoverkeersnetwerk in Geldrop-Mierlo wordt niet alleen zwaar belast door verkeer dat een bestemming in de gemeente heeft, maar ook door doorgaand verkeer dat naar Eindhoven of Nuenen gaat. Rond het centrum van Geldrop komen verschillende autoroutes samen die voor veel verkeersdruk in het dorp kunnen zorgen. Daarnaast kent Geldrop-Mierlo een aantal bedrijventerreinen met een aantal grote bedrijven die veel (vracht)verkeer aantrekken, waardoor zware voertuigen soms dwars door het dorp moeten rijden.

Vraagstukken in onze gemeente
Veel inwoners hebben aangegeven dat ze zich zorgen maken over de verkeersveiligheid als gevolg van hardrijden en de drukte op de wegen. Veel wijkontsluitingswegen worden als barrière gezien tussen de wijken en de voorzieningen in de dorpen. Ook zien inwoners als vraagstuk om de lucht in de bebouwde kommen schoner te maken.

Trends en ontwikkelingen
Naar verwachting zal de verkeersdruk de komende decennia blijven toenemen. Het stedelijk gebied Eindhoven kent een groei van het aantal woningen en inwoners. De verkeersdruk in de gemeente zal ook steeds verder toenemen als er meer woningen gebouwd worden voor de woonopgave.

Tegelijk verandert technologie de mogelijkheden voor het gebruik van de fiets. De afgelopen jaren zien we in Nederland wel een toename van fietsgebruik door forenzen, en door de groei aan elektrische fietsen gebruiken mensen ook voor langere routes de (elektrische) fiets. Door een toename aan fietsen die deels ook verschillende snelheden hebben komt er wel meer druk te staan op de fietspaden en zorgt het voor meer onveilige situaties.

Naast een toename in het gebruik van de elektrische fiets is er ook een toename in elektrische auto's in Nederland. Daarnaast lijkt het erop dat binnen enkele decennia er alleen nog auto's verkocht mogen worden die geen fossiele brandstoffen gebruiken in Nederland.

Hoewel de mobiliteit in algemene zin toeneemt, lijkt het erop dat mensen steeds meer thuiswerken. Dit effect is door de coronacrisis in een stroomversnelling gekomen. Hierdoor kunnen wonen en werken steeds vaker door elkaar heen lopen. De eigen woning en de woonomgeving wordt daarmee nog belangrijker.

6.1.2 Doorlopend groen

Wat speelt er?
De gemeente Geldrop-Mierlo heeft weliswaar geen groot buitengebied, maar het buitengebied is wel bijzonder gevarieerd en kent veel verschillende natuurgebieden. Deze natuurgebieden zijn onderdeel van het natuurnetwerk Brabant. De natuurgebieden liggen weliswaar in een band met andere (grote) natuurgebieden, maar sluiten er niet altijd goed op aan. Soms doordat er veel functies in het gebied liggen (zoals op de Molenheide), anders door de beperkte ruimte (delen van het Dommeldal). De natuurwaarde staat ook onderdruk door een tekort aan schoon water, eutrofiering en de recreatieve druk.

De droge bossen zijn aangemerkt als natuurbrandgevoelige gebieden. De natuur in deze gebieden is grotendeels afhankelijk van regenwater. Bovendien heeft de podzolbodem hier een beperkte capaciteit om water vast te houden, omdat water makkelijk in de bodem kan infiltreren. En als grondwaterstanden zakken door beregening zakt het water te ver weg voor de wortels van planten. Dit kan betekenen dat er tijdens extreme droogte gemakkelijk branden kunnen ontstaan.

Vraagstukken in onze gemeente
Het groen en de natuur wordt in de gemeente bijzonder gewaardeerd. Veel inwoners maken recreatief gebruik van de natuurgebieden en landschappen. Tegelijk zijn er veel zorgen over de kwaliteit van de natuur en de biodiversiteit.

Mede door de coronacrisis zijn mensen de mogelijkheid om in de omgeving door een rustig natuurgebied te lopen meer gaan waarderen. De behoefte aan wandelen en recreëren in de natuur neemt toe en daarmee de druk op natuurgebieden eveneens. In het buitengebied spelen verschillende belangen zoals die van water, ecologie, natuur, landbouw en recreatie waarbij verschillende organisaties betrokken zijn:

- Waterschappen richten zich op het vasthouden van water in het gebied en (schoon) kwelwater in het bijzonder.
- De provincie richt zich samen met andere overheden en natuurorganisaties op het uitbreiden van het Natuur Netwerk Brabant (NNB) door het maken van nieuwe natuurgebieden. De gemeente heeft de opgave om 40 hectare grond voor 2028 te verwerven en om te zetten naar natuur.

Trends en ontwikkelingen
Als gevolg van veranderingen in het klimaat verandert onze fysieke leefomgeving. De belangrijkste veranderingen in het klimaat die voor onze gemeente van belang zijn, zijn de veranderende weerpatronen en een hogere gemiddelde temperatuur. Als gevolg van veranderende weerpatronen zullen we te maken krijgen met pieken in de neerslag met kortere en hevigere buien. Daar staan langere perioden van droogte tegenover.

6.1.3 Naar een multifunctioneel buitengebied

Wat speelt er?
Het buitengebied van de gemeente wordt voor verschillende functies gebruikt, zowel voor landbouw, natuur en recreatie. Deze functies kunnen soms voor frictie zorgen, omdat de manier waarop ze gebruikt worden niet altijd goed samengaan. Door gebieden primair in te richten voor een optimale landbouwfunctie kan het minder bijdragen aan de biodiversiteit. Ook wordt omwille van een optimaal agrarisch gebruik het waterpeil beïnvloed, waardoor het water in het voorjaar eerder op een lager peil zit. Daardoor ontstaan in drogere periodes echter steeds vaker tekorten aan water.

Het aantal agrarische bedrijven neemt af. Afgelopen jaren zijn er in de gemeente veel pluimveehouderijen en varkenshouderijen gestopt.

De druk op de ruimte is hoog. Naast landbouw zijn er ook andere functies die ruimte nodig hebben, zoals recreatieve activiteiten, de opwek van duurzame energie en de uitbreiding van de dorpen met woningbouw. Ook de druk op natuurgebieden is hoog. Dit komt door de grote impact die (te veel) recreanten kunnen hebben op een natuurgebied. Recreanten kunnen natuur beschadigen, vervuilen of verstoren. Dit zorgt er voor dat bepaalde dieren of planten vervolgens niet meer in een natuurgebied voorkomen, waardoor er een verlies is aan biodiversiteit.

Vraagstukken in onze gemeente
Inwoners hechten veel waarde aan de kwaliteit van het buitengebied. Meerdere maatschappelijke organisaties wijzen op het belang van de natuur en het behoud van rustige plekken. Tegelijk hebben inwoners veel behoefte aan recreatieve mogelijkheden en ligt er het vraagstuk hoe we de toegankelijkheid van het buitengebied kunnen verbeteren. Ondernemers zien een kans in het versterken van de recreatiesector. Voor de agrarische sector is de ruimtedruk een belemmering bij de doorontwikkeling van bedrijven.

Trends en ontwikkelingen
De verwachting is dat het aantal agrarische bedrijven zal blijven afnemen. Dichtbij steden worden de beperkingen voor agrarische bedrijvigheid als gevolg van regelgeving (zoals op het vlak van stikstof) groter. Tegelijk is er een trend dat agrarische bedrijven zich verbreden met andere functies gericht op inwoners van omliggende dorpen en steden (recreatie, verkoop eigen producten, kinderdagverblijven etc).

Recreatie is een groeiende sector. Nederlanders trekken er vaker op uit en dit gebeurt vaker in eigen land. Ook kleine uitstapjes dichtbij huis zijn steeds meer in trek. Daarbij speelt beleving, sport en bewegen een grote rol.

Klimaatverandering vraagt van de gemeente om in te spelen op langere periodes van warmte en droogte in de zomer en kortere en heviger buien.

De druk op de woningmarkt blijft naar verwachting hoog. Daarbij is er ook behoefte aan bijzondere woonmilieus. De gemeente Geldrop-Mierlo maakt in haar woningbouwprogramma dan ook ruimte voor bijzondere woonvormen, zoals wonen op erven, groepswonen en tiny houses. Een opgave voor het buitengebied is om te onderzoeken welke ruimte er is voor deze woningvraag.

6.1.4 Een stralend middelpunt (voor Geldrop en Mierlo)

Wat speelt er?
Afgelopen jaren hebben we vaker leegstand gehad in ons centrumgebied. Daartoe hebben we in Geldrop al ingezet op het verder concentreren van de winkels in een ‘compact winkelrondje’ langs de Heuvel, Korte Kerkstraat en Langstaat. Ook in Mierlo hebben we door een herinrichting gekozen voor het aantrekkelijker maken en compacter maken van het winkelgebied.

Door de leegstand zijn er delen in het centrumgebied van Geldrop waar onduidelijke en tijdelijke functies zijn geland. De zorg voor ondermijnende activiteiten is daardoor toegenomen.

In de woningmarkt is er een tekort aan betaalbare woningen voor kleinere huishoudens zoals jongeren en ouderen. Voor deze doelgroepen zijn woningen in een binnenstad interessant, omdat er kleinere gelijkvloerse woningen gerealiseerd kunnen worden dichtbij bestaande voorzieningen, zoals winkels en openbaar vervoer. Voor Geldrop is dit een belangrijke trend, omdat het aantal ouderen toeneemt en omdat Geldrop (door de korte afstand tot Eindhoven en de bereikbaarheid van het OV) ook aantrekkelijk kan zijn voor jongeren.

Vraagstukken in onze gemeente
Vanuit inwoners en ondernemers zijn vraagstukken benoemd om het centrum aantrekkelijker te maken voor andere bezoekersfuncties. Hoe maken we van de dorpscentra meer sociale harten? Een deel van de inwoners zou graag meer activiteiten en evenementen zien in Geldrop om meer levendigheid te krijgen. Ook zou er meer te doen mogen zijn voor de jeugd. Inwoners van de gemeente geven aan dat er vroeger veel meer evenementen waren, maar nu niet meer, en dat deze weer terug zouden moeten komen.

Veel inwoners vragen om meer geschikte woningen voor kleinere huishoudens en zien daarvoor dichtbij de voorzieningen een goede kans.

Trends en ontwikkelingen
Winkelgebieden veranderen. De detailhandel staat door het groeiende online winkelen onder druk. Veel gemeenten worstelen met leegstand. Middelgrote dorpen en steden met een zogenaamde ‘boodschappen-plus’ centrum worden hierbij het meest getroffen. Er ontstaat leegstand en het straatbeeld wordt minder aantrekkelijk. Een belangrijke trend in winkelgebieden is om meer te werken aan beleving. Als winkelen meer een uitje wordt en gecombineerd kan worden met andere activiteiten. Voorbeelden zijn horeca, parken of evenementen. Ook winkels spelen in op deze trend door functies te combineren. Een proeverij bij een wijnhandel of een koffiebar in een boekenwinkel zijn hier voorbeelden van.

De behoefte aan herkenbaarheid en historie wordt belangrijker. Het geeft identiteit aan een plek. Decennialang werden karakteristieke, waardevolle panden (al dan niet monumentaal) die hun functie verloren echter gesloopt. Tegenwoordig krijgt erfgoed steeds vaker een nieuwe functie, waardoor oude verhalen en nieuwe functies door elkaar gaan lopen. Het geeft extra cachet aan een bezoek. Daarom is het belangrijk om erfgoed zorgvuldig te behouden en het verhaal achter erfgoed zichtbaar te maken.

6.1.5 Naar duurzame groene sociale woongebieden

Wat speelt er?
In de wijken van Geldrop en Mierlo komen allerlei opgaven samen. In de eerste plaats hebben meerdere wijken afgelopen jaren te maken gehad met wateroverlast bij stevige buien. In meerdere wijken is bovendien sprake van een verouderde openbare ruimte en versnipperde groenstructuren. Er liggen gezondheidsvraagstukken

als gevolg van demografische ontwikkeling maar ook sociale problematiek in sommige wijken.

De woningbehoefte in Geldrop-Mierlo is heel gevarieerd. In de eerste plaats zorgen demografische veranderingen voor een toename aan kleinere huishoudens en ouderen. Het aantal jongeren en gezinnen zal naar verwachting niet afnemen, omdat er volop aanwas is vanuit de regio. Er zijn gezien de (huidige en verwachte) bevolkingsopbouw weinig woningen voor kleinere huishoudens, zoals ouderen en starters. Omdat voor ouderen de mogelijkheden om door te stromen naar een geschikte ouderenwoning beperkt zijn, is de druk op de woningmarkt voor gezinnen en starters ook hoog.

Geldrop-Mierlo kent veel fraaie wijken met mooie woningen. De verschillen tussen de wijken zijn echter groot. Er zijn ruim opgezette wijken met veel groen en veel vrijstaande woningen. Er zijn ook wijken met veel meerlaagse woningen, concentraties van huurwoningen en minder groen. Vaak zijn dit de wijken waar ook diverse sociale problemen spelen. Vanuit het sociaal domein vindt de gemeente inclusie belangrijk, dat wil zeggen: zorgen dat iedereen erbij hoort.

In de gemeente zijn er veel woningen die nog een laag energielabel hebben wat betekent dat de woningen nog veel energie gebruiken. Op dit moment worden nog veel daken van woningen niet benut om er energie op te wekken via zonnepanelen en zijn nog bijna alle woningen afhankelijk van fossiele energie. Daarnaast zijn er nog te veel woningen niet of slecht geïsoleerd. Om uiteindelijk energieneutraal te worden in 2040 ligt er dus een potentieel bij de woonwijken.

Vraagstukken in onze gemeente

Veel inwoners maken zich zorgen over de betaalbaarheid van het woningaanbod en of jongeren nog wel aan een woning kunnen komen. De (sterk) stijgende woningprijzen zorgen ervoor dat betaalbare woningen steeds minder betaalbaar worden.

Een ander belangrijk vraagstuk is de sociale cohesie van de wijken. Inwoners geven aan dat de vergrijzing, ontkerkelijking, het digitale shoppen en digitaal ontmoeten ervoor zorgt dat het natuurlijk ontmoeten niet meer vanzelfsprekend en het sociale leven minder vanzelfsprekend is. Daarnaast zijn er ook wijken waar veel verschillende maatschappelijke groepen bij elkaar in de buurt wonen die geen binding met elkaar hebben waardoor er geen buurtgevoel is. Ook worden sociale voorzieningen zoals buurthuizen minder vaak gebruikt door inwoners, waardoor deze onder druk komen te staan. Terwijl voor sommige inwoners het buurthuis nog en waardevolle plek is om mensen te ontmoeten en een praatje te maken.

Inwoners geven aan dat ze het belangrijk vinden dat er meer open water en schaduwrijke plekken gemaakt worden, wat meer koelte geeft in de wijken op zomerse hete dagen. In en tussen verschillende wijken ontstaan nu regelmatig onveilige verkeerssituaties, door hard rijden. Dit geeft voor inwoners die gebruik maken van langzaam vervoer een onveilig gevoel. Ook zorgt parkeeroverlast binnen de wijken voor ergernissen bij inwoners, omdat hele straten vol geparkeerd worden.

Trends en ontwikkelingen

Belangrijke trend is de toename van het aantal ouderen in de wijken. Vanuit de Wet op de Maatschappelijke Ondersteuning moeten ouderen langer zelfstandig blijven wonen. Een belangrijke opgave is dan ook om de mogelijkheden te creëren om zelfstandig te blijven wonen door de juiste voorzieningen, een sociaal netwerk en een passende woning.

Steeds meer mensen binden zich minder (lang) aan een bepaalde vereniging. Ook sporten en bewegen vindt

steeds vaker individueel of in kleine minder georganiseerde groepen plaats. Mede door de coronacrisis is de behoefte om ommetjes te maken groter geworden.

Klimaatverandering vraagt van de gemeente om in te spelen op langere periodes van warmte en droogte in de zomer en kortere en heviger buien. Als gevolg van de afspraken in het klimaatakkoord van Parijs zet Nederland in op een energietransitie, waarbij we het gebruik van fossiele brandstoffen willen beëindigen en wijken aardgasvrij willen maken.

6.1.6 Economische kracht

Wat speelt er?
Vanuit de historie zijn Geldrop en Mierlo echte werkdorpen. Zowel de industrie als de landbouw vormen een belangrijke basis van de oorsprong en de groei van onze dorpen. En dit zien we ook op allerlei manieren terug in het straatbeeld, dankzij bijvoorbeeld het Weverijmuseum (textielindustrie), statige gebouwen in het centrum van Geldrop en bijvoorbeeld de lintbebouwing 't Broek met haar vele oude boerderijgebouwen, die als beschermd dorpsgezicht worden beschermd. Tegenwoordig neemt het aantal agrarische bedrijven af en de ruimte om bedrijventerreinen te ontwikkelen is beperkt.

Op de bedrijventerreinen zit een mix aan type bedrijven, van grote bedrijven tot aan diverse lokale midden- en kleinbedrijven. Meerdere bedrijven sluiten aan bij de economische identiteit van Brainport Eindhoven met veel technische bedrijven en kennis. Veel bedrijventerreinen kennen naast bedrijvigheid ook andere functies, zoals dienstverlening, perifere detailhandel of medische voorzieningen. Verschillende bedrijventerreinen of gedeeltes ervan zijn door de jaren heen verouderd. Hierdoor is de ruimtelijke kwaliteit achteruitgegaan, past de ontsluiting niet meer bij het huidige gebruik en is er sprake van verouderde gebouwen die herontwikkeld zouden kunnen worden. Daarnaast wordt er vanuit de maatschappij verwacht dat bedrijventerreinen ook gaan verduurzamen.

Ten aanzien van recreatie heeft de gemeente veel te bieden. Zo heeft de gemeente mooie natuurgebieden en landschappen en heeft het met een dierentuin een echte publiekstrekker. Desalniettemin kan het profiel en de identiteit van Geldrop-Mierlo beter benut worden. De gemeente werkt samen met Stichting Villagemarketing (SVM) om de positie te versterken en de diverse recreatieve voorzieningen te promoten.

Vraagstukken in onze gemeente
Belangrijkste vraagstukken binnen onze gemeente betreffen het verbeteren van de verouderde (delen van) bedrijventerreinen, het zoeken van groeimogelijkheden voor (lokale) bedrijvigheid en de verduurzaming van bedrijven. De gemeente kent een aantal bedrijventerreinen, waar in de loop van de tijd achterstallig onderhoud optreedt in de panden en de openbare ruimte. Daar vestigen zich bedrijven die niet bijdragen aan het profiel van de gemeente of zelfs voor overlast zorgen. Een vraagstuk is hoe we de kwaliteit van de bedrijventerreinen kunnen verbeteren.

De gemeente Geldrop-Mierlo wil om haar energiedoelen te halen, graag dat bedrijven verduurzamen, bijvoorbeeld door de bedrijven aardgasvrij te maken, energie te wekken door zonnepalen op daken te plaatsen en de openbare ruimte klimaatneutraal in te richten. Een belangrijk vraagstuk is hoe dit te realiseren. Duurzaam ondernemen is niet makkelijk en zal waarschijnlijk door het vergroten van bewustwording en samenwerking pas haalbaar worden, maar ook handhaving vragen op de naleving van de wettelijke energiebesparingsplichtigheid van bedrijven.

Een ander vraagstuk is hoe je de recreatieve potentie beter kunt benutten en kansen kan bieden aan recreatieondernemers. Daarnaast moet gewerkt worden aan het blijven versterken van de samenhang in het aanbod. Ook ligt er een opgave om routestructuren te versterken, waarbij nieuwe iconen een plek kunnen krijgen.

Trends en ontwikkelingen

De economie in Nederland is onderhevig aan een groot aantal trends en ontwikkelingen. We noemen er een aantal, die terugkomen in de opgaven voor de gemeente.

- Clustervorming. Dit is een landelijke trend waarbij steden of regio's zich specialiseren, bedrijven elkaar opzoeken en er vanuit de clustervorming nieuwe innovaties en bedrijven ontstaan. Kenmerkend is dat bedrijven kennis en faciliteiten delen. Deze ontwikkeling speelt in de hele regio Eindhoven als 'Brainport Eindhoven' en biedt voor Geldrop-Mierlo een kans om bij aan te sluiten.
- Schaalverandering. Enerzijds vindt schaalvergroting plaats bij bedrijven. Tegelijk speelt functiemenging en schaalverkleining bij lokale bedrijven een rol. Ook specialisatie speelt hierin een rol. Sommige bedrijven besteden delen van de productie uit of hebben bijvoorbeeld minder voorraden (en dus opslag), maar handelen direct door. Voor de gemeente vraagt dit keuzes, aangezien er weinig ruimte is voor uitbreiding van bedrijven.
- Automatisering en robotisering. Daardoor verdwijnt een deel van het fysiek en routinematige werk en is er meer vraag naar technisch geschoold personeel. Dit vraagt aandacht, omdat variatie belangrijk is om alle groepen binnen de gemeente werk te kunnen bieden. Met speciale aandacht voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Tegelijk hebben we de juiste opleidingen nodig die aansluiten op de werkgelegenheid die we hebben.
- Digitaal werken. Het traditionele kantoorwerk verdwijnt steeds meer. Mensen werken meer thuis en bedrijven gaan steeds vaker uit van hybride vormen van werken (deels thuis, deels kantoor of onderweg). De thuisomgeving wordt steeds belangrijker als werklocatie, ontmoetingsplek of voor ontspanning.
- Verduurzaming en de potentie van nieuwe markten in de circulaire economie. Verduurzaming is naast een opgave ook een kans voor nieuwe bedrijvigheid. Deze sluiten bovendien aan op de technologische kennis van bedrijven in de Brainport regio, waar Geldrop-Mierlo onderdeel van is.
- Toename van recreatie in eigen land. Recreatie en toerisme in eigen land sterk nemen toe. Deels komt dat doordat er een toename is van korte vakanties. Maar ook de coronacrisis leidde ertoe dat veel mensen meer in eigen land en vaak dicht bij huis op zoek gaan. Ook de toenemende aandacht voor gezondheid zorgt ervoor dat mensen er meer op uit trekken. Een wandeling door bos of heide hoort daarbij tot de meest populaire locaties. Authenticiteit en beleving zijn belangrijk bij de motieven om ergens heen te gaan.

LOS stadomland B.V.

Nieuwe Linie 1-3, 5264 PJ Vught
Telefoon: 073 - 7113770

info@losstadomland.nl
www.losstadomland.nl

Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo

Milieueffectrapportage



SWECO

Verantwoording

Titel	Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo
Onderwerp:	Milieueffectrapportage
Projectnummer:	51005196
Klant:	Gemeente Geldrop-Mierlo
Referentienummer	Text.
Versie:	D1
Datum:	29-06-2022
Auteur:	Mariska Everts, Laura van Munster
E-mailadres	Mariska.everts@sweco.nl
Gecontroleerd door	Cor van Duin
Goedgekeurd door	Lourens Hogenbirk

Inhoudsopgave

Samenvatting 6
Aanleiding en doel 6
Omgevingsvisie en alternatieven 6
Aanpak van het MER 9
Resultaten en conclusies 10

1. Inleiding 15
1.1 Aanleiding 15
1.2 Doel van de milieueffectrapportage 16
1.2.1 Doel van het milieueffectrapport (MER) 16
1.3 Proces 16
1.4 Leeswijzer 17

2. Bijdrage MER aan de omgevingsvisie 18
2.1 Waarom een Omgevingsvisie? 18
2.1.1 Omgevingswet en omgevingsvisie 18
2.1.2 Doel van de omgevingsvisie 18
2.2 Plangebied, studiegebied en planhorizon 19
2.2.1 Gebiedsbeschrijving 20
2.2.2 Gebiedsindeling 21
2.2.3 Planhorizon 24
2.3 Hoe ziet Geldrop-Mierlo er uit in 2040: de perspectieven 24
2.3.1 Voortraject van de visie op hoofdlijnen 24
2.3.2 Omgevingsvisie op hoofdlijnen 25
2.4 Werkwijze 27
2.4.1 Onderzoek MER 28
2.5 Beoordelingskader 30

3. Foto van de leefomgeving 32

4. Onderzoeksvragen en alternatieven 35
4.1 Onderzoeksvragen 35
4.2 Alternatieven 36
4.2.1 Woningbouwopgave 36
4.2.2 Recreatie in het buitengebied 36
4.2.3 Duurzaamheid 37

5. Effecten en doelbereik 39
5.1 Inleiding 39
5.2 Effectbeoordeling 39

5.2.1 Effectbeoordeling 35 doelen....40
5.2.2 Effectbeoordeling alternatieven....41
5.3 Botsproeven....45
5.3.1 Duurzaam verbonden in het netwerk....46
5.3.2 Doorlopend groen....46
5.3.3 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)....47
5.3.4 Naar groene sociale wijken....47
5.3.5 Naar een multifunctioneel buitengebied....47
5.3.6 Versterken economische kracht....48
5.4 Doelbereik....48
5.4.1 Duurzaam verbonden in het netwerk....49
5.4.2 Doorlopend groen....50
5.4.3 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)....50
5.4.4 Naar groene sociale wijken....51
5.4.5 Naar een multifunctioneel buitengebied....51
5.4.6 Versterken economische kracht....52
5.5 Conclusie....53
5.6 Aandachtspunten en aanbevelingen....55

6. Leemten in kennis, Monitoring en Evaluatie....58
6.1.1 Inleiding....58
6.1.2 Leemten in kennis per milieuaspect....58
6.1.3 Monitoring en evaluatie....58

Verklarende woordenlijst

Term	Betekenis
Alternatief	Voor drie doelen: doel 0, doel 29 en doel 33 zijn alternatieven onderzocht. Deze alternatieven hebben betrekking op woningbouw, duurzaamheid en recreatie.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkeling die onafhankelijk van de Omgevingsvisie plaats zal vinden en waarover inmiddels besluiten zijn genomen
Beoordelingskader	Overzicht van thema's en criteria. Dit overzicht wordt gebruikt voor het in beeld brengen en beoordelen van de (doelen in de) Omgevingsvisie
Beoordelingscriterium	Er zijn 30 beoordelingscriteria die horen bij de 11 thema's waaraan de alternatieven getoetst worden.
Doelen	Er zijn 35 doelen (eerdere benaming: opgaven) die volgen uit de visie op hoofdlijnen en overeenkomen met de doelen in de Omgevingsvisie. Deze zijn verdeeld over 6 speerpunten. Daarbovenop is er één extra doel aan deze 35 toegevoegd: de woningbouwopgave, doel 0.
Foto van de leefomgeving	Overzicht van de huidige en toekomstige kwaliteit van de leefomgeving zonder implementatie van de omgevingsvisie.
MER	MilieuEffectRapport
m.e.r.	milieueffectrapportage
Milieueffectrapport	Rapport waarmee de milieueffecten van een plan of project in beeld worden gebracht.
Milieueffectrapportage	De procedure voor het meenemen van milieueffecten bij de voorbereiding van plannen of projecten.
Natura 2000-gebied	Europees netwerk van beschermde natuurgebieden
NNB	Natuur Netwerk Brabant. Onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland wat een netwerk aan gebieden is in Nederland waar de natuur voorrang heeft.
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Veelgebruikte term voor een notitie waarmee de start van een m.e.r.-procedure wordt gemarkeerd. De 'reikwijdte' geeft aan wat het voornemen is, welke alternatieven en varianten in het MER worden onderzocht en welke (milieu- en omgevings)thema's in beeld worden gebracht. Het 'detailniveau' betreft de diepgang en methode van het onderzoek (kwalitatief of kwantitatief).
Omgevingswet	Wetgeving rond de ruimtelijke ordening die naar verwachting in 2023 in werking treedt. Hiermee worden wetten voor de leefomgeving gebundeld en gemoderniseerd.
Opgave	Eerder heetten de doelen 'opgaven'. Deze zijn inhoudelijk hetzelfde.
Plangebied	Het gebied waarop de Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo betrekking heeft, oftewel het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo.
Referentiesituatie	Huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen
Speerpunt	In de Omgevingsvisie zijn 6 speerpunten opgenomen waaronder doelen gesorteerd zijn.
Thema	Het beoordelingskader is opgebouwd uit 11 thema's waar 30 verschillende beoordelingscriteria onder vallen. Aan deze 11 thema's wordt het overgrote deel van de doelen getoetst.

Samenvatting

Aanleiding en doel

Hoe ziet Geldrop-Mierlo er uit in 2040? Om deze vraag te beantwoorden stelt de gemeente Geldrop-Mierlo een omgevingsvisie op. De omgevingsvisie beschrijft het beleid voor de fysieke leefomgeving voor het hele grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo. De omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige ontwikkelingen, zoals woningbouw, energietransitie, recreatie en aanleg van groen en water. De omgevingsvisie is daarmee kaderstellend voor een aantal ontwikkelingen waarvoor in een later stadium een m.e.r.-(beoordeling)procedure[1] doorlopen moet worden.

Het doel van het MER en de m.e.r.-procedure is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De potentiële milieueffecten van het beleid van de omgevingsvisie worden in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie die zich in de gemeente zal voordoen zonder uitvoering van de omgevingsvisie, maar bij uitvoering van het vigerende beleid. De referentiesituatie wordt hier ook Leefomgevingsfoto genoemd.

Het MER geeft de gemeente informatie om keuzes te maken voor de invulling van de omgevingsvisie en uiteindelijk over de vaststelling van de omgevingsvisie.

Omgevingsvisie en alternatieven

Omgevingsvisie: speerpunten en opgaven
In de omgevingsvisie op hoofdlijnen, de voorganger van de uiteindelijke omgevingsvisie, zijn 6 speerpunten met daaronder 35 zogenaamde opgaven geformuleerd. Deze opgaven[2] worden in het MER globaal beoordeeld, zoals besproken in de volgende paragraaf. Aanvullend is er een extra opgave geformuleerd om de totale woningbouwopgave binnen Geldrop-Mierlo een plaats te geven in het MER. Deze woningbouwopgave volgt vanuit afspraken die de gemeente heeft gemaakt binnen de regio. De speerpunten met bijbehorende opgaven die volgen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen luiden als volgt:

[1] m.e.r. is milieueffectrapportage, dit is de procedure. MER is Milieueffectrapport, het product.

[2] In het MER is de term ‘opgave’ uit de omgevingsvisie vervangen door de term ‘doelen’.

Duurzaam verbonden in het netwerk

1. We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven;
2. We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen;
3. We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op;
4. We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer;
5. We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer;
6. We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen.

Doorlopend groen

7. Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk;
8. Natuurlijke netwerken aanvullen;
9. Versterken van de biodiversiteit;
10. Beter vasthouden van gebiedseigen water.

Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

11. Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu;
12. Ruimte voor nieuwe functies in het centrum;
13. Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand;
14. Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum;
15. We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving;
16. Het verbinden van het station met het centrum;
17. In het centrum klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte;
18. Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied;
19. Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied;
20. In het centrum klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte.

Naar groene sociale wijken

21. Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte;
22. Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod;
23. De fiets vooropzetten bij de inrichting van de wijk;
24. Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken;
25. Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand;
26. Een integrale wijkaanpak.

Naar een multifunctioneel buitengebied

27. Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied;
28. Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang;
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie;
30. We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied.

Versterken economische kracht

31. Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen;
32. Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de Brainport Eindhoven;
33. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid;
34. Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing;
35. Ruimte voor het 'nieuwe werken' in wijken en centra.

Daarnaast geldt er de algemene opgave om binnen de gemeente 2.700 woningen te realiseren. Deze wordt binnen dit MER meegenomen als doel '0'.

Onderzoeksvragen en alternatieven

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft voor drie onderwerpen de wens dat het MER wat uitgebreider op een rijtje zet wat daarvoor binnen de gemeente de mogelijkheden zijn. Het gaat om de volgende drie onderwerpen:

- Woningbouwopgave
- Recreatie
- Duurzaamheid

Voor deze drie onderwerpen zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Op basis van deze onderzoeksvragen zijn in het MER enkele alternatieven onderzocht.

Woningbouw

De gemeente gaat in haar visie op hoofdlijnen uit van een woningbouwopgave van 2.700 woningen tot 2040. Dit aantal van 2.700 woningen volgt uit het regionale Afsprakenkader Wonen SGE 2022 en omvat zowel harde als zachte plancapaciteit. Dit houdt in dat voor een deel van de woningen reeds locaties in beeld zijn en deze soms al planologisch mogelijk zijn, maar dat dit voor een groot deel nog niet het geval is. De vraag naar woningen neemt echter steeds meer toe. Om te kunnen anticiperen op een mogelijke toekomstige extra vraag naar woningen, bovenop de afgesproken 2.700 woningen, wil de gemeente onderzoeken wat het betekent als een grotere hoeveelheid woningen binnen de gemeente wordt gebouwd. De onderzoeksvraag luidt daarom: *Wat is het effect van een woningbouwopgave binnen de gemeente Geldrop-Mierlo van 2.700 woningen en wat zijn de mogelijkheden om hier in de toekomst eventueel meer woningen aan toe te voegen?*

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag over de woningbouwopgave zijn de volgende twee alternatieven onderzocht:

- Basisalternatief: realisatie van 2.700 woningen tot 2040 binnen de gemeente Geldrop-Mierlo, waarvan 800 in het centrum van Geldrop;
- A. De bouw van 3.700 woningen tot 2040 binnen de gemeente Geldrop-Mierlo.

De woningnood in Nederland en ook de regio rond Geldrop-Mierlo is dermate groot dat het wenselijk kan zijn om meer dan de nu voorziene 2.700 woningen te realiseren. Meer woningen kunnen mogelijk effecten hebben op landschap, milieu en verkeer. Daarom wordt als alternatief bekeken wat de toename tot 3.700 woningen betekent voor de leefomgeving. De locaties van deze extra 1.000 woningen zijn vooralsnog niet gekend. Deze worden pas bepaald wanneer blijkt dat effecten aanvaardbaar zijn.

Recreatie in het buitengebied
Voor een aantal locaties in het buitengebied zijn verschillende initiatieven voor nieuwe recreatieve functies bekend. De gemeente heeft de ambitie om een sterk recreatief profiel neer te zetten en moet onderzoeken wat passend is bij de schaal van de verschillende karakteristieke gebieden. Om in de omgevingsvisie richting te kunnen geven aan het type recreatieve functies dat binnen de gemeente wordt toegestaan, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *Wat is het effect van recreatiefuncties met een lokaal, bovenlokaal of regionaal/provinciaal karakter en welke gevolgen zijn maximaal toelaatbaar?*

De gemeente wil een sterk recreatief profiel neerzetten. Om te beoordelen wat passend is binnen de gemeente zijn er in het MER drie verschillende recreatieve alternatieven kwalitatief onderzocht die met elkaar verschillen op basis van karakter: lokaal, bovenlokaal of regionaal/provinciaal.

- A. Lokaal: Stadsboerderij bij natuurgebied Gijzenrooi (onderdeel van het basisalternatief);
- B. Bovenlokaal: Natuurpoort Molenheide / Strabrechtse Heide: een natuurpoort als entrée naar dit natuurgebied inclusief daghoreca;
- C. Regionaal: Regionale recreatieve trekker bij Gulbergen: auto ontsluiting vanuit het noorden.

Deze alternatieven zijn indicatief, om inzicht te krijgen in het effect van toevoegen van recreatie in bepaalde karakteristieke delen van het buitengebied. Het is daarmee niet gezegd dat deze ontwikkelingen er komen: daarvoor zullen altijd eerst wenselijkheid en haalbaarheid worden beoordeeld.

Duurzaamheid
De gemeente Geldrop-Mierlo wil een eigen visie vormen op de duurzaamheidsambitie voor de gemeente. De gemeente wil CO_2 neutraal zijn. Om dit te bereiken moet de gemeente sterk verduurzamen. Daarbij wordt gekeken naar mogelijkheden om energie op te wekken middels zonne-energie en/of windenergie en is een transitievisie warmte opgesteld. Voor het MER geldt de volgende onderzoeksvraag: *Welke opties voor energieopwekking, met aanvaardbare milieueffecten, zijn er die sterk bijdragen aan de ambitie CO_2 neutraal worden?*

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag over de woningbouwopgave zijn de volgende drie alternatieven onderzocht:

- Basisalternatief: benutting totale potentieel aan opwek van zonne-energie op de daken en realisatie van minstens 140 hectare aan zonneweide in het buitengebied;
- A. 220 ha extra aan zonneweides in het buitengebied;
- B. Toevoeging van 4 Windturbines langs de A67 + 3 Windturbines bij SVI Mierlo.

Aanpak van het MER

Leefomgevingsfoto
De eerste stap in het MER is het beschrijven en beoordelen van de referentiesituatie. De beschrijving van de referentiesituatie wordt ook wel de

‘foto van de leefomgeving’ of ‘leefomgevingsfoto’ genoemd. De huidige situatie wordt beschreven en aan de hand van trends en ontwikkelingen wordt een beeld geschetst van de verwachte toekomstige situatie: Geldrop-Mierlo in 2040 zonder het nieuwe beleid van de omgevingsvisie. Dit wil niet zeggen dat er niets gebeurt tussen nu en 2040. Plannen en ontwikkelingen die doorgaan zonder de omgevingsvisie kunnen de leefomgeving van Geldrop-Mierlo beïnvloeden. Dit worden autonome ontwikkelingen genoemd. De foto van de leefomgeving wordt gemaakt op basis van informatie die is verzameld in het voortraject om te komen tot de omgevingsvisie. Het vormt de basis voor de verdere effectbeoordeling van opgaven en alternatieven. De foto van de leefomgeving wordt opgebouwd aan de hand van de thema’s die ook de basis zijn van het beoordelingskader (zie paragraaf 2.5). De leefomgevingsfoto is opgenomen in bijlage A van dit MER.

Effectbeoordeling doelen en alternatieven
In het MER wordt voor alle 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen en voor de extra woningbouwopgave een factsheet opgesteld (zie bijlage B). Het werken in factsheets heeft tot doel om in het MER in een zo compact mogelijke vorm een zo compleet mogelijk beeld te geven van de te verwachten effecten van de omgevingsvisie. Dit gebeurt op basis van het beoordelingskader zoals beschreven in paragraaf 2.5. Een factsheet zal per doel invulling geven aan vijf onderwerpen: beschrijving problematiek; oplossingsrichtingen; effectbeschrijving; botsproef; en doelbereik. Voor de doelen waarvoor onderzoeksvragen zijn geformuleerd (doelen 0, 33 en 29, zie ook paragraaf 4.1), zal de onderbouwing uitgebreider zijn dan de onderbouwing van de overige doelen. Daarnaast worden er voor doelen 0, 33 en 29 alternatieven in beeld gebracht en met elkaar vergeleken. Dit gebeurt niet voor de overige doelen.

Botsproeven
In navolging de effectbeoordeling worden de verschillende doelen middels botsproeven onderling met elkaar vergeleken. De omgevingsvisie wil de verschillende thema’s namelijk in onderlinge samenhang bezien, om grip te krijgen op de haalbaarheid van de oplossingsmaatregelen. De doelen worden tegenover elkaar gezet, waarna wordt benoemd of er sprake is van synergie of mogelijke botsing.

Doelbereik
Naast de effectbeoordeling en botsproeven van de doelen en verschillende alternatieven wordt ook beschreven wat het doelbereik is van de omgevingsvisie. Daarvoor is gebruik gemaakt van de beoordeling van de foto van de leefomgeving. Hierbij is nagegaan of er middels de omgevingsvisie voor een doel daadwerkelijk een verbetering optreedt of juist een verslechtering en of daarmee het doel wordt bereikt. Deze analyse is kwalitatief op basis van de informatie die is verkregen uit de effectbeoordeling en de botsproef.

Resultaten en conclusies

Foto van de leefomgeving
Uit de analyse van de foto van de leefomgeving is gebleken dat de kwaliteit van de leefomgeving in Geldrop-Mierlo in het algemeen rondom het landelijk gemiddelde ligt. Op enkele aspecten, zoals geluid, verscheidenheid aan woningen, autobereikbaarheid en Natuurnetwerk Brabant (NNB) wordt de

huidige staat van de leefomgeving onvoldoende geacht. Wat betreft verkeersveiligheid, gezondheid, woningvoorraad, stedelijk groen, landschappelijke waarden en bodemkwaliteit is de kwaliteit van de leefomgeving juist goed. Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien richting 2030. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om verwachte negatieve trends te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: weerbaarheid tegen klimaatverandering, landschappelijke kwaliteiten, waardevolle cultuurlandschappen, (stedelijk) groen, woningvoorraad, verscheidenheid aan woningen, landbouwareaal en gezondheid.

Aspecten die momenteel (2022) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur, werkgelegenheid, autobereikbaarheid, geluidskwaliteit en energiebehoefte en duurzame energieopwekking. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2030.

Effectbeoordeling, botsproeven en doelbereik
De resultaten van de effectbeoordeling en botsproeven zijn opgenomen in de bij het MER horende bijlagen B (factsheets), C (effectbeoordelingstabel) en D (botsproeftabel).

Het overzicht in onderstaande tabel toont de effectbeoordeling van de 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen. In dit overzicht is per speerpunt het gemiddelde van de beoordeling voor de thema's aangehouden. Het kan zijn dat sommige criteria negatief worden beoordeeld, maar dat deze negatieve score wordt gecompenseerd doordat een ander criterium wel positief wordt beoordeeld. Een uitgebreide versie van deze tabel is opgenomen in bijlage C.

Vooraf is per criterium bepaald of er überhaupt een relatie kan zijn tussen doel en milieuaspect. Wanneer dit niet het geval is, is dit in de tabel in bijlage C aangeduid met 'n.v.t.'. Met uitzondering van de drie doelen waarvoor alternatieven zijn onderzocht (doelen 0, 29 en 33) is er bij de beoordeling van de andere doelen in de factsheets enkel uitgegaan van de bovenliggende thema's.

De beoordeling resulteert per thema in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- Groen: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins;
- Oranje: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten. De kwaliteit is matig;
- Rood: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

De bovenste rij geeft in kleuren de beoordeling weer in de referentiesituatie. De vooruitgang of achteruitgang en eventuele wijziging van de kwaliteit als gevolg van de implementatie van de omgevingsvisie is weergegeven in de onderste rij.

Hierbij is dezelfde systematiek gebruikt als bij de foto van de leefomgeving.

Hoofdcriteria	Water, bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
Beoordeling referentiesituatie	≈	↗	≈	↘	≈	↘	↗	≈	↗	≈	↗
Duurzaam verbonden in het netwerk	0/+	0/+	0	0	0/+	0	+	+	0/+	+	0/+
Doorlopend groen	+	+	+	0	0	-	0	+	+	0	0
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)	+	0/+	+	+	0/+	0	0/+	+	0	0/+	+
Naar groene sociale wijken	+	+	+	+	0/+	0	0/+	+	+	0/+	+
Naar een multifunctioneel buitengebied	+	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+
Versterken economische kracht	0/+	0/+	+	0	+	0/-	0/+	+	0/+	0	0
Beoordeling omgevingsvisie	↗	↗	↗	≈	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗

Figuur S.1

Samenvattende tabel effectbeoordeling Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo

Uit de effectanalyse valt op te maken dat de doelen voor de meeste criteria zorgen voor een verbetering van de leefomgeving. Enkel voor landbouw worden negatieve effecten verwacht. Dit heeft met name te maken met de druk van woningbouw, recreatie en energie op landbouwgronden en het vinden van alternatieve invullingen voor vrijkomende agrarische bebouwing en daarmee het verlies aan landbouwareaal of -gebruik. Een nadere uitwerking in de vorm van programma's is nodig om eventuele belemmeringen en haalbaarheid van de doelen in deelgebieden aan het licht te brengen.

Aangaande de botsproeven (zie bijlage D) kan er worden geconcludeerd dat de doelen hoofdzakelijk kansen omvatten voor synergie. De meeste doelen kunnen elkaar dus juist versterken. Er zijn echter ook enkele botsende doelen geconstateerd. Zo kan de opwek van duurzame energie in het buitengebied zorgen voor een botsing met de hier aanwezige natuurwaarden. De opwek van duurzame energie kan bovendien ook botsen met de inpassing van recreatieve functies en nieuwe woonfuncties in het buitengebied. De gekozen alternatieven en de inpassing van deze alternatieven kunnen deze botsing verminderen of voorkomen.

Op basis van de effectbeoordeling en botsproeven is bekeken in hoeverre te verwachten valt dat het nieuwe beleid bijdraagt aan het halen van de doelen. Bij de beoordeling van het doelbereik is gekeken naar de 6 speerpunten waaraan verschillende beoordelingscriteria direct gekoppeld kunnen worden. Hoe beter deze gekoppelde criteria worden gescoord hoe groter de kans is dat doelen bereikt worden. Voor enkele speerpunten geldt dat er nog één of meer doelen zijn die mogelijk risico's vormen voor het doelbereik. Het gaat hierbij om de speerpunten 'duurzaam verbonden in het netwerk' en 'naar een multifunctioneel buitengebied'. De doelen binnen de speerpunten 'doorlopend groen', een

stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)', 'naar groene sociale wijken' en 'versterken economische kracht' worden naar verwachting juist grotendeels behaald.

Alternatievenvergelijking

Beoordeling alternatieven woningbouwopgave

Voor de woningbouwopgave is er naast het basisalternatief van 2.700 woningen een alternatief met 1.000 extra woningen beoordeeld op milieueffecten. Deze analyse heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 beoordelingscriteria die onder de 11 thema's vallen. Uit de effectbeoordeling blijkt dat de woningbouwontwikkeling van 2.700 woningen een grote druk legt op andere aanwezige waarden in de gemeente, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied. In het stedelijk gebied heeft de woningbouw met name een effect op de autobereikbaarheid van de kernen en de groenblauwe openbare ruimte. De positieve effecten op het milieu wegen op basis van deze eerste analyse niet op tegen de negatieve effecten. Positieve effecten hebben voornamelijk te maken met de woningvoorraad, kansen voor de uitbouw van openbaar vervoer en deelmobiliteit.

Het alternatief waarbij 1.000 extra woningen in de gemeente gerealiseerd worden is eveneens onder de loep genomen. Uit de effectbeoordeling van dit alternatief blijkt dat de ruimtelijke effecten en milieueffecten naar verwachting nog een stuk hoger zijn dan bij realisatie van 2.700 woningen. Met name de druk op het landelijk gebied en daarmee de aanwezige landbouwgronden wordt negatief beïnvloed, maar ook de autobereikbaarheid door extra druk op het bestaande wegennet, geluidhinder en luchtkwaliteit. Voor mitigatie van sommige effecten, kan hoogbouw worden overwogen. Dit uiteraard wel met juiste inpassing om het dorpse karakter van Geldrop en Mierlo te behouden. Daarnaast kan er ook extra aandacht worden geschonken aan de doelen rondom het buitengebied en voor landbouw. Bij het overwegen van de effecten van een extra 1.000 woningen moet de lokale en regionale vraag naar woningen tegenover de bewaring van het dorpse karakter van Geldrop-Mierlo en de huidige landschappelijke- en natuurwaarden van het buitengebied gezet worden. Om deze keuze te maken, wordt het aangeraden om de effecten nader te onderzoeken.

Beoordeling alternatieven recreatie in het buitengebied

Voor het doel rond recreatie (doel 33) zijn er drie alternatieven onderzocht. Deze zijn locatie-gebonden beoordeeld. Dit wil zeggen dat de impact van de alternatieven per locatie is beoordeeld (zie bijlage B). Het eerste alternatief (basis) betreft de realisatie een stadsboerderij bij Gijzenrooi, het tweede alternatief omvat de realisatie van een natuurpoort met kleinschalige daghoreca bij de Molenheide, het derde alternatief betreft dagrecreatie in de vorm van een grote regionale trekker (bijv. klimpark, rodelbaan, skibaan) inclusief horeca bij Gulbergen. De effectbeoordeling van deze drie alternatieven heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 criteria die onder de 11 thema's vallen. De effectbeoordeling van doel 33 waaronder de alternatieven zijn onderzocht tonen aan dat kleinschalige vormen van recreatie een relatief beperkte impact hebben op Gijzenrooi en de Molenheide. De verkeersaantrekkende werking is relatief beperkt en de gemeente wordt aantrekkelijker voor haar bewoners en bezoekers uit naburige dorpen. Grotere effecten doen zich voor bij de realisatie van een regionale trekker. Dagrecreatie zoals binnen alternatief 33C is onderzocht, heeft in een worstcasescenario een sterke verkeersaantrekkende

werking met de nodige negatieve effecten op stikstofuitstoot, bereikbaarheid, luchtkwaliteit en omgevingsveiligheid. Deze effecten zijn niet of nauwelijks aan de orde bij de andere twee alternatieven. Daar staat dan weer tegenover dat het alternatief met een regionale trekker bij Gulbergen een positiever effect heeft op thema's zoals recreatie en toerisme, werkgelegenheid, gezondheid en kwaliteit van de openbare ruimte. Uiteraard heeft de analyse zoals opgenomen in dit MER een globaal karakter waarbij niet gerekend is aan de alternatieven. Een nadere uitwerking om de effecten in een latere fase te kwantificeren wordt dan ook geadviseerd. De gemeente zal tegen dan ook bepalen wat voor milieugevolgen zij toelaatbaar achten.

Beoordeling alternatieven duurzaamheid
Voor het doel rond energie en duurzaamheid zijn er naast het basisalternatief waarbij het maximale potentieel aan zon op dak wordt benut en daarnaast 140 hectare zonneweide wordt aangelegd nog twee andere alternatieven onderzocht. Het eerste alternatief betreft de realisatie van 220 hectare extra zonneweide, het tweede alternatief de realisatie van aanvullend 7 windmolens verdeeld over twee plekken in de gemeente. Deze alternatieven komen bovenop het basisalternatief. De effectbeoordeling van deze drie alternatieven heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 criteria die onder de 11 thema's vallen.

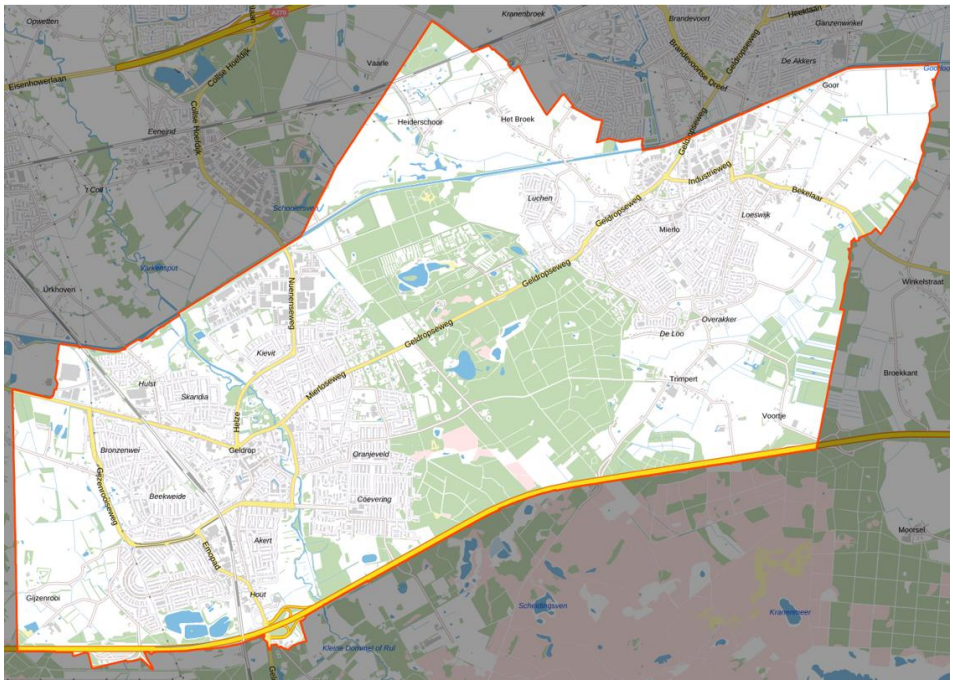
Het intensieve grondgebruik binnen de gemeente maakt het met de huidige inzichten niet haalbaar om alle energie duurzaam binnen de grenzen van de gemeente op te wekken. De doelstelling om tegen 2030 1.070 TJ duurzame energie op te wekken kan echter wel behaald worden middels alternatief A (basis + 200 ha extra zonneweide) of een combinatie van alternatieven, zoals alternatief B (basis + 7 windmolens) plus circa 33 ha extra zonneweide. Dit laatste is een goede optie, als de omgevingseffecten van alternatief A niet aanvaardbaar zijn voor de gemeente en haar inwoners. Mocht er gekozen worden voor windmolens (alternatief B), dan is er mogelijk minder ruimtelijke impact dan alternatief A, maar meer impact op natuur en fauna. Het is daarom belangrijk om alvorens een natuurtoets en/of passende beoordeling te overwegen in verband met de mogelijke nog niet onderzochte effecten van windmolens op beschermde soorten. Met deze beide opties wordt in eerste instantie wel voldaan aan het doel die de gemeente zich stelt ten aanzien van 2030, maar nog niet voor de verdere toekomst. Samen met de regio zal bekeken moeten worden hoe Geldrop-Mierlo wél CO_2 neutraal kan worden.

Leemten in kennis
Tijdens het onderzoeken van de huidige situatie, de referentiesituatie en het beoordelen van de effecten van de Omgevingsvisie, zijn enkele leemten in kennis gesignaleerd. Het gaat hierbij met name om de exacte effecten van de uitvoering van de Omgevingsvisie op de omgeving, bijvoorbeeld effecten bodem, water en klimaat, natuur (biodiversiteit), ruimtelijke kwaliteit en woon- werk- en leefomgeving. Over het algemeen omvat het MER nog een zeer globale analyse van de milieueffecten van elk van de doelen. Er zijn dan ook nog geen onderzoeken uitgevoerd voor de verschillende thema's. Belangrijkste aandachtspunt dat geldt voor het merendeel van de relevante milieuthema's is het uitvoeren van nader specialistisch onderzoek. Bij de nadere uitwerking en implementatie van de GOVI zal nadere onderzoek worden uitgevoerd waarbij effecten gedetailleerder in beeld worden gebracht.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Hoe ziet Geldrop-Mierlo er uit in 2040? Om deze vraag te beantwoorden stelt de gemeente Geldrop-Mierlo een omgevingsvisie op. De omgevingsvisie beschrijft het beleid voor de fysieke leefomgeving voor het hele grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo.



Figuur 1.1

Gemeentegrens Geldrop-Mierlo

De omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige ontwikkelingen, zoals woningbouw, energietransitie, recreatie en aanleg van groen en water. De omgevingsvisie is daarmee kaderstellend voor een aantal ontwikkelingen waarvoor in een later stadium een m.e.r.-(beoordeling)procedure[3] doorlopen moet worden. Uit de Wet milieubeheer (nu) en de Omgevingswet (vanaf 1 januari 2023) volgt dat voor het kaderstellende plan een MER verplicht is. Los van de wettelijke verplichting is de m.e.r.-procedure in de praktijk ook een belangrijk hulpmiddel gebleken om tot betere plannen en een heldere onderbouwing van de te maken keuzes te komen.

[3] m.e.r. is milieueffectrapportage, dit is de procedure. MER = Milieueffectrapport, het product.

1.2 Doel van de milieueffectrapportage

Het doel van het MER en de m.e.r.-procedure is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De potentiële milieueffecten van het beleid van de omgevingsvisie worden in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie die zich in en rond het plangebied zal voordoen zonder uitvoering van de omgevingsvisie, maar bij uitvoering van het vigerende beleid.

1.2.1 Doel van het milieueffectrapport (MER)

Het MER geeft de gemeente de juiste informatie om keuzes te maken voor de invulling van de omgevingsvisie en uiteindelijk over de vaststelling van de omgevingsvisie.

Kader 1.1: Milieueffectrapportage in Omgevingswet
Wanneer de ontwerp-omgevingsvisie niet voor 1 januari 2023 ter inzage wordt gelegd – en de Omgevingswet inderdaad op die datum in werking treedt – dan geldt de Omgevingswet als wettelijk kader voor de m.e.r.. De regelgeving uit de Wet milieubeheer wordt overgenomen in de Omgevingswet. Bij deze overheveling zijn de inhoudelijke en procedurele veranderingen van deze regelgeving voor de PlanMER vooralsnog beperkt gebleven. Het MER dat wordt opgesteld zal in alle gevallen zowel voldoen aan de eisen uit de Wet milieubeheer als aan de eisen uit de Omgevingswet.

1.3 Proces

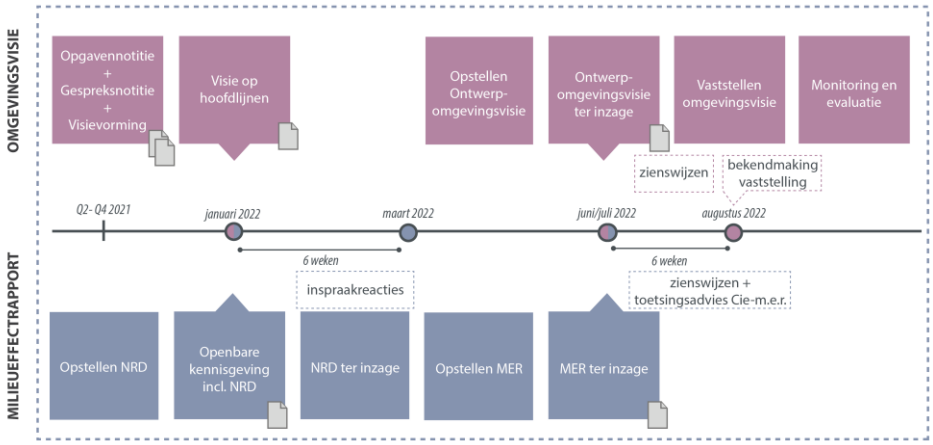
Voortraject
In het voortraject is de NRD samen met de omgevingsvisie op hoofdlijnen van de gemeente Geldrop-Mierlo aan de gemeenteraad aangeboden. Voor de totstandkoming van deze omgevingsvisie op hoofdlijnen zijn in 2021 de vraagstukken, opgaven (nu: doelen) en ambities voor de gemeente verzameld en zijn gesprekken gevoerd met inwoners en organisaties. Dat heeft geleid tot een opgavennotitie en een gespreksnotitie, als voorbereidende (werk)documenten voor de omgevingsvisie op hoofdlijnen.

De NRD heeft 6 weken ter inzage gelegen, waarbij eenieder een zienswijze kon indienen. Daarnaast zijn bij de planvorming betrokken bestuursorganen en organisaties actief geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

Opstellen MER en Omgevingsvisie
Op basis van de Omgevingsvisie op hoofdlijnen is vervolgens de Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo uitgewerkt en opgesteld. Parallel aan dit proces is dit MER opgesteld.

Ter inzage legging MER en ontwerp omgevingsvisie
De ontwerp omgevingsvisie en het MER liggen gedurende 6 weken ter inzage. Eenieder wordt in deze 6 weken in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen op het MER. De Commissie voor de m.e.r. toetst in deze periode de kwaliteit van het MER en beoordeelt of de juiste (milieu)informatie aanwezig is om een besluit over de Omgevingsvisie te kunnen nemen.

Vaststelling omgevingsvisie
Op basis van de ingediende zienswijzen en het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. stelt de gemeente de omgevingsvisie vast. Tegen een omgevingsvisie staat geen beroep open. Een omgevingsvisie bindt alleen de gemeente zelf en heeft geen juridische gevolgen.



Figuur 1.2

Proces omgevingsvisie en MER

1.4 Leeswijzer

Het MER is opgebouwd uit 7 hoofdstukken. In hoofdstuk 1 is ingegaan op de aanleiding voor het doorlopen van de m.e.r.-procedure en het doel van deze procedure. Ook is kort ingegaan op het proces van de omgevingsvisie en de m.e.r.. In hoofdstuk 2 wordt een gebiedsbeschrijving op hoofdlijnen gegeven. In het hoofdstuk wordt ingegaan op de belangrijkste karakteristieken van de gemeente Geldrop-Mierlo. Ook wordt er ingegaan op de omgevingsvisie: wat is tot dusver gedaan, tot welke producten heeft dat geleid en wat is het vertrekpunt voor de m.e.r. De manier waarop de m.e.r. wordt uitgevoerd en welk onderzoekskader wordt gehanteerd is eveneens beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 geeft een samenvatting van de foto van de leefomgeving. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de specifieke onderzoeksvragen en de daarbij gekozen te onderzoeken alternatieven. Hoofdstuk 5 omschrijft de effecten van de omgevingsvisie, waar doelen kunnen botsen en geeft inzicht in het doelbereik. Bovendien worden er aandachtspunten benoemd en aanbevelingen gedaan om de kwaliteit van de leefomgeving verder te verbeteren. Hoofdstuk 6 gaat in op de leemten in kennis en hoofdstuk 7 op de monitoring en evaluatie van eventueel optredende milieueffecten. Als laatste is er nog een verklarende woordenlijst opgenomen met daarin enkele belangrijke begrippen.

Het MER telt vier bijlagen:

- Bijlage A: Foto van de leefomgeving – beoordeling huidige situatie en referentiesituatie voor de 30 criteria uit het beoordelingskader
- Bijlage B: Factsheets met daarin per doel een effectbeoordeling
- Bijlage C: Ingevulde beoordelingstabel
- Bijlage D: Botsproeftabel

2. Bijdrage MER aan de omgevingsvisie

2.1 Waarom een Omgevingsvisie?

2.1.1 Omgevingswet en omgevingsvisie

Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 januari 2023 inwerking. Met de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen. De Omgevingswet bundelt en moderniseert de wetten voor de leefomgeving. Hierbij gaat het onder meer om wet- en regelgeving over bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. De Omgevingswet staat voor een goed evenwicht tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving. De nieuwe wet zorgt voor een samenhangende aanpak van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. Daarnaast wordt participatie bevorderd. De Omgevingswet leidt tot een nieuw stelsel van plannen en instrumenten. Voor gemeenten gaat het om de volgende plannen en instrumenten:

- De Omgevingsvisie: strategische en integrale langetermijnvisie op de fysieke leefomgeving voor de gehele gemeente;
- Het Omgevingsplan: waarin de juridische regels worden opgenomen die bepalen wat inwoners, ondernemers en organisaties wel en niet kunnen doen in die fysieke leefomgeving;
- Het Programma: hierin kunnen gemeenten aangeven hoe ze bepaalde doelen voor de fysieke leefomgeving willen bereiken;
- Omgevingsvergunningen: geven (in aanvulling op het omgevingsplan) specifiek voor een project of activiteit aan onder welke voorwaarden die mag worden uitgevoerd/gerealiseerd (bijvoorbeeld het bouwen van een woning).

2.1.2 Doel van de omgevingsvisie

De omgevingsvisie is een visie voor de lange termijn die alle doelen en ambities voor de fysieke leefomgeving bevat. Naast deze omgevingsvisie kent de gemeente een visie op het sociaal domein. Samen bevatten deze twee documenten de strategische doelen voor de komende jaren voor de gemeente. Deze twee visies zijn gebaseerd op en worden verbonden door de visie op Geldrop-Mierlo. Deze visie zorgt voor een algeheel beeld wat voor gemeente Geldrop-Mierlo beoogt te zijn, welke ambities er voor Geldrop-Mierlo zijn richting 2040 en welke rol Geldrop-Mierlo voor zich ziet binnen de regio en het stedelijk gebied Eindhoven.

De gemeente stelt één omgevingsvisie voor het gehele grondgebied vast[4]. De omgevingswet geeft aan dat een omgevingsvisie in ieder geval een beschrijving geeft van:

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

Onder fysieke leefomgeving vallen in elk geval alle bouwwerken, de infrastructuur, al het water, de bodem, de lucht, ons landschap en de natuur, het erfgoed, maar ook wat we doen in de leefomgeving dat gevolgen heeft voor onze veiligheid en gezondheid. Het begrip gaat dus over van alles; een compleet en complex plaatje!

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

2.2 Plangebied, studiegebied en planhorizon

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen plangebied en studiegebied. Het **plangebied** is het gebied waar ontwikkelingen voorzien zijn. In dit geval betreft dit de gehele gemeente. De beschrijving en beoordeling van de referentiesituatie is dan ook gericht op heel Geldrop-Mierlo. Als het gaat om ontwikkelingen die betrekking hebben op een specifieke locatie, zoals woningbouw, groenzones of infrastructuur, zal op die locatie ingezoomd worden.

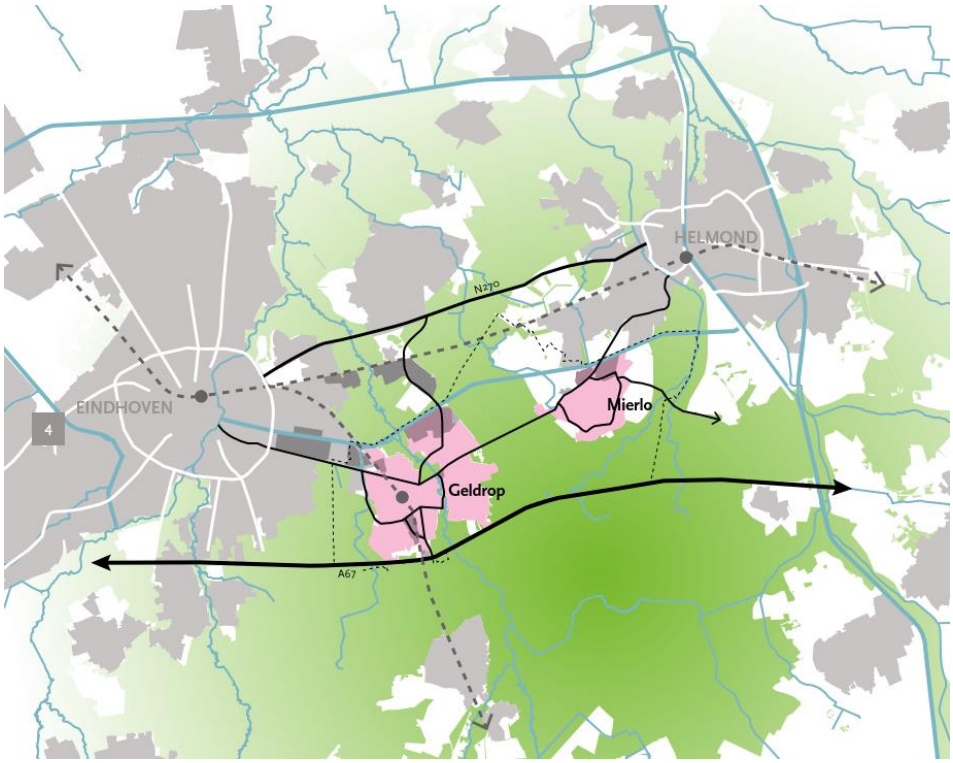
Het **studiegebied** is het gebied waar de effecten van de ontwikkelingen op (kunnen) treden. Dat kan groter zijn dan het plangebied. Verkeerseffecten verspreiden zich over het wegennet, luchtverontreiniging verspreidt zich door de lucht naar aangrenzende gemeenten en natuurgebieden. Het studiegebied verschilt per thema. In het MER wordt daarom waar nodig per thema het studiegebied bepaald.

[4] Daarnaast kan de gemeente samen met een andere gemeente of met provincie een gezamenlijke of regionale omgevingsvisie opstellen.

2.2.1 Gebiedsbeschrijving

De gemeente Geldrop-Mierlo is een groene woongemeente in het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE). De dorpen Geldrop en Mierlo zijn verweven in het stedelijk netwerk van Eindhoven en Helmond. Groene / agrarische gebieden zorgen voor een ruimtelijke scheiding. Geldrop en Mierlo zijn goed bereikbaar door de ligging aan de A67 en de nabijheid van de N270. Geldrop heeft verder door de aanwezigheid van een treinstation een rechtstreekse verbinding naar Eindhoven..

Van oorsprong kent Geldrop veel industrie en Mierlo kent zijn oorsprong als agrarisch dorp. Toch zijn beide dorpen van oudsher al wel met elkaar verweven. Terwijl de textielindustrie zich in Geldrop in het Dommeldal ontwikkelde, had Mierlo daar met de vele thuiswevers ook sterke banden mee. Ook nu nog kent Geldrop en in mindere mate ook Mierlo, een stevige portie industrie, die deels verweven is met hightech bedrijvigheid in de Brainport Eindhoven. Vanaf de jaren ’70 zijn Geldrop en Mierlo sterk gegroeid met uitbreidingswijken en is de verwevenheid met de regio verder versterkt.



Figuur 2.1

Gemeente Geldrop-Mierlo verweven in het stedelijk netwerk en gescheiden door groengebieden

(Bron: Visie op hoofdlijnen Geldrop-Mierlo, LOS Stadomland B.V., 26-11-2021)

Geldrop-Mierlo is nu een groene woongemeente, met een gezonde hoeveelheid werkgelegenheid, sterke recreatieve functies en een licht bovenlokale functie voor winkelen. De gemeente kent daarnaast gevarieerde groene wijken. Zo past de gemeente in de ‘City of Villages’ die het stedelijk gebied Eindhoven vormen, en voegt daaraan iets toe.

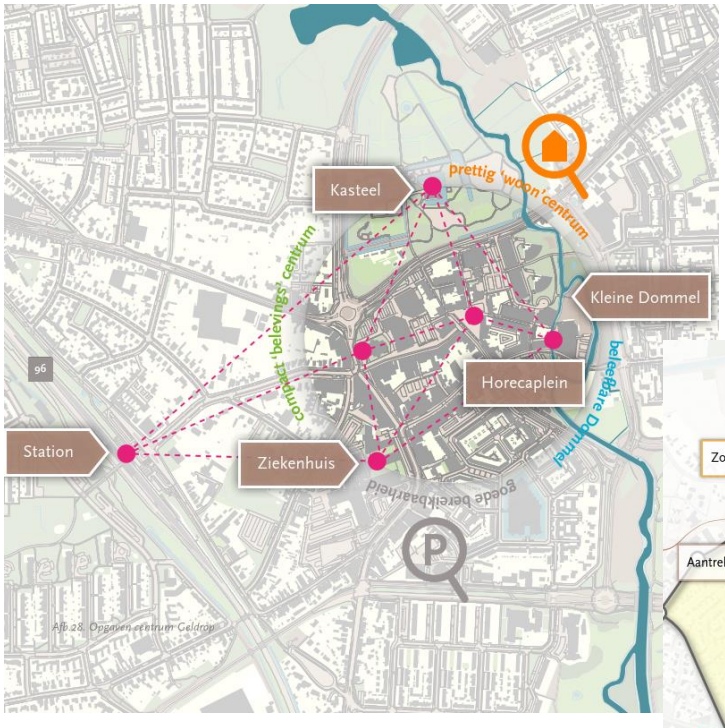
2.2.2 Gebiedsindeling

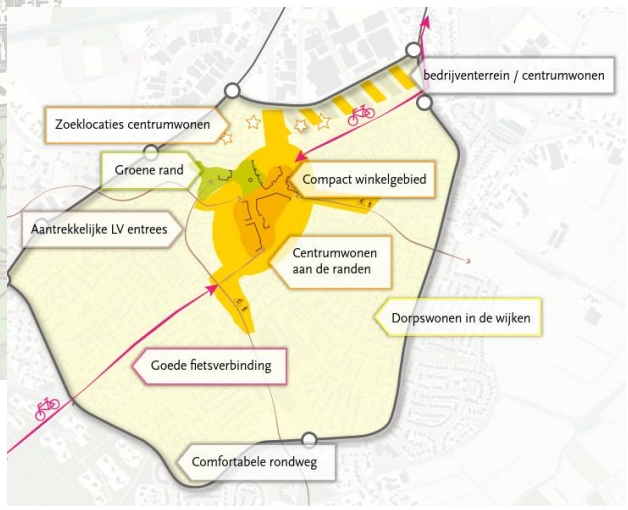
De gemeente hanteert in de omgevingsvisie een indeling in drie gebieden:

- Centra van Geldrop en Mierlo
- De wijken van Geldrop en Mierlo
- Het buitengebied

Hieronder volgt een korte omschrijving van de drie deelgebieden, die voor een groot deel is overgenomen uit de opgestelde opgavennotitie.

Centra van Geldrop en Mierlo
Het centrum van Geldrop heeft een kleinstedelijk karakter met verschillende horecazaken en winkelvoorzieningen. De afgelopen jaren heeft het centrumgebied te maken gehad met leegstand, waardoor de winkels verder geconcentreerd zijn in een compact winkelrondje langs de Heuvel, Korte Kerkstraat en Langstraat. In en direct grenzend aan het centrum ligt de karakteristieke H. Brigida Kerk, het Anna Ziekenhuis, Kasteel Geldrop en het station van Geldrop. De Kleine Dommel begrenst het centrum in het oosten, de spoorlijn tussen Eindhoven en Weert in het westen (zie onderstaande figuur). De Kleine Dommel wordt gekenmerkt door natuur en bos, maar hier zijn in het noorden ook sport- en recreatieve voorzieningen te vinden.





Figuur 2.2

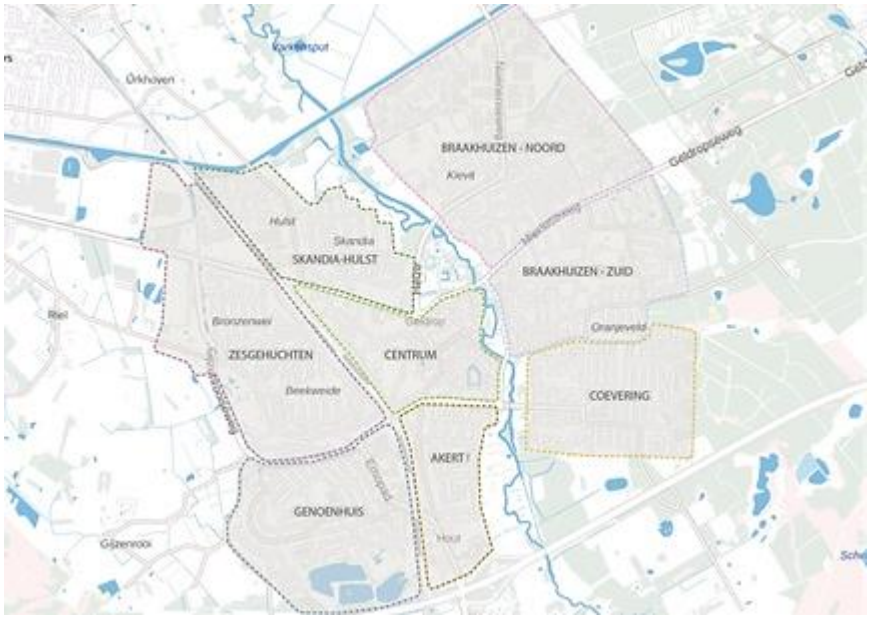
Kwaliteiten van Geldrop centrum en Mierlo centrum (onder)

(Bron: Opgaven omgevingsvisie Geldrop-Mierlo, LOS Stadomland B.V., 23-06-2021)

Het centrum van Mierlo heeft een dorpser karakter met vooral essentiële winkels en een beperkt aanvullend aanbod. Ook zijn er verschillende horecazaken aanwezig. Het centrum is grotendeels verhard en biedt veel ruimte voor parkeren. Ook zijn er enkele pleinen voor evenementen. Midden in het centrum staat de Standerdmolen, die omgeven is door groen. Dit is de enige groene buffer in het centrum.

De wijken van Geldrop en Mierlo
De gemeente Geldrop-Mierlo kent veel fraaie wijken met mooie woningen. Echter, de verschillen tussen de wijken zijn groot. Er zijn zowel ruim opgezette wijken met veel groen en veel vrijstaande woningen, als wijken met veel meerlaagse woningen, concentraties van huurwoningen en minder groen. Vaak zijn dit de wijken waar ook diverse sociale problemen spelen. Vanuit het sociaal domein vindt de gemeente inclusie belangrijk, dat wil zeggen zorgen dat iedereen erbij hoort.

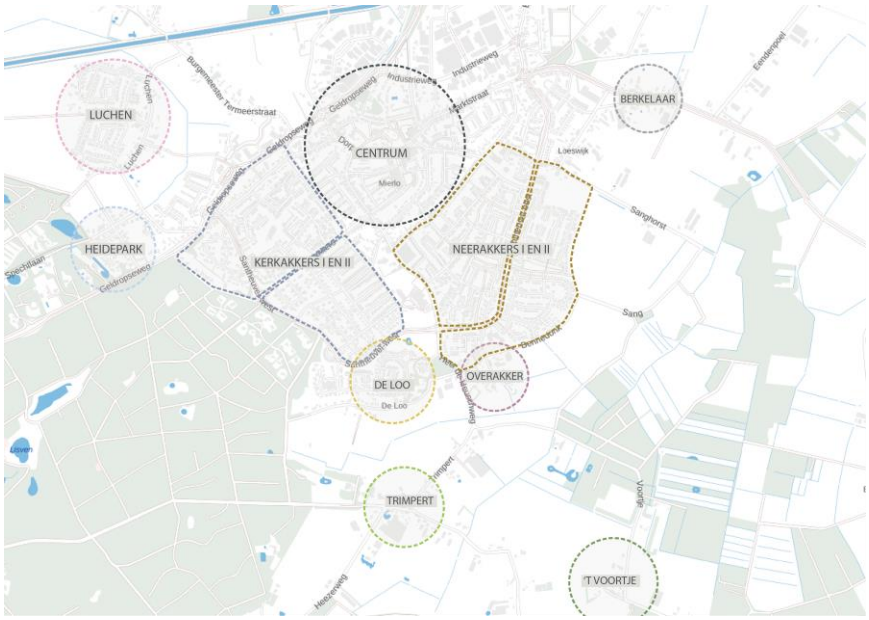
Geldrop bestaat buiten het centrum uit 7 wijken: Akert, Braakhuizen-Zuid, Braakhuizen-Noord, Coevering, Genoenhuis, Skandia-Hulst en Zesgehuchten. De wijken vormen de woonomgevingen rondom de kern van Geldrop. Elk van de wijken heeft een andere identiteit en een verscheidenheid aan bebouwingsvormen. Hoe dichter bij het centrum van Geldrop, hoe hoger de dichtheid van de stedelijke omgeving. Richting de randen zijn de woningen groter en meer met groen verweven.



Figuur 2.3

De wijken van Geldrop

Het huidige Mierlo is ontstaan uit verschillende agrarische gehuchten en buurtschappen. Mierlo is niet opgebouwd uit wijken, maar kent wel verschillende buurten: Kerkakkers 1 en 2, De Loo, Neerakkers 1 en 2, Luchen en Heidepark.



Figuur 2.4

De wijken van Mierlo

Het buitengebied

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft geen groot buitengebied, maar het buitengebied is wel bijzonder gevarieerd en kent veel verschillende natuurgebieden en een grote verscheidenheid aan landschappen en functies. De natuurgebieden zijn onderdeel van het natuurnetwerk Brabant. De natuurgebieden liggen weliswaar in een band met andere (grote) natuurgebieden, maar sluiten er niet altijd goed op aan. Soms doordat er veel functies in het gebied liggen (zoals op de Molenheide), anders door de beperkte ruimte (delen van het Dommeldal). De natuurwaarde staat ook onder druk door een tekort aan schoon water, eutrofiering en de recreatieve druk. Naast de natuurgebieden Luchenseheide en Molenheide die Geldrop en Mierlo van elkaar scheiden ligt er op de zuidoostelijke grens van de gemeente natuurgebied Sang- en Goorkens waar de Goorloop doorheen loopt. Naast de waardevolle natuurgebieden zijn de volgende elementen in het buitengebied geïdentificeerd: In het westen van de gemeente ligt het cultuurhistorisch agrarisch landschap Gijzenrooi met een overwegend agrarische functie. Ook ten noorden en zuidoosten van Mierlo liggen gronden met een overwegend agrarische functie, waaraan ook cultuurhistorische en natuurlijke waarden zijn te koppelen. Te midden van de Luchenseheide ligt een vakantiepark en in het noorden van de gemeente ligt Gulbergen met recreatieve voorzieningen, zoals Dierenrijk en de golfbaan (zie figuur 2.5).



Figuur 2.5

Kwaliteiten van het buitengebied van de gemeente Geldrop-Mierlo

(Bron: Opgaven omgevingsvisie Geldrop-Mierlo, LOS Stadomland B.V., 23-06-2021)

2.2.3 Planhorizon

De huidige situatie in Geldrop-Mierlo is beschreven en gevisualiseerd voor het peiljaar 2022. Waar geen informatie over 2022 beschikbaar is, is de informatie gebaseerd op de meest recente beschikbare bronnen en data.

De referentiesituatie (in dit MER de Staat van de Leefomgeving genoemd) en de situatie met de (ontwerp) Omgevingsvisie worden beschreven en in beeld gebracht voor het peiljaar 2040.

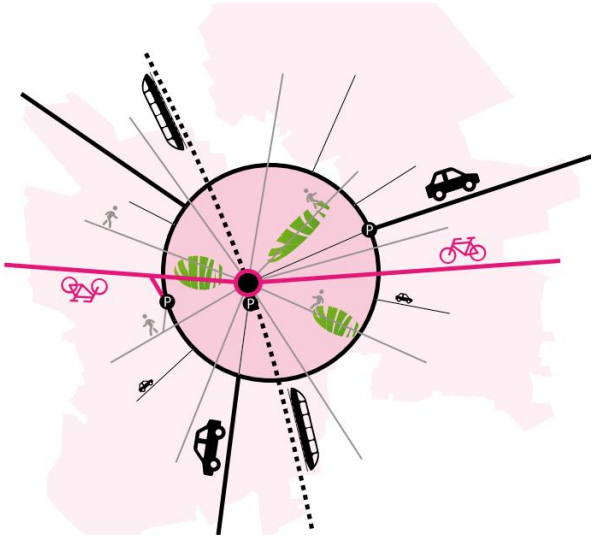
2.3 Hoe ziet Geldrop-Mierlo er uit in 2040: de perspectieven

2.3.1 Voortraject van de visie op hoofdlijnen

Eind 2020 is de gemeente begonnen met de eerste gesprekken om de belangrijkste ontwikkelingen en vraagstukken voor de komende jaren op te halen. Naast ambtelijke gesprekken hebben er gesprekken plaatsgevonden met verschillende samenwerkingspartners. Begin 2021 is er vervolgens via internet een enquête gehouden onder inwoners van Geldrop en Mierlo. Op basis van de uitkomsten van deze interviews zijn er vervolgens in april 2021 straatgesprekken gevoerd in de verschillende woonwijken. Alle opbrengsten van deze participatiestappen zijn vertaald naar opgaven voor de omgevingsvisie en samengevat in een opgavennotitie. Tijdens de zomer van 2021 is er een gespreksnotitie opgesteld. Tijdens de ‘week van de omgevingsvisie’, die plaats heeft gevonden in september 2021 is de inwoners van Geldrop-Mierlo gevraagd een reactie te geven op de ontwikkelperspectieven. Op basis hiervan zijn vervolgens de speerpunten in de omgevingsvisie op hoofdlijnen bepaald.

2.3.2 Omgevingsvisie op hoofdlijnen

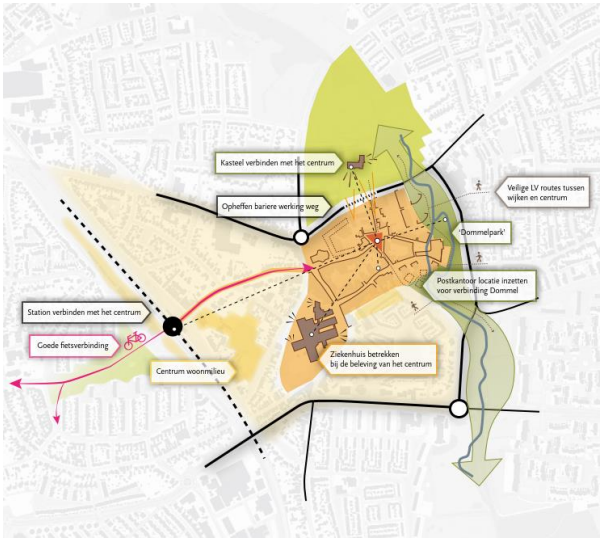
De omgevingsvisie op hoofdlijnen vormt het eerste deel van de omgevingsvisie. Hierin wordt beschreven wat de speerpunten zijn in de fysieke leefomgeving en welke ambities en doelen de gemeente stelt voor de komende circa 20 jaar. In 2022 is deze visie op hoofdlijnen verder uitgewerkt met sturende beleidskeuzes voor de komende jaren. De omgevingsvisie bestaat uit de volgende speerpunten:



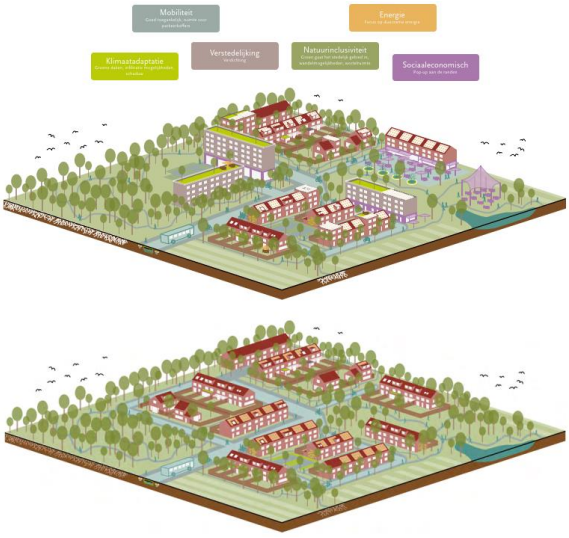
Duurzaam verbonden in het netwerk



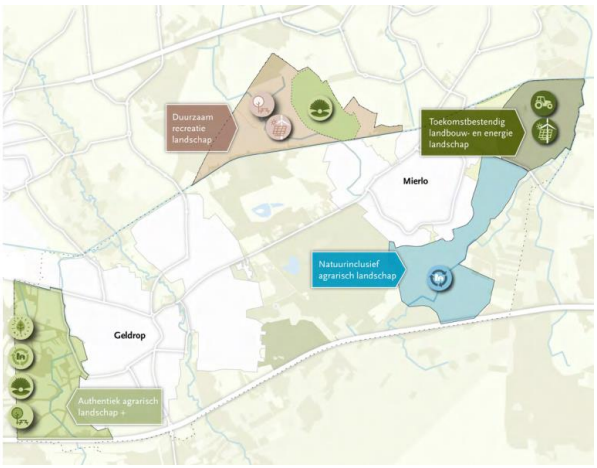
Doorlopend groen



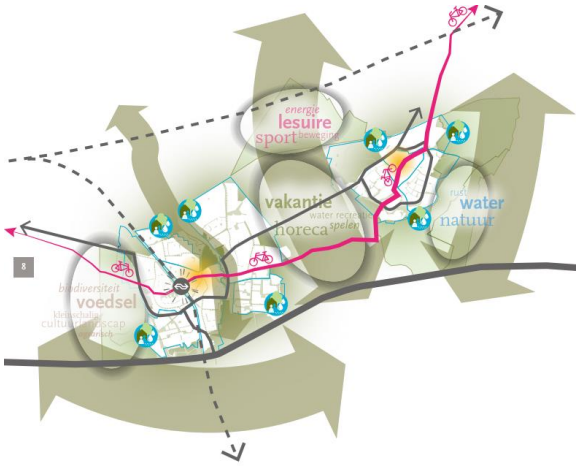
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)



Naar groene sociale wijken



Naar een multifunctioneel buitengebied



Versterken economische kracht

Per speerpunt zijn er verschillende ambities en opgaven (deze worden vanaf dit punt doelen genoemd, in lijn met de omgevingsvisie) aangeduid. In totaal zijn er 35 doelen. Deze luiden als volgt:

Duurzaam verbonden in het netwerk

1. We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven
2. We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen
3. We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op
4. We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer
5. We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer
6. We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen

Doorlopend groen

7. Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk
8. Natuurlijke netwerken aanvullen
9. Versterken van de biodiversiteit
10. Beter vasthouden van gebiedseigen water

Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

11. Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu
12. Ruimte voor nieuwe functies in het centrum
13. Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand.
14. Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum
15. We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving
16. Het verbinden van het station met het centrum
17. In het centrum klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte
18. Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied
19. Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied

20. In het centrum klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte

Naar groene sociale wijken

21. Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte.
22. Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod
23. De fiets vooropzetten bij de inrichting van de wijk
24. Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken
25. Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand
26. Een integrale wijkaanpak

Naar een multifunctioneel buitengebied

27. Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied
28. Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie
30. We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied

Versterken economische kracht

31. Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen
32. Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de Brainport Eindhoven.
33. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.
34. Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing
35. Ruimte voor het ‘nieuwe werken’ in wijken en centra

Daarnaast geldt er de algemene opgave om binnen de gemeente 2.700 woningen te realiseren. Deze wordt binnen dit MER meegenomen als doel 0.

2.4 Werkwijze

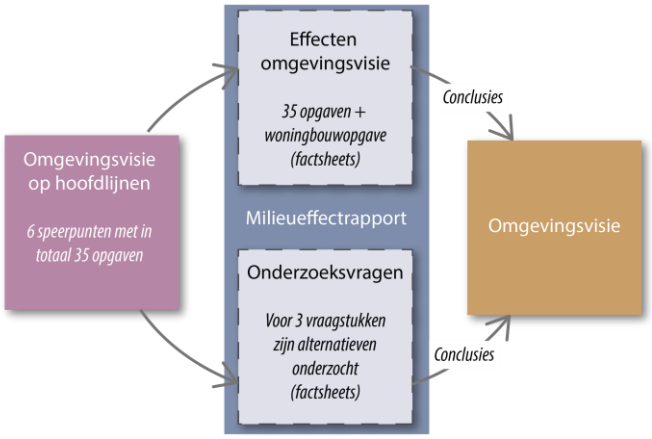
Zoals in paragraaf 2.3 is beschreven heeft de gemeente voorafgaand aan het opstellen van de omgevingsvisie doelen verzameld waar in de omgevingsvisie aandacht voor moet zijn. Dit heeft geleid tot 6 speerpunten met daaronder in totaal 35 doelen. De doelen verschillen op vele manieren van elkaar (doel, detailniveau, omvang, locatie, reikwijdte, uitwerkingsniveau, etc.). Het doel van het MER is het in beeld brengen van de effecten van de omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving. Het MER gaat daarom in op de effecten van alle 35 doelen. Daarnaast is er een algemene opgave om binnen de gemeente 2.700 woningen te realiseren. Deze woningbouwopgave is opgenomen als doel 0. Dit brengt het totaal aan doelen op 36.

Voor drie van deze 36 doelen heeft de gemeente aanvullende onderzoeksvragen meegegeven voor het MER. Deze vragen gaan over de woningbouwopgave (behandeld binnen doel 0), recreatie in het buitengebied (behandeld binnen doel 33) en de duurzame energievoorziening (behandeld

binnen doel 29). In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op deze onderzoeksvragen.

In het MER wordt voor alle 36 doelen een factsheet opgesteld. Het werken in factsheets heeft tot doel om in het MER in een zo compact mogelijke vorm een zo compleet mogelijk beeld te geven van de te verwachten effecten van de omgevingsvisie. Een factsheet zal per doel invulling geven aan vijf onderwerpen. Deze worden in tabel 2.2 nader toegelicht. Voor doelen 0, 33 en 29 zal de onderbouwing uitgebreider zijn dan de onderbouwing van de overige doelen. Daarnaast worden er voor doelen 0, 33 en 29 alternatieven in beeld gebracht en met elkaar vergeleken. Dit gebeurt niet voor de overige doelen.

In figuur 2.6 is de relatie tussen de 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen, de bijkomende woningbouwopgave, de drie onderzoeksvragen, het MER en de omgevingsvisie gevisualiseerd.



Figuur 2.6

Relatie tussen de opgaven (doelen), onderzoeksvragen, MER en omgevingsvisie (op hoofdlijnen).

In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op de manier waarop in het MER het onderzoek is uitgevoerd.

2.4.1 Onderzoek MER

Het onderzoek binnen het MER richt zich op drie onderdelen:
1. De autonome staat van de leefomgeving, ook wel *foto van de leefomgeving* genoemd.
2. De effecten van de doelen en alternatieven.
3. Het doelbereik van de doelen en alternatieven.

1. Foto van de leefomgeving
De eerste stap in het MER is het beschrijven en beoordelen van de referentiesituatie. De beschrijving van de referentiesituatie wordt ook wel de ‘foto van de leefomgeving’ of ‘leefomgevingsfoto’ genoemd. De huidige situatie wordt beschreven en aan de hand van trends en ontwikkelingen wordt een beeld geschetst van de verwachte toekomstige situatie: Geldrop-Mierlo in 2040 zonder het nieuwe beleid van de omgevingsvisie. Dit wil niet zeggen dat er niets gebeurt tussen nu en 2040. Plannen en ontwikkelingen die doorgaan zonder de omgevingsvisie kunnen de leefomgeving van Geldrop-Mierlo beïnvloeden. Dit worden autonome ontwikkelingen genoemd. De foto van de leefomgeving wordt gemaakt op basis van informatie die is verzameld in het voortraject om te komen tot de omgevingsvisie. Het vormt de basis voor de verdere

effectbeoordeling. De foto van de leefomgeving wordt opgebouwd aan de hand van de thema's die ook de basis zijn van het beoordelingskader zoals beschreven in paragraaf 2.5.

2. Effectbeoordeling doelen en alternatieven
In het MER wordt voor alle 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen en voor de extra woningbouwopgave een factsheet opgesteld. Het werken in factsheets heeft tot doel om in het MER in een zo compact mogelijke vorm een zo compleet mogelijk beeld te geven van de te verwachten effecten van de omgevingsvisie. Dit gebeurt op basis van het beoordelingskader zoals beschreven in paragraaf 2.5. Een factsheet zal per doel invulling geven aan de vijf onderwerpen zoals hieronder in tabel 2.1 beschreven. Voor de doelen waarvoor onderzoeksvragen zijn geformuleerd (doelen 0, 33 en 29, zie ook paragraaf 4.1), zal de onderbouwing uitgebreider zijn dan de onderbouwing van de overige doelen. Daarnaast worden er voor doelen 0, 33 en 29 alternatieven in beeld gebracht en met elkaar vergeleken. Dit gebeurt niet voor de overige doelen. Er is gekozen om voor de gemeentebrede woningbouwopgave en de daarbij horende alternatieven een aparte factsheet op te stellen onder de noemer doel 0, aangezien deze doel niet één op één aansluit bij de 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen.

Tabel 2.1

Inhoud van de factsheets die in het MER zijn opgesteld voor de 35 doelen en de woningbouwopgave

Onderwerpen in de factsheets	Toelichting
Beschrijving problematiek	Korte beschrijving van de problematiek achter het doel. Waarom is het een doel, wat is er aan de hand, waar speelt dit binnen de gemeente en wat zijn de gevolgen.
Oplossingsrichtingen	Globale beschrijving van de mogelijke oplossingsrichtingen. Wat moet er gebeuren om een doel te realiseren? Voor de doelen die direct verband houden met de drie hoofdvragen, doelen 0, 33 en 29, zijn alternatieven onderzocht. Dit is niet het geval bij de overige doelen.
Effectbeschrijving	De effectbeschrijving verschilt voor de doelen gerelateerd aan de drie hoofdvragen (doelen 0, 33 en 29) en de overige doelen. *Doelen hoofdvragen* De beoordeling vindt plaats op basis van de uitgebreide lijst toetsingscriteria uit paragraaf 2.5. De onderbouwing van de effecten is zo uitgebreid als nodig om goed antwoord te geven op de hoofdvragen. De effecten zijn beschreven voor alle alternatieven, deze zijn onderling (binnen een doel) vergeleken. *Overige doelen* Effectbeoordeling vindt plaats op basis van de 11 thema's uit paragraaf 2.5. Dat houdt in dat de effectbeoordeling globaler is. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, beperkt positief, neutraal, beperkt negatief, negatief) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, andere kunnen conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER is in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet (kans op synergie, kans op synergie en botsing, kans op botsing, geen strijdigheid/synergie). In de factsheet wordt dit per doel beknopt toegelicht.
Doelbereik	Tot slot is – gebaseerd op bovenstaande informatie – gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel.

3. Doelbereik
Zoals in tabel 2.1 aangegeven is er naast de effectbeoordeling van de doelen en verschillende alternatieven ook beschreven wat het doelbereik is van de omgevingsvisie. Daarvoor is gebruik gemaakt van de beoordeling van de foto van de leefomgeving uit stap 1. We hebben gekeken of er middels de omgevingsvisie voor een doel daadwerkelijk een verbetering optreedt of juist een verslechtering en of daarmee het doel wordt bereikt. Deze analyse is kwalitatief op basis van de informatie die is verkregen uit de effectbeoordeling en de botsproef.

Vanuit de effectbeoordeling en het doelbereik zijn in paragraaf 5.6 aandachtspunten en aanbevelingen meegegeven. Het MER signaleert bovendien voor welke thema's of aspecten het monitoren en evalueren van de effecten gewenst is. Monitoring en evaluatie helpt de gemeente om grip te houden op de effecten op de omgeving. De gemeente kan zodoende tijdig ingrijpen als dat nodig is.

2.5 Beoordelingskader

Voor het opstellen van de foto van de leefomgeving en voor het beoordelen van de effecten van de doelen en alternatieven wordt gebruik gemaakt van een beoordelingskader. Dit beoordelingskader is opgebouwd uit 11 thema's met daaronder meerdere beoordelingscriteria (zie tabel 2.2). De effecten die de 35 doelen hebben op de fysieke leefomgeving worden per thema beoordeeld. De doelen waarvoor alternatieven zijn geformuleerd worden gedetailleerder onderzocht. Daarbij vindt de beoordeling plaats per beoordelingscriterium. In tabel 2.2 zijn de thema's met bijbehorende beoordelingscriteria opgenomen.

Tabel 2.2

Beoordelingscriteria

Thema	Beoordelingscriteria
Water, klimaat en bodem	- Beïnvloeding waterkwaliteit - Beïnvloeding oppervlak water - Beïnvloeding bodemkwaliteit - Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)
Natuur en biodiversiteit	- Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie) - Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering) - Beïnvloeding beschermde soorten - Beïnvloeding biodiversiteit

Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	- Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten - Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen - Aantasting aardkundige en archeologische waarden - Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte - Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)
Wonen	- Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte - Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen
Werken	- Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven) - Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra
Landbouw	- Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)
Mobiliteit	- Beïnvloeding duurzame mobiliteit - Beïnvloeding OV - Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk - Autobereikbaarheid
Recreatie en toerisme	- Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden
Milieukwaliteit en gezondheid	- Beïnvloeding geluidkwaliteit - Beïnvloeding luchtkwaliteit - Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)
Veiligheid	- Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid) - Effect op verkeersveiligheid - Effect op sociale veiligheid
Energie	- Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking

Beoordelingsmethodiek
Vanwege de lange termijn waar de omgevingsvisie op van toepassing is, hebben de doelen in de omgevingsvisie over het algemeen een relatief abstract karakter. In de effecten van die doelen zitten daarom onzekerheden. In hoeverre verwachte effecten daadwerkelijk optreden is vooral afhankelijk van de (nu nog onbekende) verdere uitwerking van de omgevingsvisie in programma´s en gebiedsspecifieke uitwerkingen. Die verdere uitwerkingen zullen zich meer op de kortere termijn richten. De beoordeling van effecten in het MER sluit aan op het abstractieniveau van de omgevingsvisie. Daarom worden de effecten van de omgevingsvisie in het MER beschreven in termen van kansen op positieve effecten en risico’s op negatieve effecten.

Op basis van de effectbeoordeling van de doelen en de beoordeling van het doelbereik kan de gemeente beleidskeuzes maken voor de verdere uitwerking van de omgevingsvisie. Dit kan er toe leiden dat keuzes worden gemaakt tussen alternatieven. Het kan ook zijn dat op basis van de resultaten wordt besloten om bepaalde doelen nader te onderzoeken. Dit kan bijvoorbeeld via een programma (in het kader van de omgevingswet). Daarbij wordt ook aandacht besteed aan de rol van monitoring en evaluatie.

3. Foto van de leefomgeving

Om per doel en alternatief de gevolgen voor de omgeving te kunnen onderzoeken wordt gebruik gemaakt van een referentiesituatie. De referentiesituatie is de toekomstige situatie in de gemeente Geldrop-Mierlo wanneer het bestaande beleid (dus zonder de keuzes die in de omgevingsvisie worden gemaakt) wordt voortgezet. Ook autonome trends en ontwikkelingen die spelen, horen bij de referentiesituatie. De referentiesituatie is voor de gemeente Geldrop-Mierlo beschreven aan de hand van de 'Foto van de leefomgeving'. In deze foto van de leefomgeving wordt eerst de huidige situatie van elk van de beoordelingscriteria (zie paragraaf 2.5) beoordeeld, gevolgd door een korte analyse van autonome ontwikkelingen die het kwaliteitsniveau eventueel kunnen veranderen in positieve of negatieve zin. Dit alles resulteert in een beoordeling van de autonome situatie, oftewel de referentiesituatie. De volledige foto van de leefomgeving is opgenomen in bijlage A. Tabel 3.3 toont een overzicht van de huidige staat van de leefomgeving en die binnen de referentiesituatie.

De beoordeling van de thema's resulteert per criterium in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- **Groen**: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins.
- **Oranje**: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten. De kwaliteit van de leefomgeving is matig.
- **Rood**: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

Per thema wordt aangegeven wanneer de beoordeling resulteert in een groene, oranje of rode beoordeling (zie ter illustratie onderstaand voorbeeld).

Tabel 3.1

Voorbeeld beoordelingskader criteria

Kwaliteitsniveau	Beschermde soorten
Groen	Een hoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (>500)
Oranje	Een middelhoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (200 – 500)
Rood	Een lage soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (<200)

Voor de referentiesituatie wordt daarnaast de trend weergegeven die naar verwachting optreedt.

Verwachte trend	
↗	Verwachte vooruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving
≈	Behoud van de bestaande kwaliteit van de leefomgeving
↘	Verwachte achteruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving

Tabel 3.2

Verwachte trend autonome ontwikkeling

Een positieve of negatieve trend hoeft niet direct te betekenen dat de kwaliteit verandert van bijvoorbeeld matig naar goed. De kwaliteit van de leefomgeving kan ondanks de positieve trend toch matig blijven.

In het MER zijn de doelen en eventuele alternatieven beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Thema's	Beoordelingscriteria	Huidige situatie (2021)	Referentie-situatie (2040)
Water, klimaat en bodem	Beïnvloeding waterkwaliteit		↗
	Beïnvloeding oppervlak water		≈
	Beïnvloeding bodemkwaliteit		≈
	Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)		↘
Natuur en biodiversiteit	Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie)		↗
	Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering)		≈
	Beïnvloeding beschermde soorten		↗
	Beïnvloeding biodiversiteit		↗
Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten		↘
	Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen		≈
	Aantasting aardkundige en archeologische waarden		≈
	Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte		≈
	Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)		↘
Wonen	Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte		↘
	Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen		↘
Werken	Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven)		≈

Tabel 3.3

Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie

	Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra	≈
Landbouw	Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)	↘
Mobiliteit	Beïnvloeding duurzame mobiliteit	↗
	Beïnvloeding OV	↗
	Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk	↗
	Autobereikbaarheid	≈
Recreatie en toerisme	Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden	≈
Milieukwaliteit en gezondheid	Beïnvloeding geluidkwaliteit	↗
	Beïnvloeding luchtkwaliteit	↗
	Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)	↘
Veiligheid	Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid)	≈
	Effect op verkeersveiligheid	↗
	Effect op sociale veiligheid	≈
Energie	Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking	↗

De kwaliteit van de leefomgeving in Geldrop-Mierlo ligt in het algemeen rond het landelijk gemiddelde. Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien voor de autonome ontwikkeling (2030) ten opzichte van de huidige situatie. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om verwachte negatieve trends te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: weerbaarheid tegen klimaatverandering, landschappelijke kwaliteiten, waardevolle cultuurlandschappen, (stedelijk) groen, woningvoorraad, verscheidenheid aan woningen, landbouwareaal en gezondheid. Aspecten die momenteel (2022) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur, werkgelegenheid, autobereikbaarheid, geluidskwaliteit en energiebehoefte en duurzame energieopwekking. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2040. Een uitgebreide analyse op deze trends is opgenomen in bijlage A, paragraaf 2.2

4. Onderzoeksvragen en alternatieven

4.1 Onderzoeksvragen

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft voor drie onderwerpen de wens dat het MER wat uitgebreider op een rijtje zet wat daarvoor binnen de gemeente de mogelijkheden zijn. Het gaat om de volgende drie onderwerpen:

- Woningbouwopgave
- Recreatie
- Duurzaamheid

Voor deze drie onderwerpen zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Op basis van deze onderzoeksvragen zijn in het MER enkele alternatieven onderzocht. De alternatieven worden nader toegelicht in paragraaf 4.2. In kader 2.1 is de onderzoeksvraag per doel beschreven en een eerste aanzet gedaan voor de te onderzoeken alternatieven.

Kader 2.1 Onderzoeksvragen

Woningbouw

De gemeente gaat in haar visie op hoofdlijnen uit van een woningbouwopgave van 2.700 woningen tot 2040. Dit aantal van 2.700 woningen volgt uit het regionale Afsprakenkader Wonen SGE 2022 en omvat zowel harde als zachte plancapaciteit. Dit houdt in dat voor een deel van de woningen reeds locaties in beeld zijn en deze soms al planologisch mogelijk zijn, maar dat dit voor een groot deel nog niet het geval is. De vraag naar woningen neemt echter steeds meer toe. Om te kunnen anticiperen op een mogelijke toekomstige extra vraag naar woningen, bovenop de afgesproken 2.700 woningen, wil de gemeente onderzoeken wat het betekent als een grotere hoeveelheid woningen binnen de gemeente wordt gebouwd.

De onderzoeksvraag luidt daarom: *Wat is het effect van een woningbouwopgave binnen de gemeente Geldrop-Mierlo van 2.700 woningen en wat zijn de mogelijkheden om hier in de toekomst eventueel meer woningen aan toe te voegen?*

Recreatie in het buitengebied

Voor een aantal locaties in het buitengebied zijn verschillende initiatieven voor nieuwe recreatieve functies bekend. De gemeente heeft de ambitie om een sterk recreatief profiel neer te zetten en moet onderzoeken wat passend is bij de schaal van de verschillende karakteristieke gebieden. Om in de omgevingsvisie richting te kunnen geven aan het type recreatieve functies dat binnen de gemeente wordt toegestaan, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *Wat is het effect van recreatiefuncties met een*

lokaal, bovenlokaal of regionaal/provinciaal karakter en welke gevolgen zijn maximaal toelaatbaar?

Duurzaamheid
De gemeente Geldrop-Mierlo wil een eigen visie vormen op de duurzaamheidsambitie voor de gemeente. De gemeente wil CO_2 neutraal zijn. Om dit te bereiken moet de gemeente sterk verduurzamen. Daarbij wordt gekeken naar mogelijkheden om energie op te wekken middels zonne-energie en/of windenergie en is een transitievisie warmte opgesteld. Voor het MER geldt de volgende onderzoeksvraag: *Welke opties voor energieopwekking, met aanvaardbare milieueffecten, zijn er die sterk bijdragen aan de ambitie CO_2 neutraal worden?*

4.2 Alternatieven

4.2.1 Woningbouwopgave

Om de nood aan woningen in de regio op te vangen is de gemeente Geldrop-Mierlo voornemens om minimaal 2.700 woningen te realiseren tot 2040. Daarvan moeten er 800 in het centrum van Geldrop worden gebouwd.

De 2.700 woningen moeten een groot deel van de woningvraag opvangen. De 1.900 woningen die niet in het centrum van Geldrop gerealiseerd kunnen worden, zullen een plaats krijgen in de wijken van Geldrop en Mierlo. Bovendien kan vrijkomende agrarische bebouwing in het buitengebied een deel van het woningaanbod opvangen.

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag over de woningbouwopgave is naast het basisalternatief één ander alternatief kwalitatief onderzocht:

A. De bouw van 3.700 woningen tot 2040 binnen de gemeente Geldrop-Mierlo

De woningnood in Nederland en ook de regio rond Geldrop-Mierlo is dermate groot dat het wenselijk kan zijn om meer dan de nu voorziene 2.700 woningen te realiseren. Meer woningen kunnen mogelijk effecten hebben op landschap, milieu en verkeer. Daarom wordt als alternatief bekeken wat de toename tot 3.700 woningen betekent voor de leefomgeving. De locaties van deze extra 1.000 woningen zijn vooralsnog niet gekend. Deze worden pas bepaald wanneer blijkt dat effecten aanvaardbaar zijn.

4.2.2 Recreatie in het buitengebied

De gemeente wil een sterk recreatief profiel neerzetten. Om te beoordelen wat passend is binnen de gemeente zijn er drie verschillende recreatieve alternatieven kwalitatief onderzocht die met elkaar verschillen op basis van karakter: lokaal, bovenlokaal of regionaal/provinciaal.

A. Lokaal: Stadsboerderij bij natuurgebied Gijzenrooi (onderdeel van basis);
B. Bovenlokaal: Natuurpoort Molenheide / Strabrechtse Heide: een natuurpoort als entrée naar dit natuurgebied inclusief daghoreca;
C. Regionaal: Regionale recreatieve trekker bij Gulbergen: auto ontsluiting vanuit het noorden.

Deze alternatieven zijn indicatief, om inzicht te krijgen in het effect van toevoegen van recreatie in bepaalde karakteristieke delen van het buitengebied. Het is daarmee niet gezegd dat deze ontwikkelingen er komen: daarvoor zullen altijd eerst wenselijkheid en haalbaarheid worden beoordeeld.

A. Lokaal: Stadsboerderij bij natuurgebied Gijzenrooi (onderdeel van basis)
Gijzenrooi is een authentiek agrarisch landschap. De gemeente legt de focus binnen dit gebied op behoud van de belevingswaarde en het recreatief medegebruik. Ze wil onder meer ruimte geven aan natuurinclusieve landbouw en recreatieve functies op de erven. Gijzenrooi is niet alleen een waardevol agrarisch cultuurlandschap, maar ook een belangrijk natuurgebied (Gijzenrooise Zegge). De gemeente wil de beleefbaarheid van dit gebied daarom versterken. In dit alternatief ligt de focus op een stadsboerderij met een recreatieve component, zoals bijvoorbeeld een boerenijsverkooppunt, theetuin of schaapskooi.

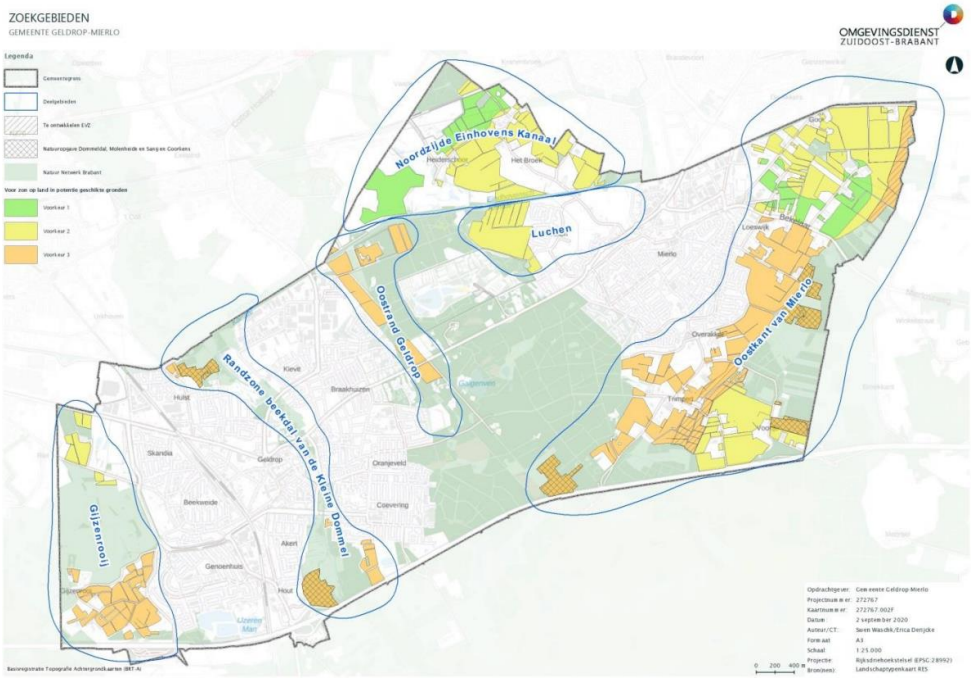
B. Bovenlokaal: Natuurpoort Molenheide / Strabrechtse Heide: een natuurpoort als entrée naar dit natuurgebied inclusief kleinschalige horeca
De Molenheide is een aantrekkelijk wandelgebied onder recreanten en staat in verbinding met Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven. In dit alternatief wordt gekeken naar het realiseren van een Natuurpoort aan de noordzijde van de A67 als entrée naar Molenheide, Coeveringse Heide en de Strabrechtseheide. Naast voldoende parkeermogelijkheden en informatieborden wordt er binnen deze variant ook gekeken naar de inpassing van daghoreca. Voorbeelden uit de omgeving zijn de Hut van Mie Pils (gemeente Waalre) of de Venbergse Molen (gemeente Valkenswaard).

C. Regionaal: Regionale recreatieve trekker bij Gulbergen: auto ontsluiting vanuit het noorden
Gulbergen is in ontwikkeling en heeft veel potentie om samen met het hier gelegen golf terrein en de dierentuin uit te groeien tot een stevig sport- en recreatiegebied. Gulbergen is niet een op zichzelf staand gebied, maar een onderdeel van andere recreatieve gebieden. Dankzij een nieuwe brug over het Eindhovense kanaal is er een relatie met de Molenheide. Er wordt binnen deze variant onderzocht wat de effecten zijn van een grotere recreatieve trekker, waar veel verkeer op af zal komen. Te denken valt aan dagrecreatie die gebruik maakt van de aanwezige hoogteverschillen, bijvoorbeeld een rodelbaan, mountainbikeparcours of skibaan. Er wordt bij de beoordeling uitgegaan van een maximaal programma qua verkeersaantrekkende werking. Het gebied wordt vanuit het zuiden voor langzaam verkeer ontsloten en vanuit het noorden voor de auto.

4.2.3 Duurzaamheid

De gemeente Geldrop-Mierlo moet flink verduurzamen om haar ambitie om in 2040 CO_2 neutraal te zijn te halen. Op dit moment is het energieverbruik in Geldrop-Mierlo op jaarbasis 2.915 Terajoule (TJ). Met het oog op autonome ontwikkelingen en besparingsmogelijkheden betekent dit dat er in 2040 naar verwachting rond de 2.500 TJ duurzaam moet worden opgewekt. Voor 2030 moet een deel van de doelstelling al behaald worden, het gaat hier om 1.070 TJ duurzaam opgewekte energie. Onderzoek vanuit de RES Metropoolregio Eindhoven geeft aan dat de maximale potentie van alle dakoppervlakken in Geldrop-Mierlo ongeveer 270 TJ is. Zonnepanelen op daken kunnen dus slechts een beperkt deel van de duurzame energievraag opwekken. Dit betekent dat er ruimte beschikbaar moet komen voor grootschalige opwek van duurzame energie, middels zonneweides of windturbines. Als basisalternatief wordt ervan uitgegaan dat het totale potentieel aan opwek van zonne-energie op de daken wordt benut en dat er minstens 140 hectare aan zonneweide in het

buitengebied wordt gerealiseerd conform onderstaande figuur (voorkeur 1 en delen voorkeur 2).



Figuur 4.1

Zoekgebieden en voorkeuren zon op land

Ter aanvulling van het basisalternatief worden de volgende twee alternatieven kwalitatief onderzocht:

A. 220 ha extra aan zonneweides in het buitengebied;
B. Toevoeging van 4 Windturbines langs de A67 + 3 Windturbines bij SVI Mierlo.

A. 220 ha extra aan zonneweides in het buitengebied (bovenop basis)
In totaal is circa 560 hectare aan grond potentieel geschikt voor zonnepanelen (van het totale oppervlak van de gemeente van 3.139 ha). In de afweging of een initiatief gerealiseerd kan worden speelt ook draagkracht van het landschap mee. Dit is onderzocht in het kader van de Beleidsvisie zonneparken en windmolens. Het is niet denkbaar dat het hele gebied dat in potentie geschikt is, daadwerkelijk vol wordt gelegd met zonnepanelen. Een eerste verwachting is dat op ca. 25% van de 560 ha, ofwel 140 ha, daadwerkelijk zonneparken gerealiseerd kunnen worden. Dit is dan ook het basisalternatief en inpasbaar. Bij realisatie van 220 hectare extra zonneweide (360 ha totaal) kan de warmtevraag en brandstofvraag in de gemeente middels zon worden opgevangen. Dit heeft echter mogelijk gevolgen voor het landschap. De milieu impact van deze extra zonnepanelen zijn dan ook binnen het MER onderzocht.

B. Toevoeging van 4 Windturbines langs A67 + 3 Windturbines SVI Mierlo (bovenop basis)
Dit MER neemt ook mogelijkheden voor wind mee, waarbij twee mogelijke locaties onderdeel zijn van dit alternatief, namelijk locaties langs de A67 en rond de Slibverwerkingsinstallatie (SVI) Mierlo. Dit blijkt ook uit een analyse uitgevoerd door Waterschap de Dommel. Als tweede energiealternatief zal dan ook onderzocht worden wat de realisatie van 7 windmolens op grondgebied van Geldrop-Mierlo voor effecten zal hebben, bovenop het basisalternatief.

5. Effecten en doelbereik

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden eerst de belangrijkste bevindingen aangaande de effectbeoordeling gepresenteerd (paragraaf 5.2). Eerst worden de effecten van de 35 doelen uit de omgevingsvisie op hoofdlijnen behandeld, gevolgd door de effectbeoordeling van de alternatieven. Een uitgebreide analyse per doel is opgenomen in de factsheets in bijlage B. Na de effectbeoordeling wordt in paragraaf 5.3 ingegaan op de uitgevoerde botsproeven, waarbij de verschillende doelen ten opzichte van elkaar zijn beoordeeld op kansen ten aanzien van synergie of botsing. In paragraaf 5.4 worden zowel de effectbeoordeling als de botsproeven gebruikt om te bepalen in hoeverre de omgevingsvisie met haar speerpunten bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. In navolging van de analyse van het doelbereik worden in paragraaf 5.5 enkele conclusies getrokken en antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals opgenomen in paragraaf 4.1. Het hoofdstuk wordt afgesloten met enkele aanbevelingen voor de vervolgfases.

5.2 Effectbeoordeling

In de factsheets (bijlage B) is voor elk van de doelen een effectbeoordeling opgenomen. Met uitzondering van doelen 29, 33 en de woningbouwopgave (doel 0) is deze beoordeling globaal op basis van de 11 thema's: Water, klimaat en bodem; Natuur en biodiversiteit; Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie; Wonen; Werken; Landbouw; Mobiliteit; Recreatie en toerisme; Milieukwaliteit en gezondheid; Veiligheid; en Energie. Wel zijn de hieronder vallende criteria in ogenschouw genomen bij de beoordeling. In bijlage C is een totaaloverzicht opgenomen met de beoordeling per thema.

Voor de woningbouwopgave, doel 0, is zowel het basisalternatief van 2.700 woningen als het alternatief van 3.700 woningen beoordeeld op elk van de 30 criteria. Ook is er geanalyseerd wat de toename aan woningen ten opzichte van de regionale opgave van 2.700 woningen betekend.

De alternatieven voor het thema duurzaamheid zijn geschaard onder doel 29: Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie. Ook voor dit basisalternatief (140 hectare zonneweide en maximale benutting potentieel zon op dak) en de twee alternatieven zijn alle criteria vallend onder de 11 thema's kort belicht. Daarnaast zijn de twee varianten waar mogelijk met elkaar vergeleken.

De recreatie-alternatieven vallen onder doel 33: Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid. Voor deze drie alternatieven zijn eveneens alle 30 criteria vallend onder de 11 thema's onderzocht. Ook is er bondig geanalyseerd wat de verschillen tussen de drie alternatieven zijn aangaande milieueffecten.

In de volgende paragraaf worden de effecten van de 35 doelen kort geschetst. In paragraaf 5.2.2 wordt dieper ingegaan op doelen 0, 29 en 33 met onderliggende alternatieven.

5.2.1 Effectbeoordeling 35 doelen

Het overzicht in tabel 5.1 toont de effectbeoordeling van de 35 doelen uit de omgevingsvisie Geldrop-Mierlo. In dit overzicht is per speerpunt het gemiddelde van de beoordeling voor de thema's aangehouden. Het kan zijn dat sommige criteria negatief worden beoordeeld, maar dat deze negatieve score wordt gecompenseerd doordat een ander criterium wel positief wordt beoordeeld. Een uitgebreide versie van deze tabel is opgenomen in bijlage C. Vooraf is per criterium bepaald of er überhaupt een relatie kan zijn tussen doel en milieuaspect. Wanneer dit niet het geval is, is dit in de tabel in bijlage C aangeduid met 'n.v.t.'. Met uitzondering van de drie doelen waarvoor alternatieven zijn onderzocht (doelen 0, 29 en 33) is er bij de beoordeling van de andere doelen in de factsheets enkel uitgegaan van de bovenliggende thema's.

De beoordeling resulteert per thema in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- Groen: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins.
- Oranje: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten. De kwaliteit is matig.
- Rood: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

De bovenste rij geeft in kleuren de beoordeling weer in de referentiesituatie. De vooruitgang of achteruitgang en eventuele wijziging van de kwaliteit als gevolg van de implementatie van de omgevingsvisie is weergegeven in de onderste rij. Hierbij is dezelfde systematiek gebruikt als omschreven in hoofdstuk 3 bij de foto van de leefomgeving.

Hoofdcriteria	Water, bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
Beoordeling referentiesituatie	≈	↗	≈	↘	≈	↘	↗	≈	↗	≈	↗
Duurzaam verbonden in het netwerk	0/+	0/+	0	0	0/+	0	+	+	0/+	+	0/+
Doorlopend groen	+	+	+	0	0	-	0	+	+	0	0
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)	+	0/+	+	+	0/+	0	0/+	+	0	0/+	+
Naar groene sociale wijken	+	+	+	+	0/+	0	0/+	+	+	0/+	+
Naar een multifunctioneel buitengebied	+	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+
Versterken economische kracht	0/+	0/+	+	0	+	0/-	0/+	+	0/+	0	0
Beoordeling omgevingsvisie	↗	↗	↗	≈	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗

Tabel 5.1

Overzicht beoordeling effecten Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo (gebaseerd op de basisalternatieven)

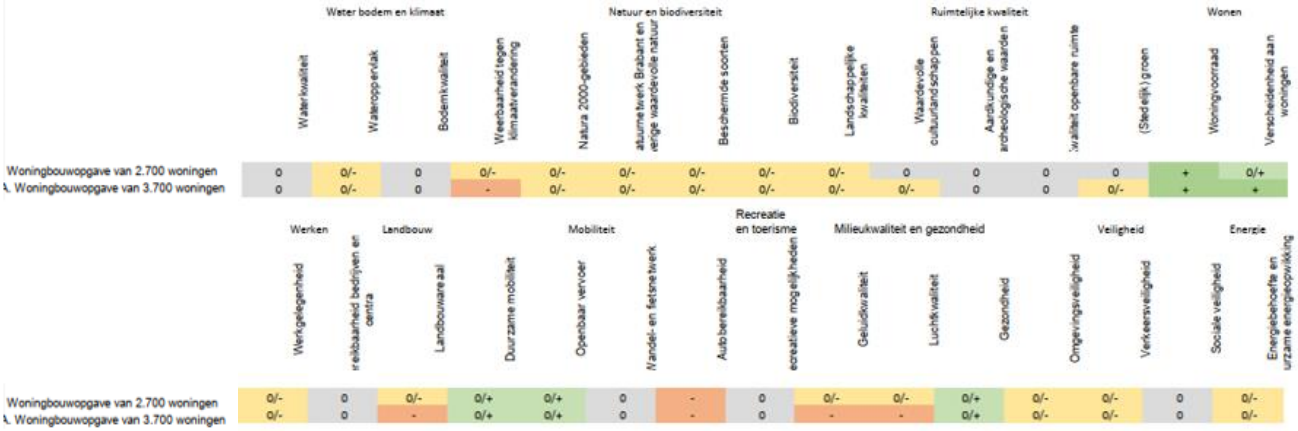
Op basis van de effectanalyse valt op te maken dat de doelen voor de meeste criteria zorgen voor een verbetering. Enkel voor landbouw worden negatieve effecten verwacht. Dit heeft met name te maken met de druk van woningbouw, recreatie en energie op landbouwgronden en het vinden van alternatieve invullingen voor vrijkomende agrarische bebouwing en daarmee het verlies aan landbouwareaal.

5.2.2 Effectbeoordeling alternatieven

Doel 0 – Woningbouwopgave

Voor de woningbouwopgave is er naast het basisalternatief van 2.700 woningen een alternatief met 1.000 extra woningen beoordeeld op milieueffecten. Deze analyse heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 beoordelingscriteria die onder de 11 thema's vallen (zie paragraaf 2.5). Een uitgebreide analyse is opgenomen in de factsheets (bijlage B). De volgende tabel toont de effectbeoordeling van beide alternatieven per criterium.

Tabel 5.2 | Beoordeling alternatieven woningbouwopgave



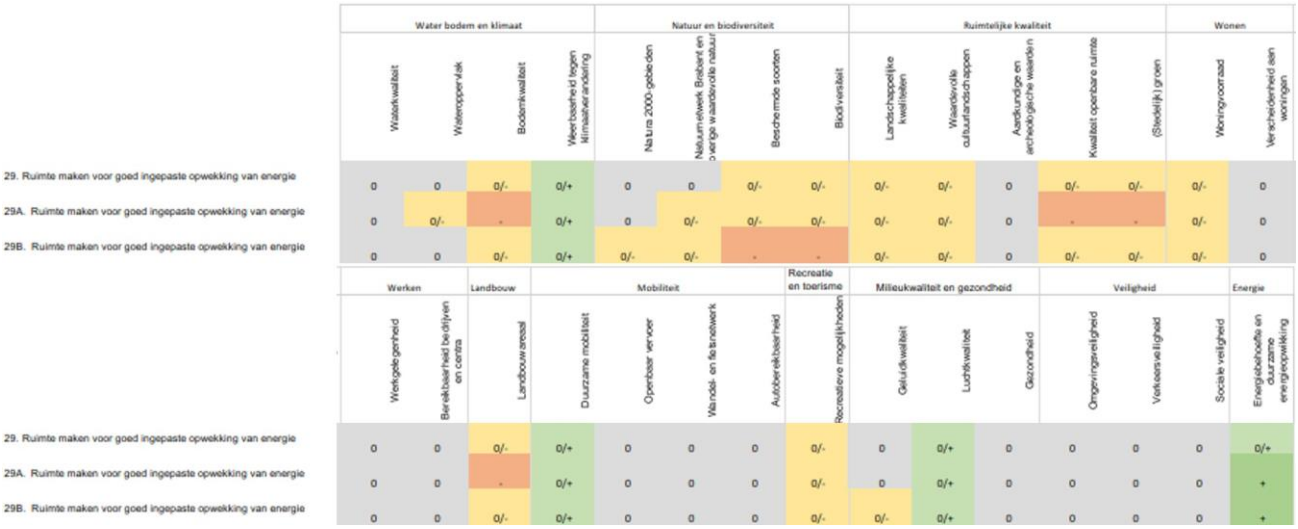
Basisalternatief – 2.700 woningen
Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat er zowel positieve als negatieve effecten te verwachten zijn als gevolg van de woningbouwontwikkeling. Zo kan de toename aan bebouwing het wateroppervlak, natuurwaarden en landbouw beperkt negatief beïnvloeden. Negatieve effecten treden ook op als gevolg van de toename aan verkeersbewegingen door de extra woningen. Dit heeft gevolgen voor de autobereikbaarheid, maar ook de milieukwaliteit. Er treden dan weer positieve effecten op wonen, OV, duurzame mobiliteit en gezondheid op. Dit heeft onder andere te maken met de verdichting die voorzien is in de kernen en hiermee gepaarde kansen.

Alternatief 3.700 woningen
De beoordeling van het alternatief met 1.000 extra woningen verschilt ten opzichte van het basisalternatief op verschillende criteria. Allereerst zorgen de extra verkeersbewegingen die hand in hand gaan met de extra woningen voor meer luchtvervuiling, meer stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en meer geluidhinder op bestaande en nieuwe woningen. Ook is er meer landbouwareaal nodig om de woningbouwontwikkeling mogelijk te maken rondom de kernen. Bovendien komt realisatie van ambities die in de speerpunten en doelen zijn uitgewerkt voor het buitengebied onder druk te staan. Enkel het criterium aangaande de woningvoorraad wordt positiever beoordeeld dan het basisalternatief. Dit heeft ermee te maken dat er vooruit wordt gelopen op de regionale vraag. De gemeente zal daardoor toekomstbestendiger zijn als het gaat om wonen. Voor mitigatie van sommige effecten, kan hoogbouw worden overwogen. Dit uiteraard wel met juiste inpassing voor het dorpse karakter van Geldrop en Mierlo.

Doel 29 – Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie
Voor het doel rond energie en duurzaamheid zijn er naast het basisalternatief waarbij het maximale potentieel aan zon op dak wordt benut en daarnaast 140 hectare zonneweide wordt aangelegd nog twee andere alternatieven onderzocht. Het eerste alternatief betreft de realisatie van 220 hectare extra zonneweide, het tweede alternatief de realisatie van aanvullend 7 windmolens verdeeld over twee plekken in de gemeente. Deze alternatieven komen bovenop het basisalternatief. De effectbeoordeling van deze drie alternatieven heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 criteria die onder de 11 thema's vallen. Een uitgebreide analyse is opgenomen in de factsheets (bijlage B).

Onderstaande tabel toont de effectbeoordeling van de alternatieven per criterium.

Tabel 5.3 | Beoordeling alternatieven duurzaamheid



	Water bodem en klimaat				Natuur en biodiversiteit				Ruimtelijke kwaliteit					Wonen	
	Wateropwaliteit	Wateroppervlak	Bodemkwaliteit	Weerbaarheid tegen klimaatverandering	Natura 2000-gebieden	Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur	Beschermde soorten	Biodiversiteit	Landschappelijke kwaliteiten	Waardevolle cultuurlandschappen	Aardkundige en archeologische waarden	Kwaliteit openbare ruimte	(Stedelijk) groen	Woningvoorraad	Verscheidenheid aan woningen
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0
29A. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0/-	-	0/+	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	-	0/-	0
29B. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0/-	0/-	-	-	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0

	Werken		Landbouw	Mobiliteit				Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid			Veiligheid			Energie
	Werkgelegenheid	Bereikbaarheid bedrijven en centra	Landbouwareaal	Duurzame mobiliteit	Openbaar vervoer	Wandel- en fietsnetwerk	Autobereikbaarheid	Recreatieve mogelijkheden	Geluidkwaliteit	Luchtkwaliteit	Gezondheid	Omgevingsveiligheid	Verkeersveiligheid	Sociale veiligheid	Energiebehoefte en duurzame energieopwekking
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0	0	0	0/-	0	0/+	0	0	0	0	0/+
29A. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	-	0/+	0	0	0	0/-	0	0/+	0	0	0	0	+
29B. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0	0	0	0/-	0/-	0/+	0	0	0	0	+

Basisalternatief 140 ha zonneweide + maximale benutting potentieel zon op dak
Voor het basisalternatief geldt dat er zowel positieve als negatieve milieueffecten kunnen optreden. Dit heeft onder meer te maken met de druk op andere waarden in het buitengebied, zoals landbouw, woningbouw, natuur en recreatie. Voor de thema's bodemkwaliteit, beschermde soorten, landschappelijke kwaliteiten, waardevolle cultuurlandschapen, kwaliteit openbare ruimte, groen, woningbouw, landbouwareaal en recreatieve mogelijkheden geldt er een beperkt negatieve beoordeling. Om deze effecten te mitigeren, kan er extra aandacht geschonken aan de fysieke inpassing van de zonneweide en eventuele meekoppelkansen. Er worden positieve effecten verwacht op de weerbaarheid tegen klimaatverandering, duurzame mobiliteit, luchtkwaliteit en energiebehoefte/duurzame energieopwekking. Op de meeste criteria worden geen sterk negatieve of positieve effecten verwacht. Het basisalternatief vervuld met 140 ha (420 TJ) zonneweide en zon op dak (270 TJ) een totaal van circa 65% (690 TJ) van de doelstelling voor 2030 (1.070 TJ duurzame energie).

Alternatief A – basis + 220 ha extra zonneweide
Voor verschillende aspecten wordt dit alternatief minder positief beoordeeld en gaat daarmee mogelijk ten koste van andere ambities voor het buitengebied. Het gaat hier onder andere om de bodemkwaliteit, wat te maken heeft met verlies aan vegetatie en daarmee bodemleven, de kwaliteit van de openbare ruimte, stedelijk groen en landbouwareaal. Door meer ruimte te bestemmen voor zonneweide komt er een grote druk op andere waarden in de gemeente te liggen. Aangezien de opwek van energie vele malen groter is voor alternatief A t.o.v. het basisalternatief en doelstellingen voor 2030 daardoor behaald kunnen worden, maakt dat dit alternatief zeer positief wordt beoordeeld voor energiebehoefte/duurzame energieopwekking. Alternatief A vervuld met het basisalternatief (690 TJ) en de 220 ha extra zonneweide (660 TJ) een totaal van circa 126% (1.350 TJ) van de doelstelling voor 2030 (1.070 TJ duurzame energie).

Alternatief B – basis + 7 windmolens
Opvallend is de minder grote ruimtelijke impact van de windmolens ten opzichte van extra hectares zonneweide. Bovendien zijn windmolens gemakkelijker te combineren met andere vormen van gebruik. Om deze reden wordt dit alternatief voor meerdere thema's hetzelfde beoordeeld als het basisalternatief. Wezenlijke bezwaren liggen in Natura 2000-gebied, Natuurnetwerk Brabant, soortenbescherming en biodiversiteit. Verstoring of verlies van leefgebied van soorten valt niet op voorhand uit te sluiten. Bovendien zorgen de rotorbladen voor beperkte geluidhinder. Net als alternatief A zorgt alternatief B voor een grotere opwek van energie dan het basisalternatief. De doelstellingen voor 2030 worden echter net niet behaald. Alternatief B vervuld met het basisalternatief (690 TJ) en de 7 windmolens (280 TJ) een totaal van circa 91% (970 TJ) van de doelstelling voor 2030 (1.070 TJ duurzame energie). Omdat alternatief B minder vaak negatief scoort op de milieucriteria dan alternatief A, kan ook worden gedacht aan een combinatie van alternatieven. Als aanvulling op het alternatief B (waar ook het basisalternatief zit) is bijvoorbeeld maar circa 33 ha zonneweide om de doelstelling voor 2030 te behalen.

Doel 33 - Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.
Voor het doel rond recreatie zijn er drie alternatieven onderzocht. Deze zijn locatie-gebonden beoordeeld. Dit wil zeggen dat de impact van de alternatieven per locatie is beoordeeld (zie bijlage B). Het eerste alternatief (basis) betreft de realisatie een stadsboerderij bij Gijzenrooi, het tweede alternatief omvat de realisatie van een natuurpoort met kleinschalige daghoreca bij de Molenheide, het derde alternatief betreft dagrecreatie in de vorm van een grote regionale trekker (bijv. klimpark, rodelbaan, skibaan) inclusief horeca bij Gulbergen. De effectbeoordeling van deze drie alternatieven heeft plaatsgevonden voor elk van de 30 criteria die onder de 11 thema's vallen. Een uitgebreide analyse is opgenomen in de factsheets (bijlage B). De volgende tabel toont de effectbeoordeling van de alternatieven per criterium.

Alternatief A – Stadsboerderij Gijzenrooi
Deze kleinschalige recreatieve functie heeft overwegend neutrale of beperkt positieve effecten op het milieu. Zo draagt het bij aan natuur en biodiversiteit, vergroot het de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied, draagt het bij aan de recreatieve mogelijkheden in de gemeente en bevordert het de gezondheid. Een zeer beperkte verkeersaantrekkende werking kan echter niet volledig uitgesloten worden, waardoor ook effecten op Natura 2000-gebieden in de buurt als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand zijn uit te sluiten. Wel wordt verwacht dat het verkeer opgaat in bestaande verkeersstromen.

Alternatief B – Natuurpoort en daghoreca Molenheide
Alternatief B draagt bij aan de biodiversiteit en ruimtelijke kwaliteit van het landschap. Verkeer zal naar verwachting opgaan in bestaande verkeersstromen, maar effecten op Natura 2000-gebied zijn niet op voorhand uit te sluiten. Naast beperkt positieve effecten op recreatie en gezondheid, treden er naar verwachting ook beperkte positieve effecten op de werkgelegenheid op. De horeca biedt namelijk extra werkgelegenheid voor de gemeente.

Alternatief C – Dagrecreatie en horeca Gulbergen
De verkeersaantrekkende werking van de beoogde regionale recreatieve functie zal naar verwachting significant zijn wat betreft negatieve effecten op Natura 2000-gebied en autobereikbaarheid. Beperkt negatieve effecten komen voor bij de thema's Natuurnetwerk Brabant, bereikbaarheid bedrijven en centra, luchtkwaliteit, omgevingsveiligheid en verkeersveiligheid (voornamelijk door de verkeersaantrekkende werking). Bovendien zullen er meer mensen gedurende de dag verblijven op een locatie aangeduid als risicogebied wegens Afvalberging Razob. De impact op het milieu is in dit gebied groter en negatiever dan de impact van de andere alternatieven in die gebieden. Hier staat tegenover dat alternatief C ten opzichte van de kleinschaligere recreatieve functies van alternatief A en B een groter positief effect heeft op werkgelegenheid, recreatieve mogelijkheden en gezondheid (gerelateerd aan sport- en speelvoorzieningen, niet aan bijvoorbeeld luchtkwaliteit). Dit is de afweging tussen kleinschalige recreatieve inpassingen zoals alternatieven A en B en een grootschalige recreatieve inpassing zoals alternatief C.

Tabel 5.4 | Beoordeling alternatieven recreatie

	Water bodem en klimaat				Natuur en biodiversiteit				Ruimtelijke kwaliteit				Wonen	
	Waterkwaliteit	Wateroppervlak	Bodemkwaliteit	Weerbaarheid tegen klimaatverandering	Natura 2000-gebieden	Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur	Beschermde soorten	Biodiversiteit	Landschappelijke kwaliteiten	Waardevolle cultuurhistorische elementen	Aardkundige en archeologische waarden	Kwaliteit openbare ruimte	(Stedelijk) groen	Woningvoorraad	Verscheidenheid aan woningen
33A. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	0/-	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0	0
33B. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	0/-	0	0	0/+	0/+	0	0	0/+	0/+	0	0
33C. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	-	0/-	0	0	0/+	0	0	+	0/+	0	0

	Werken	Landbouw		Mobiliteit				Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid			Veiligheid		Energie	
	Werkgelegenheid	Bereikbaarheid bedrijven en centra	Landbouwareaal	Duurzame mobiliteit	Openbaar vervoer	Wandel- en fietsnetwerk	Autobereikbaarheid	Recreatieve mogelijkheden	Geluidkwaliteit	Luchtkwaliteit	Gezondheid	Omgevingsveiligheid	Verkeersveiligheid	Sociale veiligheid	Energiebehoefte en duurzame energieopwekking
33A. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0
33B. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0/+	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0
33C. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	+	0/-	0	0	0	0	-	+	0	0/-	+	0/-	0/-	0	0

5.3 Botsproeven

In navolging de effectbeoordeling zijn de verschillende doelen middels botsproeven onderling met elkaar vergeleken. De Omgevingsvisie wil de verschillende thema's namelijk in onderlinge samenhang bezien, om grip te krijgen op de haalbaarheid van de oplossingsmaatregelen. De doelen zijn tegenover elkaar gezet, waarna is benoemd of er sprake is van synergie of mogelijke botsing. Daarbij wordt de volgende beoordeling gebruikt:

+	Kans op synergie
+/-	Kans op synergie/kan mogelijk botsen
-	Kan mogelijk botsen
0	Geen strijdigheid en/of synergie

Figuur 5.1
Wijze van beoordelen botsproeven

De botsproeftabel is opgenomen in bijlage D. Op basis van de analyse kan worden geconcludeerd dat de doelen hoofdzakelijk kansen omvatten voor synergie. Er zijn echter ook enkele botsende doelen geconstateerd.
In de volgende paragrafen zijn per speerpunt (waar de 35 doelen onder vallen) de belangrijkste conclusies opgesomd.

5.3.1 Duurzaam verbonden in het netwerk

Tussen de doelen horende bij het speerpunt ‘Duurzaam verbonden in het netwerk’ onderling en de andere doelen is voornamelijk sprake van ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) of ‘kans op synergie’ (+). Zo is er sprake van synergie tussen doel 6, het omleiden van doorgaand verkeer rond de gemeente en bijna elk van de andere doelen horende bij dit speerpunt. De synergie is het grootste met de doelen onder het speerpunt ‘Een stralend middelpunt in Geldrop en Mierlo’, aangezien er veel raakvlakken zijn met voorzieningen in de centra.

Voor doelen 2 en 3 geldt dat er zowel een kans is op synergie als botsing (+/-) met doel 7 ‘het opheffen van barrières in het natuurnetwerk’. Dit heeft te maken met de druk die extra fietsroutes kunnen hebben op natuur (de fietsinfrastructuur kan op zichzelf een barrière kan vormen, bijvoorbeeld rond het Dommeldal), maar natuurlijke structuren ook kunnen versterken.

Er is sprake van zowel synergie als botsing (+/-) tussen doel 5, het stimuleren van elektrische auto’s en deelvervoer, en doel 23, het vooropzetten van de fiets bij de herinrichting van de wijk. Deze twee doelen dienen elk een plek te krijgen in de ruimte, wat tot botsing kan leiden. Bij het stimuleren van duurzame vervoersmogelijkheden kunnen deze doelen elkaar ook versterken door ruimte aan beiden te geven (bijvoorbeeld zowel een robuust laadpaalnetwerk als voorrang voor fietsers).

5.3.2 Doorlopend groen

Voor het speerpunt ‘Doorlopend groen’ geldt dat er voornamelijk sprake is van ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) of ‘kans op synergie’ (+). Er is voor veel van de doelen synergie met de klimaatgerichte maatregelen die voorzien zijn voor de wijken en de centra (doelen 17, 19, 20 en 21). Bovendien wordt er binnen doel 30 ingezet op een versterking van de verschillende deelgebieden in het buitengebied, waar ook de groene doelen baat bij kunnen hebben. De doelen horende bij het speerpunt Doorlopend groen versterken elkaar ook onderling.

Voor enkele doelen geldt dat er sprake kan zijn van zowel synergie als botsing (+/-). Zo kan woningbouw in de kernen (doelen 11 en 18) het doorlopend groen in ruimte beperken, met gevolgen voor de biodiversiteit, maar groen en biodiversiteit kan ook als integraal onderdeel worden meegenomen bij nieuwe ontwikkelingen. Ditzelfde geldt voor de nieuwe functies in het buitengebied (doelen 27 en 34). De opwek van duurzame energie in het buitengebied kan zorgen voor een botsing met de hier aanwezige natuurwaarden (-). De gekozen alternatieven en de inpassing van deze kunnen deze botsing verminderen of voorkomen.

5.3.3 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

Voor het speerpunt ‘Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)’ geldt dat er voornamelijk sprake is van ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) tussen de doelen. Er is geen of amper sprake van botsing of synergie tussen de doelen voor de centra en die voor de wijken of het buitengebied. Wel is er sprake van synergie met de doelen rond het nieuwe werken in centra (doel 35), toename van voorzieningen (doelen 1, 4, 12 en 14) en mobiliteit (doelen 2, 3 en 6).

Er worden slechts enkele situaties opgemerkt waarbij er zowel een botsing als een versterking kan optreden (+/-). Het gaat hier om de woningbouwopgave (doelen 11 en 18) ten opzichte van de klimaatadaptieve maatregelen (doelen 17, 19 en 20). Woningbouw legt een druk op de beschikbare ruimte en daarmee ook kansen voor waterberging en groen. Daarentegen kunnen maatregelen al vroeg in het proces rond nieuwbouw en transformatie worden meegenomen. De toevoeging van bebouwing zal echter vaak een risico blijven vormen voor waterberging.

5.3.4 Naar groene sociale wijken

Uit de botsproeven blijkt dat er hoofdzakelijk ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) of ‘kans op synergie’ (+) is tussen de doelen vallend onder het speerpunt ‘Naar groene sociale wijken’. Met name de doelen rond het speerpunt ‘Duurzaam verbonden in het netwerk’, speerpunt ‘Doorlopend groen’ en de doelen onderling zorgen voor synergie. Het gaat onder andere om de integrale wijkaanpak (26) waarin alle thema’s relevant voor de wijk samenkomen en het vooropzetten van de fiets in de wijk (23) ten opzichte van doelen 2 en 3. Deze laatste twee doelen zetten ook volop in op gebruik van de fiets binnen de gemeente.

Er zijn enkele aspecten waarvoor ofwel botsing ofwel zowel een botsing als een versterking (+/-) plaats kan vinden. Zo kan het stimuleren van elektrische auto’s en deelmobiliteit (doel 5) zowel botsen als synergie vinden met het doel om de fiets voorop te zetten in de wijk (doel 23).

5.3.5 Naar een multifunctioneel buitengebied

Uit de botsproeven blijkt dat er hoofdzakelijk ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) is tussen de doelen vallend onder het speerpunt ‘Naar een multifunctioneel buitengebied’. Wel zijn er meerdere botsingen die op kunnen treden. Meer dan binnen de andere speerpunten.

De belangrijkste synergie heeft te maken met de verschillende perspectieven voor de deelgebieden in het buitengebied die nog verder uitgewerkt zullen worden (doel 30). Hierin komen veel verschillende thema’s samen, zoals natuur, energie, recreatie en landbouw. Er is in mindere mate synergie met de doelen rond de centra of de wijken en het speerpunt ‘duurzaam verbonden in het netwerk’.

Voor het inzetten op natuurinclusieve landbouw (doel 28) is zowel een kans op synergie als op botsing (+/-) met het doel rond energie (doel 29) als rond de komst van bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing (doel 34). Deze kunnen gecombineerd worden en elkaar versterken, maar ook elkaars ruimte inperken. Hier dient integraal naar gekeken te worden.

Doel 29 rond de opwek van duurzame energie botst (-) met twee andere doelen: doel 33 rond recreatie en doel 8 rond natuurlijke netwerken. Dit komt omdat ze alle drie een druk leggen op de beschikbare ruimte in het buitengebied.

5.3.6 Versterken economische kracht

Uit de botsproeven blijkt dat er hoofdzakelijk ‘geen strijdigheid en/of synergie’ (0) of ‘kans op synergie’ (+) is tussen de doelen vallend onder het speerpunt ‘Versterken economische kracht’. Het doel rond het economisch profiel (doel 32) kan de andere doelen rond economie versterken. Ook voor recreatie en het nieuwe werken wordt veel synergie verwacht met andere doelen, zoals fietsgebruik (doelen 2 en 23) en de groene dooradering van wijken (doel 21).

De uiteindelijke invulling van doel 34 is zeer bepalend voor eventuele synergie of botsing (+/-). Dit heeft ermee te maken dat functies die worden toegestaan in vrijkomende agrarische bebouwing de aanwezige natuurwaarden of landbouw juist kunnen versterken of doen verslechteren.

Recreatie (doel 33) legt zoals al eerder benoemd druk op de ruimte in het buitengebied, indien niet goed ingepast op natuurdoelen, en daarmee ook op de mogelijkheden voor woningbouw buiten de centra (-).

5.4 Doelbereik

De 6 speerpunten kunnen gekoppeld worden aan beoordelingscriteria uit het MER die een relatie hebben met het doel. De 6 speerpunten en de relevante beoordelingscriteria zijn weergegeven in onderstaande tabel. Op basis van de effectbeoordeling van deze criteria, zoals beschreven in de factsheets, is vervolgens bepaald in hoeverre het te verwachten is dat het nieuwe beleid bijdraagt aan het halen van de doelen. Dit is gedaan in termen van kansen en risico’s. De beoordeling van het doelbereik is opgenomen in de factsheets van bijlage B.

Figuur 5.2

Relevante beoordelingscriteria per speerpunt

Speerpunt	**Relevante beoordelingscriteria**
Duurzaam verbonden in het netwerk	Kwaliteit openbare ruimte; Woningvoorraad; Werkgelegenheid; Bereikbaarheid bedrijven en centra; Duurzame mobiliteit; Openbaar vervoer; Wandel- en fietsnetwerk; Autobereikbaarheid; Geluidkwaliteit; Luchtkwaliteit; Verkeersveiligheid.
Doorlopend groen	Wateroppervlak; Weerbaarheid tegen klimaatverandering; Natura 2000-gebieden; NNB; Biodiversiteit; Beschermde soorten; Landschappelijke kwaliteiten; Waardevolle cultuurlandschappen; Kwaliteit openbare ruimte; Stedelijk groen.
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)	Weerbaarheid tegen klimaatverandering; Stedelijk groen; Woningvoorraad; Verscheidenheid aan woningen; Werkgelegenheid; Bereikbaarheid bedrijven en centra; Kwaliteit openbare ruimte; Recreatieve mogelijkheden; Sociale veiligheid.
Naar groene sociale wijken	Weerbaarheid tegen klimaatverandering; Wateroppervlak; Kwaliteit openbare ruimte; Stedelijk groen; Woningvoorraad; Verscheidenheid aan woningen; Gezondheid; Sociale veiligheid.

Naar een multifunctioneel buitengebied	Wateroppervlak; Natura 2000-gebieden; NNB; Beschermde soorten; Woningvoorraad; Landbouwareaal en versnippering; Recreatieve mogelijkheden; Energiebehoefte en duurzame energieopwekking.
Versterken economische kracht	Werkgelegenheid; Recreatieve mogelijkheden; Bereikbaarheid bedrijven en centra.

In de volgende paragrafen wordt het doelbereik per speerpunt toegelicht. Per speerpunt is in beeld gebracht hoeverre de omgevingsvisie de criteria beïnvloed*. Hierbij is gebruik gemaakt van drie kleuren, vergelijkbaar met de beoordeling uit de Foto van de Leefomgeving. De beoordeling resulteert per beoordelingscriterium in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- Groen: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins.
- Oranje: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten. De kwaliteit is matig.
- Rood: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

De kleuren hebben in het geval van de kolom ‘risico’s voor doelbereik’** de volgende betekenis:

Groen	Er zijn geen doelen in het speerpunt die mogelijk een (licht) negatief effect hebben op het criterium en daarmee risico’s vormen voor het doelbereik.
Oranje	Er zijn nog één of meer doelen in het speerpunt die mogelijk een licht negatief effect hebben op het criterium en daarmee mogelijk risico’s vormen voor het doelbereik.
Rood	Er zijn nog één of meer doelen in het speerpunt die mogelijk een negatief effect hebben op het criterium en daarmee risico’s vormen voor het doelbereik.

5.4.1 Duurzaam verbonden in het netwerk

1. Duurzaam verbonden in het netwerk

Tabel 5.5

Doelbereik speerpunt 'Duurzaam verbonden in het netwerk'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico’s voor doelbereik**
Kwaliteit openbare ruimte		≈	↗	
Woningvoorraad		↘	≈	
Werkgelegenheid		≈	↗	
Bereikbaarheid bedrijven en centra		≈	↗	
Duurzame mobiliteit		↗	↗	
Openbaar vervoer		↗	↗	
Wandel- en fietsnetwerk		↗	↗	
Autobereikbaarheid		≈	↗	
Geluidkwaliteit		↗	↗	
Luchtkwaliteit		↗	↗	

Verkeersveiligheid		↗	↗	

Van de 11 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, zijn er 8 die een mogelijk licht negatief effect ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Doel 1 kent een licht negatief effect op 5 criteria. Deze effecten hebben voornamelijk te maken met de beoogde recreatieve voorzieningen in dit doel. Doel 5 kent een licht negatief effect op 2 criteria, gerelateerd aan ruimtelijke inpassing van laadvoorzieningen en het veiligheidsrisico van stillere auto's. De doelen met eenmalig een licht negatief effect zijn doelen 2, 4 en 6. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt 'duurzaam verbonden in het netwerk' meerdere malen een licht negatief effect hebben op de relevante criteria. Met name kan aandacht geschonken worden aan doelen 1 en 5.

5.4.2 Doorlopend groen

2. Doorlopend groen

Tabel 5.6 Doelbereik speerpunt 'Doorlopend groen'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico's voor doelbereik**
Wateroppervlak		≈	↗	
Weerbaarheid tegen klimaatverandering		↘	↗	
Natura 2000-gebieden		↗	↗	
NNB		≈	↗	
Biodiversiteit		↗	↗	
Beschermde soorten		↗	↗	
Landschappelijke kwaliteiten		↘	≈	
Waardevolle cultuurlandschappen		≈	↗	
Kwaliteit openbare ruimte		≈	↗	
Stedelijk groen		↘	↗	

Van de 10 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, zijn er geen die een (licht) negatief effect ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt 'doorlopend groen' geen negatieve effecten hebben op de relevante criteria.

5.4.3 Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

3. Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)

Tabel 5.7 Doelbereik speerpunt 'Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico's voor doelbereik**
Weerbaarheid tegen klimaatverandering		↘	↗	
Stedelijk groen		↘	↗	
Woningvoorraad		↘	≈	
Verscheidenheid aan woningen		↘	↗	
Werkgelegenheid		≈	↗	

Bereikbaarheid bedrijven en centra	≈	↗		
Kwaliteit openbare ruimte	≈	↗		
Recreatieve mogelijkheden	≈	↗		
Sociale veiligheid	≈	↗		

Van de 9 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, zijn er 2 die een mogelijk licht negatief effect ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Doelen 11 en 18 kennen een licht negatief effect op het criterium 'weerbaarheid tegen klimaatverandering'. Deze effecten hebben voornamelijk te maken met de toevoeging van verharding in het centrum van Geldrop en Mierlo in deze doelen. Doel 16 kent een licht negatief effect op 'woningvoorraad', omdat het stimuleren van het OV een aantrekking kan hebben op nieuwe bewoners. Dit leidt mogelijk tot een hogere druk op de woningvoorraad. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt 'een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)' maar enkele keren een licht negatief effect hebben op de relevante criteria. Met name kan aandacht geschonken worden aan het beperken van de verharding in doelen 11 en 18.

5.4.4 Naar groene sociale wijken

4. Naar groene sociale wijken

Tabel 5.8

Doelbereik speerpunt 'Naar groene sociale wijken'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico's voor doelbereik**
Weerbaarheid tegen klimaatverandering		↘	↗	
Wateroppervlak		≈	↗	
Kwaliteit openbare ruimte		≈	↗	
Stedelijk groen		↘	↗	
Woningvoorraad		↘	≈	
Verscheidenheid aan woningen		↘	↗	
Wandel- en fietsnetwerk		↗	↗	
Gezondheid		↘	≈	
Sociale veiligheid		≈	↗	

Van de 9 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, zijn er geen die een (licht) negatief effect ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt 'naar groene sociale wijken' geen negatieve effecten hebben op de relevante criteria.

5.4.5 Naar een multifunctioneel buitengebied

5. Naar een multifunctioneel buitengebied

Tabel 5.9

Doelbereik speerpunt 'Naar een multifunctioneel buitengebied'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico's voor doelbereik**
Wateroppervlak		≈	↗	
Natura 2000-gebieden		↗	↗	

NNB		≈	↗	
Beschermde soorten		↗	↗	
Woningvoorraad		↘	≈	
Landbouwareaal		↘	↘	
Recreatieve mogelijkheden		≈	↗	
Wandel- en fietsnetwerk		↗	↗	
Energiebehoefte en duurzame energieopwekking		↗	↗	

Van de 9 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, zijn er 5 die licht negatieve effecten ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Daarnaast zijn er 2 die negatieve effecten ondervinden van één of meerdere doelen in het speerpunt. Voor het criteria wateroppervlak treden er alleen licht negatieve effecten op voor doel 29A (maar niet de andere doelen en alternatieven). Voor Natura 2000-gebied komt dit effect door doel 29B (maar niet de andere doelen en alternatieven). Doelen 29A en 29B hebben allebei een licht negatief effect op NBB (maar niet de andere doelen en alternatieven). Elke vorm van doel 29 heeft minimaal een licht negatief effect op beschermde soorten, woningvoorraad, landbouwareaal en recreatieve mogelijkheden. Doel 29B heeft een negatief effect op beschermde soorten en komt hiermee tot een rode score. Dit komt mede door het gevaar van de rotors op vogels en het geluid van de windturbines. Doel 29A heeft een negatief effect op landbouwareaal en komt hiermee tot een rode score. Dit komt door de ruimte die moet worden gereserveerd voor een extra 220 ha zonneweide. Het speerpunt heeft negatieve noch positieve effecten op het wandel- en fietsnetwerk. Het basisalternatief van doel 29 scoort licht positief voor energiebehoefte en duurzame energieopwekking. Alternatieven 29A en 29B scoren allebei positiever dan het basisalternatief. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt ‘naar een multifunctioneel buitengebied’ enkele malen een licht negatief effect hebben op de relevante criteria en twee keer een negatief effect. De variatie in effecten ligt tussen de alternatieven van doel 29. Gebaseerd op deze variaties kunnen keuzes gemaakt worden. Ook kan er worden gekozen voor een combinatie van alternatieven.

5.4.6 Versterken economische kracht

6. Versterken economische kracht

Tabel 5.10

Doelbereik speerpunt 'Versterken economische kracht'

Relevante beoordelingscriteria	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling	Omgevingsvisie 2040*	Risico’s voor doelbereik**
Werkgelegenheid		≈	↗	
Recreatieve mogelijkheden		≈	↗	
Bereikbaarheid bedrijven en centra		≈	↗	

Van de 3 criteria die gelinkt kunnen worden aan het speerpunt, is er 1 die een mogelijk licht negatief effect ondervindt van één of meerdere doelen in het speerpunt. Doel 33C, het alternatief voor grootschalige recreatieve inpassing bij Gulbergen, kent een licht negatieve impact op de bereikbaarheid van bedrijven en centra, omdat er druk wordt gezet op de afwikkeling van het huidige verkeer vanuit de centra en bedrijventerreinen en op de afwikkeling van het aangetrokken verkeer. Er wordt een vrij grote verkeersaantrekkende werking verwacht van een grootschalige recreatieve inpassing als een dagrecreatie (denk aan een klimpark, glijbanen of een rodelbaan) én horeca. Alternatieven 33A en 33B kennen deze licht negatieve impact niet. Zie ook bijlage C.

Conclusie: Er wordt op basis van de effectbeoordeling geconcludeerd dat de doelen uit speerpunt ‘versterken economische kracht’ maar één keer een licht negatief effect hebben op de relevante criteria. Dit is doel 33C. Dit effect wordt niet verwacht voor doel 33A of doel 33B. Dit kan een afweging zijn in het kiezen tussen de recreatieve alternatieven. Ook kan er extra aandacht worden geschonken aan de verkeersafwikkeling van alternatief 33C (zo noordelijk mogelijk om Geldrop en Mierlo te ontlasten).

5.5 Conclusie

De effectbeoordeling, botsproeven en toetsing aan het doelbereik tonen dat de Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo een wezenlijke bijdrage levert aan de kwaliteit van de leefomgeving. De visie brengt vooral kansen met zich mee, maar er worden ook enkele bedreigingen geïdentificeerd. Bedreigingen doen zich met name voor door de hoge druk op de ruimte. Zo zijn niet alle belangen in het buitengebied even eenvoudig met elkaar te combineren. Woningbouw, opwek van duurzame energie, natuurontwikkeling en inpassing van recreatieve functies zijn niet altijd met elkaar verenigbaar en leggen een zware druk op de beperkt aanwezige landbouwgronden. Een nadere uitwerking in programma’s voor de losse deelgebieden van het buitengebied is daarom ook noodzakelijk. Op deze manier kunnen de karakteristieken van het buitengebied optimaal benut worden en afwegingen waar welke functie is toegestaan helder worden geformuleerd. Dit wordt ook aangegeven in doel 30 ‘We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied’.

De kwaliteit van de leefomgeving gaat er op bijna elk van de beoordelingscriteria op vooruit. Enkel voor landbouw zijn negatieve effecten te verwachten in verband met de druk op het areaal als gevolg van de ontwikkeling van andere functies in het landelijk gebied.

Terugkoppeling onderzoeksvragen
Naast een algemeen beeld van de effecten van doelen is er specifieke aandacht uitgegaan naar 3 onderzoeksvragen rond de woningbouwopgave, recreatie in het buitengebied en duurzaamheid. In de volgende alinea’s wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen uit paragraaf 4.1.

<u>Woningbouwopgave</u>
De onderzoeksvraag voor de woningbouwopgave luidt als volgt:
Wat is het effect van een woningbouwopgave binnen de gemeente Geldrop-Mierlo van 2.700 woningen en wat zijn de mogelijkheden om hier in de toekomst eventueel meer woningen aan toe te voegen?

Uit de effectbeoordeling blijkt dat de woningbouwontwikkeling van 2.700 woningen een grote druk legt op andere aanwezige waarden in de gemeente, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied. In het stedelijk gebied heeft de woningbouw met name een effect op de autobereikbaarheid van de kernen en de groenblauwe openbare ruimte. De positieve effecten op het milieu wegen op basis van deze eerste analyse niet op tegen de negatieve effecten. Positieve effecten hebben voornamelijk te maken met de woningvoorraad, kansen voor de uitbouw van openbaar vervoer en deelmobiliteit.

Het alternatief waarbij 1.000 extra woningen in de gemeente gerealiseerd worden is eveneens onder de loep genomen. Uit de effectbeoordeling van dit alternatief blijkt dat de ruimtelijke effecten en milieueffecten naar verwachting

nog een stuk hoger zijn dan bij realisatie van 2.700 woningen. Met name de druk op het landelijk gebied en daarmee de aanwezige landbouwgronden wordt negatief beïnvloed, maar ook de autobereikbaarheid door extra druk op het bestaande wegennet, geluidhinder en luchtkwaliteit. Voor mitigatie van sommige effecten, kan hoogbouw worden overwogen. Dit uiteraard wel met juiste inpassing om het dorpse karakter van Geldrop en Mierlo te behouden. Daarnaast kan er ook extra aandacht worden geschonken aan de doelen rondom het buitengebied en voor landbouw. Bij het overwegen van de effecten van een extra 1.000 woningen moet de lokale en regionale vraag naar woningen tegenover de bewaring van het dorpse karakter van Geldrop-Mierlo en de huidige landschappelijke- en natuurwaarden van het buitengebied gezet worden. Om deze keuze te maken, wordt het aangeraden om de effecten nader te onderzoeken.

Recreatie in het buitengebied

De onderzoeksvraag voor het doel rond recreatie in het buitengebied luidt als volgt: *'Wat is het effect van recreatiefuncties met een lokaal, bovenlokaal of regionaal/provinciaal karakter en welke gevolgen zijn maximaal toelaatbaar?'*

De effectbeoordeling van doel 33 waaronder de alternatieven zijn onderzocht tonen aan dat kleinschalige vormen van recreatie een relatief beperkte impact hebben op Gijzenrooi en de Molenheide. De verkeersaantrekkende werking is relatief beperkt en de gemeente wordt aantrekkelijker voor haar bewoners en bezoekers uit naburige dorpen. Grotere effecten doen zich voor bij de realisatie van een regionale trekker. Dagrecreatie zoals binnen alternatief 33C is onderzocht heeft in een worstcasescenario een sterke verkeersaantrekkende werking met de nodige negatieve effecten op stikstofuitstoot, bereikbaarheid, luchtkwaliteit en omgevingsveiligheid. Deze effecten zijn niet of nauwelijks aan de orde bij de andere twee alternatieven. Daar staat dan weer tegenover dat het alternatief met een regionale trekker bij Gulbergen een positiever effect heeft op thema's zoals recreatie en toerisme, werkgelegenheid, gezondheid en kwaliteit van de openbare ruimte.

Uiteraard heeft de analyse zoals opgenomen in dit MER een globaal karakter waarbij niet gerekend is aan de alternatieven. Een nadere uitwerking om de effecten in een latere fase te kwantificeren wordt dan ook geadviseerd. De gemeente zal tegen dan ook bepalen wat voor milieugevolgen zij toelaatbaar achten.

Duurzaamheid

De onderzoeksvraag voor het doel rond duurzaamheid luidt als volgt: *'Welke opties voor energieopwekking, met aanvaardbare milieueffecten, zijn er die sterk bijdragen aan de ambitie CO2 neutraal worden?'*

Het intensieve grondgebruik binnen de gemeente maakt het met de huidige inzichten niet haalbaar om alle energie duurzaam binnen de grenzen van de gemeente op te wekken. De doelstelling van 2030 van 1.070 TJ duurzame energie kan echter wel behaald worden middels alternatief A (basis + 200 ha extra zonneweide) of een combinatie van alternatieven, zoals alternatief B (basis + 7 windmolens) plus circa 33 ha extra zonneweide. Dit laatste is een goede optie, als de omgevingseffecten van alternatief A niet aanvaardbaar zijn voor de gemeente en haar inwoners. Mocht er gekozen worden voor windmolens (alternatief B), dan is er mogelijk minder ruimtelijke impact dan

alternatief A, maar meer impact op natuur en fauna. Het is daarom belangrijk om alvorens een natuurtoets en/of passende beoordeling te overwegen in verband met de mogelijke nog niet onderzochte effecten van windmolens op doelsoorten. Met deze beide opties wordt in eerste instantie wel voldaan aan het doel die de gemeente zich stelt ten aanzien van 2030, maar nog niet voor de verdere toekomst. Samen met de regio zal bekeken moeten worden hoe Geldrop-Mierlo wél CO_2 neutraal kan worden.

5.6 Aandachtspunten en aanbevelingen

Over het algemeen omvat het MER nog een zeer globale analyse van de milieueffecten van elk van de doelen. Er zijn dan ook nog geen onderzoeken uitgevoerd voor de verschillende thema's. Belangrijkste aandachtspunt dat geldt voor het merendeel van de relevante milieuthema's is het uitvoeren van nader specialistisch onderzoek. Onderstaande lijst geeft een overzicht van enkele aandachtspunten met bijbehorende aanbevelingen die nu al geïdentificeerd worden en waar bij verdere uitwerking van beleid rekening mee kan worden gehouden.

Aandachtspunt	Aanbeveling
Water, bodem en klimaat | Door de extra woningbouw in de gemeente en vooral ook in de centra, vindt een verdere verdichting plaats. Er komen meer stedelijke functies zoals wonen en verkeer. Dit zorgt een toename van het verharde oppervlak en mogelijk druk op groenblauwe voorzieningen.	Het is belangrijk om voldoende ruimte te houden voor groenblauwe zones, deze komen het woon-, werk en leefklimaat ten goede.
Water, bodem en klimaat | De gemeente is kwetsbaar voor overstromingen als gevolg van zware regenval. De inrichting van de bovengrondse ruimte heeft een grote invloed op de risico's op wateroverlast in panden en andere kwetsbare voorzieningen, zoals transformatorhuisjes en tunnels. Bij een ongewijzigd beleid zal de gevoeligheid voor wateroverlast toenemen: de neerslagintensiteit neemt namelijk toe, evenals de verhardingsgraad. Het waterschap legt op dat de openbare ruimte 60 mm hemelwater moet kunnen bergen. Ditzelfde geldt bij grootschalige nieuwbouw. Om problemen met de waterafvoer in extreme situaties in de toekomst te voorkomen dient het watersysteem mee te groeien met de mate van verstedelijking.	Er wordt geadviseerd de omgeving en het rioolstelsel aan te passen wanneer blijkt dat wateroverlast kan optreden. Overlastrisico's moeten tot een minimum worden beperkt. De vergroting en verbetering van de spons- en afvoercapaciteit vraagt zowel aandacht van de gemeente als het waterschap. Er wordt dan ook geadviseerd om samen met het waterschap te onderzoeken welke maatregelen er nodig zijn om het watersysteem mee te laten groeien met de verstedelijking. Belangrijk aandachtspunt is hierbij het stroomgebied van de Kleine Dommel.
Water, bodem en klimaat | Grondwater is nodig voor een goed functionerend watersysteem en een aantrekkelijke woonomgeving (groenvoorzieningen). Een te lage of te hoge grondwaterstand kan echter leiden tot problemen (zettingen, wateroverlast, etc.	Indien het vermoeden bestaat dat er grondwateroverlast is in gebieden waar de gewenste minimale ontwateringsdiepte (0,5 – 1 m) niet behaald wordt, zal de gemeente hier onderzoek naar verrichten. Wanneer blijkt dat een te hoge grondwaterstand structureel nadelige gevolgen geeft voor de functie van dit gebied zullen er doelmatige maatregelen uitgevoerd moeten worden.

Natuur | De gemeente heeft de ambitie om de biodiversiteit te versterken en natuur met elkaar te verbinden. Er zijn kansen voor verbetering van natuur, maar dan moeten er wel randvoorwaarden worden opgesteld voor de inrichting van ecologische verbindingen en groene ruimtes, om de functionaliteit te kunnen waarborgen. Hier dient ook het beheer op te worden afgestemd. Als deze randvoorwaarden worden geborgd kan de staat van de gemeentelijke natuurwaarden daadwerkelijk verbeteren, en daarmee ook de biodiversiteit.	Opstellen richtlijnen voor de inrichting en het beheer van natuurwaarden.
Natuur | Natuurinclusief bouwen en inrichten van de openbare ruimte kan een bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Het kan ook een bijdrage leveren voor andere doelen, bijvoorbeeld het tegengaan van wateroverlast en hittestress.	Opstellen criteria voor natuurinclusief bouwen, zodat dit van begin af aan kan worden meegenomen in het ontwerp.
Natuur | Ingrepen in de stedelijke omgeving, zoals het slopen of verduurzamen van gebouwen kan effecten hebben op beschermde soorten, of soorten die afhankelijk zijn van deze gebouwen. Het is noodzakelijk om hier alert op te zijn en vroegtijdig onderzoek te doen en maatregelen te nemen.	Opstellen van een monitoringplan voor soortenmanagement om gebouwafhankelijke soorten, zoals vleermuizen, huismus of gierzwaluw te kunnen behouden.
Ruimtelijke kwaliteit | Ter bevordering van de omgevingskwaliteit bij verdichting van zowel centra als de randen is het verstandig om gebruik te maken van bestaande instrumenten rond welstand die de gemeente gebruikt voor nieuwe ontwikkelingen. Zo is er een welstandscommissie en een welstandsnota. Er blijft echter een risico omtrent de ruimtelijke kwaliteit wanneer veel kleinere projecten afzonderlijk van elkaar worden beoordeeld.	Hou bij de beoordeling van individuele ontwikkelingen rekening met de samenhang met andere ontwikkelingen die spelen en de context waarbinnen een ontwikkeling plaatsvindt. Betrek bovendien in een vroeg stadium de welstandscommissie, eerder dan nu gebruikelijk.
Ruimtelijke kwaliteit | Investeren in de openbare ruimte en stedelijk groen is noodzakelijk, met name als de kwaliteit op sommige plekken afneemt.	Opstellen normen voor groen/water/ontmoeten bij nieuwe ontwikkelingen. Te denken valt aan een speelruimtenorm of een minimaal oppervlak aan maatschappelijke voorzieningen. Houdt bij de inrichting van de openbare ruimte ook rekening met klimaatbestendigheid.
Wonen | Zonder aanvullende eisen bestaat het risico dat er onvoldoende diversiteit aan woningen ontwikkeld wordt. Door aanvullende eisen te stellen, kan gestuurd worden op de realisatie van woningen waar een tekort aan is.	Stuur op toevoeging van woonsegmenten waar een tekort aan is in bestaande wijken, waaronder ook de centra.
Wonen | De stijgende grondprijzen als gevolg van de toenemende druk op de beschikbare ruimte kan de betaalbaarheid van woningen verder onder druk zetten. Dit vraagt bijzondere aandacht en eventuele inzet van financiële instrumenten. Dit geldt ook voor de verduurzaming van woningen. Momenteel wordt het dakpotentieel voor zonnepanelen in de gemeente namelijk nog onvoldoende benut.	Ontwikkel financiële instrumenten om onderhoud en verduurzaming van woningen betaalbaar te houden.

Landbouw | Schaalvergroting en intensivering zetten biodiversiteit, milieu, gezondheid, energietransitie, dierenwelzijn en landschap onder druk. Een transitie naar natuurinclusieve landbouw is onvermijdelijk. Het is echter belangrijk om een definitie te geven aan deze vorm van landbouw, zodat het de transitie bevordert.	Geef duiding aan de term natuurinclusieve landbouw en sta agrarische bedrijven actief bij in de transitie naar deze nieuwe vorm van landbouw.
Milieukwaliteit en gezondheid | Geldrop wordt doorsneden door infrastructuur die veel gebruikt wordt. Dit gaat gepaard met geluidoverlast. Verdere verdichting van de centra leidt tot een hoge mate van functiemenging met de nodige gevolgen voor geluid.	Wanneer gebouwd wordt op locaties met hoge geluidniveaus moet eerst gekeken worden naar bron- en overdrachtsmaatregelen. Als deze niet mogelijk of onvoldoende effectief zijn, zullen isolerende maatregelen gericht op een acceptabel binnenklimaat noodzakelijk zijn.
Milieukwaliteit en gezondheid | In Geldrop-Mierlo wordt de luchtverontreiniging grotendeels veroorzaakt door wegverkeer. De gemeente kan extra inzetten op de verschuiving van automobiliteit naar andere vormen van vervoer om effecten te beperken.	Door sterk te blijven inzetten op een verschuiving van automobiliteit naar andere vormen van vervoer kunnen negatieve effecten op de luchtkwaliteit worden beperkt.
Milieukwaliteit en gezondheid | De toename aan woningen zorgt ervoor dat het extra belangrijk is om voldoende rustpunten in de gemeente te realiseren, zoals groen, ontmoetingsplekken, beweegmogelijkheden en speelplekken.	De hoeveelheid groen moet meegroeien met de groei van de bevolking. Door verdichting zal aanwezig groen namelijk door meer mensen worden gebruikt. Denk bovendien bij de inrichting van (stedelijk) groen na over de verschillende functies die groen kan hebben in de ruimte (bewegen, uitrusten, spelen, voedselvoorziening).
Werken/Veiligheid | Door functiemenging en verdichting kunnen de economische functie en de woonfunctie met elkaar gaan knellen.	De gemeente moet duidelijk aangeven wanneer het mengen van wonen met economische functies wenslijk is. Houdt rekening met afstand tot risicovolle inrichtingen, toestaan van risicovolle inrichtingen en bronmaatregelen bij nieuwbouw.
Energie | Voor een positieve bijdrage aan de reductie van de CO_2-uitstoot is opschalen van het opknappen van de bestaande woningvoorraad en verduurzamen van wijken noodzakelijk.	Zorg voor borging in beleidsregels dat de energietransitie standaard onderdeel uitmaakt van ontwikkelingen binnen de gemeente.
Energie | Er ontbreekt momenteel inzicht in hoe de energievraag vanaf 2030 kan worden opgevangen.	Er dient nader geïnventariseerd te worden in hoeverre de doelstellingen rond duurzame opwek van energie na 2030 gehaald kunnen worden.

6. Leemten in kennis, Monitoring en Evaluatie

6.1.1 Inleiding

Zoals in paragraaf 5.5 genoemd is de analyse van de omgevingsvisie zeer globaal, zonder onderliggende (kwalitatieve) onderzoeken. Dit zorgt er meteen voor dat de analyse heeft plaatsgevonden op basis van expert judgement met gebruik van vergelijkbare analyses van ontwikkelingen.

6.1.2 Leemten in kennis per milieuaspect

Tijdens het onderzoeken van de huidige situatie, de referentiesituatie en het beoordelen van de effecten van de Omgevingsvisie, zijn enkele leemten in kennis gesignaleerd. Het gaat hierbij met name om de exacte effecten van de uitvoering van de Omgevingsvisie op de omgeving, bijvoorbeeld effecten bodem, water en klimaat, natuur (biodiversiteit), ruimtelijke kwaliteit en woon- werk- en leefomgeving.

Deze leemten in kennis hangen samen met het kwalitatieve onderzoek dat is uitgevoerd op basis van beschikbare gegevens. Hierdoor zijn bepaalde effecten minder nauwkeurig onderzocht dan wenselijk. Deze leemten zijn echter niet zo ernstig dat de besluitvorming over het de Omgevingsvisie niet kan plaatsvinden. Bij de nadere uitwerking en implementatie van de GOVI zal nadere onderzoek worden uitgevoerd waarbij effecten gedetailleerder in beeld worden gebracht. Ook dienen ze als opmaat naar het monitoring- en evaluatieplan (zie paragraaf 6.1.3).

6.1.3 Monitoring en evaluatie

Aangezien de concrete invulling van de gemeente nog niet geheel duidelijk is brengt een aantal van de gemaakte keuzes onzekerheden of risico’s met zich mee. Dit vraagt om een monitoring van de ontwikkelruimte of milieugebruiksruimte in het gebied. Door middel van monitoring wordt inzichtelijk of de gemeente op koers ligt om de doelen te realiseren en doelstellingen te behalen. De gemeente kan hiermee tijdig bijsturen wanneer knelpunten ontstaan of een doelstelling niet behaald dreigt te worden. De foto van de Leefomgeving geeft een beeld van de huidige situatie en kan als nulmeting bij de monitoring gebruikt worden. Nieuwe ontwikkelingen kunnen op vaste ijkmomenten, bijvoorbeeld elke 5 jaar, worden gespiegeld aan de beoordelingscriteria die zijn onderzocht in het kader van de Omgevingsvisie. Op deze manier kan worden achterhaald of doelen worden behaald.

Er wordt geadviseerd de volgende stappen te doorlopen:

1. Analyse welke ontwikkelingen plaats hebben gevonden sinds de vorige evaluatie;
2. Beoordeling of er als gevolg van deze ontwikkelingen milieueffecten op zijn getreden. Zo ja, zijn deze milieueffecten acceptabel?
3. Op basis van stap 2 moet beoordeeld worden of mitigerende of compenserende maatregelen nodig zijn om milieueffecten acceptabel te houden of te krijgen;
4. Analyse of de doelen en doelen nog realistisch zijn of dat deze moeten worden bijgesteld;
5. Evaluatie of de omgevingsvisie op basis van voorgaande moet worden bijgesteld;
6. Beoordeling of de monitoring aangepast moet worden op basis van de nieuwste inzichten.

De volgende doelen en ambities kennen onzekere factoren en uitkomsten, waarmee door monitoring, evaluatie en bijsturing passend kan worden omgegaan:

- Woningbouwopgave – de voortgang van plannen rond de aanleg van aantallen woningen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen kernen, wijken en buitengebied, is een belangrijke parameter om te bepalen of de woningbouwopgave wordt behaald. Bij monitoring van de woningbouwopgave dient ook geëvalueerd te worden wat voor woningen zijn gerealiseerd en waar nog actie op nodig is.
- Energieopgave – de aanleg van hectare zonneweide en de totale opwek van duurzame energie (TJ) zijn belangrijke parameters om te bepalen of de energiedoelstellingen voor de korte termijn (2030) worden behaald. Op basis daarvan kan bekeken worden hoe doelstellingen voor de lange termijn kunnen worden behaald.
- Recreatie – het doel rond recreatie en toerisme kan worden gemonitord middels de toename in het aantal banen in de toeristische sector en de toename aan bezoekers binnen de gemeente.
- Inrichting van het buitengebied – bij de inrichting van het buitengebied komen veel verschillende thema's samen. Hiervoor wordt nog afzonderlijk per deelgebied een visie of programma opgesteld. Het is belangrijk het programma per deelgebied tussentijds te evalueren, zodat elk van de thema's binnen de beschikbare ruimte van het buitengebied een plaats krijgt.
- Verduurzaming bedrijven en woningen – onderdeel van de energieopgave is de opwek van duurzame energie middels zon op dak. Zowel de toename op bedrijfspanden als woningen (particulier of woningstichting) zullen hierbij gemonitord moeten worden.
- Vergroening – vergroening van centra en wijken draagt in sterke mate bij aan de weerbaarheid tegen klimaatverandering, versterking van natuur en biodiversiteit. Het percentage verharding en percentage groen per buurt kunnen gemonitord worden. De monitoring maakt inzichtelijk waar de knelpunten in de gemeente liggen, waar de gemeente specifiek op kan inzetten. Daarnaast wordt door middel van monitoring bijgehouden of de vergroeningsdoelstelling ook daadwerkelijk wordt gehaald in de praktijk.

- Klimaatbestendigheid – snelheid en consequenties van klimaatverandering zijn belangrijke parameters om te kunnen schakelen in het nemen van klimaatadaptieve maatregelen.
- Geluid – monitoring kan plaatsvinden door periodieke monitoring van omgevingsgeluid (spoor, weg, bedrijvigheid) o.b.v. de EU-geluidskaarten.
- Luchtkwaliteit – monitoring kan plaatsvinden door periodieke monitoring luchtkwaliteit (NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$).
- Gezondheid – de toename aan fietsverbindingen en de toename aan ontmoetingsplekken zijn belangrijke parameters voor de fysieke en mentale gezondheid. Informatie rond de gezondheid in de gemeente kan worden opgevolgd middels periodieke gegevens van de gezondheidsmonitor.
- Mobiliteit – monitoring kan plaatsvinden door de toename van deelmobiliteit; aantal verkeersbewegingen door de centra; passagiers in het OV (bus en trein); toename gebruik elektrische wagens bij te houden.

Monitoringsinformatie en evaluatie helpen bij een betere en snellere besluitvorming over de activiteiten in de fysieke leefomgeving. Het kan bijvoorbeeld aanleiding zijn om bij te sturen. Bijsturing kan bijvoorbeeld plaatsvinden door bepaalde maatregelen te treffen of doelen uit de omgevingsvisie bij te stellen.

MER Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo

Bijlage A - Foto van de Leefomgeving



SWECO

Verantwoording

Titel:	MER Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo
Onderwerp:	376414 Govi Geldrop-Mierlo
Projectnummer:	51005196
Klant:	LOS Stadomland B.V.
Referentienummer:	Text.
Versie:	D1
Datum:	29-06-2022
Auteur:	Mariska Everts, Laura van Munster
E-mailadres:	Mariska.everts@gmail.com
Gecontroleerd door:	Cor van Duin
Paraaf gecontroleerd:	
Vrijgegeven door:	Lourens Hogenbirk
Paraaf vrijgegeven:	
Document referentie:	\\nlamsfs004\project\110\376414\c_werkdocumenten\mer\govi definitief\govi definitief\bijlage a - foto van de leefomgeving.docx

Inhoudsopgave

1 Achtergrond en aanpak ‘Foto van de leefomgeving’ 5
1.1 Waarom een ‘Foto van de leefomgeving’? 5
1.2 Aanpak ‘Foto van de leefomgeving’ 5

2 Foto van de leefomgeving 8
2.1 Samenvattende tabel 8
2.2 Algemene toelichting trends 9
2.2.1 Dreigende verslechtering van de kwaliteit 10
2.2.2 Slechte kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend 11
2.2.3 Matige kwaliteit huidige situatie met een gelijkblijvende trend 12
2.2.4 Matige kwaliteit huidige situatie met een licht verbeterende trend 14
2.2.5 Matige kwaliteit huidige situatie met een sterk verbeterende trend 14
2.2.6 Goede kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend 15

3 Water, bodem en klimaat 16
3.1 Waterkwaliteit 16
3.2 Wateroppervlak 17
3.3 Bodemkwaliteit 18
3.4 Weerbaarheid tegen klimaatverandering 19

4 Natuur en biodiversiteit 23
4.1 Natura 2000 gebieden 23
4.2 Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur 25
4.3 Beschermde soorten 26
4.4 Biodiversiteit 27

5 Ruimtelijke kwaliteit 29
5.1 Landschappelijke kwaliteiten 29
5.2 Waardevolle cultuurlandschappen 31
5.3 Aardkundige en archeologische waarden 33
5.4 Kwaliteit openbare ruimte 36
5.5 (Stedelijk) groen 37

6 Wonen 40
6.1 Woningvoorraad 40
6.2 Verscheidenheid aan woningen 41

7 Werken 43
7.1 Werkgelegenheid 43
7.2 Bereikbaarheid bedrijven en centra 44

8 Landbouw 46
8.1 Landbouwareaal 46

9 Mobiliteit 48
9.1 Duurzame mobiliteit 48
9.2 Openbaar vervoer 49
9.3 Wandel- en fietsnetwerk 50
9.4 Autobereikbaarheid 52

10 Recreatie en toerisme 54
10.1 Recreatieve mogelijkheden 54

11 Milieukwaliteit en gezondheid 56
11.1 Geluidkwaliteit 56
11.2 Luchtkwaliteit 58
11.3 Gezondheid 60

12 Veiligheid 63
12.1 Omgevingsveiligheid 63
12.2 Verkeersveiligheid 64
12.3 Sociale veiligheid 65

13 Energie 67
13.1 Energiebehoefte en duurzame energieopwekking 67

1 Achtergrond en aanpak ‘Foto van de leefomgeving’

1.1 Waarom een ‘Foto van de leefomgeving’?

Als vertrekpunt voor het MER van de omgevingsvisie van Geldrop-Mierlo is een ‘Foto van de leefomgeving’ opgesteld: het beeld hoe de leefomgeving van Geldrop-Mierlo er nu voor staat. Vervolgens is in beeld gebracht hoe de leefomgeving zich naar verwachting in de toekomst ontwikkelt (2040). Dit toekomstbeeld is de autonome ontwikkeling, de verwachte toekomstige situatie bij voortzetting van het huidige beleid, rekening houdend met autonome trends (bijvoorbeeld klimaatverandering) en al genomen besluiten over ingrepen in de leefomgeving. Deze autonome ontwikkeling is de referentiesituatie voor het MER. De mogelijke effecten van het nieuwe beleid in de Omgevingsvisie worden in beeld gebracht ten opzichte van deze referentiesituatie.

De foto van de leefomgeving laat zien bij welke leefomgevingsaspecten er nu, en in de toekomst, problemen en knelpunten optreden en welke autonome trends daarin te verwachten zijn. Zo brengt het in beeld wat de kwaliteit is van de verschillende aspecten van de leefomgeving. Hiermee kan de foto van de leefomgeving bijdragen aan het aanscherpen van de Omgevingsvisie en het maken van keuzes voor nieuw strategisch beleid. In de foto van leefomgeving wordt de leefomgeving beschreven aan de hand van de thema’s en criteria uit het beoordelingskader van het MER.

De referentiesituatie vormt het vertrekpunt voor de effectbeoordeling in het MER. Effecten van nieuw beleid worden beschouwd ten opzichte van de referentiesituatie. Zo ontstaat een beeld van de te verwachten impact van het nieuwe beleid, inclusief mate van invloed dat het nieuwe (strategische) beleid heeft op autonome trends en ontwikkelingen ten opzichte van het bestaande beleid. In het MER is een samenvatting opgenomen van de ‘Foto van de leefomgeving’.

Ook voor monitoring is het belangrijk om een beeld te hebben van de uitgangssituatie waartegen autonome ontwikkelingen en het optreden van effecten, kansen en risico’s kunnen worden afgezet. Deze foto van de leefomgeving biedt daarom ook een basis voor toekomstige monitoring.

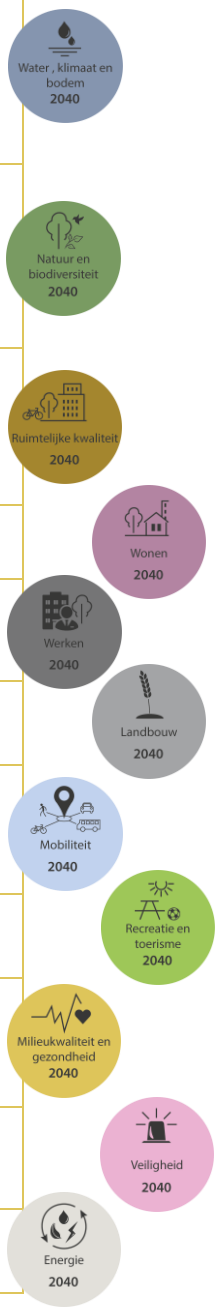
1.2 Aanpak ‘Foto van de leefomgeving’

De kwaliteiten van de leefomgeving en de effecten van de Omgevingsvisie worden in beeld gebracht aan de hand van het beoordelingskader (zie tabel 1.1). Het beoordelingskader volgt de brede en integrale benadering uit de Omgevingswet, wat betekent dat het beoordelingskader naast de thema’s binnen de fysieke leefomgeving ook sociale en economische thema’s bevat. Met een dergelijk breed beoordelingskader kan het MER daadwerkelijk bijdragen aan een goede weging van alle relevante belangen in de Omgevingsvisie van de gemeente Geldrop-Mierlo.

In het voorliggende rapport wordt per hoofdstuk een thema beschreven, met daarbij de criteria en onderbouwing bij toegekende kwaliteitsniveaus, de daarbij gehanteerde werkwijze en bronnen.

Tabel 1.1 | Beoordelingsthema's en criteria

Thema's	Beoordelingscriteria
Water, klimaat en bodem	- Beïnvloeding waterkwaliteit - Beïnvloeding oppervlak water - Beïnvloeding bodemkwaliteit - Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)
Natuur en biodiversiteit	- Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie) - Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering) - Beïnvloeding beschermde soorten - Beïnvloeding biodiversiteit
Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	- Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten - Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen - Aantasting aardkundige en archeologische waarden - Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte - Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)
Wonen	- Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte - Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen
Werken	- Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven) - Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra
Landbouw	- Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)
Mobiliteit	- Beïnvloeding duurzame mobiliteit - Beïnvloeding OV - Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk - Autobereikbaarheid
Recreatie en toerisme	- Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden
Milieukwaliteit en gezondheid	- Beïnvloeding geluidkwaliteit - Beïnvloeding luchtkwaliteit - Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)
Veiligheid	- Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid) - Effect op verkeersveiligheid - Effect op sociale veiligheid
Energie	- Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking



Per thema zijn beoordelingscriteria gedefinieerd. Binnen het thema water, klimaat en bodem is één van de beoordelingscriteria waaraan dit thema wordt getoetst bijvoorbeeld de beïnvloeding van de waterkwaliteit.

De beoordeling van de thema's resulteert per criterium in een kwaliteitsniveau: groen, oranje of rood.

- Groen: er is sprake van een overwegend goede kwaliteit, er is geen sprake van overschrijding van wettelijke of beleidsnormen, knelpunten of anderszins.
- Oranje: er is sprake van risico op normoverschrijding of knelpunten. De kwaliteit is matig.
- Rood: er is sprake van overwegend slechte kwaliteit, dat wil zeggen: er is sprake van overschrijding van normen of knelpunten.

Per thema wordt aangegeven wanneer de beoordeling resulteert in een groene, oranje of rode beoordeling (zie onderstaande tabel).

Kwaliteitsniveau	Beschermde soorten
Groen	Een hoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (>500)
Oranje	Een middelhoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (200 – 500)
Rood	Een lage soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (<200)

Er wordt bij de beoordeling zoveel mogelijk gebruik gemaakt van kwalitatieve informatie: niet-cijfermatige informatie, bijvoorbeeld kaartmateriaal met cultuurhistorische waarden. Daar waar geen kwalitatieve informatie beschikbaar is, is teruggevallen op het oordeel van een deskundige.

Waardering autonome ontwikkeling
Bij de beschouwing van indicatoren is een waardering gegeven aan de autonome ontwikkeling, op basis van een kwalitatieve inschatting van ontwikkelingen die optreden als gevolg van:

- De mate waarin autonome trends en ontwikkelingen leiden tot een vooruitgang of achteruitgang van de huidige situatie, zoals demografische veranderingen, klimaatveranderingen en veranderingen in de woningmarkt.
- De mate waarin voortzetting van bestaand (gemeentelijk) beleid leidt tot een vooruitgang of achteruitgang.
- De mate waarin besluiten over plannen, programma's en projecten die worden geïnitieerd door andere partijen zoals Provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat of Waterschap De Dommel en omliggende gemeenten leidt tot een vooruitgang of achteruitgang.

De verwachte trend wordt als volgt gevisualiseerd:
Tabel 1.2 | Verwachte trend autonome ontwikkeling

Verwachte trend	
↗	Verwachte vooruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving
≈	Behoud van de bestaande kwaliteit van de leefomgeving
↘	Verwachte achteruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving

Een positieve of negatieve trend hoeft niet direct te betekenen dat de kwaliteit veranderd van bijvoorbeeld matig naar goed. De kwaliteit van de leefomgeving kan ondanks de positieve trend toch matig blijven.

2 Foto van de leefomgeving

2.1 Samenvattende tabel

Onderstaande tabel toont de beoordeling van de leefomgevingskwaliteit voor de verschillende beoordelingscriteria in zowel de huidige situatie als de referentiesituatie. Deze tabel is het resultaat van de analyse van elk van de criteria zoals opgenomen in deze bijlage. Uit de tabel volgt dat de autonome ontwikkeling per thema zeer uiteen loopt. Zo zal de waterkwaliteit met het oog op de maatregelen die genomen worden door Waterschap De Dommel vanuit de Europese KRW ervoor zorgen dat de waterkwaliteit in de nabije toekomst een goede kwaliteit krijgt. Er is sprake van een positieve trend, aangezien de huidige kwaliteit van bestaande waterlopen nog matig is. In de volgende paragraaf wordt de trend binnen de referentiesituatie toegelicht, gerangschikt naar trend.

Tabel 2.1 | Beoordeling huidige situatie en referentiesituatie

Thema's	Beoordelingscriteria	Huidige situatie (2021)	Referentie-situatie (2040)
Water, klimaat en bodem	Beïnvloeding waterkwaliteit		↗
	Beïnvloeding oppervlak water		≈
	Beïnvloeding bodemkwaliteit		≈
	Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)		↘
Natuur en biodiversiteit	Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie)		↗
	Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering)		≈
	Beïnvloeding beschermde soorten		↗
	Beïnvloeding biodiversiteit		↗
Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten		↘
	Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen		≈
	Aantasting aardkundige en archeologische waarden		≈
	Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte		≈

	Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)	
Wonen	Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte	
	Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen	
Werken	Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven)	
	Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra	
Landbouw	Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)	
Mobiliteit	Beïnvloeding duurzame mobiliteit	
	Beïnvloeding OV	
	Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk	
	Autobereikbaarheid	
Recreatie en toerisme	Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden	
Milieukwaliteit en gezondheid	Beïnvloeding geluidkwaliteit	
	Beïnvloeding luchtkwaliteit	
	Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)	
Veiligheid	Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid)	
	Effect op verkeersveiligheid	
	Effect op sociale veiligheid	
Energie	Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking	

2.2 Algemene toelichting trends

De kwaliteit van de leefomgeving in Geldrop-Mierlo ligt in het algemeen rondom het landelijk gemiddelde. Op de meeste aspecten is een gelijkblijvende of verbeterende trend te zien voor de autonome ontwikkeling (2030) ten opzichte van de huidige situatie. Voor enkele aspecten is sprake van een autonome verslechterende trend. Dit wil overigens niet zeggen dat er binnen de gemeente geen of onvoldoende aandacht voor is; het wil wél zeggen dat er geen (of onvoldoende) vastgesteld beleid is om verwachte negatieve trends te kunnen keren. Hier liggen kansen voor de Omgevingsvisie. Deze aspecten betreffen: weerbaarheid tegen klimaatverandering, landschappelijke kwaliteiten,

waardevolle cultuurlandschappen, (stedelijk) groen, woningvoorraad, verscheidenheid aan woningen, landbouwareaal en gezondheid. Aspecten die momenteel (2022) matig scoren en waarbij een gelijkblijvende of verbeterende trend te verwachten is, vragen ook extra aandacht. Deze aspecten betreffen: Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur, werkgelegenheid, autobereikbaarheid, geluidskwaliteit en energiebehoefte en duurzame energieopwekking. Overige aspecten staan minder onder druk of verbeteren autonoom naar verwachting in 2030. De volgende paragrafen gaan in op de verschillende trends die geïdentificeerd kunnen worden op basis van de analyse in de foto van de leefomgeving:

- Dreigende verslechtering van de kwaliteit in de autonome situatie: *van groen naar rood of oranje, van oranje naar rood of een negatieve trend binnen rood.*
- Slechte kwaliteit huidige situatie met een gelijkblijvende of verbeterende trend: *van rood naar rood, oranje of groen.*
- Matige kwaliteit huidige situatie met een gelijkblijvende trend: *oranje blijft oranje.*
- Matige kwaliteit huidige situatie met een licht verbeterende trend: *oranje blijft oranje, maar er is wel sprake van een vooruitgang.*
- Matige kwaliteit huidige situatie met een sterke verbeterende trend: *van oranje naar groen.*
- Goede kwaliteit huidige situatie met een gelijkblijvende of verbeterende trend: *groen blijft groen of er is sprake van een vooruitgang.*

2.2.1 Dreigende verslechtering van de kwaliteit

Voor de volgende aspecten geldt dat er in de autonome ontwikkeling een verslechtering optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Een aspect kan in de huidige situatie als goed, matig of slecht beoordeeld zijn, maar is omwille van de eventuele negatieve trend belangrijk om op te volgen. Voor deze aspecten liggen er in de omgevingsvisie kansen om de kwaliteit te versterken:

- Weerbaarheid tegen klimaatverandering – Geldrop-Mierlo kennen zeer verharde centra. Daarnaast is het buitengebied zeer natuurbrandgevoelig. Daast dat hier landbouw plaatsvindt, wonen hier ook mensen. In de toekomst worden extremere weersevenementen verwacht. Zonder maatregelen zullen de centra van Geldrop-Mierlo steeds minder kunnen omgaan met de nattere periodes en hitte en het buitengebied zal steeds meer stress ondervinden door droogte en hitte.
- Landschappelijke kwaliteiten – De huidige landschappelijke kwaliteiten in Geldrop-Mierlo zijn goed. De structuren en elementen zijn nog steeds herkenbaar en intact. De oude kleinschalige verkavelingsstructuur heeft wel plaatsgemaakt voor een grootschaligere verkavelingsstructuur. In de toekomst worden er meer ontwikkelingen van onder andere woningen verwacht. In de Omgevingsvisie is het een doel om de robuuste groene randen te behouden. Hierdoor worden de landschappelijke kwaliteiten zo goed als mogelijk behouden. De druk van toekomstige ontwikkelingen blijft echter bestaan.
- (Stedelijk) groen – Geldrop-Mierlo kent een grote oppervlakte aan stedelijk en buiten-stedelijk groen. Ook liggen de afstanden tot groen vaak lager dan het landelijk gemiddelde. De bewoners ervaren de groenbeleving lokaal positief. Groen wordt duidelijk in de doelen van Geldrop-Mierlo meegenomen, onder andere in het Groenbeleidsplan Geldrop-Mierlo (2014-2024). Desalniettemin zal er naar alle

waarschijnlijkheid wat groen of groenbeleving verloren gaan door woningbouw.

- Woningvoorraad – In de huidige situatie lijkt de behoefte voor verschillende typen woningen vervuld met het woningenaanbod. In de nabije toekomst verandert de behoefte door onder andere vergrijzing en een toename aan kleine huishoudens. Er zal meer vraag zijn naar goedkopere koopwoningen en meer goedkope en sociale huurwoningen. Deze toekomstige behoefte wordt in de huidige markt niet vervuld. Veel koopwoningen worden opgekocht door beleggers. Om aan de toekomstige vraag te kunnen voldoen, moet op korte termijn de woningmarkt voor alle woningtypen worden doorontwikkeld.
- Verscheidenheid aan woningen – De verscheidenheid aan woningen die in Geldrop-Mierlo bestaat, komt niet overeen met de wensen van verhuisgeneigden. Zo is de vraag voor meergezinswoningen veel hoger dan huidig beschikbaar. Dit geldt ook voor de vraag naar sociale huurwoningen en het lage aanbod hieraan. Wegens de vergrijzing wordt ook de vraag naar nultredenwoningen groter in de toekomst. De markt in Geldrop-Mierlo is hier nog niet op ingespeeld.
- Landbouwareaal – Er is bepekt ruimte in de gemeente voor landbouw. Het overgrote deel grondgebruik is namelijk stedelijk en natuur. De landbouw die plaatsvindt, is echter wel divers. Meer dan de helft van de agrarische bedrijven zijn graasdierbedrijven. De overige bedrijven zijn landbouwbedrijven, die zich richten op een breed scala aan gewassen: grasland naar zomertarwe, asperges, spruitkool, pompoenen en mais. Wegens de ontwikkeling van strengere regels met betrekking tot het milieu, staat de agrarische sector onder druk. Doorgroeien in de sector zal moeilijk worden. Enkele bedrijven zullen mogelijk niet lang door kunnen. Daarnaast staat grondgebruik onder druk van de vraag naar meer natuur en meer woningen. Er wordt echter wel verwacht dat het landbouwareaal zelf grotendeels gelijk zal blijven.
- Gezondheid – De gezondheid in Geldrop-Mierlo is goed. Deze is gelijk aan of zelfs bovengemiddeld aan de gemiddelde gezondheid in de provincie en in Nederland. Er zijn genoeg sport- en speelvoorzieningen en genoeg groen om in te bewegen. Er is echter een autonome nationale trend in overgewicht, voornamelijk onder jongeren. Steeds minder mensen in Geldrop-Mierlo schrijven zich in bij een sportvereniging. Geldrop-Mierlo kent wel al beleid om dit tegen te gaan, zoals Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG) en het algemene Sportbeleid.

2.2.2 Slechte kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend

Er zijn verschillende aspecten waar de kwaliteit van de leefomgeving in de huidige situatie slecht is. Voor de autonome ontwikkeling wordt over het algemeen een verbetering verwacht, wat betekent dat het beleid zorgt voor een autonome verbetering. Voor deze aspecten liggen er in de Omgevingsvisie mogelijk kansen om de kwaliteit nog verder te versterken. Dit geldt voor de aspecten:

- Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur – Binnen de gemeente liggen gronden die als Natuurnetwerk moeten worden ingericht en ontwikkeld. De termijn van de ontwikkeling hiervan is

nochtans onbekend. Autonome ontwikkelingen zijn hierdoor moeilijk te beoordelen.

- Werkgelegenheid – De werkgelegenheid in Geldrop-Mierlo is laag, ver onder het landelijk gemiddelde. Het werkloosheidspercentage ligt echter ook onder het landelijk gemiddelde. De positionering van Geldrop-Mierlo in de buurt van Helmond en Eindhoven kan dit verklaren. De vraag naar banen van een breed scala aan bedrijfstakken zal in de toekomst groeien en daarmee moet ook de werkgelegenheid in Geldrop-Mierlo meegroeien. Opgaven in de NOVI nemen de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat al mee.
- Autobereikbaarheid – De afstand tot ontsluitingswegen ligt in Geldrop-Mierlo hoger dan het landelijk gemiddelde. Geldrop ligt dichter bij de ontsluitingswegen dan Mierlo. De druk door verkeer ligt in Geldrop-Mierlo hoog door de nabijgelegen A67 en N270. De autobereikbaarheid wordt in huidige vorm niet goed beoordeeld. Daarnaast bestaan er in de autonome situatie geen ontwikkelingsplannen om extra wegen aan te leggen. Er is wel een herinrichting van de oprit naar de A67 gepland, alsmede een toevoeging van extra rijbanen op de A67 ter hoogte van Geldrop.
- Geluidskwaliteit – De geluidskwaliteit in Geldrop-Mierlo overschrijdt de WHO-advieswaarden in sterke mate. Dit heeft een slechte invloed op de gezondheid van de inwoners. Autonome ontwikkelingen op dit vlak zijn onder andere de opkomst van elektrische, stillere auto's en de verbreding van de A67, waardoor de doorstroming wordt verbeterd.
- Energiebehoefte en duurzame energieopwekking – Het energieverbruik en gasverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Het aandeel hernieuwbare energie in Geldrop-Mierlo is daarentegen lager dan het landelijk gemiddelde. Vanuit het Regionale Energie Strategie (RES) is een lokaal doel bepaald om het aandeel hernieuwbare energie te verhogen. Onder de opties vallen windturbines en zonneparken. Zonnepanelen op daken kunnen op particulier niveau worden overwogen, maar zullen niet genoeg zijn om de energievraag te vervullen.

2.2.3 Matige kwaliteit huidige situatie met een gelijkblijvende trend

De volgende aspecten scoren matig voor de huidige situatie en er wordt een gelijkblijvende trend voorzien met de autonome ontwikkeling. Voor deze aspecten liggen er in de omgevingsvisie dan ook kansen om de kwaliteit te versterken:

- Wateroppervlak – In binnenstedelijk gebied is er beperkt wateroppervlak. In het buitengebied van Geldrop-Mierlo ligt dit aandeel aanzienlijk hoger. Het aandeel groen in Geldrop-Mierlo ligt binnenstedelijk tussen de 15% en 60%. Hoe meer stedelijk groen, hoe meer water kan infiltreren. Er is geen beleid dat streeft om het wateroppervlak te vergroten.
- Aardkundige en archeologische waarden – De kwaliteit van het aanwezige archeologisch erfgoed is veelal hoog of zeer hoog. Sommige gebieden zijn zelfs beschermd. De aardkundige en archeologische waarden ondervinden druk door de groeiende vraag naar woningen. De meeste risico's liggen in het buitengebied. Deze

gebieden staan echter duidelijk gekarteerd op de archeologische beleidskaart, waardoor deze in de toekomst voldoende zijn beschermd.

- Waardevolle cultuurlandschappen – De gemeente kent meerdere culturele elementen en landschappen. De waarde hiervan is overwegend middelhoog. Sommige landschappen worden echter doorkruist door drukke wegen zoals bijvoorbeeld de A67. Dit houdt een vermindering in kwaliteit in. De druk van toekomstige (woon)ontwikkelingen ligt ook op de cultureel belangrijke gebieden. Er zijn echter wel meerdere beleidsstukken die niet alleen de culturele waarden willen beschermen, maar ook andere toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen (zoals opgenomen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening van de provincie Noord-Brabant, de Omgevingsvisie van Noord-Brabant en het gemeentelijke cultuurbeleidsplan).
- Kwaliteit openbare ruimte – De fysieke verloedering in Geldrop-Mierlo ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Voorzieningen liggen vaak dichter bij de bewoners, maar in al met al zijn er minder voorzieningen dan landelijk gezien. Bewoners van Geldrop-Mierlo gaan gemiddeld minder te voet, maar meer met de fiets naar school of werk. De autonome ontwikkeling van woningbouw kan verandering brengen in de openbare ruimte, maar dit kan zowel positief als negatief zijn. Daarom wordt er over het algemeen weinig verschil verwacht met de huidige situatie.
- Bereikbaarheid bedrijven en centra – Het merendeel van de bedrijventerreinen ligt dicht bij de N270 en de A67. Ook het centrum van Geldrop ligt dicht bij de A67 en is dus goed bereikbaar. Mierlo en de nabij liggende bedrijventerreinen liggen echter verder weg van de A67, maar dicht bij de N270. De ontsluitingen van de centra en de bedrijventerreinen zullen in de nabije toekomst niet veranderen.
- Recreatieve mogelijkheden – De omvang van de recreatieve sector in Geldrop-Mierlo ligt in lijn met het landelijk gemiddelde. Geldrop-Mierlo kent veel recreatiemogelijkheden door haar natuur en de fiets- en wandelroutes. De banen en het aantal vestigingen per 1.000 inwoners in de recreatie en toerisme sector ligt rond het landelijk gemiddelde. Er zijn geen indicaties bekend over eventuele autonome ontwikkelingen die verandering zullen brengen in de recreatieve mogelijkheden.
- Omgevingsveiligheid – Geldrop kent een transportverbinding met een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Ook kent Geldrop-Mierlo kwetsbare objecten, waaronder veel onderwijsinstellingen. Er zijn echter geen autonome ontwikkelingen bekend, die een negatief effect kunnen hebben op het niveau van de huidige omgevingsveiligheid.
- Sociale veiligheid – De inwoners van Geldrop-Mierlo voelen zich over het algemeen zowel overdag als ’s nachts veilig. Toch is de onveiligheidsperceptie hoger dan gemiddeld genomen in de provincie Noord-Brabant. Wel is er gemiddeld minder criminaliteit in Geldrop-Mierlo dan in de provincie. Geldrop-Mierlo kent wel meerdere beleidspakketten die criminaliteit moeten tegengaan en de veiligheid moet verbeteren.

2.2.4 Matige kwaliteit huidige situatie met een licht verbeterende trend

De volgende aspecten scoren matig voor de huidige situatie, maar er wordt wel een licht verbeterende trend voorzien met de autonome ontwikkeling. De beoordeling van de autonome situatie blijft echter gelijk.

- Natura 2000-gebieden – Geldrop-Mierlo grenst aan twee Natura 2000-gebieden: Strabrechtse Heide & Beuven en Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Activiteiten in de gemeente kunnen een effect hebben op deze gebieden middels een toename van stikstofdepositie en middels verstoring door mensen. Omdat de Natura 2000-gebieden zich buiten Geldrop-Mierlo bevinden, zal het gemeentelijke beleid weinig invloed hebben op de doelen van de gebieden. Wel zal er door de autonome ontwikkeling van steeds stillere en minder vervuilende auto's in de toekomst minder sprake zijn van verstoring en vervuiling.
- Beschermde soorten – Geldrop kent zowel een hoge soortenbiodiversiteit (tot 700) als een redelijk hoge biodiversiteit van rode-lijst soorten (tot 70). In Mierlo liggen deze getallen aanzienlijk lager: tot 300 soorten waarvan een stuk minder rode-lijst soorten. Het tussenliggende buitengebied kent tot 40 rode-lijst soorten. Een lichte verbetering in beschermde soorten kan in de toekomst worden verwacht wegens lopende natuurontwikkelingsprojecten.
- Biodiversiteit – Plaatselijk kent Geldrop-Mierlo redelijk wat groene structuren. De verbinding tussen de groene structuren is echter nog niet optimaal om zo de biodiversiteit de ondersteunen en te verhogen. Er wordt inmiddels een natuurvisie opgesteld door de gemeente, waardoor mogelijk de verhoging van biodiversiteit wordt ondersteund.
- Luchtkwaliteit – De luchtkwaliteit in Geldrop-Mierlo voldoet aan de wettelijke grenswaarden, maar overschrijden regelmatig de WHO-advieswaarden. Dit betekent dat de luchtkwaliteit wettelijk volstaat, maar dat er mogelijk negatieve effecten zijn op de gezondheid van de inwoners. De autonome opmaat van de elektrische auto zal ervoor zorgen dat er minder fijnstof zal worden toegevoegd vanuit verkeer. Een eventuele plaatselijke verbreding van de A67 zal langzaam rijdend en stilstaand verkeer verminderen, wat ook positief zal blijken voor de luchtkwaliteit.

2.2.5 Matige kwaliteit huidige situatie met een sterk verbeterende trend

De volgende aspecten scoren eveneens matig voor de huidige situatie. Er wordt echter een sterk verbeterende trend geïdentificeerd wat maakt dat de kwaliteit binnen de autonome situatie als 'goed' wordt beoordeeld.

- Waterkwaliteit – De huidige waterkwaliteit van de KRW-waterlopen liggen overwegend tussen goed en matig. Voor enkele zware metalen in het oppervlaktewater wordt er niet voldaan aan de norm. Dit is te verklaren vanuit de industriële sectoren in het gebied. De kwaliteit van het grondwater is goed. Omdat de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater volgens Europese regelgeving voldoende moet zijn in 2027, zal kwaliteitsverbetering autonoom plaatsvinden.
- Duurzame mobiliteit – Het aantal deelauto's per 100.000 inwoners, elektrische auto's per 1.000 inwoners en (semi)publieke laadpunten per 1.000 inwoners liggen in Geldrop-Mierlo onder het landelijk gemiddelde. Wel pakken mensen iets meer de fiets. De gemeente is voornemens

om maatregelen te treffen die de transitie van auto naar fiets en OV faciliteert.

- Openbaar vervoer – Geldrop-Mierlo kent in de huidige situatie een goed OV-netwerk. In Geldrop is een treinstation aanwezig. De voorzieningen hierbij zijn echter wel zeer beperkt. Door zowel Geldrop als Mierlo rijden voldoende buslijnen. De connectie met naburige kernen is prima. De autonome ontwikkelingen zullen in de toekomst het OV-netwerk meer versterken. De gemeente neemt zelf verschillende stappen om de aantrekkelijkheid van het OV te vergroten. Zo is de gemeente voornemens om de OV-assen tussen Eindhoven-Geldrop en Geldrop-Helmond op te waarderen naar hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) met bijpassende voorzieningen.
- Wandel- en fietsnetwerk – De gemeente Geldrop-Mierlo krijgt als 'fietsstad' een gemiddelde waardering. Gescheiden fietspaden zijn vaak wel aanwezig. De fietsverbinding tussen Geldrop en Mierlo wordt echter als beperkt ervaren. Het wandelnetwerk is zeer volledig. Autonoom gezien zijn er al verschillende initiatieven die deze onderwerpen aankaarten. Snelfietsroutes, opwaardering van bestaande fietsroutes en nieuwe fietsroutes zullen zich manifesteren in een volwaardig fietsnetwerk.

2.2.6 Goede kwaliteit huidige situatie met gelijkblijvende of verbeterende trend

Op de volgende aspecten scoort de leefomgevingskwaliteit van Geldrop-Mierlo goed en wordt voor 2030 een gelijkblijvende of verbeterende trend verwacht:

- Bodemkwaliteit – Er zijn enkele verontreinigde gebieden in Geldrop-Mierlo. Echter zijn deze gebieden uitgesloten van toepassing. Mede omdat deze gebieden ook goed onder controle zijn, vormen deze geen probleem. In de rest van de gemeente zijn geen bodemverontreinigingen bekend. Omdat er geen toekomstige ontwikkelingen bekend zijn die de bodemkwaliteit kunnen beïnvloeden, wordt er weinig autonome verandering verwacht.
- Verkeersveiligheid – Het aantal verkeersongevallen per 1.000 inwoners in Geldrop-Mierlo ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Ook het aantal verkeersdoden per 100.000 inwoners ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Daarnaast voegen de autonome ontwikkelingen nog toe dat de gemeente het doel tot zich neemt om ook voor fietsers de voorzieningen nog veiliger te maken.

3 Water, bodem en klimaat

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema water, bodem en klimaat. In paragraaf 3.1 – 3.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Waterkwaliteit	Kwalitatief • Kwaliteit KRW-waterlichamen		↗
Wateroppervlak	Kwalitatief • Google maps • Klimaateffectatlas		≈
Bodemkwaliteit	Kwalitatief • Bodemkwaliteitskaart gemeente Geldrop-Mierlo		≈
Weerbaarheid tegen klimaat-verandering	Kwalitatief • Klimaateffectatlas		↘

3.1 Waterkwaliteit

Kwaliteitsniveau	Waterkwaliteit
Groen	Een overwegend goede biologische en chemische waterkwaliteit
Oranje	Een overwegend matige biologische en chemische waterkwaliteit
Rood	Een overwegend ontoereikende of slechte biologische en chemische waterkwaliteit

In oppervlaktewater en het grondwater kunnen stoffen voorkomen die er van nature niet in horen, zoals gewasbestrijdingsmiddelen en geneesmiddelen. De aanwezigheid van deze chemische stoffen geeft een beeld van de waterkwaliteit. Daarnaast zegt ook de aanwezigheid van bepaalde planten en dieren in oppervlaktewater iets over de gezondheid van het watersysteem. De website brabantinzicht.nl geeft onder het kopje 'schoon en natuurlijk water' inzicht in de waterkwaliteit in de provincie Noord-Brabant.

In de gemeente Geldrop-Mierlo liggen verschillende waterlopen die aangewezen zijn als KRW-waterlichaam. Het gaat hier om de Kleine Dommel, een deel van het Eindhovens kanaal, de Luchensche Wetering en de Goorloop. Uit brabantinzicht.nl blijkt dat de biologische waterkwaliteit van het Eindhovens kanaal ten noorden van Mierlo matig is. Die van de Kleine Dommel, Luchensche Wetering en Goorloop is ontoereikend. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de beoordeling van de verschillende parameters met een groot biologisch belang voor elk van de KRW-watergangen.

Tabel 3.1 | Oordeel parameters met groot biologisch belang (brabantinzicht.nl)

KRW-waterlichaam	Stikstof	Fosfor	Zuurgraad	Zuurstof	Doorzicht	Temperatuur
Kleine Dommel	Goed	Matig	Goed	Goed	/	Goed
Eindhovens kanaal	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed

Luchensche Wetering	Matig	Matig	Goed	Matig	/	Goed
Goorloop	Goed	Ontoereikend	Goed	Matig	/	Goed

Tabel 3.2 geeft inzicht in de aanwezigheid van zware metalen in de KRW-waterlichamen in de gemeente. Alleen voor zink en kwik is aangetoond dat de gehalten boven de norm liggen. De zinkgehalten in beken in de Kempen zijn meestal hoger dan andere beken in Brabant. Dat komt door de regionale zinkindustrie.

Tabel 3.2 | Oordeel zware metalen in oppervlaktewater (brabantinzicht.nl)

KRW-waterlichaam	Zink	Cadmium	Koper	Kwik	Lood	Nikkel
Kleine Dommel	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet
Eindhovens kanaal	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet
Luchensche Wetering	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet
Goorloop	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet

De gemiddelde toestand van het grondwaterlichaam binnen de gemeente Geldrop-Mierlo is net als het overgrote deel van de provincie Noord-Brabant goed.

Conclusie: De biologische en chemische waterkwaliteit van de KRW-waterlopen variëren van overwegend goed tot matig. De grondwaterkwaliteit wordt als goed beoordeeld. Voor enkele zware metalen geldt dat de gehalten boven de norm liggen en niet voldoen. Omdat voor de meeste KRW-waterlichamen geldt dat een aantal parameters nog matig zijn, is voor de huidige situatie de kwaliteit beoordeeld als ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: De Kaderrichtlijn Water (KRW) is Europese regelgeving die alle lidstaten verplicht om de waterkwaliteit voor oppervlakte- en grondwater in 2027 op orde te hebben. Voor oppervlaktewater gaat het om chemische en ecologische kwaliteit, voor grondwater om hoeveelheid en geschiktheid voor de drinkwaterwinning. Middels inrichtichtingsmaatregelen zal de kwaliteit van de KRW-waterlopen in de gemeente in de toekomst verbeteren. Deze verwachte verbetering naar een goede biologische en chemische maakt dat de autonome situatie als ‘groen’ beoordeeld wordt.

3.2 Wateroppervlak

Kwaliteitsniveau	Wateroppervlak
Groen	Percentage water > 5%
Oranje	Percentage water 2 – 5%
Rood	Percentage water < 2%

Het aandeel wateroppervlak in de wijken van zowel Geldrop als Mierlo, inclusief het centrum van Geldrop is zeer beperkt. Het aandeel water bedraagt in de huidige situatie hier gemiddeld 2% van de totale ruimte. In het buitengebied van Geldrop-Mierlo ligt dit percentage iets hoger: 5 – 13%. Met name in het gebied

Gijzenrooi is het percentage water relatief hoog. In het buitengebied zijn verschillende grote waterpartijen zoals vennen te vinden die een bijdrage leveren aan de hoogte van het percentage.



Figuur 3.1 | Percentage water per wijk (klimaateffectatlas.nl)

Het aandeel groen in de openbare ruimte in de wijken ligt tussen de 15 en 60%. Hier kan hemelwater infiltreren naar de ondergrond. Het percentage groen is het hoogste in de wijk Coevering. Dit heeft ermee te maken dat een groot deel van deze wijk bestaat uit bos- en heidegebied Coeveringse Heide. De wijk Genoenhuis heeft het laagste percentage groen in de openbare ruimte: 15%. In het buitengebied tussen Geldrop en Mierlo is het percentage openbaar groen 54%. 14% van dit buitengebied is niet openbaar groen.

Rondom de Kleine Dommel is in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant een zone ‘Regionale waterberging’ en ‘Reservering waterberging’ opgenomen. Hier gelden regels omtrent het oprichten van bebouwing.

Conclusie: Het percentage oppervlak water is met name in het bebouwde gebied van gemeente Geldrop-Mierlo zeer beperkt. Gemiddeld omvat de gemeente 2,7% water. Aangezien het percentage wateroppervlak in de bebouwde gebieden heel laag is en het gemiddelde percentage water beneden 5% ligt wordt de kwaliteit beoordeeld als ‘oranje’.

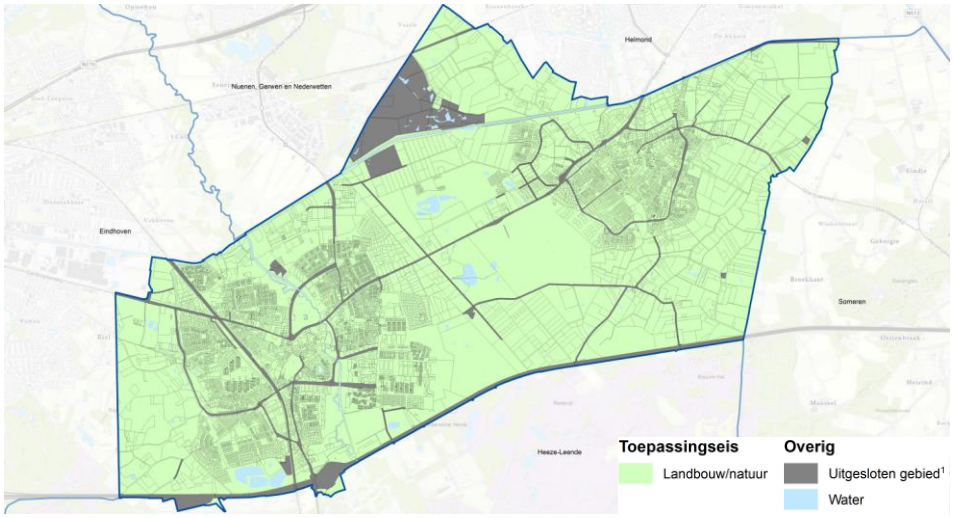
Autonome ontwikkeling: De gemeente heeft geen beleid ten aanzien van water. Wel heeft de gemeente een rioleringsplan, waarin staat welke rioleringen wanneer worden aangepast van een gemengd naar een gescheiden rioolsysteem. De beoordeling van het kwaliteitsniveau wijzigt dan ook niet ten opzichte van de huidige situatie en blijft ‘oranje’.

3.3 Bodemkwaliteit

Kwaliteitsniveau	Bodemkwaliteit
Groen	Plekken met mogelijk verontreinigde grond zijn in beeld en onder controle

Oranje	Mogelijke verontreinigen zijn onvolledig in beeld maar voor zover mogelijk onder controle
Rood	Verontreinigingen zijn onvolledig in beeld en niet onder controle

De gemeente Geldrop-Mierlo omvat De Gulbergen, een voormalige vuilnisstortplaats waarvan de bodemkwaliteit ontoereikend is, en daarmee niet toepasbaar. Ten zuiden van De Gulbergen bevindt zich SNB – slibverwerking Noord-Brabant. De bodem op deze gronden is eveneens uitgesloten van toepassing en niet van voldoende bodemkwaliteit. Naast deze grotere locaties zijn de op de toepassingskaart nog enkele plekken aangeduid als ‘uitgesloten gebied’ (zie figuur 3.2). Het gaat onder andere om de parkeerplaats bij Sang en Goorkens, de Kynologen Club langs de Kleine Dommel en de terreinen van Spa Sense.



Figuur 3.2 | Uitsnede Toepassingskaart uit de Bodemkwaliteitskaart gemeente Geldrop-Mierlo

Er zijn verder geen bodemverontreinigingen in de gemeente bekend. Grond onder bestaande wegen niet toepasbaar.

Conclusie: De plekken waar mogelijk sprake is van bodemverontreiniging zijn in kaart gebracht op de bodemkwaliteitskaart. Er zijn geen locaties aanwezig waar een sanering aan de orde is. Aangezien verdachte locaties in beeld en onder controle zijn wordt de kwaliteit in de huidige situatie als ‘groen; beoordeeld.

Autonome ontwikkeling: Er zijn geen ontwikkelingen die van invloed zijn op de bodemkwaliteit in de toekomst. De kwaliteit in de autonome situatie wordt dan ook ‘groen’ beoordeeld.

3.4 Weerbaarheid tegen klimaatverandering

Kwaliteitsniveau	Weerbaarheid tegen klimaatverandering
Groen	Geldrop-Mierlo is weerbaar op vlak van wateroverlast, droogte, hittestress én overstromingen
Oranje	Geldrop-Mierlo is weerbaar op vlak van wateroverlast, droogte, hittestress óf overstromingen

Rood	Geldrop-Mierlo is niet weerbaar op vlak van wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingen

Wateroverlast
Met name rond de Kleine Dommel, Luchensche Wetering en Goorloop is een toename van de kans op grondwateroverlast aannemelijk. Bovendien zal de gemiddelde hoogste grondwaterstand in de toekomst naar verwachting stijgen (klimaateffectatlas.nl).

Door klimaatverandering neemt ook het aantal zeer natte dagen toe. In de huidige situatie kent Geldrop-Mierlo 2 á 3 dagen per jaar waarbij er meer dan 25 mm neerslag per dag valt. Er wordt verwacht dat dat in de autonome situatie naar 2050 toeneemt naar 3 á 4 dagen per jaar. Bij een langere periode van meerdere dagen met hoge neerslag kan het regionale watersysteem moeite krijgen met het verwerken van water.

De meeste wijken in Geldrop en Mierlo kennen een hoog percentage grijs (plekken die niet vergroend zijn). Voor Mierlo, Geldrop-Centrum, Genoenhuis, Zesgehuchten en Braakhuizen-Noord bedraagt het percentage ‘grijs’ 60 tot 70%. In de wijken Skandia, Braakhuizen-Zuid en Akert is dit 50 tot 60% en in de wijk Coevering 30 tot 40%. Buurten met veel groen waar water in de grond kan zakken (infiltreren), ervaren minder wateroverlast dan sterk verharde gebieden waarin het water niet kan wegzakken.



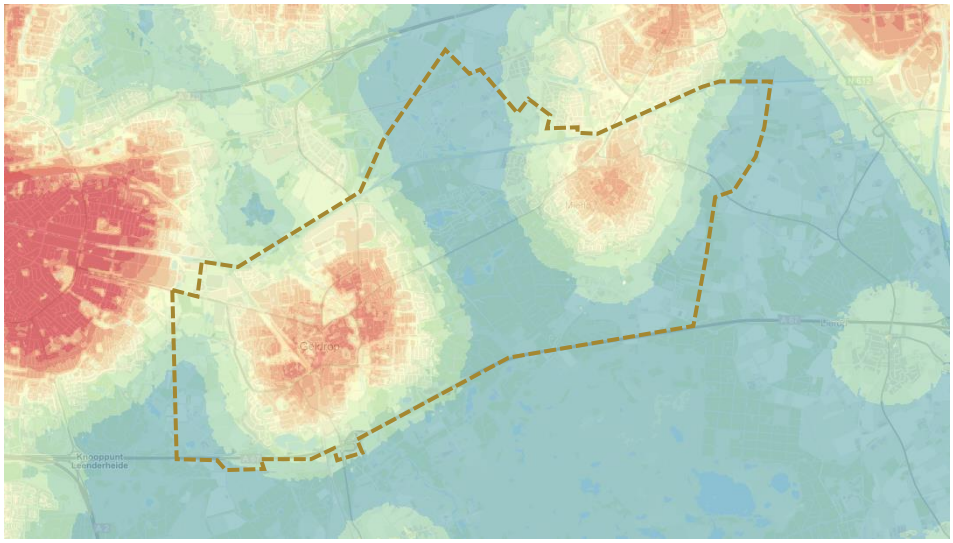
Figuur 3.3 | Percentage 'grijs' per buurt (klimaatadaptatiebrabant.nl)

Bij hevige buien, waarbij er 70 mm / 2 uur valt, staat er zowel op straten als in de natuur tussen Geldrop en Mierlo veel water. Vooral de straten rond het station van Geldrop en in het centrum van Mierlo krijgen te maken met een waterdiepte van meer dan 30 cm.

Hittestress
In de huidige situatie is al sprake van 6 – 9 tropische dagen per jaar. De temperatuur op deze dagen loopt op tot boven de 30°C. In de autonome situatie zal dit aantal tot 2050 toenemen tot 15 – 18 dagen. Het aantal vorstdagen (min

≤ 0°C) is in de huidige situatie 60 – 70 dagen per jaar. Dit neemt in een autonome situatie als gevolg van klimaatverandering af tot 20 – 30 dagen per jaar.

In de huidige situatie is er reeds sprake van een stedelijk hitte eiland. Dit gaat met name op voor Geldrop en in mindere mate voor Mierlo. Het verschil tussen het centrum van Geldrop en het buitengebied tussen Geldrop en Mierlo bedraagt circa 1,8 á 2°C. Voor Mierlo is dit 1,6 á 1,8°C.



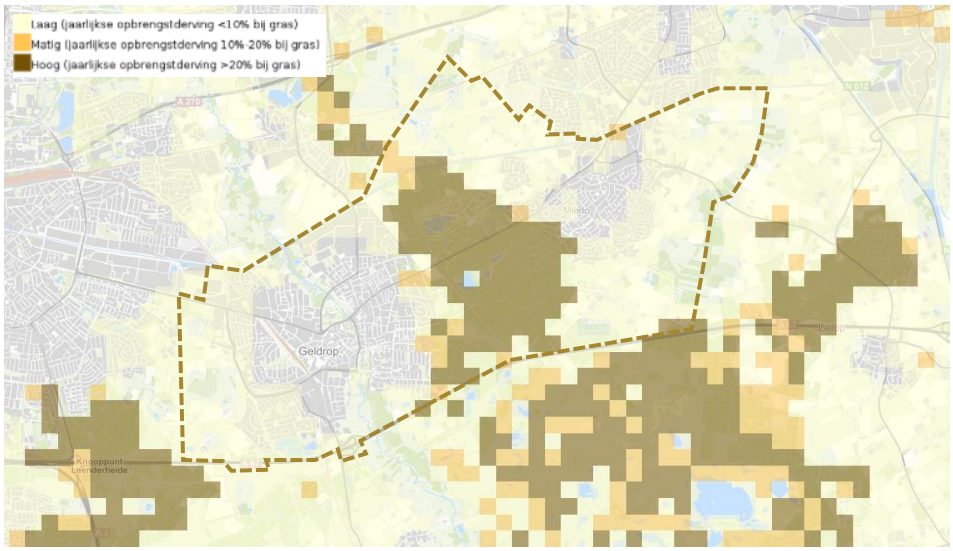
Figuur 3.4 | Uitsnede kaart Stedelijk hitte eiland effect huidige situatie (klimaateffectatlas.nl)

Door klimaatverandering neemt de hittestress door warme nachten in de toekomst toe van een paar dagen per jaar naar een paar weken.

Droogte

In de huidige situatie is het maximaal potentieel neerslagtekort in een extreem droog jaar 210 – 270 mm. Er is sprake van een neerslagtekort wanneer de potentiële verdamping hoger is dan de neerslag. Er is dan onvoldoende vocht beschikbaar voor optimale groei van gewassen. Een extreem droog jaar komt in het huidige klimaat gemiddeld 1 keer per 10 jaar voor, Dit neemt in een autonome situatie als gevolg van klimaatverandering toe tot 300 mm in Mierlo en 330 mm in Geldrop.

Met name het natuurgebied tussen Geldrop en Mierlo heeft een hoge natuurbrandgevoeligheid. Hier gelden extra risico's omdat er verschillende woningen of andere verblijfsobjecten in het gebied aanwezig zijn. In dit gebied geldt ook het hoogste risico op droogtestress. Droogtestress komt vooral voor op bodems met een diepe grondwaterstand beneden het maaiveld en met een grove textuur, zoals grof zand. In de landbouw leidt droogtestress tot een afname van de gewasopbrengst. In de natuur past de vegetatie zich op den duur aan: soorten van vochtige en natte milieus verdwijnen om plaats te maken voor soorten die tegen droogte bestand zijn. Deze droogtestress neemt in een autonome situatie als gevolg van klimaatverandering verder toe.



Figuur 3.5 | Uitsnede kaart droogtestress (klimaateffectatlas.nl)

Overstromingen

Het grondgebied van Geldrop-Mierlo omvat geen gebieden die te maken hebben met kans op overstromingen vanuit rivier of zee. De Kleine Dommel heeft benedenstrooms, meer naar het noorden wel een overstromingskans met de nodige ruimtelijke gevolgen.

Conclusie: De gemeente Geldrop-Mierlo is aangaande overstromingen weerbaar tegen klimaatverandering. Voor de andere thema's gaat dit echter niet op. In de huidige situatie is er al sprake van een temperatuurverschil tussen de centra en het buitengebied en ook droogtestress op de natuur tussen Geldrop en Mierlo is in de huidige situatie al aan de orde. Het percentage grijs in de kernen draagt verder bij aan wateroverlast en hittestress. Aangezien de gemeente momenteel enkel weerbaar is tegen overstromingen, maar niet tegen wateroverlast, hitte of droogte, wordt het kwaliteitsniveau beoordeeld als 'oranje'.

Autonome ontwikkeling: Een autonome ontwikkeling van de klimaatverandering naar 2050 zorgt voor nog meer uitdagingen aangaande extreme buien en langere perioden van droogte. Zonder maatregelen zorgt dit voor een verslechtering van de weerbaarheid tegen klimaatverandering. Aangezien overstromingen vanuit rivieren of de zee zich ook bij een autonome ontwikkeling niet voordoen, blijft het kwaliteitsniveau 'oranje'.

4 Natuur en biodiversiteit

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema natuur en biodiversiteit. In paragraaf 4.1 – 4.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Natura 2000-gebieden	Kwalitatief • Instandhoudings-doelstellingen, knelpunten en staat van instandhouding		↗
Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur	Kwalitatief • Stand van voltooiing NNB		≈
Beschermde soorten	Kwantitatief • Soortendiversiteit en staat van instandhouding		↗
Biodiversiteit	Kwalitatief • Ligging en kwaliteit ecologische structuur		↗

4.1 Natura 2000 gebieden

Kwaliteitsniveau	Natura 2000-gebieden
Groen	De instandhoudingsdoelstellingen bevinden zich allen in een gunstige staat van instandhouding
Oranje	De instandhoudingsdoelstellingen bevinden zich deels in een gunstige staat van instandhouding
Rood	Geen enkele instandhoudingsdoelstelling bevindt zich in een gunstige staat van instandhouding

De gemeente Geldrop-Mierlo omvat zelf geen Natura 2000-gebied. Wel grenst de gemeente in het zuiden aan twee gebieden:

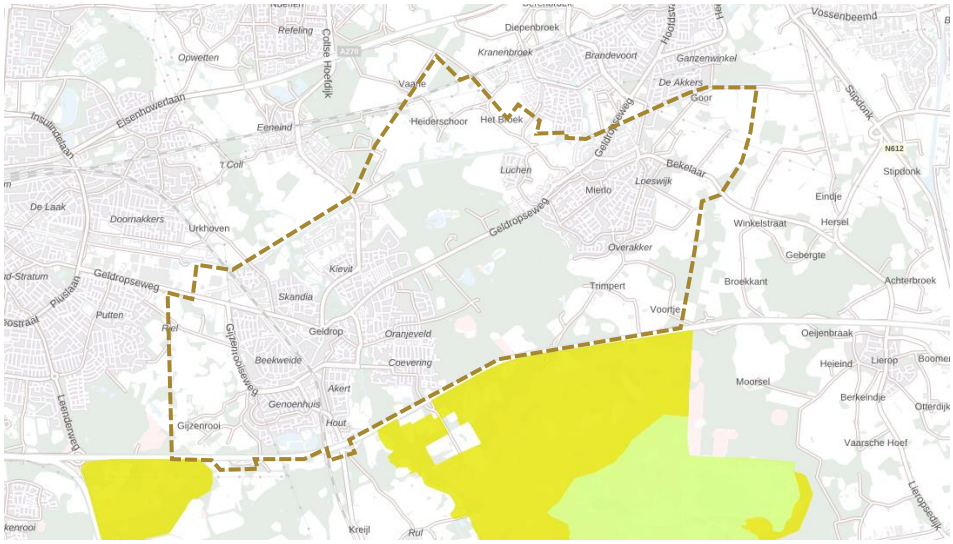
- Strabrechtse Heide & Beuven (habitatrichtlijngebied)
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (habitatrichtlijngebied)

Deze twee gebieden liggen ten zuiden van de A67.

De Strabrechtse Heide bestaat grotendeels uit glooiend dekzandlandschap, met daarnaast een deel stuifzandlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge stukken met heide (deels op voormalig stuifzand), kleine stuifzanden en laagtes met natte heide en vennen. In het oosten van het gebied ligt het Beuven, het grootste ven van Nederland. De kwaliteiten en oppervlakte van stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, zure vennen en droge heide moeten worden behouden. De kwaliteit van de vochtige alluviale bossen, vochtige heiden, zwakgebufferde vennen en zeer zwakgebufferde vennen moet worden verbeterd. Voor het behoud van de populatie aan drijvende waterweegbree, roerdomp, woudaap en kraanvogel moeten omvang en kwaliteit van leefgebied behouden blijven.

Het oostelijk deel van het gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. De kwaliteiten en oppervlakte van jeneverbesstruwelen, pioniersvegetaties met snavelbiezen en galigaalmoerassen moeten worden behouden. De kwaliteit van de stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, zure vennen, zwakgebufferde vennen, beken en rivieren met waterplanten, vochtige heiden, droge heiden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden, actieve hoogvenen, hoogveenbossen en vochtige alluviale bossen moet worden verbeterd en de oppervlakte in sommige gevallen uitgebreid. Voor het behoud van de populatie aan beekprik, bittervoorn, nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit moeten omvang en kwaliteit van leefgebied behouden blijven. Voor de gevlekte witsnuitlibel, kamsalamander en drijvende waterweegbree moet de omvang uitgebreid worden en kwaliteit van de biotoop verbeterd.

De gemeente Geldrop-Mierlo kan van invloed zijn op de kwaliteit van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen die zorgen voor een toename van stikstofdepositie of verstoring door mensen.



Figuur 4.1 | Natura 2000-gebieden nabij de gemeente Geldrop-Mierlo (Atlas natuurlijk kapitaal)

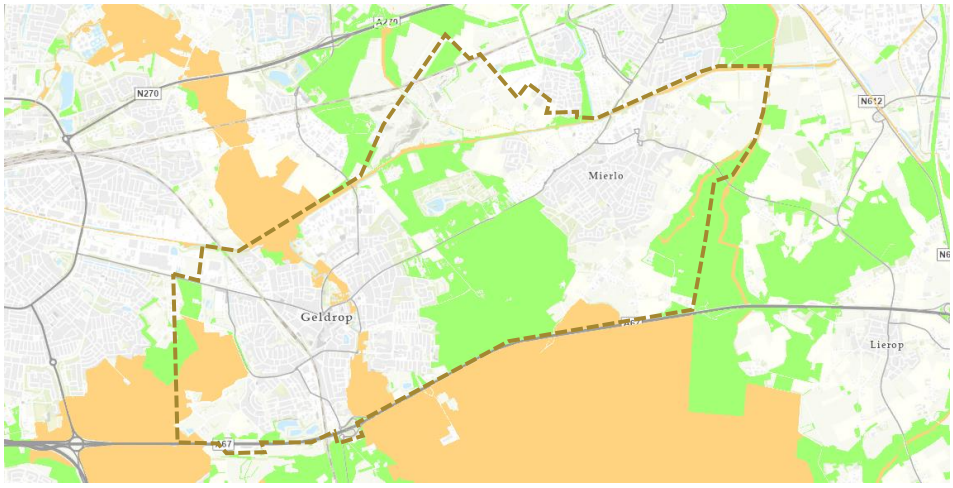
Conclusie: Niet alle instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden bevinden zich in een gunstige staat van instandhouding. Activiteiten en verkeer binnen de gemeente kunnen bovendien zorgen voor verstoring en stikstofdepositie en daarmee verzuring of vermesting van deze twee gebieden. Aangezien de instandhoudingsdoelstellingen zich deels in een gunstige staat van instandhouding bevinden maar deels ook niet, is de kwaliteitsbeoordeling 'oranje'.

Autonome ontwikkeling: Voertuigen worden de komende jaren zuiniger en stoten steeds minder uit. Dit kan bijdragen aan het op orde krijgen van de kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen van de verschillende habitattypen. Op de vergroting van areaal dat als instandhoudingsdoel is gesteld voor sommige habitattypen heeft de gemeente Geldrop-Mierlo weinig invloed. De Natura 2000-gebieden liggen namelijk niet op grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo. De kwaliteitsbeoordeling na autonome ontwikkeling blijft dan ook 'oranje', waarbij er wel sprake is van een lichte verbetering van kwaliteit als gevolg van een verduurzaming van mobiliteit.

4.2 Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur

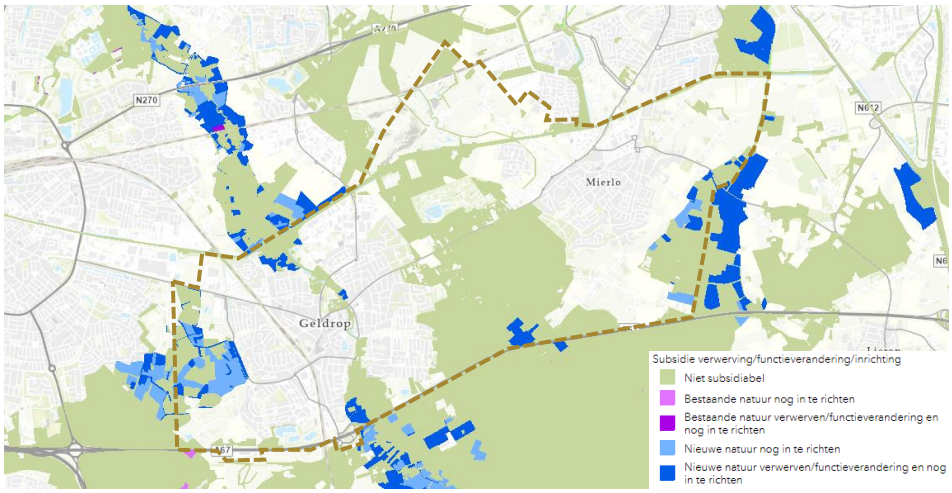
Kwaliteitsniveau	NNB en overige waardevolle natuur
Groen	De NNN-realisatiegebieden zijn zowel verworven en ingericht
Oranje	De NNN-realisatiegebieden zijn al wel verworven maar nog niet ingericht
Rood	De NNN-realisatiegebieden zijn nog niet verworven en niet ingericht

In onderstaande figuur is de ligging van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) ten opzichte van de gemeente Geldrop-Mierlo weergegeven. De grootste delen van het NNB gebied liggen rondom het stedelijk gebied. De Kleine Dommel en de groenzones rondom deze waterloop zijn ook aangeduid als NNB.



Figuur 4.2 | Natuurnetwerk Brabant (Kaart Groen Ontwikkelfonds Brabant)

Er zijn op het grondgebied van de gemeente verschillende delen nieuwe natuur die nog verworven moeten worden en nog in te richten. Zie hiervoor onderstaande figuur.



Figuur 4.3 | Kaart subsidiemogelijkheden GOB (Kaart Groen Ontwikkelfonds Brabant)

Er zijn geen andere natuurgebieden binnen het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo dan NNB.

Conclusie: Op het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo zijn verschillende gronden die onderdeel zijn van NNB die nog ontwikkeld moeten worden. Zowel reeds verworven gronden alsnog te verwerven gronden. Aangezien er NNN-realisatiegebieden nog niet zijn verworven en niet zijn ingericht is het kwaliteitsniveau ‘rood’.

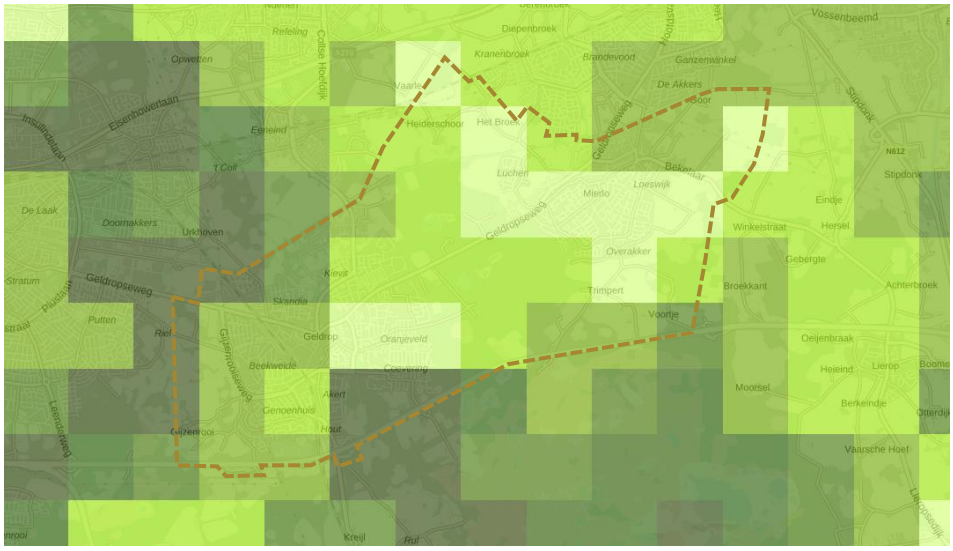
Autonome ontwikkeling: In de natuurvisie van de gemeente is de ambitie opgenomen om in 2027 de resterende natuuropgave van ruim 40 ha te realiseren. Er is echter geen zicht op concrete invulling van de natuuropgave. Omwille hiervan wordt de autonome ontwikkeling gelijk aan de huidige situatie beoordeeld: rood.

4.3 Beschermde soorten

Kwaliteitsniveau	Beschermde soorten
Groen	Een hoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (>500)
Oranje	Een middelhoge soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (200 – 500)
Rood	Een lage soortendiversiteit volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (<200)

De gemeente kent met name voor het gebied ten zuiden van Geldrop en Mierlo en het gebied ten noordwesten van Geldrop een hoge soortendiversiteit. Hier

loopt de diversiteit op tot wel 700 soorten. In de kern van Mierlo en omliggende woongebieden ligt de diversiteit wat lager, tot 300 soorten.



Figuur 4.4 | Soortendiversiteit (Nationale Databank Flora en Fauna, 2017)

De soortendiversiteit van rode-lijstsoorten is met name ten noorden, westen en zuiden van Geldrop redelijk hoog. Ten noorden van de wijk Kievit zijn volgens de Nationale Databank Flora en Fauna 51 – 60 rode-lijstsoorten te vinden. De uitloper van de Strabrechtse Heide in het zuiden van de gemeente kent tot wel 70 rode-lijstsoorten. In de rest van de gemeente, inclusief het natuurgebied tussen Geldrop en Mierlo is de soortendiversiteit van rode-lijstsoorten beperkt tot maximaal 40.

Conclusie: Binnen het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo loopt de soortendiversiteit flink uiteen. Sommige gebieden kennen tot wel 700 soorten en andere slechts 200 – 300. Aangezien gemiddeld genomen de soortendiversiteit tussen de 200 en 500 ligt is het kwaliteitsniveau ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: In meerdere natuurgebieden vinden concrete maatregelen plaats om de kwaliteit te verhogen. Zo is in het natuurgebied Sang en Goorkens bijvoorbeeld momenteel een natuurontwikkelingsproject in uitvoering. Dergelijke projecten dragen bij aan een verhoging van de soortendiversiteit. De autonome ontwikkeling zorgt naar alle waarschijnlijkheid voor een toename van soorten, maar resulteert niet direct in een andere kwaliteitsbeoordeling. Deze blijft ‘oranje’.

4.4 Biodiversiteit

Kwaliteitsniveau	Biodiversiteit
Groen	Overal of bijna overal in de gemeente is een goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een hoge biodiversiteit.
Oranje	Niet overal in de gemeente is een goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een beperkte biodiversiteit.

Rood	Er is in de gemeente geen goede ecologische structuur aanwezig. Er is daarnaast sprake van een lage biodiversiteit.

De gemeente wordt getypeerd door veel aanwezigheid van het Natuurnetwerk Brabant, onder meer van de Kleine Dommel, Molenheide, Gijzenrooi en Sang en Goorkens. In deze gebieden is de soortendiversiteit ook hoog. De natuurgebieden binnen Geldrop-Mierlo maken deel uit van grotere landschapsstructuren en ecologische verbindingen. Dit geldt zowel voor de beekdalen (de Kleine Dommel en de Goorloop) als voor de droge ecologische verbinding waar bosgebied de Molenheide deel van uit maakt. De verbindende werking is niet overal optimaal. Zo is er geen samenhangende visie op het Dommeldal en bevinden zich meerdere functies in de Molenheide die de ecologisch verbindende functie beperken. Dit kan effecten hebben op de biodiversiteit. Onderstaande figuur toont de bomen binnen de gemeente. Behalve in het buitengebied en rond de Kleine Dommel zijn er ook in wijken zoals Braakhuizen-Noord en -Zuid beboste wijkdelen aanwezig. In de dichter bebouwde wijken zijn minder bomen aanwezig, maar zijn er nog wel degelijk groenstructuren aanwezig.



Figuur 4.5 | Aanwezigheid bomen in Nederland (Atlas van de leefomgeving)

Conclusie: Niet overal in de gemeente is een duidelijke groenstructuur aanwezig, met name in de wijken rond het centrum van Geldrop en in het centrum van Mierlo. Ook op de bedrijventerreinen rond beide kernen is de hoeveelheid groen beperkt. De twee kernen worden daarentegen wel omzoomd door groengebieden met een hoge soortendiversiteit welke in verbinding staan met belangrijke natuurgebieden. Deze verbindende wering is echter nog niet overal optimaal, waardoor het kwaliteitsniveau beoordeeld wordt als ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: De gemeente is momenteel bezig met het opstellen van een natuurvisie om beter keuzes en afwegingen te kunnen maken bij toekomstige ontwikkelingen en waardevolle gebieden te beschermen. Er wordt dan ook verwacht dat de biodiversiteit in de toekomst zal toenemen als gevolg van deze keuzes. Dit leidt voor nu echter niet tot een andere kwaliteitsbeoordeling. Deze blijft ‘oranje’.

5 Ruimtelijke kwaliteit

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema ruimtelijke kwaliteit. In paragraaf 5.1 – 5.5 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Landschappelijke kwaliteiten	Kwalitatief • Landschappelijke diversiteit, openheid, rust en stilte		↘
Waardevolle cultuur-landschappen	Kwalitatief • Waarde van cultureel erfgoed		≈
Aardkundige en archeologische waarden	Kwalitatief • Waarde van archeologisch en aardkundig erfgoed		≈
Kwaliteit openbare ruimte	Kwalitatief • Fysieke verloedering, voorzieningen, bewegingsmethode naar werk of school, aantrekkelijkheid buurt voor beweging		≈
(Stedelijk) groen	Kwalitatief • Oppervlak en beleving		↘

5.1 Landschappelijke kwaliteiten

Kwaliteitsniveau	Landschappelijke kwaliteiten
Groen	De herkenbaarheid en intactheid van landschappelijke structuren in en buiten het stedelijk gebied is goed. Er is in hoge mate sprake van landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.
Oranje	De herkenbaarheid en intactheid van landschappelijke structuren in en buiten het stedelijk gebied is beperkt, maar er is wel sprake van een hoge mate aan landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.
Rood	Er is in lage mate sprake van landschappelijke diversiteit, mate van openheid en rust & stilte.

Van oorsprong ligt Geldrop-Mierlo in het dekzandlandschap, ten westen van de geologische breuklijn de Peelrandbreuk. Vanwege de door de wind afgezette dikke laag dekzand, is het landschap oorspronkelijk licht heuvelachtig. In de opgavennotitie worden de vier kenmerkende landschapstypen van het gebied beschreven (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021). Een eerste is het beekdal. Het landschap van Geldrop wordt doorsneden door beekdal Kleine Dommel. Mierlo wordt deels omringd door beekdal Goorloop.

Tussen Geldrop en Mierlo ligt een tweede kenmerkend landschapstype: bosgebied de Molenheide ligt boven op een dekzandrug. Hier ligt tevens de waterscheiding van de Dommel en de Aa. Aan de westkant richting Geldrop ligt het dal van de Kleine Dommel en Gijzenrooij. Omdat deze landschappen zich

dichtbij Geldrop aansluiten, vinden mensen hier een rustige omgeving voor recreatie. Aan de oostkant van Molenheide rondom Mierlo ligt het dal van de Goorloop en het natuurgebied Sang en Goorkens. Binnen Sang en Goorkens ligt een variatie aan kleinschalige landschappen. Geldrop en Mierlo bevinden zich op de grens tussen de natte beekdalen en de droge dekzandruggen. De groene aangrenzende landschappen krijgen steeds meer te maken met de druk van toenemende functies en woningen.

Een derde kenmerkend landschapstype is een combinatie van landbouwgrond de Essen en kleinschalige ontginningen de Kampen. De Essen is een groen gebied met open akkers omringt met bebouwing en groen. De Kampen zijn individuele akkers met singels en houtwallen. De verkaveling is kenmerkend voor de gebieden rondom Geldrop en Mierlo. Sommige kleinschalige verkaveling is echter verloren gegaan als gevolg van de industrialisatie.

Een vierde kenmerkend landschapstype is kleinschalige zandontginningen die na WOII plaatsvonden.



Figuur 5.1 | Kenmerkende landschapstypen (Opgaven Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo, 2021)

Conclusie: De landschappelijke structuren in en buiten het stedelijk gebied zijn zeer herkenbaar en grotendeels intact. Het gebied kent nog steeds een glooiend landschap en veel dekzand. Met name de beekdalen, de Molenheide en de verkavelde landbouwgebieden nog herkenbaar, al is de verkavelingsstructuur onder meer door de industrialisatie deels veranderd van kleinschalig naar grootschalig. Er is in hoge mate sprake van landschappelijke diversiteit, zowel globaal in Geldrop-Mierlo, als specifiek in natuurgebied Sang en Goorkens. De kenmerkende akkers verschaffen openheid en de bossen van de Molenheide brengen rust & stilte. Het kwaliteitsniveau is dan ook ‘groen’.

Autonome ontwikkeling: Als gevolg van industrialisatie is de kleinschaligheid van de verkaveling in de akkers en de ontginningen deels verloren gegaan. Met een verwachte groter wordende vraag naar lokale hulpbronnen bestaat de kans dat de kleinschaligheid nog meer plaats moet maken voor grootschalige verkavelingsstructuren. Ook staan de groene randen van Geldrop en Mierlo onder druk door de vraag naar onder andere betaalbare woningen (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021). Het buitengebied ondervindt druk van groeiend stedelijk gebied.

5.2 Waardevolle cultuurlandschappen

Kwaliteitsniveau	Waardevolle cultuurlandschappen
Groen	Overal of bijna overal in Geldrop-Mierlo is beschermd of via beleid veiliggesteld cultureel erfgoed of cultuurlandschap aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed of cultuurlandschap is daarnaast overwegend hoog.
Oranje	Op meerdere locaties in Geldrop-Mierlo is beschermd cultureel erfgoed of cultuurlandschap aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed of cultuurlandschap is daarnaast overwegend middelhoog.
Rood	Op geen of slechts enkele locaties in Geldrop-Mierlo is beschermd cultureel erfgoed of cultuurlandschap aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed of cultuurlandschap is daarnaast overwegend laag.

Geldrop-Mierlo valt op provinciaal niveau grotendeels onder Regio Gebiedspaspoort Structuurvisie RO Kempen en in het oosten deels binnen Regio Gebiedspaspoort Structuurvisie RO Peelrand (Kaartbank Noord-Brabant, Regio Gebiedspaspoort Structuurvisie RO). In de uitwerking van de gebiedspaspoorten wordt voor de Kempen en de Peelrand beschreven “de cultuurhistorische waarden van de Kempen [en de Peelrand] in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten” (Gebiedspaspoorten: Uitwerking Structuurvisie ruimtelijke ordening Provincie Noord-Brabant, 2011).

De ingebruikneming van het landschap van Geldrop-Mierlo heeft veel lijnen, verkavelingspatronen en objecten achtergelaten. Deze cultuurhistorische elementen hebben de huidige invulling van het landschap medebepaald. Zo kennen de graspercelen in de beekdalen een verfijnd verkavelingspatroon, om de natte gebieden voldoende te ontwateren. De akkers waren van oorsprong wat grover en onregelmatig rechthoekig, maar ook kleinschalig. Die kleinschaligheid is door industrialisatie deels verloren gegaan. De (productie)bossen zijn deels aangelegd in een orthogonaal grid om de exploitatie te optimaliseren. (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021).

Ten westen van Geldrop bevindt zich Gijzenrooijse Zegge, een kleinschalig cultuurhistorisch ontginningslandschap (vroeger: De Zes Gehuchten). Ten noorden van Geldrop ligt het beekdal van de Kleine Dommel. Ten zuiden ligt het beekdal van de Kleine Dommel of Rul. In de Interim omgevingsverordening zijn deze cultuurhistorische landschappen aangeduid als cultuurhistorisch vlak (Kaartbank Noord-Brabant, Cultuurhistorisch vlak Verordening Ruimte). De

vlakken worden doorsneden door onder andere de A67, de Gijzenrooiseweg en de Rielsedijk. In Geldrop bevindt zich cultuurhistorisch landgoed Kasteel Geldrop (Kaartbank Noord-Brabant, Complex cultuurhistorisch belang Verordening Ruimte). Geldrop kent daarnaast één molenbiotoop. Grote delen aan de zuidelijke en westelijke randen van Geldrop vallen onder cultuurhistorisch landschap Dommeldal (Kaartbank Noord-Brabant, Cultuurhistorisch Landschap). Een klein deel ten noorden van Geldrop valt onder cultuurhistorisch landschap Groene Woud (Kaartbank Noord-Brabant, Cultuurhistorisch Landschap).

Oostelijk van Mierlo ligt het beekdal van de Goorloop. In de zuidelijke richting ligt de jonge heidebebossing De Weijer (Kaartbank Noord-Brabant, Cultuurhistorisch vlak Verordening Ruimte). Zuidoostelijk ligt cultuurhistorisch landschap Dommeldal (Kaartbank Noord-Brabant, Cultuurhistorisch Landschap). Het gehucht ’t Broek in Mierlo is een beschermd dorpsgezicht (Kaartbank Noord-Brabant, Beschermde stads- en dorpsgezichten). Mierlo kent bovendien twee molenbiotopen. Ook zijn er de ruïnes van kasteel Mierlo en het kerkhof van Mierlo. Deze zijn beide beschermd (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021).

Tussen Geldrop en Mierlo, ten noorden van het Molenbos, ligt cultuurhistorisch landgoed Gulbergen. Ook worden de Collsche Heide en de Luchensche Heide beschermd (Kaartbank Noord-Brabant, Historisch groen, CHW2006).

Conclusie: Op meerdere locaties in gemeente Geldrop-Mierlo is beschermd cultureel erfgoed of cultuurlandschap aanwezig. Veel van de waardevolle culturele landschappen en erfgoed concentreert zich in en rondom Geldrop. De kwaliteit van het aanwezige cultureel erfgoed of cultuurlandschap is overwegend middelhoog. Er zijn echter wel moderne structuren die sommige cultureel waardevolle vlakken kruisen, zoals de A67, de Gijzenrooiseweg en de Rielsedijk. Het kwaliteitsniveau is dan ook ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: Door de groeiende vraag naar woningen, is er ook sprake van een spanningsveld met de cultuurlandschappen in het buitengebied. Het ontwikkelen en beschermen van cultuurhistorische waarden speelt echter een grote rol in onder andere de Structuurvisie ruimtelijke ordening van de Provincie Noord-Brabant, zoals in de gebiedspaspoorten. Ook de Omgevingsvisie van Noord-Brabant legt focus op het zichtbaarder maken van de historisch waardevolle monumenten en landschappen. Ook is in Geldrop-Mierlo zelf gewerkt aan het zichtbaarder maken van de rijke cultuurhistorie in het cultuurbeleidsplan De kracht van cultuur: Leren, beleven en samen doen (2018-2021). Daarnaast werkt de Cultuurhistorische beleidskaart 2012 met drie categorieën, waar de laagste categorie (3, object of gebied met een hoge cultuurhistorische waarde) benoemt dat de cultuurhistorische waarden niet alleen behouden moeten worden, maar ook als inspiratiebron moeten worden gebruikt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom blijft naar verwachting het kwaliteitsniveau dan ook ‘oranje’.

5.3 Aardkundige en archeologische waarden

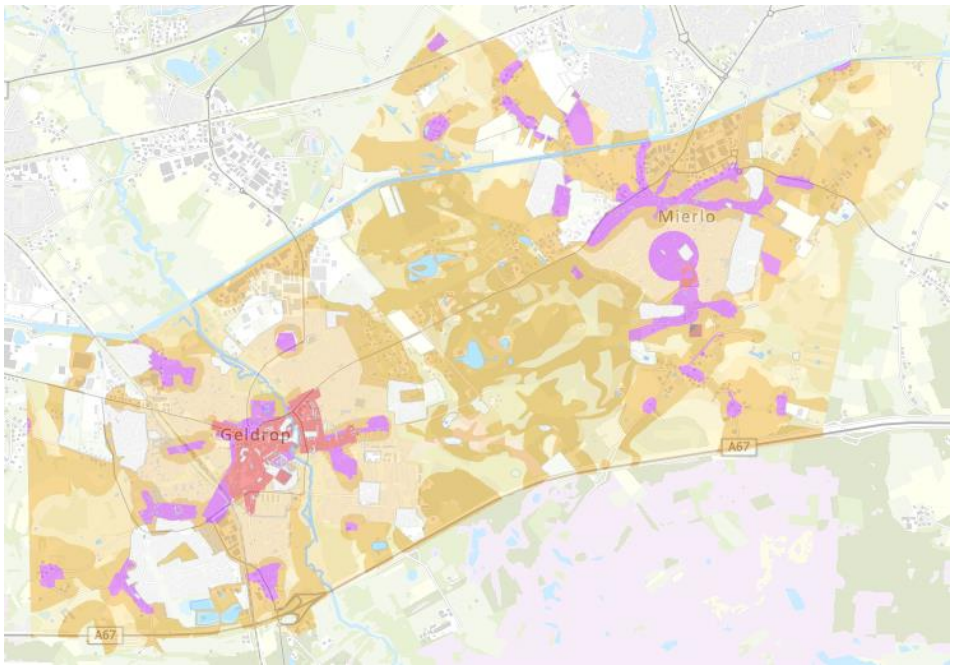
Kwaliteitsniveau	Aardkundige en archeologische waarden
Groen	De aardkundige en archeologische waarden en verwachtingen (zowel hoge, middelhoge, als lage waarden) staan niet onder druk. Overal of bijna overal is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige archeologisch erfgoed is daarnaast overwegend hoog.
Oranje	De aardkundige en archeologische waarden en verwachtingen (zowel hoge, middelhoge, als lage waarden) staan onder druk. Op meerdere locaties is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige archeologisch erfgoed is daarnaast overwegend middelhoog.
Rood	De aardkundige en archeologische waarden en verwachtingen (zowel hoge, middelhoge, als lage waarden) staan enorm onder druk. Op geen of slechts enkele locaties is archeologisch erfgoed aanwezig. De kwaliteit van het aanwezige archeologisch erfgoed is daarnaast overwegend laag.

In het buitengebied rondom Geldrop liggen de aardkundig waardevolle gebieden Dommel, Vresselsche Bosch, Breugelse Beemden, Nuenens Broek (noordelijk) en Strabrechtse Heide, Kleine Dommel (zuidelijk) (Kaartbank Noord-Brabant, Aardkundig waardevol gebied).

Geldrop wordt omringd door archeologisch landschap Dekzandeiland Tongelreep-Groote Aa (Kaartbank Noord-Brabant, Archeologisch Landschap). Mierlo wordt voornamelijk omringd door archeologisch landschap Helmondse Akkers (Kaartbank Noord-Brabant, Archeologisch Landschap).

In Mierlo liggen twee archeologische monumenten: het kerkhof van Mierlo, een terrein van hoge archeologische waarde, en de ruïnes van het kasteel Mierlo, een terrein van zeer hoge archeologische waarde (Kaartbank Noord-Brabant, Archeologische monumenten). Een groot deel van het centrum van Geldrop wordt geduid als een terrein van hoge archeologische waarde. In het buitengebied van Geldrop-Mierlo zijn het landgoed Gulbergen, Hanenven en de Collsche Heide terreinen van zeer hoge archeologische waarde. Deze zijn beschermd (Atlas Natuurlijk Kapitaal: Archeologische monumenten, Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2014).

Uit de archeologische verwachtingen- en waardenkaart Geldrop-Mierlo (2012) blijkt dat in de buitengebieden van Geldrop en Mierlo veel hoge archeologische verwachtingen zijn. Uit de Erfgoedkaart Geldrop-Mierlo blijkt dat in de buitengebieden van Geldrop en Mierlo veelvuldig archeologisch erfgoed voorkomt, met name onder de oude akkers.

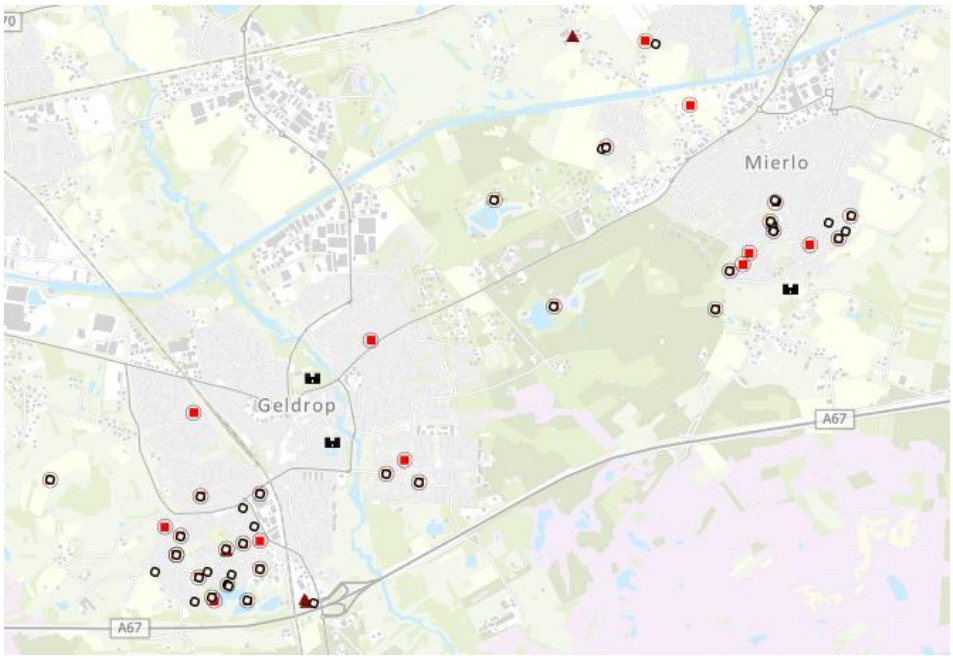


Figuur 5.2 | Archeologische verwachtingen (oranje gradiënt) en archeologisch erfgoed (donkerrood, rood en paars) (Archeologische verwachtingen- en waardenkaart GM, 2012)

Archeologische verwachtingen- en waardenkaart 2012

Archeologische verwachtingen

- Wettelijk beschermd monument
- Archeologisch waardevol gebied
- Historische kern
- Hoge verwachting
- Middelhoge verwachting
- Lage verwachting
- Verstoord
- Water



Figuur 5.3 | Archeologisch (Erfgoedkaart GM)

Erfgoedkaart

Archeologisch landschap

Thema 32: Bewoning

- Kasteel
- Nederzetting
- Romeinse villa
- Borg/stins/versterkt huis
- Kamp
- Schans
- Havezathe/ridderhofstad
- wal/omwalling | Wal/omwalling
- Huisplaats
- Landweer
- Moated site
- Munitiedepots WOII
- Onbepaald

Conclusie: De aardkundige waarden en het archeologisch erfgoed staan onder druk van de groeiende vraag naar woningen. Op meerdere locaties is archeologisch erfgoed aanwezig, zowel in Geldrop, als Mierlo, als in het buitengebied. In het buitengebied zijn de archeologisch belangrijke terreinen zelfs beschermd. Omdat het archeologische erfgoed in beperkte mate mogelijk aanwezig is, voornamelijk op drie locaties, is het kwaliteitsniveau 'oranje'.

Autonome ontwikkeling: De huidige archeologische monumenten zijn ofwel beschermd, ofwel in al bebouwd gebied. De risico's liggen voornamelijk in het buitengebied waar veelvuldig archeologisch erfgoed voorkomt, met name onder de oude akkers. Dit heeft te maken met de groeiende druk om woningen te bouwen als gevolg van de woningbouwcrisis. Het archeologisch erfgoed is weergegeven op de erfgoedkaart Geldrop-Mierlo, waarmee de gebieden voldoende worden beschermd via beleid. Daarom blijft het kwaliteitsniveau 'oranje'.

5.4 Kwaliteit openbare ruimte

Kwaliteitsniveau	Kwaliteit openbare ruimte
Groen	De fysieke verloedering is zeer laag. Er zijn veel voorzieningen aanwezig binnen een kleine straal. Mensen bewegen zich veel te voet of met de fiets naar werk of school. Mensen ervaren hun eigen buurt als zeer aantrekkelijk om in te bewegen.
Oranje	De fysieke verloedering is gemiddeld. Er zijn meerdere voorzieningen aanwezig binnen een kleine straal. Mensen bewegen zich meestal te voet of met de fiets naar werk of school. Mensen ervaren hun eigen buurt als redelijk aantrekkelijk om in te bewegen.
Rood	De fysieke verloedering is hoog. Er zijn geen of weinig voorzieningen aanwezig binnen een kleine straal. Mensen bewegen zich nauwelijks te voet of met de fiets naar werk of school. Mensen ervaren hun eigen buurt als onaantrekkelijk om in te bewegen.

Fysieke verloedering is een index bestaande uit de ervaringen van inwoners van Geldrop-Mierlo met rommel op straat, vernield straatmeubilair, bekladding en overlast van hondenpoep. De index voor Geldrop-Mierlo voor fysieke verloedering is 86 t.o.v. een index van 89 voor Nederland (CBS Veiligheidsmonitor, 2019). Een hogere index voor fysieke verloedering betekent dat de verloedering ernstiger is. De fysieke verloedering van Geldrop-Mierlo ligt dan ook iets lager dan het landelijk gemiddelde.

De gemiddelde afstand tot een grote supermarket is 0,8 kilometer in Geldrop-Mierlo, tegenover gemiddeld 0,9 km in Nederland. Het aantal grote supermarkten binnen een straal van 1 kilometer ligt in Geldrop-Mierlo echter op 1,4 supermarkten, waar dit landelijk gemiddeld 2,0 supermarkten zijn. Vooral het aantal winkels voor overige dagelijkse levensmiddelen ligt in Geldrop-Mierlo zeer laag: 3,8 winkels binnen een straal van 1 kilometer, tegenover het landelijke gemiddelde van 9,0 winkels. De gemiddelde afstand tot horeca ligt in Geldrop-Mierlo beneden het landelijke gemiddelde, maar er zijn binnen een straal van 1 kilometer minder horecavoorzieningen dan gemiddeld gezien in

Nederland. Ditzelfde geldt ook grotendeels voor voorzieningen in de vrije tijd- en cultuursector. (Nabijheid voorzieningen, CBS, 2020).

In Geldrop-Mierlo loopt gemiddeld 22,5% naar school of werk. Het landelijke gemiddelde hiervoor is 24,9%. In Geldrop-Mierlo fiets echter gemiddeld 40,5% naar werk of school. Dat is meer dan het landelijk gemiddelde van 37,3%. (Gezondheid Wijkcijfers Geldrop-Mierlo, RIVM, 2020).

Inwoners van Geldrop-Mierlo in zowel de leeftijdscategorie van 18-64 jaar als 65+ jaar, vinden hun buurt aantrekkelijker om in te bewegen dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant. In Geldrop-Mierlo vindt 84% (18-64 jaar) en 88% (65+ jaar) hun eigen buurt aantrekkelijk om in te bewegen. In Noord-Brabant liggen die cijfers iets lager: 80% (18-64 jaar) en 85% (65+ jaar). (GGD, 2020).

Conclusie: De fysieke verloedering in gemeente Geldrop-Mierlo ligt net iets lager dan het landelijk gemiddelde. De gemiddelde afstand tot voorzieningen ligt vaak lager in Geldrop-Mierlo dan het landelijke gemiddelde. Daar staat tegenover dat er vaak veel minder voorzieningen zijn binnen een kleine straal dan gemiddeld genomen in Nederland. Mensen bewegen zich gemiddeld minder te voet naar school of werk ten opzichte van Nederland, maar meer met de fiets. De ervaring van de eigen buurt om in te bewegen ligt in Geldrop-Mierlo hoger dan het provinciaal gemiddelde. Aangezien de fysieke verloedering rond het landelijk gemiddelde ligt, er meerdere voorzieningen aanwezig zijn binnen een kleine straat, een groot deel van de mensen te voet of met de fiets naar werk of school gaan en de eigen buurt als aantrekkelijk wordt ervaren om in te bewegen, is het kwaliteitsniveau ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: De bouw van extra woningen maakt Geldrop aantrekkelijker voor voorzieningen om te vestigen. Mocht de komst van voorzieningen niet voldoende worden gestimuleerd met de groei van het aantal woningen, dan worden de afstanden tot voorzieningen groter en het aantal voorzieningen in een kleine straal kleiner. Dit helpt grotere verplaatsingen in de hand waarbij ook vaker gebruik gemaakt zal worden van de auto in plaats van de fiets.

5.5 (Stedelijk) groen

Kwaliteitsniveau	Kwaliteit openbare ruimte
Groen	Er is een groot oppervlakte aan stedelijk groen en buiten-stedelijk groen. De afstand tot openbaar groen is klein. De beleving van groen in eigen buurt is goed. Ook vindt men genoeg plekken voor verkoeling in eigen buurt.
Oranje	Er is voldoende oppervlakte aan stedelijk groen en buiten-stedelijk groen. De afstand tot openbaar groen is gemiddeld. De beleving van groen in eigen buurt is redelijk. Ook vindt men net genoeg plekken voor verkoeling in eigen buurt.
Rood	Er is weinig oppervlakte aan stedelijk groen en buiten-stedelijk groen. De afstand tot openbaar groen is groot. De beleving van groen in eigen buurt is slecht. Ook vindt men niet genoeg plekken voor verkoeling in eigen buurt.



Figuur 5.3 | Uitsnede Groenkaart (RIVM, 2018)

De Groenkaart van Nederland toont aan dat de groenbedekking hoog is in Geldrop-Mierlo (Groenkaart van Nederland, RIVM, 2018). In de straten zijn groene aderen te vinden. Buitenstedelijk loopt de groenbedekking regelmatig op tot 100%. Veel buitenstedelijke gebieden zonder groenbedekking zijn te verklaren door de aanwezigheid van bedrijventerreinen, zoals De Hooge Akker, Vlier-Hulst en Spaarpot ten noorden van Geldrop en Bijenkorf, Oudven en De Smaale ten noorden van Mierlo (Kaartbank Noord-Brabant, IBIS bedrijventerreinen).
De afstand tot openbaar groen is in Geldrop-Mierlo kleiner dan het landelijk gemiddelde: 0,4 kilometer tegenover 0,5 kilometer. De afstand tot een bos ligt ook een stuk lager: 0,8 kilometer in Geldrop-Mierlo tegenover gemiddeld 1,7 kilometer in heel Nederland. De gemiddelde afstand tot open natuurlijk terrein is voor Geldrop-Mierlo 1,2 kilometer. Dit is een veel kleinere afstand dan het landelijk gemiddelde van 3,1 kilometer. (Nabijheid voorzieningen, CBS, 2015).

Zowel inwoners in de leeftijdscategorie van 18-64 jaar als 65+ jaar vindt dat er voldoende groen in hun buurt aanwezig is (83% (18-64 jaar) en 91% (65+ jaar)) Dit percentage ligt hoger dan het Brabants gemiddelde: 82% (18-64 jaar) en 87% (65+ jaar). (GGD, 2020).

Van de inwoners in de leeftijd van 18- tot 64 jaar vindt 57% dat er voldoende plekken voor verkoeling aanwezig zijn in de buurt. Dit percentage ligt iets lager dan het Brabants gemiddelde van 60%. Van de 65+ jarigen vindt 70% in zowel Geldrop-Mierlo als in Noord-Brabant de verkoeling in eigen buurt voldoende. (GGD, 2020).

Conclusie: De gemeente Geldrop-Mierlo kent een grote oppervlakte aan stedelijk en buitenstedelijk groen. De afstand tot openbaar groen en natuurlijk groen ligt lager dan het landelijk gemiddelde. De beleving van groen in eigen buurt is positiever dan de gemiddelde provinciale beleving. Plekken voor verkoeling in eigen buurt worden als gelijk of net iets minder beschouwd dan gemiddeld genomen in Noord-Brabant. De grote oppervlakte aan stedelijk en buitenstedelijk groen, de kleine afstand tot openbaar groen, de positieve beleving van het aanwezige groen en de aanwezigheid van voldoende plekken voor verkoeling maakt dat het kwaliteitsniveau ‘groen’ is.

Autonome ontwikkeling: De doelen voor Geldrop en Mierlo hebben een focus op groen. Ook de buitenstedelijke omgeving wordt als waardevol beschouwd: veel van het buitenstedelijk groen is verbonden met het cultuurhistorische karakter van de gemeente. Mochten Geldrop en Mierlo zich uitbreiden middels woningen, dan wordt groen duidelijk in de doelen meegenomen. Ook is de bescherming van de groene randen rondom Geldrop en Mierlo een belangrijk punt in de doelen. Daarnaast bestaat er ook het Groenbeleidsplan Geldrop-Mierlo (2014-2024), waarin staat dat in de komende jaren onder andere de cultuurhistorisch waardevolle groenelementen behouden worden en dat er een grote nadruk ligt op kleinschalig groen, zoals groenstroken (kwaliteit boven kwantiteit). Het kwaliteitsniveau blijft ‘groen’, met mogelijk een lichte daling.

6 Wonen

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema wonen. In paragraaf 6.1 en 6.2 wordt de beoordeling nader toegelicht.

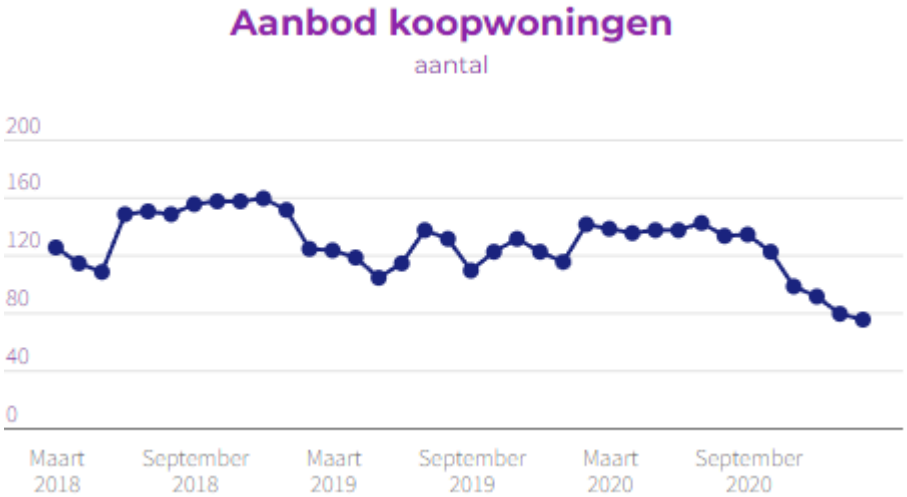
Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Woningvoorraad	Kwantitatief • Aanbod verschillende woonvormen • Vraag naar woningen		↘
Verscheidenheid aan woningen	Kwalitatief • Diversiteit aan woningen in de wijken/centra		↘

6.1 Woningvoorraad

Kwaliteitsniveau	Woningvoorraad
Groen	Aanbod is voor alle woningtypen in balans met behoefte
Oranje	Behoefte overstijgt voor 1 of meerdere woningtypen het aanbod
Rood	Behoefte overstijgt voor alle woningtypen het aanbod

De gemeente Geldrop-Mierlo telt in totaal 18.078 woningen (BAG/ABF, 2021). De woningvoorraad is ten opzichte van vorig jaar met 1,9% gegroeid (BAG/ ABF, 2021). Dit is ten opzichte van omliggende gemeentes relatief veel. De groei in naburige gemeenten ligt tussen 0,8% in Someren en 1,6% in Nuenen.

Het aanbod aan koopwoningen is met name vanaf september 2020 sterk gedaald. In februari 2021 (laatste gegevens) waren er 75 koopwoningen beschikbaar. In september 2020 waren dat er nog 134.



Figuur 6.1 | Aanbod aan koopwoningen (Huizenzoeker.nl, 2021)

Uit de Lokale Monitor Wonen volgt dat in 2019 er de bewoonde woningvoorraad in Geldrop bestond uit 66% koopwoningen, 7,4% particuliere huur en 26,6% corporatie huurwoningen. Er zijn relatief weinig huurwoningen voorradig ten opzichte van het landelijk gemiddelde. De voorraad corporatiewoningen was

eind 2019 groter dan het aantal huishoudens die hiervoor in aanmerking komen.

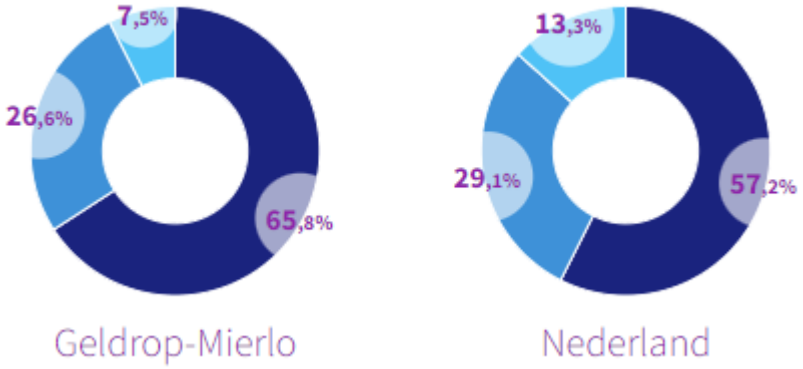
Conclusie: Op basis van de beschikbare cijfers lijkt het aanbod voor alle woningtypen in balans met de behoefte. Aangezien het aanbod van de verschillende woontypen in balans is met de behoefte is het kwaliteitsniveau ‘groen’.

Autonome ontwikkeling: Er is een algemene trend dat de vraag naar woningen toeneemt, met name het tekort aan sociale huurwoningen. Het tekort aan sociale huurwoningen leidt tot lange wachtlijsten. Een deel van het tekort aan woningen is het gevolg van beleggers die actief zijn op de woningmarkt. Hierdoor zijn woningen in specifieke segmenten (goedkope koopwoningen) niet toegankelijk voor de doelgroepen, terwijl de vraag hiernaar groot is. Er is naast een vraag naar koopwoningen ook een huuropgave. Dit heeft onder meer te maken met de vergrijzingsontwikkeling en een toename van het aantal kleine huishoudens. Voor alle woningtypen overstijgt de behoefte in de nabije toekomst naar verwachting het aanbod. Ook uit het onderzoek van Stec (2017) volgt dat toevoeging van woningen nodig is om aan de toekomstige vraag te kunnen voldoen. Dit zorgt ervoor dat het kwaliteitsniveau zal verschuiven naar ‘rood’.

6.2 Verscheidenheid aan woningen

Kwaliteitsniveau	Verscheidenheid aan woningen
Groen	Het percentage koop/huur en eengezins/meergezins is in balans.
Oranje	Het percentage koop/huur of eengezins/meergezins is in balans.
Rood	Het percentage koop/huur en eengezins/meergezins is niet in balans.

De samenstelling van de woningvoorraad is als volgt verdeeld: 65,8% koopwoningen, 7,5% particuliere huurwoningen en 26,6% huurwoningen van woningcorporaties (Syswov, 2020). Van de 18.078 woningen is 78,8% een eengezinswoning en 21,2% een meergezinswoning. Dit komt neer op respectievelijk 14.243 en 3.835 woningen. Onder eengezinswoningen vallen: rijtjeshuizen, twee-onder-een-kap, en vrijstaande woningen. Onder meergezinswoningen vallen flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen, appartementen en woningen boven bedrijfsruimten mits deze zijn voorzien van een eigen toegangsdeur. De meeste van deze woningen hebben een oppervlakte van 100 - 150 m^2.



Figuur 6.2 | Woningen naar eigendom (Syswov, 2020)

Van de koopwoningen had in 2019 45,2% een WOZ-waarde van >€300.000. 36,2% van de koopwoningen had een WOZ-waarde van €215.000 – €300.000 en 15,7% een WOZ-waarde van €170.000 – €215.000. Slechts 2,7% had een WOZ-waarde van <€170.000. De gemiddelde WOZ-waarde ligt net boven het landelijk gemiddelde: respectievelijk €326.500 en €323.000.

Van de voorraad corporatiewoningen heeft 54,1% van de eengezinswoningen een oppervlakte tussen 105 m^2 – 135 m^2. 40,6% heeft een oppervlakte van 80 m^2 – 105 m^2. Van de voorraad corporatiemeersgezinswoningen heeft 44,2% een oppervlakte van 80 m^2 – 105 m^2. 40,9% heeft een oppervlakte van 80 m^2 of minder. Ten opzichte van het gemiddelde van de Metropoolregio Eindhoven zijn de corporatiewoningen relatief groot.

Uit woningbehoefteonderzoek van Stec (2017) volgt dat er vooral vraag is naar meergezinswoningen en niet naar eengezinswoningen (zie onderstaande tabel). Ook met het oog op de toekomst.

Tabel 6.1 | kwalitatieve vraagraming naar woningtype en eigendom 2017-2022 en 2022-2027

Woningen		2017-2022		2023-2027		Totaal 2017-2027	
		Minimaal	Maximaal	Minimaal	Maximaal	Minimaal	Maximaal
Woningtype	Grondgebonden	20%	25%	-15%	-20%	0%	5%
	App./nultreden	75%	80%	115%	120%	90%	95%
Eigendom	Sociale huur	10%	15%	30%	35%	20%	25%
	Vrijesectorhuur	35%	40%	45%	50%	40%	45%
	Koop	45%	50%	15%	20%	35%	40%
Absoluut: projectie op Provinciale huishoudensprognose (2014) 2017 t/m 2026							
Woningtype	Grondgebonden	100	130	-60	-75	40	50
	App./nultreden	340	410	390	475	730	885
Eigendom	Sociale huur	65	80	110	135	175	215
	Vrijesectorhuur	160	195	155	185	315	380
	Koop	215	265	65	80	280	345

Conclusie: De gemeente bestaat uit een grote verscheidenheid aan woonvormen. Zo zijn er veel koopwoningen maar ook een deel huur. Ten opzichte van het landelijk gemiddelde kent Geldrop-Mierlo relatief veel eengezinswoningen. De WOZ-waarde ligt net boven het landelijk gemiddelde. Afgaande op de woningbehoefte die uit het onderzoek van Stec (2017) blijkt, komen de verhoudingen huur/koop en eengezins/meergezins niet overeen met de wensen van verhuisgeneigden. Omwille hiervan is het kwaliteitsniveau ‘rood’.

Autonome ontwikkeling:
Autonome ontwikkeling: De functie van Geldrop-Mierlo als toestroomgemeente (roltrapgemeente) voor gezinnen zal minder worden. Om krimp op termijn te voorkomen en het voorzieningenniveau op peil te houden, adviseert Stec (2017) om meer te focussen op het behoud van ouderen voor de gemeente. De focus verschuift dan van het aantrekken en huisvesten van gezinnen naar het vasthouden en huisvesten van ouderen en bieden van een ‘doorstroomproduct’ voor hen. De vraag naar nultredenwoningen in met name meergezinswoningen zal de komende jaren dan ook nog meer stijgen door de vergrijzing van Geldrop-Mierlo. De woningvoorraad is hier nog niet op voorbereid en zal bij een autonome ontwikkeling nog meer druk op de verscheidenheid aan woningen leggen.

7 Werken

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema werken. In paragraaf 7.1 en 7.2 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Werkgelegenheid	Kwantitatief • Aantal arbeidsplaatsen (CBS, 2020)		≈
Bereikbaarheid bedrijven en centra	Kwalitatief • Nabijheid bovenlokaal wegennet		≈

7.1 Werkgelegenheid

Kwaliteitsniveau	Werkgelegenheid
Groen	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt hoger dan het landelijk gemiddelde.
Oranje	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt op het niveau van het landelijk gemiddelde.
Rood	Het aantal arbeidsplaatsen per 1000 inwoners ligt lager dan het landelijk gemiddelde.

De werkgelegenheid in Geldrop-Mierlo hangt sterk samen met de regio. Regionaal is er een aantal grote spelers in Helmond en Eindhoven die zorgen voor de werkgelegenheid. Een goed ondernemersklimaat is belangrijk voor de lokale bedrijvigheid en werkgelegenheid. Geldrop en Mierlo hebben beide ook een centrum en op meerdere plaatsen verspreid liggende winkels en supermarkten. Dit zorgt naast gemak ook voor werkgelegenheid. Detailhandel staat echter wel onder druk, o.a. omdat het online winkelen en boodschappen doen sterk toeneemt. Met name middelgrote winkelcentra worden daardoor geraakt.

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft per 1.000 inwoners in de leeftijd 15 – 64 jaar circa 590 banen (CBS, 2020). Dit aantal ligt fors lager dan het landelijk gemiddelde van circa 796 banen. Het werkloosheidspercentage is sinds 2016 fors gedaald van 5,7% naar 3,5%. Dit percentage ligt iets onder het landelijk gemiddelde.

Het hoogste percentage banen is te vinden in de zakelijke dienstverlening, 34,1% (LISA, 2020). Er zijn 750 banen in de collectieve dienstverlening (onderwijs, gezondheidszorg of openbaar bestuur) en 730 in de industrie. Percentueel gaat het hier om respectievelijk 23,2% en 20,1% van het totaal aantal banen. Het laagste aantal banen is te vinden in de landbouw: 50 in totaal (1%).

Conclusie: Het aantal arbeidsplaatsen van 590 banen per 1.000 inwoners in Geldrop-Mierlo ligt onder het landelijk gemiddelde van 796 banen per 1.000 inwoners. Het werkloosheidspercentage is eveneens beneden het landelijk gemiddelde. Aangezien het aantal arbeidsplaatsen onder het landelijk gemiddelde ligt wordt het kwaliteitsniveau beoordeeld als 'rood'.

Autonome ontwikkeling: De werkgelegenheid in Nederland blijft toenemen door een groeiende Nederlandse economie. Echter zal de werkgelegenheid de aankomende jaren moeten groeien om aan de vraag naar het aantal banen te kunnen voldoen. Dit hangt samen met de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat, zoals ook in de NOVI wordt onderschreven. Doelen rondom een duurzaam en concurrerend vestigingsklimaat vraagt om een integrale aanpak, in combinatie met woningbouw, bereikbaarheid, energietransitie en milieu (Nationale Omgevingsvisie, 2019).

7.2 Bereikbaarheid bedrijven en centra

Kwaliteitsniveau	Bereikbaarheid bedrijven en centra
Groen	Bedrijventerreinen en centra liggen grotendeels binnen 2,5 km van het bovenlokaal wegennet.
Oranje	Bedrijventerreinen en centra liggen grotendeels binnen 5 km van het bovenlokaal wegennet.
Rood	Bedrijventerreinen en centra liggen grotendeels op meer dan 5 km van het bovenlokaal wegennet

Geldrop-Mierlo kent verschillende bedrijventerreinen: De Smaale (Mierlo), Oudven (Mierlo), De Spaarpot (Geldrop), De Hooge Akker (Geldrop) en Industriepark (Geldrop). Deze bedrijventerrein bevinden zich voornamelijk aan de randen van het stedelijk gebied. De meeste bedrijventerreinen liggen ten noorden van Geldrop en Mierlo en liggen daardoor niet dicht bij de A67. Enkel de bedrijven rond Industriepark in het zuiden van Geldrop zijn vlot ontsloten op de A67 (850m).

Bedrijventerrein De Hooge Akker ligt langs de Eindhovenseweg met een goede ontsluiting naar Eindhoven. Via de Gijzenrooiseweg – Emopad – Bogardeind is de A67 relatief vlot te bereiken (3,4 km). Bedrijventerrein De Spaarpot ligt ten noorden van de wijk Braakhuizen-Noord en wordt via de gemeente Nuenen ontsloten naar de N270 (3,3km). De route naar de oprit van de A67 loopt via het centrum van Geldrop (circa 5km). Bedrijventerreinen Oudven en De Smaale liggen langs de Geldropseweg ten noorden van Mierlo. Deze bedrijventerreinen liggen op ongeveer 3,6 km van de N270 die Eindhoven met Helmond verbindt. Verkeer richting de oprit van de A67 moet via het centrum van Geldrop rijden.

Het centrum van Geldrop is vlot vanuit omliggende kernen en vanaf de A67 te bereiken. Er is voldoende parkeergelegenheid in het centrum. De centrumparkeerplaats op het Marktplein ligt op circa 2 km van de A67. Het centrum van Mierlo heeft minder voorzieningen dan Geldrop en is voornamelijk vanuit Helmond goed bereikbaar. De oprit van de A67 ligt op ongeveer 7,5 km afstand. Ook hier is voldoende parkeergelegenheid.

Conclusie: De bedrijventerreinen worden vlot ontsloten naar de N270 en A67. Enkel het centrum van Mierlo en de twee bedrijventerreinen die hier ten noorden van liggen, liggen op grotere afstand van de A67. De N270 is daarentegen wel dichtbij. Aangezien geen van de bedrijventerreinen of centra op een afstand van meer dan 5km van de N270 of A67 ligt, wordt het kwaliteitsniveau als ‘oranje’ beoordeeld. Enkel het centrum van Geldrop en bedrijventerrein Industriepark liggen binnen 2,5 km van de A67.

Autonome ontwikkeling: In de autonome situatie verandert er niks aan de ontsluiting van de centra en bedrijventerreinen. De A67 en N270 blijven de belangrijkste bovenlokale ontsluitingsroutes. De beoordeling van het kwaliteitsniveau blijft dan ook gelijk aan de huidige situatie.

8 Landbouw

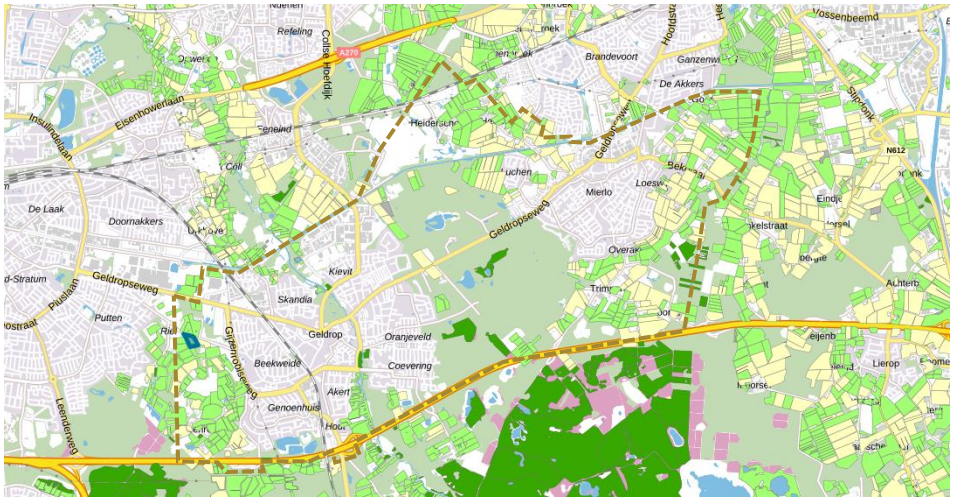
Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema landbouw. In paragraaf 8.1 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Landbouwareaal	Kwantitatief • Omvang en diversiteit landbouwareaal ten opzichte van gehele grondgebied		↘

8.1 Landbouwareaal

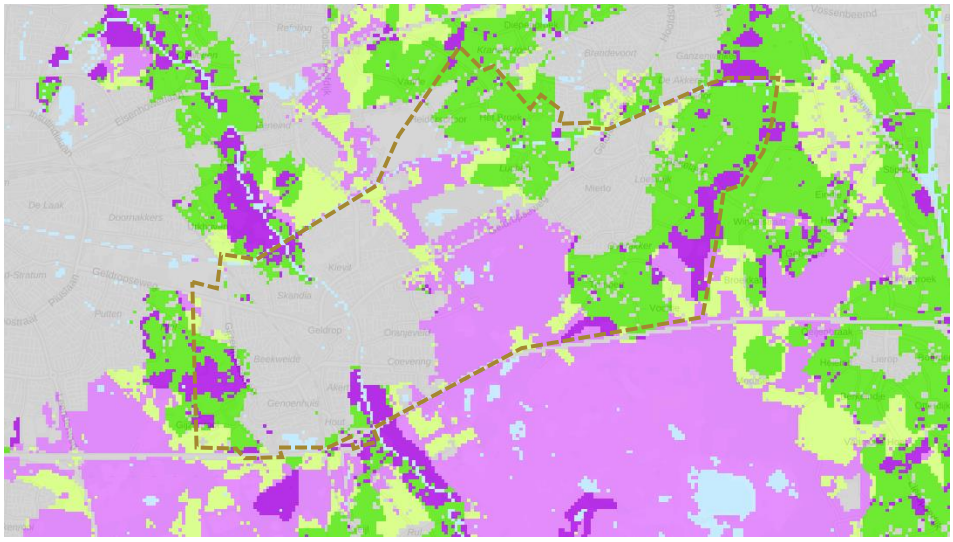
Kwaliteitsniveau	Landbouwareaal
Groen	Een groot deel van de gemeente bestaat uit landbouwgronden met een grote diversiteit. De bodem van de landbouwgebieden is bovendien vruchtbaar.
Oranje	Een klein deel van de gemeente bestaat uit landbouwgronden maar de diversiteit is groot. De bodem van de landbouwgebieden is bovendien vruchtbaar.
Rood	Er zijn weinig landbouwgronden binnen de gemeente en er is weinig diversiteit.

De landbouw in Geldrop-Mierlo bestaat uit een klein aantal bedrijven en het aantal bedrijven daalde afgelopen 15 jaar met bijna de helft. In de gemeente Geldrop-Mierlo komen nu in totaal ongeveer 30 bedrijven voor met een agrarische bestemming, waarvan meer dan de helft graasdierbedrijven. De gemeente Geldrop-Mierlo bestaat grotendeels uit stedelijk gebied en natuur. Het areaal aan landbouw is relatief beperkt en ligt voornamelijk als een schil rond Mierlo heen. Ondanks dat slechts een beperkt deel van de gemeente gebruikt wordt voor de landbouw, is het gebruik wel heel divers. De gewassen variëren van grasland naar zomertarwe, asperges, spruitkool, pompoenen en mais.



Figuur 8.1 | BRP Gewaspercelen (PDOK)

Het landbouwareaal binnen de gemeente bestaat grotendeels uit vruchtbare bodem (zie onderstaande figuur).



Figuur 8.2 | Bodemvruchtbaarheid voor landbouw (Atlas natuurlijk kapitaal)

Conclusie: Ondanks dat het areaal aan landbouwgrond binnen de gemeente relatief klein is, is de diversiteit wel groot. Bovendien zijn de meeste landbouwgronden vruchtbaar. Omwille hiervan is het kwaliteitsniveau beoordeeld als ‘oranje’. Het beperkte areaal heeft namelijk een hoge diversiteit en kent voornamelijk vruchtbare grond.

Autonome ontwikkeling: Door de schaal van de bedrijven en de steeds strengere regels op het vlak van milieu en dierenwelzijn zijn afgelopen jaren veel bedrijven gestopt, de verwachting is dat deze trend zich komende jaren door zal zetten. In de eerste plaats zijn de melkquota afgeschaft en werd de markt voor melk vrijgegeven. De uitbreiding van de veestapel die daarop volgde heeft in Nederland geleid tot een mestoverschot, in de vorm van het fosfaatplafond. Recent heeft de stikstofcrisis voor beperkingen gezorgd voor o.a. melkveehouderijbedrijven. Doorgroeien is daardoor lastiger geworden. Daarbovenop is er de verwachting dat de grondgebondenheid van de melkveehouderij steeds belangrijker wordt. De visie van het ministerie voor een natuurinclusieve kringlooplandbouw vraagt eveneens een extensieve vorm van grondgebruik. Daarom is de beschikbaarheid van grasland en de omvang van de huiskavel (voor het beweiden) voor agrariërs nog belangrijker geworden. Tegelijk liggen er veel andere claims op de grond binnen de gemeente, zoals grond voor natuurontwikkeling (in Sang en Goorkens), woningbouw (met name rondom Mierlo) en de energietransitie. De omvorming naar natuurinclusieve kringlooplandbouw zorgt voor nog meer diversiteit in de landbouw ongeacht de omvang van de percelen. De druk op de gronden als gevolg van andere ontwikkelingen beperkt echter kansen voor uitbreiding van landbouwareaal. Door de druk op het landbouwareaal wordt het kwaliteitsniveau ook in de autonome situatie als ‘oranje’ beoordeeld.

9 Mobiliteit

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema mobiliteit. In paragraaf 9.1 – 9.4 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Duurzame mobiliteit	Kwalitatief • Aanbod laadvoorzieningen • Beschikbaarheid deelmobiliteit		↗
Openbaar vervoer	Kwalitatief • Omvang OV-netwerk en overstap-mogelijkheden		↗
Wandel- en fietsnetwerk	Kwalitatief • Aanwezigheid functionele fietspaden • Recreatieve wandel/fietsroutes		↗
Auto-bereikbaarheid	Kwalitatief • Ontsluiting centrum en wijken • Aansluiting bovenlokaal netwerk		≈

9.1 Duurzame mobiliteit

Kwaliteitsniveau	Openbaar vervoer
Groen	Alle indicatoren (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) liggen hoger dan het landelijk gemiddelde
Oranje	Eén of twee (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) indicatoren liggen lager dan het landelijk gemiddelde
Rood	Alle indicatoren (modal split fiets, aantal elektrische auto's per 1000 inwoners, aantal deelauto's per 100.000 inwoners) liggen lager dan het landelijk gemiddelde

De gemeente Geldrop-Mierlo telde in 2021 2,5 deelauto's per 100.000 inwoners (CROW, 2021). Dit is zeer laag in vergelijking met het landelijk gemiddelde van 56,9. Daarnaast is ook het aantal elektrische personenauto's per 1.000 inwoners beperkt ten opzichte van het landelijk gemiddelde. In Geldrop-Mierlo zijn er 8 elektrische personenauto's per 1.000 inwoners, tegenover 12 landelijk (RDW – Klimaatmonitor, 2021). De gemeente telt ongeveer 2,1 (semi) publieke e-laadpunten per 1.000 inwoners. Dit is relatief laag ten opzichte van de rest van Nederland, maar gemiddeld wanneer gekeken wordt naar omliggende gemeenten.

27,3 % van de verplaatsingen in Geldrop-Mierlo zijn per fiets. Het gaat hier om zowel elektrische als niet elektrische fietsen. Dit iets boven het landelijk gemiddelde van 27% (CBS-OViN, 2017).

Conclusie: Aangezien slechts één van de indicatoren rondom duurzame mobiliteit hoger ligt dan het landelijk gemiddelde, te weten de modal split voor de fiets, is het kwaliteitsniveau ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: De gemeente neemt de komende jaren verschillende maatregelen om de transitie van auto naar fiets of OV te faciliteren. Zo worden er snelfietsroutes gerealiseerd, bestaande fietsroutes verbeterd en HOV-assen voorzien. Dit alles draagt bij aan een verschuiving van de modal split. Aangezien de modal split voor de fiets door deze ontwikkeling naar verwachting mee veranderd, is de kwaliteitsbeoordeling van de autonome situatie ‘groen’.

9.2 Openbaar vervoer

Kwaliteitsniveau	Openbaar vervoer
Groen	Er is een uitgebreid openbaarvervoersnetwerk (trein, bus) en een goed uitgerust treinstation. De afstand tot een treinstation ligt bovendien beneden het landelijk gemiddelde.
Oranje	Er is een uitgebreid openbaarvervoersnetwerk (trein, bus). De afstand tot een treinstation ligt bovendien beneden het landelijk gemiddelde.
Rood	Het openbaarvervoersnetwerk is beperkt. De afstand tot een treinstation ligt boven het landelijk gemiddelde.

Ten westen van het centrum bevindt zich het treinstation van Geldrop. Dit treinstation is uitgerust met toiletten, fietskluizen en servicemogelijkheden. Ook is het mogelijk om over te stappen op een OV-fiets. Er is geen bewaakte fietsenstalling aanwezig, noch eet- of drinkmogelijkheden. Het station voorziet tweemaal per uur in verbindingen met Weert, Eindhoven en Tilburg. De afstand tot een treinstation bedraagt in de gemeente Geldrop-Mierlo 2,2 km. Dit is minder dan het landelijk gemiddelde van 5 km.

Er lopen verschillende buslijnen door de gemeente heen. Waarbij meerdere lijnen (lijn 357, 260 en 266) een verbinding voorzien met het ziekenhuis. Lijn 357 verbindt Valkenswaard met Geldrop, lijn 260 Best via Son en Breugel en Nuenen met Geldrop en lijn 266 Deurne via Asten en Heeze met Geldrop.

Lijn 24 en 320 verbinden Eindhoven via Geldrop met Mierlo en Helmond. Lijn 324 voorziet een korte rechtstreekse verbinding tussen Eindhoven en Geldrop. Deze lijn voorziet in een ontsluiting van de wijk Coevering en Genoenhuis. Lijn 24 ontsluit de wijk Kievit en de wijken van Mierlo. De buslijnen voorzien hoofdzakelijk in verbindingen met naburige kernen.



Figuur 9.1 | Uitsnede lijnnetkaart Zuidoost Brabant (Hermes, 2021)

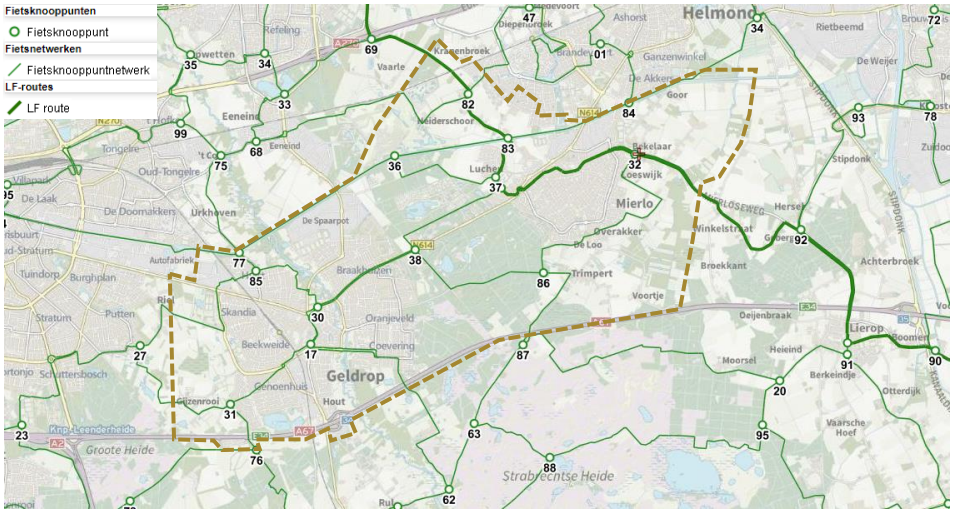
Conclusie: Het openbaarvervoersnetwerk in Geldrop-Mierlo is zeer uitgebreid, met name in Geldrop. Er zijn verbindingen met alle omliggende kernen voorzien. Bovendien is er een treinstation dat Geldrop met Weert en Tilburg/Eindhoven verbindt. Dit treinstation heeft slechts beperkt voorzieningen en mist een bewaakte fietsenstalling en eet of drinkgelegenheden. Wel ligt de afstand tot een treinstation onder het landelijk gemiddelde. Het kwaliteitsniveau is daarmee 'oranje'.

Autonome ontwikkeling: Er zijn verschillende ontwikkelingen in de gemeente gaande die de komende jaren tot uitvoering komen. Het gaat om de volgende autonome ontwikkelingen: De gemeente is voornemens om hoogwaardig openbaar vervoerassen te realiseren om de aantrekkelijkheid van het OV te vergroten. Er zijn nog verschillende maatregelen nodig om de HOV-as tussen Eindhoven en Geldrop optimaal in te kunnen zetten. Er zijn ook verschillende verbeteringen voor ogen voor de OV doorstroomas tussen Geldrop en Helmond. Na uitvoering van deze ontwikkelingen zal het kwaliteitsniveau verbeteren en resulteren in een beoordeling 'groen'.

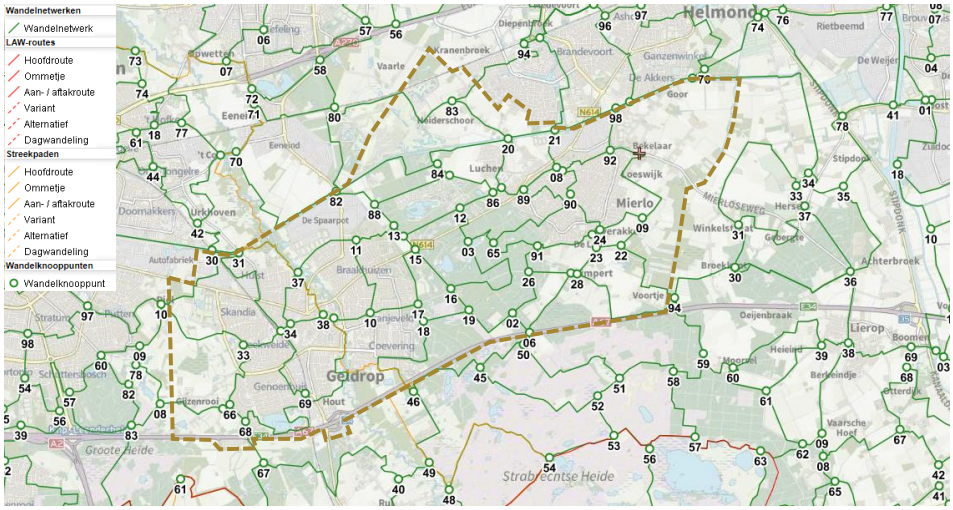
9.3 Wandel- en fietsnetwerk

Kwaliteitsniveau	Wandel- en fietsnetwerk
Groen	Zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk is compleet, er is geen uitbreiding van de netwerken voorzien.
Oranje	Het fietsnetwerk of het wandelnetwerk is grotendeels voltooid. Voor het onvoltooide fietsnetwerk of het wandelnetwerk zijn er ontbrekende schakels die aangelegd moeten worden om voltooiing te realiseren.
Rood	Voor zowel het fietsnetwerk als het wandelnetwerk zijn er ontbrekende schakels bekend die aangelegd moeten worden om voltooiing van de netwerken te realiseren.

Het fietsroutenetwerk geeft een beeld van de aanwezige infrastructuur voor fietsers. Dit fietsroutenetwerk is voornamelijk voor recreatief/toeristisch gebruik (routedatabank.nl). Er is één langfietsroute die de gemeente ten noorden van Mierlo doorkruist. Dit is de Schelde-Rheinroute (LF13). Er liggen daarnaast vele fietsknooppunten binnen de grenzen van de gemeente (zie onderstaande figuur). Een belangrijke wandelroute die de gemeente doorsnijdt is het streekpad 'Brabants Vennenpad'. Deze volgt voor een groot deel de loop van de Kleine Dommel.



Figuur 9.2 | Fietsknooppuntenroutenetwerk en langfietsroute LF13 (Routedatabank.nl)



Figuur 9.3 | Wandelknooppuntenroutenetwerk en LAW-routes (Routedatabank.nl)

De gemeente krijgt als 'fietsstad' een gemiddelde waardering (Fietsersbond, 2020). Met name op het vlak van rotondes en stedelijke dichtheid scoort de gemeente goed ten opzichte van de rest van Nederland. Aangaande het fietsnetwerk wordt de gemeente iets minder positief beoordeeld dan het landelijk gemiddelde 3,7 ten opzichte van 3,9 op 5. Dit heeft betrekking op of het fietsnetwerk logisch is gekozen, of je makkelijk je route kan vinden en of je niet te veel om moet rijden. De omrijdfactor is net als voor de rest van Nederland relatief slecht (2,6 op 5).

Langs de Eindhovenseweg loopt een volwaardig vrijliggend fietspad waarlangs wandelaars en fietsers zich snel naar Eindhoven kunnen verplaatsen. Het fietspad langs de Mierloseweg/Geldropseweg is eveneens vrijliggend maar relatief smal. Enkel langs de grote ontsluitingswegen rondom het centrum van Geldrop (Bogardeind, Johan Peijnenburgweg en Mierloseweg) en naar de wijken (Goorstraat, Laan der Vier Heemskinderen, Gijzenrooiseweg, Emopad en Wielewaal) zijn voorzien van een vrijliggend fietspad. In de meeste gevallen volledig vrij, maar bijvoorbeeld bij de straat Bogardeind grotendeels met een lichte verhoging. Toch wordt Geldrop-Mierlo aangaande 50 km wegen i.r.t. fietsers relatief slecht beoordeeld (2,1 op 5). Veel 50 km wegen in de gemeente zijn namelijk niet voorzien van een vrijliggend fietspad. Hoe vaker de fietser de weg nog direct met de auto deelt, hoe lager de gemeente scoort (Fietsersbond, 2020).

Conclusie: Het fietsnetwerk is zowel voor recreatief als functioneel gebruik vrij volledig. Langs de drukke straten zijn gescheiden fietspaden aanwezig. De kwaliteit van de fietsverbinding tussen Geldrop en Mierlo is relatief beperkt en sluit in dimensionering slechts beperkt aan bij de route richting Eindhoven. Het wandelnetwerk is erg volledig, zowel op functioneel als op recreatief vlak. Het kwaliteitsniveau is dan ook ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: Er zijn verschillende initiatieven aangaande functionele fietsroutes die meegenomen kunnen worden als autonome ontwikkeling. Zo wordt er een snelfietsroute voorzien van bedrijventerrein De Run via de High Tech Campus Eindhoven naar Geldrop. Het definitieve tracé dient nog bepaald te worden, waarbij met name het kruispunt met de Leenderweg een speciale aandacht vraagt, maar het voorlopig ontwerp ligt klaar. Om het fietsen tussen Eindhoven en Helmond zo aantrekkelijk mogelijk te maken wordt de bestaande fietsroute tussen Eindhoven en Helmond via Geldrop-Mierlo opgewaardeerd en waar nodig gecompleteerd. Deze fietsroute zal rond eind 2022 in gebruik gaan. Na uitvoering van deze ontwikkelingen zal het kwaliteitsniveau verbeteren en resulteren in een beoordeling ‘groen’.

9.4 Autobereikbaarheid

Kwaliteitsniveau	Autobereikbaarheid
Groen	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen die onder het landelijk gemiddelde ligt
Oranje	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen rond het landelijk gemiddelde.
Rood	Er is sprake van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen die hoger is ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

Als regio wordt er ingezet op robuuste randen om zo de tussengelegen structuren te ontlasten. De hoofdwegenstructuur, de snelwegen A67 en N270 moeten het verkeer aantrekken en niet afstoten. Momenteel is juist het tegenovergestelde het geval waardoor de verkeersdruk in Geldrop-Mierlo te hoog is. Een deel moet regionaal opgelost worden maar ook binnen de gemeente speelt een aantal opgaven. De gemeente Geldrop-Mierlo wordt in het zuiden begrensd door de A67. Dit is een autosnelweg en loopt, komende van Antwerpen, van de Belgische grens bij Hapert via Eindhoven naar de Duitse

grens bij Venlo. Hier gaat deze snelweg als Bundesautobahn 40 verder tot Dortmund. Er liggen verder geen provinciale wegen binnen de gemeentegrenzen. De N270 ligt ten noorden van de gemeente binnen de gemeenten Nuenen en Helmond. De gemiddelde afstand van de gemeente Geldrop – Mierlo tot de oprit van deze hoofdverkeersweg bedraagt 3,1 km. Dit is 1,3 km hoger dan het landelijk gemiddelde (CBS, 2020).

In beide kernen zijn er voldoende parkeermogelijkheden.

Conclusie: Delen van Geldrop liggen dichter bij de oprit van de A67/N270 dan de delen rond Mierlo. Dit zorgt ervoor dat gemiddeld gezien de autobereikbaarheid boven het landelijk gemiddelde ligt. Wel zijn er voldoende parkeermogelijkheden in het centrum en in de wijken en het onderliggende wegennet voorziet directe verbindingen met Eindhoven, Helmond en Nuenen. Echter, aangezien sprake is van een gemiddelde afstand tot ontsluitingswegen die hoger is dan het landelijk gemiddelde wordt het kwaliteitsniveau beoordeeld als ‘rood’.

Autonome ontwikkeling: Er zijn geen plannen om extra bovenlokale wegen aan te leggen. Wel wordt de oprit naar de A67 heringericht en worden er ter hoogte van Geldrop extra rijbanen toegevoegd aan de A67. Dit draagt bij aan de autobereikbaarheid van de gemeente, met name Geldrop. Het leidt echter niet tot een andere beoordeling, deze blijft ‘rood’.

10 Recreatie en toerisme

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema recreatie en toerisme. In paragraaf 10.1 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Recreatieve mogelijkheden	Kwalitatief • Omvang aanbod recreatieve voorzieningen • Aanwezigheid recreatieve routes • Aantal banen in de sector recreatie en toerisme		≈

10.1 Recreatieve mogelijkheden

Kwaliteitsniveau	Recreatieve mogelijkheden
Groen	Zowel het aantal banen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar als het aantal vestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt percentueel boven het landelijk gemiddelde
Oranje	Het aantal banen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar of het aantal vestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt percentueel rond het landelijk gemiddelde.
Rood	Zowel het aantal banen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar als het aantal vestigingen per 1.000 inwoners in de leeftijd van 15-74 jaar ligt percentueel onder het landelijk gemiddelde

De gemeente Geldrop-Mierlo heeft een interessant aanbod aan recreatieve activiteiten en bezienswaardigheden. In de eerste plaats zijn er meerdere bezienswaardigheden die een historische link hebben, zoals Kasteel Geldrop en De Standaardmolen in Mierlo. Het Weverijmuseum herinnert aan het rijke textielverleden van Geldrop. Tegelijk is er ook veel vermaak, zoals de dierentuin bij De Gulbergen en het horecaplein in Geldrop. Ten zuiden van Gulbergen ligt daarnaast vakantiepark ’t Wolfsven. Tenslotte is er veel recreatief medegebruik van de vele natuurgebieden rondom Geldrop en Mierlo, zoals de Strabrechtseheide en de Gijzerooise Zegge. Er bestaat tussen deze activiteiten weinig samenhang en ook de bekendheid is niet groot. Bewoners geven aan dat ze meer voorzieningen langs de wandel- en fietspaden willen, zoals horecagelegenheden. De gemeente kent verschillende recreatieve fiets- en wandelroutes, niet enkel vanuit het knooppuntennetwerk, maar ook streekpaden en langeafstandfietsroutes.

In Geldrop-Mierlo zijn er per 1.000 inwoners 34,2 banen in de sector recreatie en toerisme. Dit is lager dan het landelijke gemiddelde van 46,1 per 1.000 inwoners (LISA, 2020). Percentueel is het daarentegen vrijwel gelijk aan het landelijk gemiddelde (6,9% tegenover 6,8% landelijk). Per 10.000 banen zijn er 577 banen in de horeca. Dit aantal ligt fors boven het landelijk gemiddelde van 495 banen (LISA, 2019).

Per 1.000 inwoners zijn er 9,4 vestigingen in de sector recreatie en toerisme. Dit aantal ligt onder het landelijk gemiddelde van 12,1 per 1.000 inwoners. Percentueel ligt het aantal vestigingen dan wel weer rond het landelijk gemiddeld (1,9% tegenover 1,8% landelijk).

Conclusie: Het percentage banen in de sector recreatie en toerisme ligt op hetzelfde niveau als het landelijk percentage. Bovendien kent de gemeente verschillende recreatieve trekpleister en met de vele natuur ook veel recreatieve fiets- en wandelroutes. Aangezien het aantal banen en het aantal vestigingen per 1.000 inwoners percentueel rond het landelijk gemiddelde ligt wordt het kwaliteitsniveau beoordeeld als 'oranje'.

Autonome ontwikkeling: Er zijn geen gegevens bekend die een beeld geven van de autonome ontwikkeling van recreatie in Geldrop-Mierlo. Omwille hiervan veranderd de kwaliteitsbeoordeling niet.

11 Milieukwaliteit en gezondheid

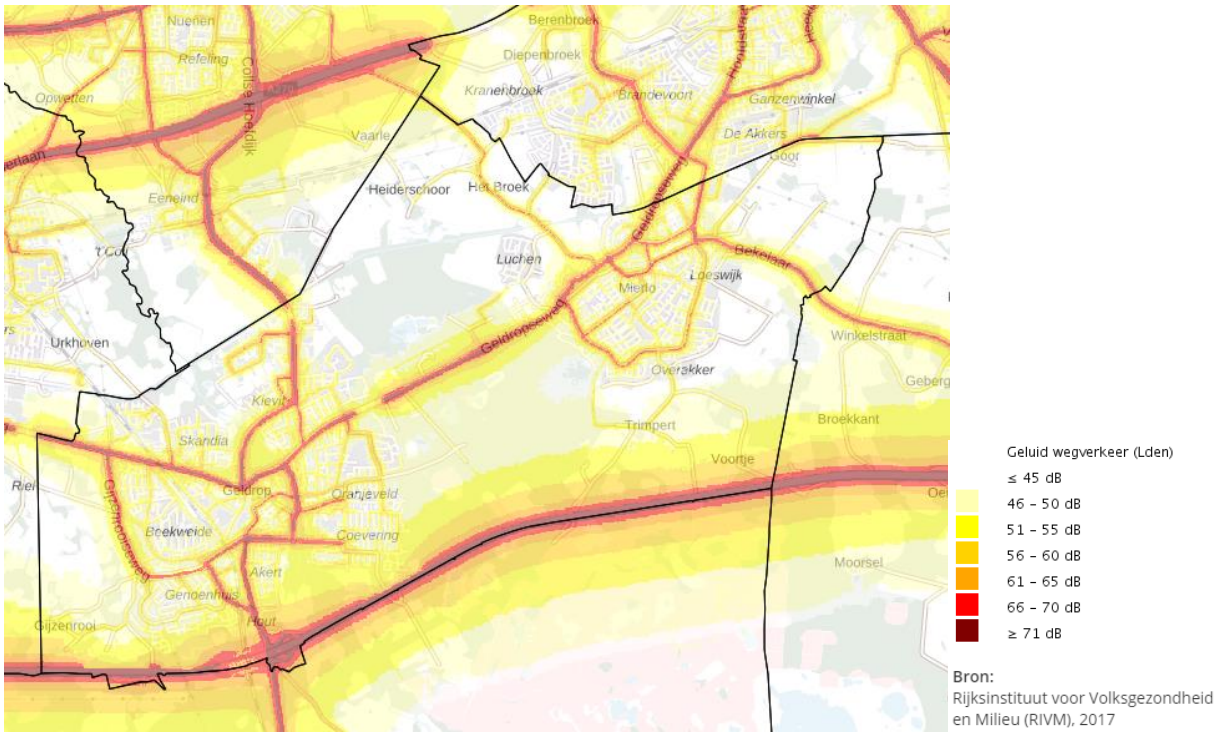
Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema milieukwaliteit en gezondheid. In paragraaf 11.1 – 11.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Geluidkwaliteit	Kwantitatief • Lden weg/spoorlawaai		↗
Luchtkwaliteit	Kwalitatief • Achtergrondwaarden stikstof en fijnstof		↗
Gezondheid	Kwalitatief • Algemene gezondheid Brabantscan • Sportaanbod en speelvoorzieningen • Groenvoorzieningen • Geurhinder		↘

11.1 Geluidkwaliteit

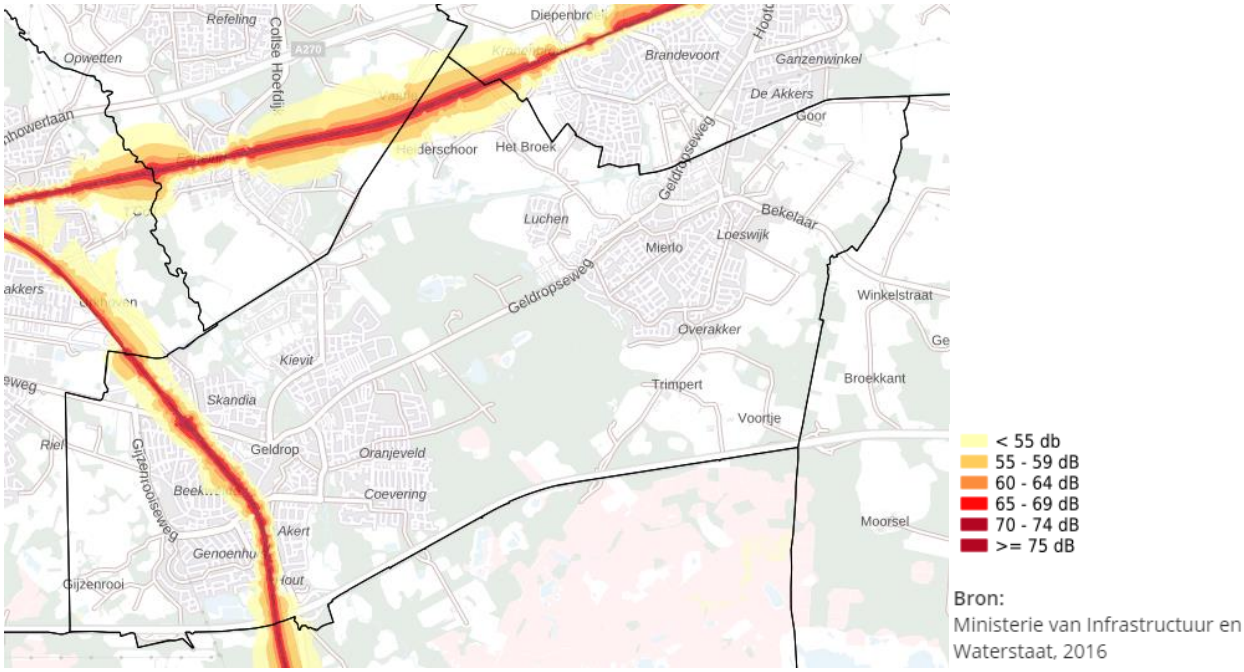
Kwaliteitsniveau	Geluidkwaliteit
Groen	WHO-advieswaarden (weglawaai < 53 dB L_{den} en spoorlawaai < 54 dB L_{den}) worden nergens of bijna nergens overschreden.
Oranje	WHO-advieswaarden (weglawaai < 53 dB L_{den} en spoorlawaai < 54 dB L_{den}) worden op sommige plekken overschreden.
Rood	WHO-advieswaarden (weglawaai < 53 dB L_{den} en spoorlawaai < 54 dB L_{den}) worden op veel plekken overschreden.

Zowel Geldrop als Mierlo heeft last van een hoge geluidbelasting (L_{den}) van wegverkeer. Aan de Geldropseweg wordt op korte afstand van de weg tot 78 dB L_{den} gemeten. Langs de A67 wordt in de buurt van Geldrop tot 83 dB L_{den} gemeten en dwars door Geldrop, langs de woningen aan de Bogardeind, 75dB L_{den}. Aan de Geldropseweg in de buurt van Mierlo wordt tot 73 dB L_{den} gemeten. In de buitenstedelijke gebieden, op enige afstand van de doorgaande wegen, wordt er vaker een geluidbelasting van ≤45 dB L_{den} of 46-50 dB L_{den} gemeten.



Figuur 11.1 | Uitsnede geluid wegverkeer (Lden) (RIVM, 2017)

Enkel geluidgevoelige bestemmingen in en rond Geldrop kunnen hinder ondervinden als gevolg van spoorlawaai. In het centrum wordt ≥ 75 dB gemeten. In de omgeving van Mierlo is geen spoorlijn aanwezig, waardoor Mierlo geen hinder ondervindt van spoorlawaai.



Figuur 11.2 | Uitsnede geluid treinverkeer (Lden) (IenW, 2016)

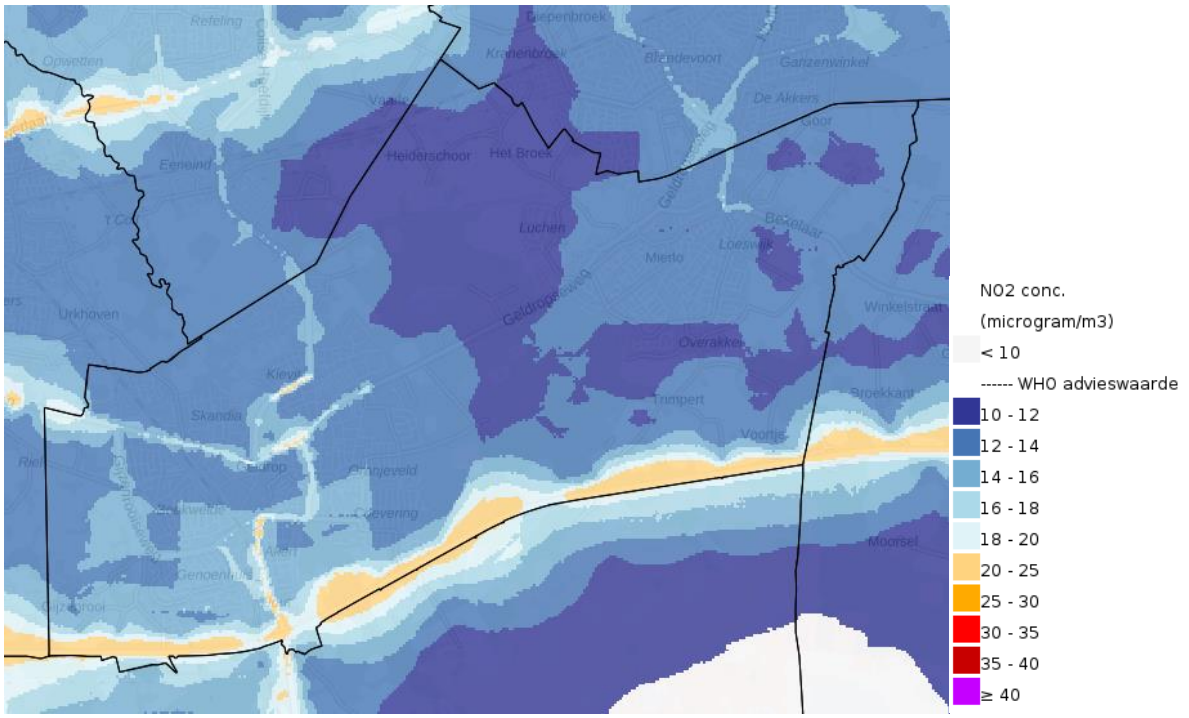
Conclusie: Omdat de WHO-advieswaarden op veel plekken vrij ernstig worden overschreden in voornamelijk het stedelijk gebied in Geldrop is de kwaliteitsbeoordeling ‘rood’.

Autonome ontwikkeling: Een belangrijke autonome ontwikkeling die invloed heeft op geluidhinder is de toename van gebruik van elektrisch vervoer. Alle nieuwe personenauto's die in 2030 op de markt komen, moeten 100% elektrisch zijn (Rijksoverheid). Dit zorgt voor minder geluidoverlast als gevolg van wegverkeer. Een andere autonome ontwikkeling die eventueel een effect kan hebben op geluidhinder in de wijken Genoenhuis en Coevering is de verbreding van de A67 tussen knooppunt Leenderheide en de aansluiting Geldrop. Het Tracébesluit over deze verbreding staat pas voor 2024 op de planning (Rijkswaterstaat). De verbreding en herinrichting van de afrit Geldrop zal de doorstroming bevorderen. Deze ontwikkeling heeft niet per definitie een verkeersaantrekkende werking die zorgt voor extra hinder. Een verbetering van het kwaliteitsniveau behoort dan ook tot de mogelijkheden. De onzekerheid hiervan maakt dat het kwaliteitsniveau ook voor de autonome situatie ‘rood’ blijft.

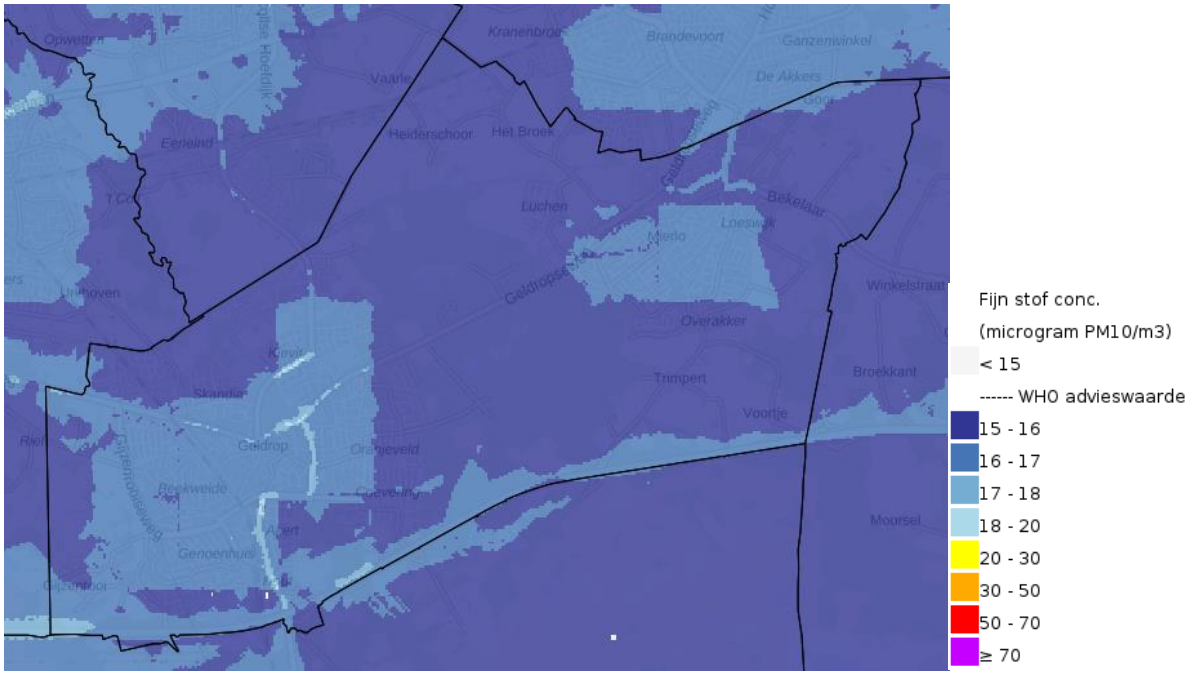
11.2 Luchtkwaliteit

Kwaliteitsniveau	Luchtkwaliteit
Groen	Wettelijke grenswaarden worden overal behaald en WHO-advieswaarden worden overal of bijna overal gehaald. Wettelijke grenswaarden: jaargemiddelde concentratie NO_2<40 µg/m^3, PM_{10}<40 µg/m^3 en $PM_{2,5}$<25 µg/m^3; en WHO-advieswaarden: jaargemiddelde concentratie NO_2<10 µg/m^3, PM_{10}<15 µg/m^3 en $PM_{2,5}$< 5 µg/m^3
Oranje	Wettelijke grenswaarden worden overal of bijna overal behaald, WHO-advieswaarden worden niet gehaald. Jaargemiddelde concentratie NO_2<40 µg/m^3, PM_{10}<15 µg/m^3 en $PM_{2,5}$<40 µg/m^3.
Rood	Op meerdere locaties worden wettelijke grenswaarden overschreden

In 2020 ligt het jaargemiddelde voor stikstofdioxide (NO_2) in Geldrop-Mierlo tussen 11 µg/m^3 ten noorden van het Molenbos en 24 µg/m^3 aan de Bogardeind in Geldrop (RIVM, 2020). Soortgelijke hoge concentraties zijn ook gevonden langs de A67. Ten noorden van het Molenbos is de laagste gemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) in 2020 gemeten, namelijk 15 µg/m^3 (RIVM, 2020). Aan de Bogardeind in Geldrop is het hoogste jaargemiddelde van 18 µg/m^3 gemeten. Op dezelfde locaties zijn, respectievelijk, in 2020, het laagste jaargemiddelde $PM_{2,5}$ (8 µg/m^3) en het hoogste jaargemiddelde $PM_{2,5}$ (10 µg/m^3) gemeten (RIVM, 2020).



Figuur 11.3 | Uitsnede concentratie stikstofdioxide (RIVM, 2020)



Figuur 11.4 | Uitsnede concentratie fijnstof PM_{10} (RIVM, 2020)



Figuur 11.5 | Uitsnede concentratie fijnstof $PM_{2,5}$ (RIVM, 2020)

Conclusie: Aan het beoordelingsaspect luchtkwaliteit wordt in de huidige situatie kwaliteitsniveau 'oranje' toegekend, aangezien de concentratie stikstofdioxide (NO_2) en de fijnstofconcentraties (PM_{10} en $PM_{2,5}$) op meerdere locaties niet voldoen aan de WHO-advieswaarden, maar wel aan de wettelijke grenswaarden.

Autonome ontwikkeling: Een belangrijke autonome ontwikkeling die invloed heeft op de luchtkwaliteit is de toename van gebruik van elektrisch vervoer. Alle nieuwe personenauto's die in 2030 op de markt komen, moeten 100% elektrisch zijn (Rijksoverheid). Dit zorgt voor minder uitstoot van stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). De luchtkwaliteit zal daardoor verbeteren. Een andere autonome ontwikkeling die eventueel een effect kan hebben op de luchtkwaliteit is de verbreding van de A67 tussen knooppunt Leenderheide en de aansluiting Geldrop. Het Tracébesluit over deze verbreding staat pas voor 2024 op de planning (Rijkswaterstaat). Dit zal de doorstroming bevorderen, waardoor ook de uitstoot door stilstaand en langzaam rijdend verkeer zal afnemen. Een verbetering van het kwaliteitsniveau behoort dan ook tot de mogelijkheden. De onzekerheid hiervan maakt dat het kwaliteitsniveau ook voor de autonome situatie 'oranje' blijft.

11.3 Gezondheid

Kwaliteitsniveau	Gezondheid
Groen	De algemene gezondheid is goed, er is voldoende sportaanbod en er zijn speelvoorzieningen, er zijn genoeg groenvoorzieningen en mensen hebben niet tot weinig last van geurhinder.
Oranje	De algemene gezondheid is gemiddeld, er is een redelijk sportaanbod en er zijn wat speelvoorzieningen, er zijn enkele groenvoorzieningen en mensen hebben een beetje last van geurhinder.

Rood	De algemene gezondheid is slecht, er is onvoldoende sportaanbod en er zijn geen tot weinig speelvoorzieningen, er zijn geen tot weinig groenvoorzieningen en mensen hebben veel last van geurhinder.

Algemene gezondheid
80% van de bevolking in Geldrop-Mierlo voelt zich lichamelijk gezond. Dit percentage is gelijk aan dat van de hele gezondheidsregio Brabant-Zuidoost. 84% van de inwoners in de leeftijd van 18 – 64 jaar ervaart de eigen gezondheid als (zeer) goed. Voor mensen boven de 65 jaar is dat 69%. De levensverwachting (driejaarsgemiddelde 2013 – 2016) is 81,6 jaar. Dit ligt op het landelijk gemiddelde.

In Geldrop-Mierlo zijn er iets meer kwetsbare ouderen, 29% van de mensen van 65 jaar en ouder tegenover 27% in Brabant-Zuidoost (GGD, 2020). Of een oudere kwetsbaar is wordt bepaald aan de hand van de Tilburg Frailty Indicator (gebaseerd op 15 lichamelijke, psychische en sociale componenten van kwetsbaarheid). 47% van de mensen van 65 jaar of ouder heeft in Geldrop-Mierlo één of meer langdurige ziekten of aandoeningen. Dit percentage ligt iets hoger dan dat van Brabant-Zuidoost (45%).

Het percentage van volwassenen (19+) dat eenzaam is nam tussen 2016 en 2020 toe. Zowel in Geldrop-Mierlo als landelijk. In 2020 was 44,3% van de volwassenen in Geldrop-Mierlo eenzaam. Landelijk lag dit percentage op 47%. In 2016 was dit nog respectievelijk 41,6% en 42,9%. De eenzaamheidsschaal bestaat uit elf uitspraken over emotionele eenzaamheid en sociale eenzaamheid. Iemand is eenzaam bij minstens drie ongunstige scores op alle 11 items.

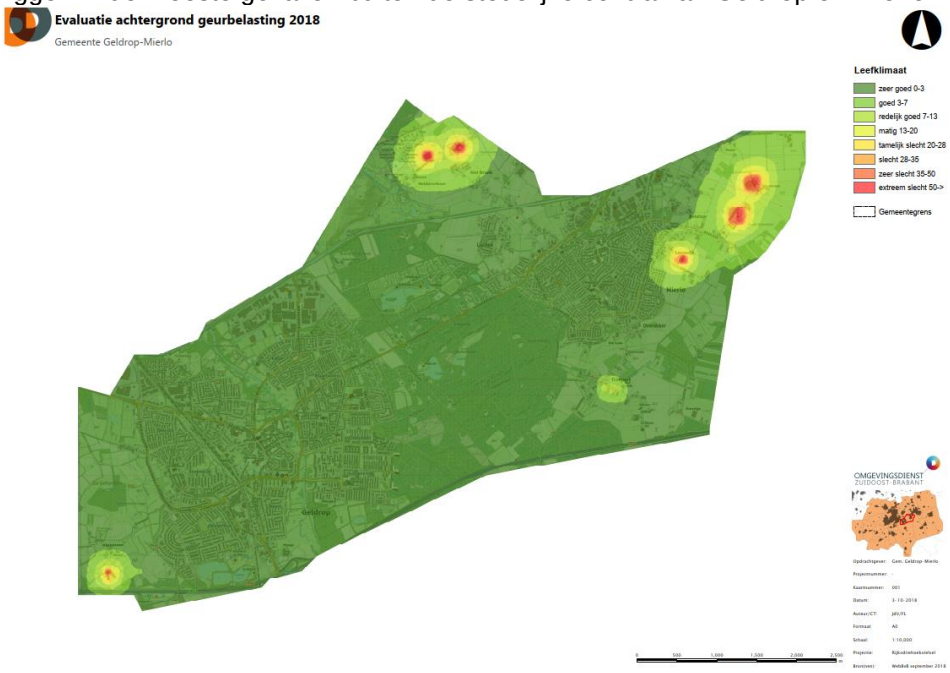
Beweging
56% van de 18 – 64-jarigen beweegt voldoende (tenminste 2,5 uur per week matig intensieve inspanning en tenminste 2x/week spier- en botversterkende activiteiten). Voor de groep mensen van 65 jaar of ouder is dat 42% (GGD, 2020). Dit percentage ligt iets hoger dan dat van Brabant-Zuidoost (respectievelijk 55% en 40%). 16% van de 18 – 64-jarigen heeft te maken met obesitas, tegenover 14% in Brabant-Zuidoost. Bij mensen van 65 jaar of ouder is dit 18% in Geldrop-Mierlo en 16% in Brabant-Zuidoost.

De gemeente kent verschillende sportvoorzieningen en huist meerdere sportverenigingen. Ten noorden van het centrum van Geldrop zijn sportvelden met onder meer voetbalverenigingen en een wielerclub. Ten zuiden van de wijk Coevering in Geldrop zijn tennisvelden, evenals ten zuiden van het centrum van Mierlo en ten westen van de wijk Zesgehuchten in Geldrop. Hier bevinden zich ook de hockeyvelden. Ten zuiden van de wijk Gijzenrooi in Geldrop staat het zwembad met zowel binnen als buitenbanen. Ook rond Mierlo zijn verschillende voetbalvelden te vinden. Binnen de gemeente zijn bovendien meerder fitness- en indoorsportvoorzieningen te vinden.

Groenvoorzieningen
Inwoners van Geldrop-Mierlo in zowel de leeftijdscategorie van 18-64 jaar als 65+ jaar, vinden hun buurt aantrekkelijker om in te bewegen dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant. In Geldrop-Mierlo vindt 84% (18-64 jaar) en 88% (65+ jaar) hun eigen buurt aantrekkelijk om in te bewegen. In Noord-

Brabant liggen die cijfers iets lager: 80% (18-64 jaar) en 85% (65+ jaar). (GGD, 2020).

Geurhinder
Er zijn in de gemeente verschillende bronnen met geurcontouren, maar deze liggen in de meeste gevallen buiten de stedelijke centra van Geldrop en Mierlo.



Figuur 11.6 | Leefklimaat wegens geurbelasting (2018)

9% van de 18- tot 64-jarigen worden ernstig gehinderd door geur. Dit staat tegenover een provinciaal gemiddelde van 11% in Noord-Brabant. Van de 65+ jarigen wordt 10% ernstig gehinderd door geur. Er is geen data hiervoor voor Noord-Brabant. (GGD, 2020).

Conclusie: De algemene gezondheid is gelijk aan of bovengemiddeld aan de provinciale en/of landelijke algemene gezondheid. Er is voldoende sportaanbod en er zijn speelvoorzieningen aanwezig, zowel binnenstedelijk als buitenstedelijk. Mensen zijn tevreden met de groenvoorzieningen om in te bewegen en mensen hebben weinig last van ernstige geurhinder. In de huidige situatie wordt kwaliteitsniveau ‘groen’ toegekend.

Autonome ontwikkeling: Overgewicht, bijvoorbeeld onder jongere, kent een sterk groeiende trend sinds 2018. In 2018 had 11,7% van de jongeren (4-18 jaar) overgewicht. In 2020 was dat 14,7% (Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM, 2021). In Geldrop-Mierlo schrijven steeds minder mensen zich in bij een sportvereniging (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021). Er bestaat op dit moment beleid in Geldrop-Mierlo om de inwoners gezond te houden. Voor jongeren is dit het beleid JOGG (Jongeren Op Gezond Gewicht). Daarnaast bestaat er ook nog een algemeen Sportbeleid. Geldrop-Mierlo is pas sinds 2015 een JOGG-gemeente. Het kwaliteitsniveau blijft groen. Ondanks het lokale beleid, wordt er met de sterke nationale trend een lichte daling aangaande gezondheid verwacht. Ook in de autonome situatie wordt het kwaliteitsniveau ‘groen’ toegekend.

12 Veiligheid

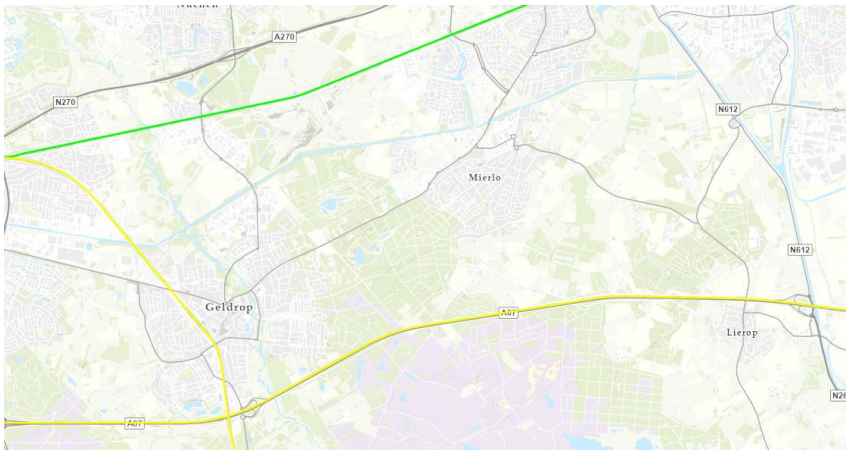
Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema veiligheid. In paragraaf 12.1 – 12.3 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Omgevings-veiligheid	Kwalitatief • Aanwezigheid risicovolle inrichtingen en risicocontouren		≈
Verkeers-veiligheid	Kwalitatief • Ongevallen per jaar		↗
Sociale veiligheid	Kwalitatief • Veiligheidsgevoel Brabantscan		≈

12.1 Omgevingsveiligheid

Kwaliteitsniveau	Omgevingsveiligheid
Groen	Er zijn geen lijnen met een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Er zijn geen gevoelige of kwetsbare gebieden of objecten aanwezig.
Oranje	Er zijn enkele lijnen met een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Er zijn meerdere gevoelige of kwetsbare gebieden of objecten aanwezig.
Rood	Er zijn veel lijnen met een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Er zijn veel gevoelige of kwetsbare gebieden of objecten aanwezig.

Het spoortraject dat door Geldrop loopt, heeft een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Dit betekent dat het deel uitmaakt van een basisnetroute voor transport van grote hoeveelheden brandbare vloeistoffen. Er gelden bijzondere bouweisen in de zone 30 meter naast de infrastructuur. Het spoortraject dat in het noorden een deel van de gemeente Geldrop-Mierlo doorkruist, heeft geen PAG-indicatie. De A67 heeft wel een PAG-indicatie. (Risicokaart.nl).

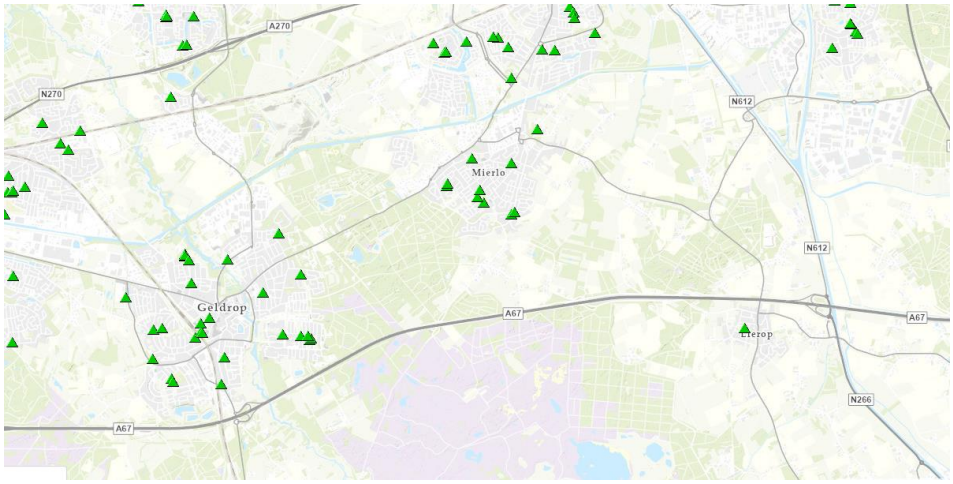


Figuur 12.1 | PAG-indicaties van (spoor)wegen (geel: PAG-indicatie; groen: geen PAG-indicatie) (Risicokaart.nl)

Het Molenbos is een gemengd bos met heide. Hier geldt een risico op een natuurbrand (Risicokaart.nl).

Geldrop-Mierlo ligt in een gebied waar seismische intensiteit kan worden ervaren met een kans van 10% in 50 jaar. De zone kan een intensiteit van VI hebben op de Europese Macroseismische Schaal. Dit niveau wordt geïnterpreteerd als “licht beschadigend”. (Risicokaart.nl).

Er zijn meerdere kwetsbare objecten te vinden in voornamelijk de stedelijke gebieden van Geldrop en Mierlo. De meeste kwetsbare objecten zijn onderwijsinstellingen. (Risicokaart.nl).



Figuur 12.2 | Uitsnede Kwetsbare objecten: onderwijsinstellingen (Risicokaart.nl)

Conclusie: Er zijn enkele lijnen met een PAG-indicatie (plasbrandaandachtsgebied). Eén daarvan loopt door het stedelijke gebied van Geldrop. Er zijn meerdere gevoelige of kwetsbare gebieden of objecten aanwezig. In de huidige situatie wordt kwaliteitsniveau ‘oranje’ toegekend.

Autonome ontwikkeling: Er zijn geen autonome ontwikkelingen die zorgen voor een andere beoordeling van het kwaliteitsniveau binnen een autonome situatie. Ook in de autonome situatie wordt het kwaliteitsniveau ‘oranje’ toegekend.

12.2 Verkeersveiligheid

Kwaliteitsniveau	Verkeersveiligheid
Groen	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) en het aantal verkeersdoden ligt beneden het landelijk gemiddelde.
Oranje	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) of het aantal verkeersdoden ligt beneden het landelijk gemiddelde.
Rood	Het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) en aantal verkeersdoden ligt boven het landelijk gemiddelde.

De verkeersveiligheid wordt beïnvloed door de fysieke infrastructuur en het gedrag van verkeersdeelnemers. De meeste ongelukken in het verkeer gebeuren als gevolg van menselijke fouten. Afleiding speelt een rol bij het ontstaan van 68% van de ongevallen. Eén van de bronnen van afleiding is het gebruik van een smartphone of andere apparatuur tijdens verkeersdeelname.

Het aantal verkeersongevallen in Geldrop-Mierlo ligt op 3,8 verkeersongevallen per 1.000 inwoners (2021), dat is lager dan het landelijk gemiddelde van 6,0 verkeersongevallen per 1.000 inwoners SWOV, 2021). Een verkeersongeval is een gebeurtenis op de openbare weg, die verband houdt met verkeer en waardoor er schade ontstaat aan objecten of letsel bij personen en waarbij ten minste één rijdend voortuig betrokken is. Ook het aantal verkeersdoden per 100.000 inwoners ligt onder het landelijk gemiddelde (5-jaars cumulatief): 12,63 ten opzichte van 16,10.

Conclusie: Aangezien het aantal geregistreerde verkeersongevallen (ongeacht de ernst van het ongeval) en het aantal verkeersdoden in Geldrop-Mierlo beneden het landelijk gemiddelde ligt, is de kwaliteitsbeoordeling ‘groen’.

Autonome ontwikkeling: Er worden in de toekomst verschillende voorzieningen voorzien voor fietsers om sneller en veiliger van a naar b te rijden (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021). Dit vergroot de verkeersveiligheid voor fietsers aanzienlijk, met name over grotere afstanden.

12.3 Sociale veiligheid

Kwaliteitsniveau	Omgevingsveiligheid
Groen	Mensen voelen zich zowel ’s nachts als overdag veilig. De onveiligheidsperceptie is laag. Het totaal aantal misdrijven ligt laag. De gemiddelden voor veel soorten criminaliteit liggen lager dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant.
Oranje	Mensen voelen zich zowel ’s nachts als overdag meestal veilig. De onveiligheidsperceptie is gemiddeld. Het totaal aantal misdrijven ligt gemiddeld. De gemiddelden voor veel soorten criminaliteit liggen gelijk aan dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant.
Rood	Mensen voelen zich zowel ’s nachts als overdag onveilig. De onveiligheidsperceptie is hoog. Het totaal aantal misdrijven ligt hoog. De gemiddelden voor veel soorten criminaliteit liggen hoger dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant.

5% van de 18- tot 64-jarigen en 6% van de 65+ jarigen voelt zich wel eens onveilig overdag (GGD, 2020). ’s Nachts is dit respectievelijk 15% en 16%. De onveiligheidperceptie index ligt voor Geldrop-Mierlo in 2019 veel hoger dan het provinciale gemiddelde voor Noord-Brabant: 135 tegenover 89 (CBS Veiligheidsmonitor, 2019). Een hoge index voor onveiligheidsperceptie is ongunstig.

De index criminaliteit, welke de mate van onder andere moord en doodslag, diefstal zonder geweld, verkeersmisdrijven en fraude/bedrog meetelt, van Geldrop-Mierlo was in 2019 45 (CBS Veiligheidsmonitor, 2019). Dat is lager en

daarmee gunstiger dan de index van Noord-Brabant (62). Het totaal aantal misdrijven per 10,000 inwoners ligt in Geldrop-Mierlo op 99,71, tegenover 110,52 voor Noord-Brabant (CBS Veiligheidsmonitor, 2019).

Diefstal van zowel brom-, snor-, fietsen (9,72 per 10.000 inwoners, vierde kwartaal 2021) als van motorvoertuigen (1,00) ligt in Geldrop-Mierlo lager dan de Noord-Brabantse gemiddelden (respectievelijk 10,96 en 1,08). Straatroven (0,25 per 10.000 inwoners, vierde kwartaal 2021) en overvallen (0,25 per 10.000 inwoners, vierde kwartaal 2020) komen echter vaker voor dan gemiddeld in Noord-Brabant (0,15 en 0,10, respectievelijk). Ook ligt het verboden wapenbezit en -handel met 4,99 per 10.000 inwoners veel hoger dan gemiddeld genomen in Noord-Brabant (3,55, 2021). Ook mensensmokkel per 10.000 inwoners is hoog in Geldrop-Mierlo in vergelijking met het provinciale gemiddelde: 0,25 tegenover de Noord-Brabantse 0,02 (2020). Brandstichting komt ook vaker voor in Geldrop-Mierlo (1,25 per 10.000 inwoners, vierde kwartaal 2021) dan gemiddeld in Noord-Brabant (0,73). (CBS Veiligheidsmonitor).

Conclusie: Mensen voelen zich zowel ’s nachts als overdag meestal veilig. De onveiligheidsperceptie is echter wel heel hoog in vergelijking met het provinciaal gemiddelde van Noord-Brabant. Het totaal aantal misdrijven ligt lager dan het gemiddelde van Noord-Brabant. De gemiddelden voor veel andere soorten criminaliteit liggen hoger dan het provinciale gemiddelde van Noord-Brabant. Het kwaliteitsniveau is dan ook ‘oranje’.

Autonome ontwikkeling: Er is een dalende trend van inwoners van Geldrop-Mierlo die zich ’s avonds en ’s nachts onveilig voelen (15%, 18-64 jaar), ten opzichte van 2012 (24%) (GGD, 2012-2020). Dit kan zich in de toekomst verder doorzetten, mede door veiligheidsbeleid in Geldrop-Mierlo, zoals de Algemene Plaatselijke Verordening, het Damoclesbeleid tegen drugscriminaliteit, het Handhavingsbeleid die boa’s inzet, het Integrale Veiligheidsbeleid die de data voortbrengt voor de lokale Veiligheidsmonitor, maar ook het beleid Persoonlijk, Dichtbij en Verbonden op sociaal domein, als een tool voor preventie (2020). De verwachting is dan ook dat het veiligheidsgevoel in de toekomst ongeveer gelijk blijft. Hiermee blijft het kwaliteitsniveau ‘oranje’.

13 Energie

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het thema energie. In paragraaf 13.1 wordt de beoordeling nader toegelicht.

Criterium	Indicatoren	Kwaliteitsniveau huidige situatie	Kwaliteitsniveau autonome ontwikkeling
Energiebehoefte en duurzame energieopwekking	Kwalitatief • Energieverbruik gas/elektra • Percentage energie uit hernieuwbare bronnen		

13.1 Energiebehoefte en duurzame energieopwekking

Kwaliteitsniveau	Energiebehoefte en duurzame energieopwekking
Groen	Het energieverbruik en gasverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Het aandeel hernieuwbare energie ligt in Geldrop-Mierlo hoger dan het landelijk gemiddelde.
Oranje	Het energieverbruik en gasverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo ligt gelijk aan het landelijk gemiddelde. Het aandeel hernieuwbare energie ligt in Geldrop-Mierlo gelijk aan het landelijk gemiddelde.
Rood	Het energieverbruik en gasverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Het aandeel hernieuwbare energie ligt in Geldrop-Mierlo lager dan het landelijk gemiddelde.

Het gemiddelde elektriciteitsverbruik ligt in Geldrop-Mierlo per woning (een totaalgemiddelde inclusief appartement, tussenwoning, hoekwoning, 2-onder-1-kapwoning, vrijstaande woning, eigen woning en huurwoning) op 2.950 kWh in 2020. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde van 2.760 kWh. Wel is het gemiddelde elektriciteitsverbruik per woning in Geldrop-Mierlo de afgelopen jaren omlaag gegaan (2017: 3.170 kWh; 2018: 3.070 kWh; 2019: 2.980 kWh). (Energieverbruik particuliere woningen, CBS, 2020).

Ook het gemiddelde aardgasverbruik per woning ligt in Geldrop-Mierlo (1.260m^3) hoger dan in Nederland (1.120m^3) (2020). Echter geldt ook hier een trend van een lager-wordend gemiddelde in Geldrop-Mierlo (2017: 1.480m^3; 2018: 1.460m^3; 2019: 1.370m^3). (Energieverbruik particuliere woningen, CBS, 2020).

In 2020 moet Nederland 14% van het Nederlands energieverbruik uit hernieuwbare bronnen komen. In 2019 was het aandeel hernieuwbare energie in Nederland 5,80%. In Geldrop-Mierlo lag dit lager: 3,02%. (GD Index Thema Milieu en Energie: Hernieuwbare energie, Klimaatmonitor, 2019).

Conclusie: Het energieverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Dit geldt ook voor het gasverbruik van huishoudens in Geldrop-Mierlo. Het aandeel hernieuwbare energie ligt in Geldrop-Mierlo lager dan het landelijk gemiddelde. Het kwaliteitsniveau is dan ook 'rood'.

Autonome ontwikkeling: Geldrop-Mierlo kent op dit moment al een trend waar het energieverbruik per woning omlaag gaat. Ook heeft de gemeente Geldrop-Mierlo zich aangesloten bij de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn. Op basis van de afspraken binnen de Regionale Energie Strategie (RES, het regionale samenwerkingsverband om de energieopgave op te pakken) is hiervoor het lokale doel bepaald (Opgavennotitie Geldrop-Mierlo, Los Stad om Land, 2021). Er is ook een nationale aansporing om eigen woning te verduurzamen vanwege de hoge gasprijzen ("Over het effect van hoge gasprijzen op energiearmoede", TNO, 2021). Er ligt een beleidsvisie zonneparken en windmolens in Geldrop-Mierlo. Hierin staat dat op dit moment 16% van de woningen zijn voorzien van zonnepanelen, wat hoger is dan het landelijk gemiddelde van 12,5%. De energiepotentie van de geschikte daken is echter niet genoeg om de doelen te behalen. Daarom beschrijft het beleidsplan opties voor zonneparken en windmolens in de gemeente. Voorkeurslocaties bevinden zich rondom de A67, bedrijventerreinen en landbouwgronden met kwalitatief slechte landbouwgrond. Aangezien de gemeente het doel heeft om in 2040 energieneutraal te zijn en bekend is dat zonnepanelen op daken niet genoeg zullen zijn om dit doel te behalen, is de kans aanwezig dat hernieuwbare energie op andere plekken in de gemeente zal worden opgewekt. Hiervoor zijn echter geen concrete plannen en gebieden voor aangewezen. Omwille hiervan is niet met zekerheid te zeggen dat binnen een autonome situatie het energieverbruik en opwek van hernieuwbare energie gelijk getrokken wordt met het landelijk gemiddelde. Daarom wordt het kwaliteitsniveau in de autonome situatie als 'rood' beoordeeld.

29-06-2022

Bijlage B – Factsheets

MER Omgevingsvisie Geldrop-Mierlo

Auteur: Mariska Everts
Projectnummer: 51005196
Onderwerp: 376414 Govi Geldrop-Mierlo
Klant: LOS Stadomland B.V.
Projectleider: Matthijs Vrij Peerdeman

In deze bijlage wordt voor elk van de 35 doelen uit de omgevingsvisie en de parallel lopende woningbouwopgave het volgende besproken:

1. Beschrijving van de problematiek
2. Oplossingsrichtingen om de problematiek te tackelen
3. Effectbeschrijving van het doel – Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:
    a. Doel met alternatieven: voor elk van de criteria is een beoordeling opgenomen. Deze beoordeling is van toepassing op doelen 0, 29 en 33.
    b. Doel zonder alternatieven: enkel voor de thema's waar de verschillende beoordelingscriteria onder vallen wordt een effectbeoordeling opgenomen. Bij de effectbeoordeling van deze 11 hoofdthema's is wel rekening gehouden met de daaronder vallende criteria. Deze beoordeling is van toepassing op doelen 1 t/m 28, 31, 32, 34 en 35. Doel 30 overlapt met veel andere doelen en wordt niet apart beoordeeld.

    De onderliggende beoordelingstabel met daarin een overzicht van alle effectbeoordelingen is opgenomen in bijlage C.
4. Botsproef – Voor elk van de doelen is bekeken hoe deze zich verhouden tot de andere doelen. Er is een kans op synergie tussen doelen, maar ook een kans dat ze met elkaar botsen. Dit heet ook wel een botsproef. In bijlage D is een overzicht opgenomen met daarin de verhoudingen tussen de verschillende doelen.
5. Doelbereik – Tot slot is gebaseerd op de informatie uit stap 3 en 4 gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Hierbij worden zowel negatieve milieueffecten geduid als botsingen met andere doelen. Hoe minder hier sprake van is, hoe meer de doelstelling vanuit het doel behaald kan worden.

Sweco
Mariska Everts
Milieuplanoloog
mariska.everts@sweco.nl
M +31 6 20460130

Postbus 1265
NL 5602 BG Eindhoven
Netherlands
T +31 88 811 6600
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te: De Bilt

Doel 0 – Woningbouwopgave van 2.700 woningen

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In de woningmarkt is er een tekort aan betaalbare woningen, de druk op de woningmarkt neemt de laatste jaren sterk toe. Zo ook woningen voor kleinere huishoudens zoals jongeren en ouderen. Voor deze doelgroepen zijn woningen in een binnenstad interessant, omdat er kleinere gelijkvloerse woningen gerealiseerd kunnen worden dichtbij bestaande voorzieningen, zoals winkels en openbaar vervoer. Maar er is ook een vraag naar grotere woningen. Vanuit de regio is er een doel geformuleerd om toe te zien op de vraag naar extra woningen. Voor de gemeente Geldrop-Mierlo gaat het om in totaal 2.700 woningen, waarvan er 800 in het centrum van Geldrop-Mierlo zijn voorzien.
Alternatieven	Als alternatief op de regionale woningbouwopgave van 2.700 woningen is onderzocht wat het betekent om 1.000 woningen meer te ontwikkelen op het grondgebied van de gemeente Geldrop-Mierlo. Dit is een forse toename ten opzichte van het basisalternatief en brengt het totaal op 3.700 woningen.
Effectbeschrijving	De effectbeschrijving verschilt voor de doelen gerelateerd aan de drie onderzoeksvragen (zie paragraaf 4.1 van het MER) en de overige doelen. De beoordeling van deze woningbouwopgave vindt plaats op basis van de uitgebreide lijst aan toetsingscriteria uit paragraaf 2.5 van het MER. De onderbouwing van de effecten gebeurt zo uitgebreid als nodig is om goed antwoord te geven op de hoofdvragen. De effecten worden beschreven voor alle alternatieven, ook het basisalternatief. Deze worden onderling (binnen een doel) vergeleken.

		Basisalternatief (2.700 woningen)		**Alternatief 1.000 extra woningen (3.700 woningen)**	
Water, klimaat en bodem	Beïnvloeding waterkwaliteit	**0**	Er wordt niet verwacht dat de woningbouw effecten heeft op de waterkwaliteit van oppervlaktewater of grondwater in de gemeente of omliggende gebieden.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de woningbouw effecten heeft op de waterkwaliteit van oppervlaktewater of grondwater in de gemeente of omliggende gebieden. Het alternatief met 1.000 extra woningen leidt niet tot een andere beoordeling.
	Beïnvloeding oppervlak water	**0/-**	De toename aan woningen binnen de kernen en in het buitengebied kan betekenen dat er minder plaats is voor oppervlaktewater. Met name in de kernen kan als gevolg van inbreiding de hoeveelheid water in de openbare ruimte afnemen. In het buitengebied kan woningbouw juist een plaats krijgen in vrijkomende agrarische bebouwing, waardoor er geen direct ruimtebeslag zal zijn op water. Rond de kern van Mierlo zijn verschillende grote gebieden aangewezen voor nieuwbouw. Deze gebieden zijn momenteel onverhard en omvatten ook verschillende watergangen. Vooralsnog lijkt het er niet op dat grote waterpartijen moeten verdwijnen door de woningbouwontwikkelingen. Herontwikkeling van locaties biedt ook juist kansen om meer water toe te voegen aan het gebied. Dit staat haaks op de verwachte toename aan verharding, maar wordt wel gezien als een kans. Op basis van bovenstaande wordt verwacht dat er een beperkt negatief effect kan optreden op het oppervlak aan water.	**0/-**	Meer woningen betekent ook meer druk op het buitengebied. De inbreidingslocaties die nu voor ogen zijn (zie paragraaf 4.2.1 van het MER) geven invulling aan de 2.700 woningen uit het basisalternatief. Ook de uitbreidingslocaties rond Mierlo maken hier onderdeel van uit. Wel kan herbekeken worden of de rond Mierlo aangewezen locaties een hogere bebouwingsdichtheid kan worden toegekend met meer appartementen en kleinere woningen. Het valt niet uit te sluiten dat de 1.000 extra woningen een hogere druk legt op het buitengebied en daarmee ook aanwezige waterlopen. Aangezien het oppervlak aan water in de gemeente voornamelijk binnen de natuurgebieden ligt, wordt er niet verwacht dat de extra woningen voor een groot extra ruimtebeslag op water zorgt. Bovendien kunnen waterstructuren juist optimaal worden ingepast binnen nieuwbouw- of herontwikkelingsprojecten. Op basis van bovenstaande wordt verwacht dat er een beperkt negatief effect kan optreden op het oppervlak aan water.
	Beïnvloeding bodemkwaliteit	**0**	Verdichting van de grond heeft mogelijk een negatief effect op het bodemleven. Er wordt niet verwacht dat de woningbouw zorgt voor een verontreiniging van de bodem.	**0**	Net als voor het basisalternatief wordt niet verwacht dat de woningbouw zorgt voor een verslechterde bodemkwaliteit.
	Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)	**0/-**	De toename aan bebouwing zorgt er voor dat verharding in kernen en buitengebied toeneemt. Hierdoor kan overtollig hemelwater niet makkelijk infiltreren in de bodem. Bovendien zorgt een verstening van de ruimte voor hittestress tijdens warme dagen. Wel kan er bij herontwikkeling van bestaande bebouwde gebieden rekening gehouden worden met voldoende groen en ruimte voor water. Er wordt dan ook verwacht dat de woningbouwopgave van 2.700 woningen een beperkt negatief effect heeft op de weerbaarheid tegen klimaatverandering.	**-**	Voor het alternatief met 3.700 woningen geldt eveneens dat de weerbaarheid tegen klimaatverandering afneemt. Dit komt met name door een verstening van de ruimte. 1.000 extra woningen zorgt ervoor dat er nog meer grond in het buitengebied aangewend moet worden. De verstening van het buitengebied neemt daardoor toe, evenals de omvang van het hitte eiland. Het effect van 1.000 extra woningen wordt dan ook negatief beoordeeld.
Natuur en biodiversiteit	Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie)	**0/-**	Er zal als gevolg van de woningbouw geen sprake zijn van een direct ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Wel neemt het verkeer in de gemeente toe, doordat er meer mensen wonen die gebruik maken van de auto. Dit kan de stikstofdepositie op bijvoorbeeld de Strabrechtse Heide doen toenamen. Een kwantitatieve analyse zal moeten uitwijzen wat de precieze effecten van het extra verkeer zullen zijn.	**0/-**	De extra 1.000 woningen hebben een nog grotere verkeersaantrekkende werking dan het basisalternatief. Ook nu is er geen direct ruimtebeslag op Natura 2000-gebied, noch wordt er een verstoring verwacht. Wel kan als gevolg van het extra verkeer sprake zijn van stikstofdepositie op bijvoorbeeld de Strabrechtse Heide. Hierdoor kan sprake zijn van verzuring of vermesting. Dit effect zal iets groter zijn dan binnen het basisalternatief. Toch worden beide alternatieven beperkt negatief beoordeeld.
	Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering)	**0/-**	Een groot deel van de gemeente maakt onderdeel uit van Natuurnetwerk Brabant. Het gaat hier om De Kleine Dommel, Sang en Goorkens, Molenheide en Gijzenrooi. De woningbouwontwikkelingen zullen op een zo groot mogelijke afstand van deze gebieden worden gerealiseerd. Met de in paragraaf 4.2.1 van het MER aangeduide zones zal er geen sprake zijn van ruimtebeslag. Wel zijn woningen	**0/-**	De extra woningen zorgen ervoor dat er een grotere druk komt te staan op het buitengebied en haar natuurwaarden. Er zullen mogelijk gebieden in gebruik genomen moeten worden die dichter bij NNB liggen of er zelfs aan grenzen. Kansrijke locaties in het buitengebied verder weg van natuurwaarden in de gemeente zijn het agrarisch gebied rond Goor in het noorden van de gemeente, rond Trimpert of ten westen van Luchen. Er is dan ook nog voldoende ruimte buiten

				voorzien in het Dommeldal. Effecten op NNB en overige waardevolle natuur zijn naar verwachting beperkt.		NNB of andere waardevolle natuur welke gebruikt kan worden om de 1.000 extra woningen op te vangen rond de kernen. Effecten op NNB zijn naar verwachting eveneens beperkt.
		Beïnvloeding beschermde soorten	0/-	Woningbouw gaat ten koste van natuurwaarden, onder andere door een verharding van de openbare ruimte. Ook kan bij sloop van bestaande bebouwing leefgebied van beschermde soorten verstoord worden. In het buitengebied kunnen soorten voorkomen die door woonuitbreidingsgebieden plaats moeten maken. Effecten zullen naar verwachting beperkt zijn, aangezien er bij nieuwbouw rekening wordt gehouden met faunavoorzieningen voor soorten zoals vleermuizen of vogels. Ook gaat er uitgebreid onderzoek aan vooraf.	0/-	Voor het alternatief met 1.000 extra woningen geldt hetzelfde als het basisalternatief. Er zullen echter nog meer woonuitbreidingsgebieden gerealiseerd moeten worden, met het nodige ruimtebeslag op leefgebied van eventueel aanwezige beschermde soorten flora en fauna. Dit leidt echter niet tot een andere beoordeling dan het basisalternatief.
		Beïnvloeding biodiversiteit	0/-	Nieuwbouw kan druk leggen op de biodiversiteit van bestaande groenzones in en rond Geldrop en Mierlo. Daar staat tegenover dat herstructurering van bestaande bebouwing juist kansen biedt tot een kwalitatievere inrichting van de openbare ruimte met meer plek voor groen en diversiteit aan soorten.	0/-	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. Ontwikkelingen gaan gepaard met zowel kansen als knelpunten.
	Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten	0/-	De inbreiding binnen de twee kernen zal geen direct effect hebben op aanwezige landschappelijke kwaliteiten. Ontwikkelingen in het buitengebied hebben dit echter wel. Negatieve effecten kunnen worden vermeden door woningbouw in te passen binnen een ruimtelijk casco die aansluit bij bestaande landschappelijke structuren en rekening houdt met belangrijke landschappelijke elementen. Negatieve effecten zijn echter niet volledig uit te sluiten.	0/-	Net als voor het basisalternatief geldt dat bij inbreiding geen aantasting van landschappelijke kwaliteiten worden verwacht. Bij woonuitbreidingsgebieden kan dit echter wel het geval zijn, tenzij er goed rekening gehouden wordt met de bestaande ruimtelijke kwaliteiten en deze worden vastgelegd in een ruimtelijk plan. Ook hier geldt dat negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten.
		Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen	0	De woonuitbreidingen binnen het basisalternatief, zoals opgenomen in paragraaf 4.2.1 van het MER, sluiten grotendeels aan op het stedelijk weefsel en hebben geen directe impact op de waardevolle cultuurlandschappen binnen de gemeente, zoals Gijzenrooi of Sang en Goorkens. Effecten worden dan ook niet verwacht, noch een versterking.	0/-	De extra 1.000 woningen zorgen ervoor dat meer woonuitbreidingsgebieden moeten worden aangeboord. Dit kan een druk leggen op bestaande waardevolle cultuurlandschappen in de gemeente. Negatieve effecten op de cultuurlandschappen zijn dan ook niet op voorhand uit te sluiten.
		Aantasting aardkundige en archeologische waarden	0	Er wordt niet verwacht dat de woningbouwontwikkelingen archeologische of aardkundige waarden aantasten. Vooraf aan ontwikkelingen wordt uitgebreid onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden. Slechts een klein gebied in de gemeente wordt bovendien aangeduid als aardkundig waardevol gebied. Dit gebied grenst wel aan een beoogde ontwikkellocatie, maar overlapt hier niet mee. Negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.	0	Voor dit alternatief gelden dezelfde conclusies als voor het basisalternatief. Negatieve effecten zijn niet te verwachten.
		Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte	0	De kwaliteit van de openbare ruimte kan zowel in positieve zin als in negatieve zin beïnvloed worden. Dit heeft te maken met de inpassing van de woningen. Een herstructurering van gebieden kan juist bijdragen aan een verbeterde kwaliteit in Geldrop of Mierlo. De verblijfskwaliteit kan worden opgewaardeerd door meer groenzones en ontmoetingsplekken te voorzien. Dit criterium wordt dan ook neutraal beoordeeld.	0	Net als het basisalternatief worden er kansen gezien om de kwaliteit van de openbare ruimte door woningbouwontwikkeling juist te vergroten. Dit kan door het toevoegen van ontmoetingsplekken en kwalitatief gebruiksgroen. Dit betekent dat ook woonuitbreidingsprojecten niet per definitie negatieve effecten zullen hebben. Ook dit alternatief wordt daarom neutraal beoordeeld.
		Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)	0	De meeste woningen worden verdeeld over het stedelijk weefsel van Geldrop en Mierlo of direct aansluitend daarop. De woningbouwopgave zal een druk leggen op de groene ruimte in en rond de kernen. De ontwikkeling van gebieden kan echter ook een positief effect hebben op het (stedelijk) groen, door deze beleefbaarder te maken en beter met elkaar te verbinden. Omwille hiervan wordt dit criterium eveneens neutraal beoordeeld.	0/-	Het (stedelijk) groen kan door ontwikkelingen juist beleefbaarder worden gemaakt. Echter, er valt niet uit te sluiten dat de 1.000 woningen extra druk leggen op aanwezig groen. Het oppervlak zal naar verwachting significant afnemen. Dit criterium wordt dan ook beperkt negatief beoordeeld.
	Wonen	Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte	+	De 2.700 woningen vangen een groot deel van de regionale behoefte op. Daarmee wordt ingespeeld op de toenemende vraag naar woningen voor verschillende doelgroepen. Dit criterium wordt dan ook positief beoordeeld.	+	Door 1.000 woningen extra te realiseren binnen de gemeente Geldrop-Mierlo wordt er verder gegaan dan de regionale opgave van 2.700 woningen. Daarmee wordt ook de vraag naar woningen in de verdere toekomst opgevangen. Dit kan de oververhitte woningmarkt, wat ook voelbaar is in Geldrop en Mierlo verder doen afkoelen. Dit criterium wordt eveneens positief beoordeeld.
		Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen	0/+	De diversiteit aan woningen is nog niet geheel bekend. Wel maakt de grote hoeveelheid aan woningen het mogelijk om een grotere diversiteit te realiseren, zowel kleine woningen voor jongeren en ouderen als het hogere segment met grotere woningen. Dit criterium wordt dan ook beperkt positief beoordeeld.	+	De extra 1.000 woningen maken het mogelijk de diversiteit aan woningen verder te vergroten. Dit biedt doorstroommogelijkheden voor bestaande bewoners binnen de gemeente. Ook zullen er meer woningen gebouwd moeten worden in het landelijk gebied, waardoor ook het karakter van de woonomgevingen lichtelijk zal verschillen.
	Werken	Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven)	0/-	De toename in woningen en bewoners heeft een direct effect op de werkgelegenheid. Meer bewoners betekent ook dat er voldoende banen in de gemeente moeten zijn met een druk op de bestaande	0/-	Door nog meer woningen te realiseren komen er ook meer bewoners bij in de gemeente. Dit legt een extra druk op de banenmarkt. De gemeente heeft het voordeel in de nabijheid van enkele andere grote

			werkgelegenheid tot gevolg. Daar staat tegenover dat Geldrop en Mierlo dicht bij grotere kernen zoals Eindhoven en Helmond liggen, met veel openstaande vacatures. Het effect zal naar verwachting dan ook beperkt negatief zijn.		kernen te liggen met voldoende werkgelegenheid. Het effect van de woningbouwopgave zal naar verwachting beperkt zijn.
	Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra	**0**	Er wordt niet verwacht dat de woningbouwopgave een effect heeft op de bereikbaarheid van de centra. Deze blijven goed ontsloten. Bij woningbouwontwikkelingen moet voldoende rekening worden gehouden met de afwenteling van eigen verkeer en parkeren.	**0**	Ook voor het alternatief met 1.000 extra woningen worden er geen effecten verwacht op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.
Landbouw	Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)	**0/-**	Een deel van de woningbouwontwikkeling zal buiten de kernen en wijken plaats vinden. Er zal dan ook landbouwareaal verloren gaan. Dit is met name het geval rond Mierlo (zie paragraaf 4.2.1. van het MER). Het effect is beperkt negatief.	**-**	De 1.000 extra woningen die in de gemeente een plaats moeten krijgen zullen grotendeels rond de kernen gerealiseerd worden. Dit heeft een directe impact op het landbouwareaal. Dit effect is groter dan binnen het basisalternatief. Mogelijk kunnen de woonuitbreidingsgebieden die voorzien zijn binnen het basisalternatief verdicht worden om het effect op landbouw te beperken. De bouw van woningen heeft naar verwachting een negatief effect op de landbouw.
Mobiliteit	Beïnvloeding duurzame mobiliteit	**0/+**	De woningbouwopgave heeft geen direct effect op duurzame mobiliteit. Wel bieden nieuwe woningbouwontwikkelingen kansen om voldoende ruimte te voorzien voor deelauto's, -fietsen, -steps of -scooters in plaats van extra parkeerruimte voor privéauto's. Ook moet voldoende rekening gehouden worden met laadinfrastructuur.	**0/+**	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. Woningbouwontwikkelingen, vooral die van een groter schaalniveau, bieden kansen tot het integreren van deelmobiliteit. Op deze manier kan duurzame mobiliteit gestimuleerd worden.
	Beïnvloeding OV	**0/+**	De woningbouwopgave is voor een groot deel gericht op jongeren en ouderen die ook veel gebruik maken van OV. De woningbouwopgave biedt kansen om OV uit te breiden en het station steviger neer te zetten als onderdeel van het centrum.	**0/+**	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. De ontwikkeling biedt kansen om het OV verder uit te bouwen en HOV te voorzien.
	Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk	**0**	De woningbouwopgave heeft geen direct effect op het wandel- en fietsnetwerk.	**0**	De woningbouwopgave heeft geen direct effect op het wandel- en fietsnetwerk.
	Autobereikbaarheid	**-**	De toename aan woningen zorgt ook voor een toename aan autoverkeer. Dit zet extra druk op de al onder druk staande wegen door de gemeente heen.	**-**	De toename aan woningen zorgt ook voor een toename aan autoverkeer. Dit zet extra druk op de al onder druk staande wegen door de gemeente heen. Dit effect zal groter zijn dan binnen het basisalternatief. De verkeersgeneratie is zeer afhankelijk van het woningbouwprogramma (appartement of vrijstaand) en locatie (centrum of buitengebied). Wanneer alle 1.000 extra woningen als vrijstaande woning in het buitengebied gerealiseerd zouden worden betekent dit een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 voertuigen per woning per weekdag. Dat zijn 8.600 verkeersbewegingen extra per dag (CROW, 2018). Wanneer de 1.000 extra woningen allemaal als appartement in de twee centra worden gerealiseerd is de verkeersgeneratie beduidend lager: minimaal 2,8 voertuigen per woning per weekdag (matig stedelijk). Dat zijn 2.800 verkeersbewegingen extra per dag. Hier dient goed rekening mee gehouden te worden bij het inpassen van de extra woningen.
Recreatie en toerisme	Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden	**0**	De woningbouwontwikkeling legt een druk op ruimte beschikbaar voor recreatie. Daar staat tegenover dat de bouw van extra woningen een incentive kan zijn om juist meer recreatieve voorzieningen te realiseren in de gemeente. Dit criterium wordt daarom neutraal beoordeeld.	**0**	De druk op het landelijk gebied en daarmee ook recreatie neemt bij dit alternatief verder toe. Ook hier geldt echter dat de woningbouw als incentive kan dienen voor meer recreatieve functies, waaronder ook functies op regionaal niveau.
Milieukwaliteit en gezondheid	Beïnvloeding geluidkwaliteit	**0/-**	De verkeersaantrekkende werking van de woningen zorgt voor een geluidbelasting op bestaande en nieuwe woningen. De milieukwaliteit aangaande geluid zal daarom als gevolg van de ontwikkeling verslechteren.	**-**	Afhankelijk van het woningbouwprogramma en de hieraan verbonden verkeersaantrekkende werking zal geluidoverlast beperkt of in sterke mate toenemen. Deze toename is groter dan in het basisalternatief en wordt dan ook negatief beoordeeld in plaats van beperkt negatief.
	Beïnvloeding luchtkwaliteit	**0/-**	De verkeersaantrekkende werking heeft ook een effect op de luchtkwaliteit. Het extra verkeer zorgt voor extra uitstoot aan NO_2 en fijnstof. De milieukwaliteit aangaande lucht zal daarom als gevolg van de ontwikkeling lokaal verslechteren.	**-**	Afhankelijk van het woningbouwprogramma en de hieraan verbonden verkeersaantrekkende werking zal de luchtkwaliteit beperkt of in sterke mate verslechteren. De verslechtering is groter dan binnen het basisalternatief en leidt daarom tot een negatieve beoordeling.
	Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)	**0/+**	De woningbouwopgave biedt kansen om ook het aanbod aan voorzieningen te vergroten. Dit zal met name aan de orde zijn bij de grotere ontwikkelingen rond Mierlo. Bij de inpassing van nieuwe woningen kan er optimaal rekening gehouden worden met voldoende speelvoorzieningen, groen en ontmoetingsplaatsen. Ook is de fijnmazigheid van het gebied belangrijk, zodat wandelen en fietsen gestimuleerd wordt. Dit is goed voor de fysieke en mentale gezondheid. De beoordeling is daarmee beperkt positief.	**0/+**	De extra woningen zullen met name een plek moeten krijgen rond de kernen wat kansen biedt om de woningen samen met aanvullende voorzieningen te realiseren. Net als binnen het basisalternatief zijn er kansen om speelvoorzieningen, groen en ontmoetingsplaatsen in te passen. Ook dit alternatief wordt beperkt positief beoordeeld.
Veiligheid	Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid)	**0/-**	De woningbouw wordt verspreid over de gemeente gerealiseerd (zie paragraaf 4.2.1. van het MER). Ten noorden van Mierlo loopt een buisleiding. Ten zuiden van deze buisleiding is woningbouw voorzien. Deze buisleiding kan effecten hebben op het groepsrisico van de	**0/-**	Het groepsrisico heeft consequenties voor de locatie waar woningen gebouwd kunnen worden. Daar dient rekening mee gehouden te worden bij de locatiekeuze. Het is bijvoorbeeld niet aannemelijk om

				nieuwe woningen. Ditzelfde geldt voor het gebied rond het spoor in Geldrop. Het spoor is opgenomen in het basisnet als spoortraject met PAG-indicatie. Hier loopt eveneens een buisleiding. Effecten zijn daarom beperkt negatief.		extra te verdichten op locaties dicht bij transportverbindingen of nabij risicovolle inrichtingen. Effecten zijn dan ook beperkt negatief.
		Effect op verkeersveiligheid	0/-	De verkeersaantrekkende werking heeft tot gevolg dat er meer gemotoriseerd verkeer op de weg is. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren in de wijken, met name waar verkeer niet gescheiden is. Effecten zijn echter zeer afhankelijk van de ruimtelijke inrichting rond de woningbouwlocatie en dit criterium wordt daarom beperkt negatief beoordeeld.	0/-	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. Omwille hiervan wordt dit criterium beperkt negatief beoordeeld.
		Effect op sociale veiligheid	**0**	De beoordeling van de sociale veiligheid is zeer afhankelijk van de ruimtelijke inpassing van de woningbouw. Bij herontwikkeling kan er goed gekeken worden naar de ervaringen in de huidige situatie en waar verbeterd kan worden. Extra woningen betekent vaak ook extra controle en daarmee voldoende sociale veiligheid. Effecten zijn vooralsnog echter moeilijk te voorspellen.	**0**	Voor dit alternatief geldt dezelfde beoordeling als het basisalternatief. De effecten op de sociale veiligheid zijn zeer afhankelijk van de ruimtelijke inpassing van een project. Wel kan er geleerd worden van bestaande ontwikkelingen.
	Energie	Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking	0/-	De nieuwbouwwoningen zullen uitgerust worden met zonnepanelen, wat het oppervlak aan zon op dak binnen de gemeente fors doet toenemen. Op deze manier kan er ingespeeld worden het doel om energieneutraal te zijn. Hier staat tegenover dat extra woningen ook weer een extra energievraag met zich meebrengen. Het betekent bovendien dat er rond de kern van Mierlo minder ruimte overblijft voor grootschalige opwek van energie, bijvoorbeeld in de vorm van een zonneweide. Effecten worden daarom beperkt negatief beoordeeld.	0/-	Extra woningen betekent ook een extra energievraag. Bovendien betekent het niet meteen dat er veel extra dakoppervlak beschikbaar komt voor zonnepanelen. Dit heeft te maken met de keuze voor bebouwingsvorm. Een appartementencomplex heeft per woning over het algemeen minder dakoppervlak beschikbaar voor opwek van zonne-energie. De 1.000 woningen leggen nog meer druk op de beschikbare ruimte in het buitengebied voor zonneweides. Effecten worden omwille hiervan eveneens beperkt negatief beoordeeld.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Uit de botsproef blijkt dat de woningbouwopgave sterk verbonden is met de andere doelen. In de meeste gevallen versterken de doelen elkaar, in enkele gevallen echter niet. Zo kan extra woningbouw binnen de gemeente druk uitoefenen op de beschikbare ruimte voor de opwekking van energie (doel 29), natuur (doel 8) en recreatie (doel 33). Door extra woningen te bouwen zal er ook sprake zijn een toename aan autoverkeer en daarmee extra uitstoot van stikstof (doelen 8 en 9). Bovendien is het de vraag of het omleiden van verkeer rond de gemeente wel haalbaar blijft (doel 6). Voor enkele doelen geldt dat de doelen onderling kunnen botsen of elkaar juist kunnen versterken. Dit betreft onder andere het stimuleren van elektrische en deelauto's (doel 5): inrichting van laadinfrastructuur of aanbod aan deelauto's kan bij nieuwbouw gelijk worden ingepast. Het is echter de vraag of het elektriciteitsnet een sterke toename aan elektrische auto's aan kan. Nieuwbouw of herontwikkelingen bieden vooral ook kansen om de ruimte op een duurzamere manier te gebruiken, met meer ruimte voor water, groen, langzaam verkeer en zonnepanelen. Omwille hiervan is voor veel doelen juist geconcludeerd dat er een grote kans is op synergie. Het gaat hier om 16 van de 35 doelen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Bij de bepaling van het doelbereik is enkel gekeken naar het basisalternatief. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor verschillende criteria op achteruit gaat ten opzichte van de huidige situatie. Milieueffecten op onder meer energie, autobereikbaarheid, veiligheid, milieu, landbouw, natuur en klimaat kunnen het doel daarom in de weg staan. Nader onderzoek naar de inpassing van woningbouw is noodzakelijk. Ook zijn er doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak slechts deels effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn te verwachten en moeten nader onderzocht worden. Ook moeten de botsende doelen in samenhang nader bekeken worden bij een uitwerking in deelgebieden (doel 30).

Doel 1 – We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In hoofdlijnen kennen we een vergrijzing van de bevolking en verandert de bevolking door nieuwe inwoners van buitenaf. Bovendien wordt de leefwereld van mensen steeds groter, waardoor we individualistischer worden. Tegelijk is er meer aandacht voor goede doelen en betekenisvolheid, maar we leven in meer wisselende en lossere verbanden. Zo binden we ons minder snel aan vaste activiteiten en verenigingen. De keuzevrijheid wordt groter en die ruimte benutten we ook. In onze vrije tijd trekken we er meer op uit en dan gaat het vaker om beleving, luxe, afwisseling etc. Dit alles maakt het belangrijk om te kijken welke voorzieningen aansluiten bij de wensen van de inwoners van Geldrop-Mierlo, zeker met het oog op de nabijheid van Eindhoven en het hoge voorzieningenniveau aldaar. Veel voorzieningen zijn belangrijk voor het woon- en leefklimaat van onze gemeente, waardoor het belangrijk is voldoende aanbod te behouden binnen de gemeente.
Oplossingsrichtingen	Veel voorzieningen zijn belangrijk voor het woon- en leefklimaat van onze gemeente. Als het gaat om onderwijs (basisscholen en een middelbare school) of sport- en verenigingsaccommodaties, dan willen we die zelf in huis hebben. Voor andere voorzieningen of werklocaties kiezen we voor aansluiting op het stedelijk gebied Eindhoven. We willen kiezen voor specifieke voorzieningen, die aanvullend zijn in de regio. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Realiseren van een compact winkelgebied in Geldrop. Het centrum krijgt bovendien meer verscheidenheid aan functies (cultuur, meer horeca, meer werkfuncties, meer evenementen) • Recreatie is een belangrijk thema voor Geldrop-Mierlo. Dit willen we versterken. Er moet meer ruimte komen voor recreatieve functies in het centrum (horeca, culturele activiteiten), daarnaast moet recreatie bij Gulbergen versterkt worden en kleinschalige activiteiten in het buitengebied gestimuleerd.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, beperkt positief, neutraal, beperkt negatief en negatief) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0	**0/-**	**0/-**	**0**	**+**	**0**	**0/-**	**+**	**0/-**	**0/+**	**0/-**
Voor dit doel zijn enkel het thema's wateroppervlak en weerbaarheid tegen klimaatverandering relevant. Nieuwe voorzieningen kunnen een direct effect hebben op de ruimte voor water en daarmee ook de weerbaarheid tegen klimaatverandering. Daar staat tegenover dat ontwikkelingen ook kansen bieden om juist hierop in te spelen en water en klimaatadaptatie meer aandacht te geven.	Voor dit doel zijn enkel het thema's Natura 2000-gebieden en NNB en andere overige waardevolle natuur relevant. Nieuwe voorzieningen kunnen een direct effect hebben op de ruimte voor natuur. Voorzieningen worden echter binnen het stedelijk gebied voorzien en hebben naar verwachting dan ook geen ruimtebeslag op beschermde gebieden. Noch wordt verstoring verwacht. Wel kunnen (recreatieve) voorzieningen een verkeersaantrekkende werking hebben die zorgt voor extra stiktofdepositie.	Voor dit doel zijn alle thema's die hieronder vallen van belang, aangezien voorzieningen een direct effect kunnen hebben op aanwezige waarden in de ondergrond (archeologie) en bovengronds (landschap, cultuurhistorie en groen). Effecten hierop, bijvoorbeeld in het centrum van Geldrop zijn op voorhand niet volledig uit te sluiten. Gulbergen daarentegen is reeds verstoord door gebruik in het verleden, waardoor negatieve effecten hier niet worden verwacht.	De komst van nieuwe voorzieningen in Geldrop, bij Gulbergen en in het buitengebied kan zorgen voor een aantrekking van nieuwe bewoners. Dit heeft een direct effect op de vraag naar woningen en daarmee de woningvoorraad en verscheidenheid aan woningen. Dit effect is echter naar verwachting minimaal.	Nieuwe voorzieningen in zowel Geldrop als Gulbergen en het buitengebied levert extra werkgelegenheid op en heeft daarmee een positief effect op dit thema.	Kleinschalige activiteiten in het buitengebied hebben naar verwachting geen direct effect op het landbouwareaal. Enkel op de voormalige huiskavel van een bedrijf in de landbouwsector treden veranderingen op, niet direct op het bouwperceel.	Voorzieningen dienen goed ontsloten te zijn, zowel voor autoverkeer als fietsers, voetgangers en OV. Meer voorzieningen zorgt voor meer vraag naar parkeergelegenheid en betere verbindingen voor OV en fiets. Negatieve effecten op mobiliteit zijn dan ook niet volledig op voorhand uit te sluiten.	Ruimte voor recreatieve functies in het centrum van Geldrop, grotere recreatieve trekkers bij Gulbergen en kleinschalige activiteiten in het buitengebied (bijvoorbeeld horeca) dragen in sterke mate bij aan een bevordering van recreatie en toerisme.	De aantrekkende werking van verkeer door de komst van nieuwe voorzieningen kan een direct effect hebben op geluid, luchtkwaliteit en gezondheid. Meer autoverkeer zorgt voor meer uitstoot van NO_2 en fijnstof en wegverkeerslawaai op bestaande wegen zal in beperkte mate toenemen.	Nieuwe voorzieningen dragen in positieve zin bij aan de leefbaarheid in zowel centra als het buitengebied. Er is meer sociale controle doordat er meer mensen in gebieden aanwezig zullen zijn. Dit kan echter wel beperkte gevolgen hebben op het groepsrisico op bepaalde plekken, bijvoorbeeld bij grote recreatieve trekpleisters in nabijheid van buisleidingen.	Recreatieve voorzieningen bij bijvoorbeeld Gulbergen of in het buitengebied conflicteren mogelijk met de ruimte voor grootschalige opwek van energie middels zonneweides. Effecten zijn daarom op voorhand niet volledig uit te sluiten.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Er wordt niet verwacht dat dit doel botst met andere doelen. Wel is er een kans op synergie met enkele van de andere doelen. Zo kan het bij het verbeteren van het OV (doelen 4 en 16) aantrekkelijker worden om extra voorzieningen in Geldrop en Mierlo te voorzien. Ook een verbeterde verblijfskwaliteit kan hier aan bijdragen (doel 6). Van de 35 doelen zijn er 13 waarmee kansen op synergie worden verwacht.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er op meerdere hoofdthema's op achteruit gaat. De meeste van deze effecten hebben de maken met de verkeersaantrekkende werking van nieuwe functies. Meer verkeer kan een beperkt negatief effect hebben op natuur en biodiversiteit, mobiliteit en milieukwaliteit en gezondheid. Daarnaast conflicteren recreatieve voorzieningen mogelijk met de ruimtelijke kwaliteit en energie. Echter, er zijn ook doelen waarbij sprake is van synergie die sommige van deze effecten kunnen mitigeren, zoals het vooropstellen van OV en fiets in het gebied. Voor de overige beoordelingsthema's worden geen of positieve effecten verwacht. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn via andere doelen te mitigeren.

Doel 2 – We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Momenteel is deze huidige infrastructuur voor de auto leidend voor de fietsinfrastructuur en het busvervoer. Dit zorgt ervoor dat fietsers op bepaalde momenten op dezelfde stoplichten moet wachten als automobilisten. Door bewoners wordt aangegeven dat fietsers op meer routes voorrang zouden moeten krijgen ten opzichte van auto's en dat de auto vaker te gast moet zijn. Dit maakt de aantrekkelijkheid voor fietsverkeer, zowel over kleine als grotere afstand niet aantrekkelijk. Daar staat tegenover dat de komt van de elektrische fiets juist volop kansen geeft om het fietsgebruik (ook over grotere afstanden) verder te bevorderen. De afgelopen jaren zien we in Nederland wel een toename van fietsgebruik door forenzen, en door de groei aan elektrische fietsen gebruiken mensen ook voor langere routes de (elektrische) fiets. Door een toename aan fietsen die deels ook verschillende snelheden hebben komt er wel meer druk te staan op de fietspaden, en zorgt het voor meer onveilige situaties.
Oplossingsrichtingen	Om duurzaam verbonden te zijn met meer accent op de fiets, hebben we comfortabele snelfietsroutes nodig, die met zo weinig mogelijk barrières en zo rechtstreeks mogelijk aansluiten op stedelijke functies in de centra en bedrijventerreinen van Eindhoven en Helmond. Onze inzet is om routes te creëren tussen Geldrop en bedrijventerrein de Run, de brainportcampus en het centrum van Eindhoven enerzijds en het centrum van Helmond anderzijds. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Fietsverbinding tussen Geldrop, High Tech Campus, Eindhoven Centrum en De Run • Afronden fietsverbindingen Geldrop-Eindhoven west • Kwalitatieve fietsroutes door en tussen de wijken
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0	**0/+**	**0**	**0/-**	**0/+**	**0**	**+**	**0/+**	**+**	**0/+**	**0/+**
Extra fietsverbindingen kunnen conflicteren met beschikbare ruimte voor water en klimaatadaptieve maatregelen. Dergelijke ruimtelijke ingrepen zijn qua oppervlakte echter zeer beperkt, waardoor negatieve effecten niet worden verwacht.	Het stimuleren van gebruik van de fiets als transportmiddel met zorgen voor een afname in autobezit en -gebruik. Hierdoor zal ook de stikstofdepositie in zeer beperkte kunnen afnemen. Dit heeft een positief effect op beschermde natuur (Natura 2000-gebied en NNB).	Fietsverbindingen over langere afstand doorsnijden verschillende landschappen en cultuurhistorische structuren. Dit biedt echter ook kansen, door juist de fietsverbindingen aan te laten sluiten op de landschappelijke en cultuurhistorische structuren.	Het verbeteren van de fietsstructuur tussen Geldrop en Eindhoven of Helmond kan een aantrekking hebben op nieuwe bewoners. Dit heeft een direct effect op de woningvoorraad die hierdoor verder onder druk komt te staan.	Een verbetering van de fietsstructuur en stimulering van gebruik van de fiets kunnen een bijdrage leveren aan de komst van nieuwe bedrijven in Geldrop-Mierlo. De effecten zijn naar verwachting echter beperkt.	Effecten van nieuwe fietsverbindingen op landbouw worden niet verwacht.	Snelle en comfortabele fietsverbindingen dragen bij aan een modal shift naar duurzamere vormen van mobiliteit en moet ervoor zorgen dat de fiets een volwaardig alternatief is voor autogebruik over afstanden tot 20km.	Een toename in fietsverbindingen draagt ook bij aan de recreatieve structuur in de gemeente. Recreatieve voorzieningen worden hierdoor niet enkel bereikbaar per auto, maar zeker ook per fiets.	Een toename in gebruik van de fiets draagt niet enkel bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling, maar ook aan een betere gezondheid.	De nieuwe verbindingen nemen conflicten met OV, autoverkeer en vrachtverkeer zoveel mogelijk weg. Echter, er is sprake van een toename van elektrische fietsen (25 km/u en 45 km/u) wat weer nieuwe conflicten oplevert op het fietspad zelf. De omgevingsveiligheid en sociale veiligheid ondervinden naar verwachting geen effecten.	Effecten van nieuwe fietsverbindingen op de energiebehoefte en duurzame opwekking van energie is beperkt. Wel zorgt een toename van fietsgebruik voor een beperkte afname van gebruik van benzine- of dieselauto's.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 15 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze synergie heeft onder meer te maken met bereikbaarheid in het stedelijk weefsel en landelijk gebied, kansen voor groenstructuren, klimaatadaptatie en recreatie. Met één doel, het opheffen van barrières in het natuurnetwerk (doel 7) is er zowel een kans op synergie als botsing. Dit heeft ermee te maken dat langs fietsstructuren ruimte kan worden gemaakt voor natuur, waardoor netwerken worden uitgebreid. Daar staat tegenover dat de fietsinfrastructuur op zichzelf dan weer een eigen barrière kan vormen, voornamelijk over grotere afstanden waar met hogere snelheid over wordt gefietst.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor het thema wonen gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Door de regionale infrastructuur te verbeteren voor fietsverkeer, kan het gebied aantrekkelijker worden voor nieuwe bewoners. Dit legt druk op de huidige woningvoorraad. Met doel 7 (opheffen van barrières in het natuurnetwerk) is er mogelijk zowel botsing als synergie. Langs fietsnetwerken is er vaak ruimte voor natuur. Echter kunnen fietsnetwerken ook als barrières werken. De aanpak binnen het doel is effectief voor veel thema's, in ieder geval in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus verwaarloosbaar.

Doel 3 – We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Binnen onze dorpen lopen veel fietsroutes langs drukke wegen. Ook rond het centrum van Geldrop lopen drukke wegen, waardoor het centrum als het ware losligt van de wijken. Veel inwoners hebben aangegeven dat ze zich bovendien zorgen maken over de verkeersveiligheid als gevolg van hardrijden en de drukte op de wegen. Veel wijkontsluitingswegen worden als barrière gezien tussen de wijken en de voorzieningen in de dorpen.
Oplossingsrichtingen	We willen de ontwikkeling van snelfietsroutes aangrijpen om het fietsen ook binnen de kom aantrekkelijk te maken. Het doortrekken van fietsroutes en meer veilige rechtstreekse verbindingen tussen de wijken en het centrum is onze inzet. De ontwikkeling van het Dommeldal en de woningbouwimpuls in en rond het centrum zien we daarbij als vliegwiel. Daarnaast is ons streven om snelfietsroutes ook binnen de gemeente door te laten lopen en zo de centra, de werkgebieden en woonwijken te verbinden. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Centrum meer autoluw • Enkele oversteken over de wegen rond centrum verbeteren. • Aantrekkelijke wandel- en fietsmogelijkheid tussen centrum, ziekenhuis en station • Delen van het buitengebied autoluwer maken in combinatie met betere fietsverbindingen – specifiek in Gijzenrooij en Gulbergen
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	0/+	+	0	0/-	0	0/+	+	+	0/+	0/+
Het autoluw maken van het centrum en het toevoegen van aantrekkelijke wandel- en fietsverbindingen in het centrum bieden mogelijkheden om de straten klimaatbestendiger in te richten. Hierdoor is er meer ruimte voor groen en water beschikbaar. Dit kan wateroverlast, droogte en hittestress tegengaan.	De oplossingsrichtingen voor dit doel zorgen voor een afname van autogebruik binnen de kernen. Hierdoor zal ook de stikstofdepositie in zeer beperkte kunnen afnemen. Dit heeft een positief effect op beschermde natuur (Natura 2000-gebied en NNB). Bovendien komt er meer ruimte beschikbaar voor groen, wat weer voordelen heeft voor de biodiversiteit en soorten.	Door meer ruimte te voorzien voor fietsers en voetgangers kan de openbare ruimte kwalitatiever worden ingericht met meer ruimte voor groen. Dit draagt sterk bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente. Ook is de verblijfskwaliteit hoger, doordat auto's op veel plekken geweerd worden.	Er wordt niet verwacht dat dit doel effecten heeft op de woningvoorraad of verscheidenheid aan woningen.	Er wordt niet verwacht dat dit doel effecten heeft op de werkgelegenheid. Wel beïnvloedt het mogelijk de bereikbaarheid van bedrijven en centra voor autoverkeer.	Effecten van het doel op landbouw worden niet verwacht.	Het voorzien van voorzieningen voor fietsers en voetgangers en het autoluw maken van het centrum en delen van het buitengebied dragen bij aan de modal shift, maar hebben daarentegen wel een negatief effect op de autobereikbaarheid van de gemeente.	Een verbetering van de fiets- en wandelstructuur draagt ook bij aan de recreatieve structuur in de gemeente. Bovendien zorgt een autoluw centrum en buitengebied voor een betere bereikbaarheid van recreatieve voorzieningen, waaronder ook de natuur bij Gijzenrooij en recreatie bij Gulbergen.	Een toename in gebruik van de fiets en voet draagt niet enkel bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling, maar ook aan een betere gezondheid.	Een autoluw centrum en een deels autoluw buitengebied neemt conflicten tussen auto's en fietsers/voetgangers voor een groot deel weg. Bovendien zorgt het wegnemen van barrières, waaronder de oversteekplaatsen op wegen rond de centra voor een verhoogde verkeersveiligheid. De omgevingsveiligheid en sociale veiligheid ondervinden naar verwachting geen effecten.	Effecten van het doel op de energiebehoefte en duurzame opwekking van energie is beperkt. Wel zorgt een toename van fietsgebruik en autoluwe gebieden voor een beperkte afname van gebruik van benzine- of dieselauto's.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 15 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze synergie heeft onder meer te maken met bereikbaarheid in het stedelijk weefsel en landelijk gebied, kansen voor groenstructuren, klimaatadaptatie en recreatie, gelijkend aan doel 2. Met één doel, het opheffen van barrières in het natuurnetwerk (doel 7) is er zowel een kans op synergie als botsing. Dit heeft ermee te maken dat langs fietsstructuren ruimte kan worden gemaakt voor natuur, waardoor netwerken worden uitgebreid. Daar staat tegenover dat de fietsinfrastructuur op zichzelf dan weer een eigen barrière kan vormen, bijvoorbeeld rond het Dommeldal.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor het thema werken gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Door de infrastructuur te verbeteren voor langzaam verkeer, kan het gebied minder bereikbaar worden voor auto's. Met doel 7 (opheffen van barrières in het natuurnetwerk) is er mogelijk zowel een kans op botsing als synergie. Langs fietsnetwerken is er vaak ruimte voor natuur. Echter kunnen fietsnetwerken ook als barrières werken. De aanpak binnen het doel is effectief voor veel thema's, in ieder geval in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus verwaarloosbaar.

Doel 4 – We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Het treinstations van Geldrop ligt buiten het centrum, op ongeveer 500 meter afstand. Het wordt niet betrokken in het centrum en kent weinig aanvullende voorzieningen. Bewoners van de gemeente geven aan dat er te weinig bushaltes zijn, wat ervoor zorgt dat het openbaar vervoer niet comfortabel is. Bovendien is de huidige infrastructuur voor de auto momenteel leidend voor het busvervoer. Dit zorgt ervoor dat het busvervoer in dezelfde file komt te staan als de auto's. Dit veroorzaakt vertragingen, wat de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer niet verbeterd.
Oplossingsrichtingen	In onze visie vormt het treinstation een verbinding tussen het centrum en de wijk Zesgehuchten en het gebied Gijzenrooij daarachter. We willen het station opnemen in de stedelijke ontwikkeling van Geldrop en meer verbinden met het centrum. Door meer (vervoers)massa te creëren, willen we het draagvlak van het station verhogen en op termijn de frequentie van treinen verhogen. Ook daarmee raken verweven met het stedelijk netwerk van Eindhoven zonder eraan vast te groeien. Aanvullend op het station willen we het openbaar busvervoer versterken, bijvoorbeeld door een bushalte bij het station op te nemen. Door het realiseren van hoogwaardig openbaar vervoerassen kan het 'daily urban system' beter functioneren en wordt de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer vergroot. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Aantrekkelijke wandel- en fietsmogelijkheid tussen centrum, ziekenhuis en station • Treinfrequentie verhogen • Station Geldrop als knooppunt inrichten • HOV baan tussen Geldrop en Eindhoven
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0	**0/+**	**0/+**	**0/-**	**0/+**	**0**	**+**	**0/+**	**0/+**	**+**	**0/+**
Het stimuleren van gebruik van openbaar vervoer, door het station meer te betrekken bij het centrum, de treinfrequentie te verhogen en HOV te realiseren heeft geen rechtstreeks effect op water, bodem en de weerbaarheid tegen klimaatverandering.	Het doel zorgt mogelijk voor een afname van autoverkeer, door de betere verbinding met Eindhoven en de rest van het land per OV. Hierdoor zal ook de stikstofdepositie tot in zekere mate beperkt worden. Andere effecten op natuur zijn niet te verwachten.	Door het station beter te betrekken bij het centrum en verbindingen te verbeteren zal een bijdrage worden geleverd aan de kwaliteit van de openbare ruimte en kansen voor stedelijk groen.	Het stimuleren van gebruik van OV kan een aantrekking hebben op nieuwe bewoners. Dit heeft een direct effect op de woningvoorraad die hierdoor verder onder druk komt te staan.	Het stimuleren van gebruik van OV kan een bijdrage leveren aan de komst van nieuwe bedrijven in Geldrop-Mierlo. Ook wordt de bereikbaarheid middels andere vervoerswijzen dan de auto verbeterd.	Het stimuleren van gebruik van OV heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Het stimuleren van gebruik van OV draagt bij aan de modal shift. Bovendien zorgt het doel voor een betere verbinding van het station voor fietsers en voetgangers.	Het stimuleren van gebruik van OV zorgt ervoor dat bezoekers ook op een gemakkelijke manier zonder auto Geldrop kunnen bereiken. Daar hebben recreatieve waarden zoals het kasteel van Geldrop baat bij.	Een toename in gebruik OV draagt bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling.	Door gebruik van trein en HOV te stimuleren zijn er mogelijk minder autogebruikers waardoor de verkeersveiligheid beperkt toe zal kunnen nemen. Bovendien wordt de sociale veiligheid door het beter integreren van het station verbeterd.	Een toename van gebruik van OV zorgt mogelijk voor een beperkte afname van gebruik van benzine- of dieselauto's. Gebruik van fossiele brandstoffen kan hierdoor worden beperkt.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 8 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Het centraler zetten van de trein kan bewoners en bezoekers motiveren om gebruik te maken van deelvervoer als voor- of natransport. Bovendien kan het gebruik van OV verder versterkt worden door autoverkeer juist meer te weren uit de kernen. Het uitbouwen van functies in het centrum en woningbouw voor jongeren en ouderen kan bovendien een hefboom zijn om het OV nog centraler te stellen. Er zijn geen doelen waarmee verwacht wordt te botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor het thema wonen gaat de kwaliteit er echter beperkt op achteruit. Door het netwerk van het openbaar vervoer te verbeteren, kan het gebied aantrekkelijker worden voor nieuwe bewoners. Dit legt druk op de huidige woningvoorraad. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel. De aanpak binnen het doel is effectief voor veel thema's, in ieder geval in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus verwaarloosbaar.

Doel 5 – We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Naast een toename in het gebruik van de elektrische fiets is er ook een toename in elektrische auto's in Nederland. Daarnaast lijkt het erop dat binnen enkele decennia er alleen nog auto's verkocht mogen worden die geen fossiele brandstoffen gebruiken in Nederland. Dit willen we optimaal stimuleren, maar zorgt ook voor aanpassingen in de openbare ruimte, bijvoorbeeld voor laadvoorzieningen.
Oplossingsrichtingen	Om te komen tot een gezondere leefomgeving willen we ook het autogebruik zelf verduurzamen. Het doel is om het gebruik van elektrische auto's te stimuleren. Daarvoor moeten we meer laadpalen faciliteren. Aanvullend zetten we in op het versterken van deelvervoer. Door het verkleinen van de afhankelijk van de auto, creëren we de mogelijkheid om alternatieve vormen van bezit en gebruik te introduceren. Bovendien willen we dat de verdichting van het stedelijk gebied niet ten koste gaat van de hoeveelheid openbare ruimte en groen. Gecombineerd met de woningbouwimpuls zetten we in op deelauto's en elektrisch vervoer. Voor dit doel zijn geen specifieke oplossingsrichtingen.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0	**0/+**	**0/-**	**0**	**0/+**	**0**	**+**	**0**	**0/+**	**0/-**	**0/+**
Het stimuleren van gebruik van deelauto's en elektrische auto's heeft geen rechtstreeks effect op water, bodem en de weerbaarheid tegen klimaatverandering.	Het doel zorgt voor minder uitstoot door diesel- en benzineauto's en een lager autobezit. Hierdoor zal ook de stikstofdepositie tot in zekere mate beperkt worden. Andere effecten op natuur zijn niet te verwachten.	Om gebruik van deelauto's te stimuleren is het belangrijk hiervoor plaats te reserveren in de publieke ruimte. Ditzelfde geldt voor voldoende laadvoorzieningen. Dit kan de kwaliteit van de openbare ruimte beperkt verslechteren mits niet goed ingepast.	Het stimuleren van gebruik deelauto's en elektrische auto's heeft geen rechtstreeks effect op het de woningvoorraad of verscheidenheid aan woningen.	Om gebruik van deelauto's te stimuleren is het belangrijk hiervoor plaats te reserveren in de publieke ruimte. De bedrijven en centra kunnen mits een goede laadstructuur voor nog meer vormen van transport ontsloten worden.	Het stimuleren van gebruik deelauto's en elektrische auto's heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Deelauto's en elektrische auto's dragen in sterke mate bij aan duurzame mobiliteit. Bovendien staat het de autobereikbaarheid niet in de weg.	Het stimuleren van gebruik deelauto's en elektrische auto's heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Een toename in gebruik van elektrische auto's draagt bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling. Deelauto's kunnen daarentegen een deel van de auto's van autobezitters vervangen maar ook andere gebruikers aantrekken, die voorheen de fiets of OV gebruikten. Het positief effect is daarom beperkt.	Het geluid dat een elektrische auto produceert is zeer beperkt, waardoor fietsers en voetgangers deze auto's minder snel horen aankomen. Dit heeft een beperkt negatief effect op de verkeersveiligheid. De omgevingsveiligheid en sociale veiligheid worden niet rechtstreeks beïnvloed.	Gebruik van elektrische auto's en deelauto's kan bijdrage aan een beperking van gebruik van diesel- en benzineauto's en daarmee gebruik van fossiele brandstoffen beperken.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 5 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Zo kunnen OV en deelmobiliteit elkaar versterken (doel 4) en biedt woningbouw in het centrum (doelen 11 en 18) kansen om gebruik van deel- en elektrische mobiliteit te stimuleren. Daarnaast kan bezit van een elektrische auto's een verduurzaming van de woning stimuleren (doel 22), bijvoorbeeld door opwek van energie middels zonnepanelen op daken. Deze energie kan gebruikt worden om zuiniger te rijden. Het doel kan zowel botsen als versterking vinden met het doel om de fiets voorop te zetten bij de inrichting van de wijk (doel 23), aangezien deze twee doelen elk een plek dienen te krijgen in de ruimte, wat tot botsing kan leiden. Bij het stimuleren van duurzame vervoersmogelijkheden kunnen deze doelen elkaar ook versterken door ruimte aan beiden te geven (bijvoorbeeld zowel een robuust laadpaalnetwerk als voorrang voor fietsers).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor twee thema's gaat de kwaliteit er echter beperkt op achteruit. De nodigde ruimte voor infrastructuur voor elektrische auto's en deelvervoer legt een druk op de publieke ruimte. Ook komt met de vele voordelen van elektrische auto's, het nadeel voor verkeersveiligheid. Zo zijn elektrische auto's erg stil, waardoor langzaam verkeer zoals fietsers en voetgangers zich minder snel bewust zullen zijn van nabije elektrische auto's. Deze effecten zijn met goede inpassing van deel- en laadvoorzieningen en met de juiste verkeersveiligheidsinpassingen te mitigeren. Met doel 23 (fiets staat voorop bij de inrichting van de wijk) is er mogelijk botsing, omdat deze doelen elk een verschillende ruimtelijk inrichting zoeken voor zeer verschillende vervoersvormen. De aanpak binnen het doel is echter effectief voor veel thema's, in ieder geval in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn te mitigeren.

Doel 6 – We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente Geldrop-Mierlo heeft een hele centrale ligging tussen de steden Helmond en Eindhoven met hun werkgelegenheid. Op korte afstand van verschillende uitvalswegen als de A67 en de A270. Als regio zetten we in op robuuste randen om zo de tussengelegen structuren te ontlasten. De hoofdwegenstructuur, de snelwegen A67 en A270 moeten het verkeer aantrekken en niet afstoten. Momenteel is juist het tegenovergestelde het geval waardoor de verkeersdruk in Geldrop-Mierlo te hoog is. Het autoverkeersnetwerk in Geldrop-Mierlo wordt niet alleen zwaar belast door verkeer dat een bestemming in de gemeente heeft, maar ook door doorgaand verkeer dat naar Eindhoven of Nuenen gaat. Rond het centrum van Geldrop komen verschillende autoroutes samen die voor veel verkeersdruk in het dorp kunnen zorgen. Daarnaast kent Geldrop-Mierlo een aantal bedrijventerreinen met een aantal grote bedrijven die veel (vracht)verkeer aantrekken, waardoor zware voertuigen soms dwars door het dorp moeten rijden. Dit alles heeft een negatief effect op de leefbaarheid van Geldrop en Mierlo. Naar verwachting zal de verkeersdruk de komende decennia blijven toenemen. Het stedelijk gebied Eindhoven kent een groei van het aantal woningen en inwoners. De verkeersdruk in de gemeente zal ook steeds verder toenemen als er meer woningen gebouwd worden voor de woonopgave.
Oplossingsrichtingen	We willen de verkeersdruk op onze wegen verkleinen. Niet alleen het aanbieden van alternatieve vormen van vervoer moet ons daarbij helpen, ook het doorgaand verkeer willen we beperken. Met het adagium ‘soepel de gemeente in en uit, maar langzaam als je binnen bent’ richten we onze wegen in op verblijf en langzaam verkeer. Waar mogelijk scheiden we de verkeersstromen en op andere plekken streven we naar voorrang voor de fiets. Daarmee willen we de snelle autoroutes naar Eindhoven, Nuenen en Helmond zo veel mogelijk buitenom leiden. Regionaal zijn daarom als gemeente voorstander om het regionale wegennetwerk te verbeteren, waaronder de verbreding van de A67. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Verkeer rond de gemeente leiden middels bestaande infrastructuur Eindhoven, Helmond en Nuenen. • Capaciteit van het kruispunt Eindhovenseweg vergroten.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema’s uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0/+	**0**	0/+	**0**	0/-	**0**	0/+	**0**	**0**	0/+	**0**
Dit doel zorgt ervoor dat er meer ruimte vrij komt voor water en groen.	Het doel zorgt voor een toename van verkeer langs de randen van de gemeente en dus ook dichter langs Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven. Daar staat tegenover dat er binnen de kernen juist meer ruimte beschikbaar komt voor natuur. Dit is dan weer goed voor de biodiversiteit en soorten.	Het omleiden van autoverkeer zorgt ervoor dat er op veel plekken in de gemeente juist meer ruimte beschikbaar komt voor groen en een kwalitatieve openbare ruimte. Ook kunnen landschappelijke waarden en structuren versterkt worden.	De leefbaarheid van de kernen wordt door het omleiden van doorgaand verkeer verbeterd. Dit kan eventueel een aantrekkende werking hebben nieuwe bewoners met daardoor ook effecten op de woningvoorraad.	Dit doel heeft een negatief effect op de bereikbaarheid van bedrijven en kantoren. Dit heeft ermee te maken dat al het verkeer via enkele verbindingen afgewikkeld wordt. Wel blijven gebieden bereikbaar voor autoverkeer.	Het omleiden van doorgaand verkeer heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Door verkeer te concentreren op enkele wegen wordt de autobereikbaarheid mogelijk negatief beïnvloed. Daar staat tegenover dat dit het gebruik van OV en fiets juist kan stimuleren, duurzame vormen van mobiliteit. Wel wordt het op wegen in omliggende gemeentes mogelijk drukker.	Het stimuleren van gebruik deelauto’s en elektrische auto’s heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme. Recreatieve voorzieningen blijven goed bereikbaar.	Wegverkeerslawaai wordt op veel plekken minder en op andere plekken juist geconcentreerd. Ditzelfde geldt voor de uitstoot van NO_2 en fijnstof. Het draagt daarnaast niet bij aan gezondheidsbevordering.	Door doorgaand verkeer om te leiden wordt de leefbaarheid en daarmee ook de veiligheid in de kernen vergroot. De verkeersveiligheid neemt toe doordat er minder conflictsituaties zullen optreden.	Het omleiden van doorgaand verkeer heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 18 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Allereerst kan door het omleiden van doorgaand verkeer vrijkomende ruimte benut worden voor natuur (doelen 7, 8, 9), recreatie (doel 33) en klimaatadaptatie (doelen 17, 19 en20). Bovendien kan het OV er aantrekkelijker door worden (doel 4). Bij een revitalisering van bedrijventerreinen kan gekeken worden naar de hoofdstructuur van doorgaand verkeer en kunnen deze twee doelen elkaar versterken (doel 31).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema’s gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor het thema werken gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Door doorgaand verkeer om de gemeente heen te leiden, vindt er mogelijk een negatief effect plaats op de bereikbaarheid van bedrijven en kantoren. De aanpak binnen het doel is effectief voor veel thema’s, in ieder geval in vergelijking met ‘niets doen’. Eventuele gevolgen zijn dus verwaarloosbaar.

Doel 7 – Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente Geldrop-Mierlo heeft weliswaar geen groot buitengebied, maar het buitengebied is wel bijzonder gevarieerd en kent veel verschillende natuurgebieden. Deze natuurgebieden zijn onderdeel van het natuurnetwerk Brabant. De natuurgebieden liggen weliswaar in een band met andere (grote) natuurgebieden, maar sluiten er niet altijd goed op aan. Soms doordat er veel functies in het gebied liggen (zoals recreatieterrein 't Wolfsven op de Molenheide), anders door de beperkte ruimte (delen van het Dommeldal). Een belangrijk doel is dan ook het versterken van de ecologisch verbindende werking van de natuurgebieden in Geldrop-Mierlo en het opheffen van barrières.

Oplossingsrichtingen	Een belangrijke ambitie is het opheffen van barrières, in onze visie loopt het groen door, binnen en buiten onze gemeente. We willen met onze natuurgebieden aanhaken op regionale initiatieven om natuurgebieden beter op elkaar aan te laten sluiten en de kwaliteiten te beschermen en verbeteren. Het Van Gogh nationaal park en het Dommelpark zijn twee regionale initiatieven waar we als gemeente bij aanhaken. De Molenheide maakt deel uit van een uitgestrekte band van bos en heidegebieden. Van de Stabrechtseheide in het zuiden tot de Stiphoutse Bossen aan de noordzijde. We willen de verbindingen tussen deze bosgebieden versterken door het bos beter te zoneren, bos toe te voegen en in te zetten door faunapassages op plekken die nu lastig te passeren zijn (zoals de A67 en het Eindhovens Kanaal). Concrete kans voor het maken van een faunapassage is de toekomstige verbreding van de A67. Aanvullend streven we naar bosontwikkeling in de flank van de Gulbergen om verder bij te dragen aan deze bosrijke verbindingszone. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen:
	• Ecologisch waardevolle gebieden verbinden met faunapassages, waaronder:
	  • Gemeente Geldrop-Mierlo met Strabrechtse heide
	  • Noordelijke verbindingen over het Eindhovens Kanaal
	  • Natuur rond Molenheide, Gijzenrooij en Sang en Goorkens

Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0/+	+	+	0	0	0/-	0	0/+	0	0	0
Door de ecologisch waardevolle gebieden met elkaar te verbinden wordt er meer groene ruimte toegevoegd aan de gemeente. Dit is op zijn beurt goed voor de weerbaarheid tegen klimaatverandering, aangezien er groene ruimtes bijkomen dat bijdraagt aan het tegengaan van wateroverlast, hitte en droogte.	Het verbinden van ecologisch waardevolle gebieden is goed voor de beschermde gebieden, soorten en de biodiversiteit.	Door ecologisch waardevolle gebieden met elkaar te verbinden kunnen landschappelijke en cultuurhistorische structuren worden versterkt. Daarnaast zorgt het voor een toevoeging aan groen en vergroot het de kwaliteit van de openbare ruimte.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de woonvoorraad of diversiteit daarin.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de werkgelegenheid of bereikbaarheid hiervan.	Nieuwe verbindingen kunnen druk uitoefenen op bestaande landbouwgebieden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de mobiliteit. De faunapassages zullen de autobereikbaarheid van de gemeente niet negatief beïnvloeden.	Wanneer de faunapassages toegankelijk zijn voor wandelaars kan het de recreatieve structuur versterken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de milieukwaliteit en gezondheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de veiligheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 9 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze synergie is er met name met de andere doelen rond groen, klimaatadaptatie en natuur (doelen 8, 9, 10, 13, 17, 19, 20, 21). Binnen deze doelen zijn groene verbindingen ook erg belangrijk, waardoor dit elkaar enorm kan versterken en doelen daarom ook gemakkelijker samen kunnen worden opgepakt. Er is zowel synergie als botsing mogelijk met doelen 2 en 3. Langs fietsnetwerken is er vaak ruimte voor natuur. Echter kunnen fietsnetwerken ook als barrières voor natuur werken.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijven of er op vooruit gaat. Voor het thema landbouw gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Dit heeft te maken met het verlies aan agrarisch areaal en het versnipperen van agrarisch gebied waar ecologische verbindingen worden gemaakt. Er zijn twee doelen (2 en 3) geïdentificeerd waarbij mogelijk synergie of botsing kan plaatsvinden. Dit ligt aan de inpassing van fietsnetwerken in natuurlijke zones. De aanpak binnen het doel is echter effectief voor veel thema's, in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus niet verwaarloosbaar, maar vallen wel te mitigeren.

Doel 8 – Natuurlijke netwerken aanvullen

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente heeft het doel om voor 2028 nog 40 hectare aan natuur te realiseren. Dit om bestaande gaten in het natuurnetwerk aan te vullen. Hier is nog een grote slag in te slaan, want er zijn veel mogelijkheden om natuur binnen de gemeente te verbinden met grotere natuurgebieden buiten de gemeente. Een groot deel van de natuur is waterafhankelijk, onder meer Sang en Goorkens, de Kleine Dommel en Gijzenrooij. De Molenheide is sterk aan het verdrogen. Klimaatveranderingen hier in negatieve zin aan bij. Bovendien staat de biodiversiteit onder druk.
Oplossingsrichtingen	We willen de gaten in het natuurnetwerk gaan vullen, onze robuuste groenstructuren zijn 'doorlopend groen'. Dit doel zien we in het beekdal van de Kleine Dommel en in het gebied Gijzenrooi, ter versterking van de Gijzenrooise Zegge. We hebben als gemeente een doel om voor 2028 nog 40 hectare natuur te realiseren. Met het vergroten van natuurgebieden hebben we ook de ambitie om meer CO_2 op te slaan. Met het Dommeldal heeft Geldrop goud in handen. In onze visie wordt het Dommeldal een langgerekt natuurpark, dat onze doelen ten aanzien van klimaatadaptatie, recreatieve verbindingen, (fiets)veiligheid en de versterking van het centrum als stralend middelpunt helpt realiseren. Juist ter hoogte van het centrum van Geldrop is het Dommeldal smal, onnatuurlijk en vol barrières. In onze visie maken we een doorlopende brede natuurzone, waaraan het centrum zich kan presenteren en waarmee de wijken aan de zuidoostkant met het centrum worden verbonden. We zetten in op natuurvriendelijke oevers en een zichtbare relatie met het kasteel. Aan de zuidzijde en noordzijde van het centrum willen we het Dommeldal eveneens uitbreiden en robuuster maken met gerichte natuurontwikkeling. De Gijzenrooi is op dit moment al een waardevol agrarisch cultuurlandschap, maar ook een belangrijk natuurgebied met de Gijzenrooise Zegge. We willen dat de Gijzenrooi een aantrekkelijk gebied blijft en waar mogelijk versterken. We zien mogelijkheden om het Natuurnetwerk Noord-Brabant in het gebied met natuurontwikkeling verder uit te breiden. Daarnaast willen we ook onderzoeken wat voor een uitdagingen de Gijzenrooi heeft op het gebied van water. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Toevoegen van extensievere gebieden langs ecologische verbindingen • Natuurgebieden met een recreatieve functie behouden
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
+	+	+	0	0	0/-	0	0/+	0/+	0	0
Door natuurlijke netwerken uit te breiden en aan te vullen wordt er meer groene ruimte toegevoegd aan de gemeente. Dit is op zijn beurt goed voor de weerbaarheid tegen klimaatverandering, aangezien er groene ruimtes bijkomen dat bijdraagt aan het tegengaan van wateroverlast, hitte en droogte.	Het aanvullen van natuurlijke netwerken is goed voor de beschermde gebieden, soorten en de biodiversiteit.	Door natuurlijke netwerken uit te breiden en aan te vullen kunnen landschappelijke en cultuurhistorische structuren worden versterkt. Daarnaast zorgt het voor een toevoeging aan groen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de woonvoorraad of diversiteit daarin.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de werkgelegenheid of bereikbaarheid hiervan.	Nieuwe natuur kan druk uitoefenen op bestaande landbouwgebieden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de mobiliteit.	Extensievere natuurgebieden in het buitengebied zijn niet bedoeld voor veel toerisme. Wel kan er doorheen gewandeld worden. Bovendien blijft bestaande natuur met een recreatieve functie optimaal behouden.	Natuur kan een bijdrage leveren aan de zuivering van de lucht. Ook nodigt het uit tot bewegen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de veiligheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 10 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Net als voor doel 7 geldt hier dat synergie met name wordt verwacht bij doelen waar natuur, water, groen en klimaat een belangrijke rol spelen (doelen 7, 9, 10, 14, 17, 19, 20, 21). Met enkele doelen kan er zowel synergie of botsing zijn. De woningbouwopgave (doelen 11 en 18) legt druk op natuurlijke structuren nabij de kernen maar biedt ook kansen om deze juist beter in te passen. Bovendien zorgen extensievere vormen van natuur dat recreatie gebundeld wordt op andere plekken, dit legt juist op deze plekken druk (doel 33). Ook zorgt een uitbreiding van natuurlijke netwerken dat ruimte niet gebruikt kan worden voor de opwek van duurzame energie (doel 29).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema's gelijk blijft of er op vooruit gaat. Voor het thema landbouw gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Dit heeft te maken met het verlies aan een agrarisch areaal waar het natuurlijke netwerk wordt aangevuld. Er zijn enkele doelen geïdentificeerd waarbij mogelijk synergie of botsing kan plaatsvinden. Dit ligt aan de inpassing van meerdere functies in één gebied. Er is een limiet aan functies in een gebied waar natuur zich dient te ontwikkelen. De aanpak binnen het doel is echter effectief voor veel thema's, in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus niet verwaarloosbaar, maar vallen wel te mitigeren of te compenseren.

Doel 9 – Versterken van de biodiversiteit

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente heeft net als veel andere plekken in Nederland te maken met een afname van de biodiversiteit. Momenteel heeft de gemeente al ingezet op bijvoorbeeld een extensief bermen beheer maar dit is niet voldoende voor de toekomst. De natuurgebieden binnen Geldrop-Mierlo zijn heel verschillend en hebben bijzondere kwaliteiten. Veel natuurwaarden zijn ook beschermd als onderdeel van het natuurnetwerk Brabant (NNB), als natte natuurparels of Natura 2000 gebieden. Veel van de natuurwaarden zijn afhankelijk van (veel en) schoon water, minder meststoffen en een bepaalde mate van rust. Hierin is afgelopen jaren al veel gebeurd. Zo hebben maatregelen plaatsgevonden om bijvoorbeeld water vast te houden in natuurgebieden en de milieukwaliteit te verbeteren. De gemeente kent daarnaast enkele gevoelige bodems. De resterende veenbodems zijn gevoelig voor droogte en bodemdaling. De podsolbodems blijken zeer gevoelig te zijn voor verzuring en eutroficatie. Om de biodiversiteit te waarborgen is het dan ook belangrijk met deze thema's om te gaan.
Oplossingsrichtingen	Om de biodiversiteit te versterken willen we ruimte voor specifieke natuurwaarden en 'rustige plekken creëren. We zetten in op een betere zonering van de natuur om zowel de kwaliteit van de natuur als de recreatieve kwaliteit te versterken. We wijzen gebieden aan waar de natuur voorop staat, waar we rust creëren voor een hogere biodiversiteit. Daarnaast zetten we natuurgebieden in voor recreatie: om te wandelen, te fietsen, te sporten en te verblijven. Sang en Goorkens is hierin een belangrijk gebied. De ontwikkeling om Sang en Goorkens als moerasbos steeds verder te versterken ondersteunen we. Het draagt bij aan het vasthouden van water, waarmee we waterproblemen benedenstrooms helpen voorkomen. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Ecologisch beheer Molenheide met aanpassingen in bosgebruik
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
+	+	+	0	0	0	0	0/+	0/+	0	0
Ecologisch beheer van de Molenheide moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van de natuur tussen Geldrop en Mierlo wordt versterkt. Dit heeft een gunstig effect op water, bodem en de weerbaarheid tegen klimaatveranderingen.	Ecologisch beheer draagt direct bij aan de kwaliteit van beschermde gebieden, waaronder NNB en Natura 2000, maar ook soortenbescherming en vergroot de biodiversiteit.	Het ecologisch beheer en de aanpassingen van het bosgebruik zullen een positief effect hebben op de landschappelijke kwaliteit van het gebied en de kwaliteit van de openbare ruimte. Er worden rustige plekken gecreëerd om te ontspannen, afgewisseld met plekken om te wandelen en fietsen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de woonvoorraad of diversiteit daarin.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de werkgelegenheid of bereikbaarheid hiervan.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op landbouwareaal.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de mobiliteit.	Het ecologisch beheer en de aanpassingen van het bosgebruik hebben een positief effect op de recreatieve waarden van de Molenheide. Er worden zowel rustige plekken gecreëerd om te ontspannen, afgewisseld met plekken om te wandelen en fietsen.	Natuur kan een bijdrage leveren aan de zuivering van de lucht. Ook nodigt het uit tot bewegen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de veiligheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 10 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Er zijn echter ook enkele doelen waar een kans op botsen mogelijk is. Ook voor dit doel geldt er met name sprake is van synergie met doelen gericht op natuur, groen, water en klimaat (doelen 7, 8, 10, 13, 17, 19, 20, 21, 28). Een integrale wijkaanpak (doel 26) en verschillende perspectieven voor het buitengebied (doel 30) bieden eveneens kansen voor de biodiversiteit. Hier wordt ook synergie geïdentificeerd. De woningbouwopgave (doelen 11 en 18) biedt zowel een kans op botsing als synergie. Nieuwbouw of herstructurering maakt het mogelijk om natuurwaarden beter in te passen dan nu het geval is. Daar staat tegenover dat er bij een forse stijging van het aantal woningen minder ruimte beschikbaar blijft voor groen en water. Dit kan het versterken van de biodiversiteit juist in de weg staan. Door veel verschillende activiteiten mogelijk te maken in de vrijkomende agrarische bebouwing bestaat er een kans dat activiteiten zullen botsen met de doelstellingen rond biodiversiteit. Er is echter ook een mogelijkheid dat de activiteiten juist bijdragen aan deze doelstellingen. Hier dient bij het toelaten van functies rekening mee te worden gehouden (doelen 27 en 34).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de hoofdthema's gelijk blijven of er op vooruit gaat. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Er zijn meerdere doelen geïdentificeerd waarbij mogelijk synergie of botsing kan plaatsvinden. Dit zijn bouwopgaven waar structuren worden toegevoegd, zoals woningen, bedrijven, of bijvoorbeeld zonnevelden. De manier waarop meerdere functies in één gebied worden ingepast, zal bepalend zijn voor de biodiversiteit die in de omgeving kan plaatsvinden. De aanpak binnen het doel is echter effectief voor veel thema's en voor geen enkel thema negatief. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 10 – Beter vasthouden van gebiedseigen water

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De droge bossen zijn aangemerkt als natuurbrandgevoelige gebieden. De natuur in deze gebieden is grotendeels afhankelijk van regenwater. Bovendien heeft de podzolbodem hier een beperkte capaciteit om water vast te houden, omdat water makkelijk in de bodem kan infiltreren, en als grondwaterstanden zakken door beregening zakt het water te ver weg voor de wortels van planten. Dit kan betekenen dat er tijdens extreme droogte gemakkelijk branden kunnen ontstaan. Als gevolg van veranderingen in het klimaat verandert onze fysieke leefomgeving. De belangrijkste veranderingen in het klimaat die voor onze gemeente van belang zijn, zijn de veranderende weerpatronen en een hogere gemiddelde temperatuur. Als gevolg van veranderende weerpatronen zullen we te maken krijgen met pieken in de neerslag met kortere en hevigere buien. Daar staan langere perioden van droogte tegenover. Bovendien zijn er meerdere waterafhankelijke natuurgebieden aanwezig in de gemeente, waaronder Gijzenrooise Zegge, Urkhoogsezegge en Sang en Goorkens. Dit alles maakt dat het belangrijk is om gebiedseigen water beter vast te houden.
Oplossingsrichtingen	We willen meer water vasthouden in ons gebied. Daarmee voorkomen we droogte en natuurbranden in periodes van weinig regen en zorgen we dat hevige buien beter kunnen worden opgevangen. Op deze manier werken we aan een klimaatbestendig buitengebied, waarmee we bovendien de kwaliteit van de natuur versterken. Om dit te bereiken zetten we in op een viertrapsstrategie (concept natuurvisie gemeente Geldrop-Mierlo): • Versterken van de sponswerking van de bodem. Door meer gebruik van organische stof houdt een bodem water beter vast. • Meer loofbomen in plaats van naaldbomen. Loofbomen ‘verdampen’ minder water en zorgen dus dat meer water in de bodem wordt opgeslagen. • Creëren van robuuste beekdalen, waar je water beter kunt vasthouden. • Creëren van kwelzones, in de flanken van de beekdalen en langs het kanaal. In ons ideaalbeeld wordt het watersysteem in Mierlo Zuidoost weer verbonden met Sang en Goorkens. Daartoe zetten we in op natuurinclusieve landbouw om het water schoner te maken. Het beter vasthouden van water in landbouwgebieden op de flanken van de zandrug van de Molenheide, draagt ook bij aan hogere grondwaterstanden op de Molenheide zelf. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Grondwaterpeil aan de randen van verdroogde natuurgebieden verhogen en afwatering verminderen.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema’s uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
+	+	0/+	0	0	0/-	0	0	0	0	0
Het verhogen van het grondwaterpeil aan de randen van de verdroogde natuurgebieden en het verminderen van de afwatering zorgt voor het vasthouden van water in deze gebieden. Dit heeft een positief effect op de klimaatbestendigheid van het gebied, met name in hete droge periodes. Ook neemt het wateroppervlak toe.	De oplossingsrichting heeft een positief effect op de hier aanwezige natuurwaarden. De waterafhankelijke natuur zal minder vaak droog komen te staan, wat de beschermde soorten aan vegetatie en fauna ten goede komst. Ook draagt het bij aan een verhoging van de biodiversiteit in deze gebieden.	De cultuurhistorische waarde van de verdroogde natuurgebieden wordt verbeterd door deze terug te vernatten. Bovendien zorgt een hoger grondwaterpeil dat eventueel aanwezige archeologische waarden onder het grondwaterpeil blijven en zo gepreserveerd worden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de woonvoorraad of diversiteit daarin.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de werkgelegenheid of bereikbaarheid hiervan.	De oplossingsrichting heeft mogelijk tot gevolg dat landbouwgronden aangrenzend aan de waterafhankelijke natuurgebieden vaker te maken krijgen met water op de akkers. Dit beperkt de agrariër in zijn of haar werkzaamheden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de mobiliteit.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op milieukwaliteit en gezondheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de veiligheid.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 10 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Er zijn echter ook enkele doelen waar een kans op botsen mogelijk is. Ook voor dit doel geldt er met name sprake is van synergie met doelen gericht op natuur, groen, water en klimaat (doelen 7, 8, 9, 17, 19, 20, 21, 28). Een integrale wijkaanpak (doel 26) en verschillende perspectieven voor het buitengebied (doel 30) bieden eveneens kansen voor de biodiversiteit. Hier wordt ook synergie geïdentificeerd. De woningbouwopgave (doelen 11 en 18) biedt zowel een kans op botsing als synergie. Nieuwbouw of herstructurering maakt het mogelijk om natuurwaarden beter in te passen dan nu het geval is. Daar staat tegenover dat er bij een forse stijging van het aantal woningen minder ruimte beschikbaar blijft voor groen en water. Dit kan het versterken van de biodiversiteit juist in de weg staan. Door veel verschillende activiteiten mogelijk te maken in de vrijkomende agrarische bebouwing bestaat er een kans dat activiteiten zullen botsen met de doelstellingen rond biodiversiteit. Er is echter ook een mogelijkheid dat de activiteiten juist bijdragen aan deze doelstellingen. Hier dient bij het toelaten van functies rekening mee te worden gehouden (doelen 27 en 34).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving voor de meeste hoofdthema’s gelijk blijven of er op vooruit gaat. Voor het thema’s landbouw gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Dit heeft te maken met het verlies aan kwalitatief landbouwareaal, omdat agrarisch gebied frequenter kan overstromen. Er zijn meerdere doelen geïdentificeerd waarbij mogelijk synergie of botsing kan plaatsvinden. Dit zijn bouwopgaven waar structuren worden toegevoegd, zoals woningen, bedrijven, of bijvoorbeeld zonnevelden. Een gebied dat moet kunnen overstromen, is mogelijk niet geschikt voor alle functies. Aan de andere kant kan juist het belang voor groen voor de waterhuishouding belangrijker worden door bijvoorbeeld een woonfunctie, in verband met klimaatadaptatie en veiligheid. De aanpak binnen het doel is effectief voor de meeste thema’s, zeker in vergelijking met ‘niets doen’. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar. Een juiste inpassing van dit doel is belangrijk, zodat het de andere doelen versterkt.

Doel 11 – Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu in Geldrop

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In de woningmarkt is er een tekort aan betaalbare woningen voor kleinere huishoudens zoals jongeren en ouderen. Voor deze doelgroepen zijn woningen in een binnenstad interessant, omdat er kleinere gelijkvloerse woningen gerealiseerd kunnen worden dichtbij bestaande voorzieningen, zoals winkels en openbaar vervoer. Voor Geldrop is dit een belangrijke trend, omdat het aantal ouderen toeneemt en omdat Geldrop (door de korte afstand tot Eindhoven en de bereikbaarheid van het OV) ook aantrekkelijk kan zijn voor jongeren.
Oplossingsrichtingen	De gemeente wil met 800 woningen in en rond het centrum een impuls geven aan de woningbouw in Geldrop. Hiertoe zijn allerlei locaties geïnventariseerd waar door middel van herstructurering en nieuwbouw een grotere woningdichtheid kan worden bereikt. Met deze woningbouw willen we een aanbod creëren voor kleine huishoudens in onze gemeente, maar ook voor inwoners uit de regio, die een centrumwoonmilieu willen combineren met een dorpse gemoedelijkheid en een groene woonomgeving. Met de doorstroming van ouderen krijgen we tegelijk een extra aanbod voor gezinnen in de woningmarkt. Met de bouw van extra woningen wordt het centrum meer dan nu, naast een winkelgebied ook een verblijfsgebied en ontstaan extra kansen voor andere voorzieningen. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • In Geldrop-centrum 800 woningen toevoegen met aandacht voor de juiste doelgroep
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/-	0/-	0	+	0	0	0/-	0/+	0/-	0	0/+
Het toevoegen van extra woningen in het centrum van Geldrop zorgt mogelijk voor een verdere verharding van het centrum. Dit kan ervoor zorgen dat hemelwater minder makkelijk kan infiltreren in de bodem. Daarnaast kan hittestress tijdens de zomer toenemen en het bodemleven door verdichting worden verstoord. Bij herstructurering van bestaande bebouwing ontstaan juist kansen voor een kwalitatieve inrichting met meer ruimte voor groen en water.	Een toename in verharding door het toevoegen van extra woningen binnen het stedelijk weefsel zet druk op het stedelijk groen in deze kern. Bovendien kan het druk leggen op de biodiversiteit van bestaande groenzones. Daar staat tegenover dat herstructurering van bestaande bebouwing juist kansen biedt tot een kwalitatieve inrichting met meer ruimte voor groen.	Het realiseren van extra woningen biedt bij herstructurering kansen tot een kwalitatieve inpassing, met efficiënter ruimtegebruik. Een kwalitatieve opwaardering van het centrumgebied valt dan ook niet uit te sluiten. Inbreiding zonder dat bestaande bebouwing plaats maakt kan er daarentegen wel voor zorgen dat er minder openbaar groen in het centrum behouden kan blijven. Dit heeft juist een negatief effect op de ruimtelijke kwaliteit en stedelijk groen. Dit alles resulteert in een neutrale beoordeling.	De regionale opgave om 2.700 woningen te realiseren op het grondgebied van de gemeente zorgt voor een relatief grote toename aan woningen. Een groot deel hiervan, 800 woningen, wordt gerealiseerd in het centrum van Geldrop. Het gaat hierbij om een uitgebreid aanbod voor verschillende doelgroepen.	Extra woningen staat behoud van bestaande voorzieningen niet in de weg en kan juist bijdragen aan een uitbreiding van het bestaande aanbod. Dit heeft een positief effect op de werkgelegenheid binnen het centrum.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De doelgroep voor woningbouw in het centrumgebied bestaat voornamelijk uit jongeren en ouderen. Onder deze groep is het autobezit kleiner dan onder gezinnen. De verkeersaantrekkende werking en parkeervraag van extra woningen in ten opzichte van het aantal woningen dan ook beperkt. Negatieve effecten op autobereikbaarheid zijn als gevolg van het toevoegen van 800 woningen echter niet uit te sluiten.	De extra woningen biedt kansen tot de toename van extra voorzieningen, waaronder mogelijk horeca.	De verkeersaantrekkende werking van extra woningen in het centrum kunnen een beperkt negatief effect hebben op geluid of luchtkwaliteit.	Het toevoegen van woningen aan het centrumgebied draagt bij aan een verbetering van de sociale veiligheid, aangezien ook tijdens de avonduren en in de vroege ochtend extra activiteit zal zijn in Geldrop. Wel loopt er een gastransportleiding door het centrum, parallel aan de spoorlijn, eveneens een transportroute uit het basisnet. Het toevoegen van extra woningen langs het spoor kan een negatief effect hebben op het groepsrisico als indicator van externe veiligheid.	Door extra woningen toe te voegen komt er meer dakoppervlak voor zonnepanelen beschikbaar. Dit draagt in beperkte mate bij aan de noodzakelijke opwek van duurzame energie binnen de gemeente.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 9 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Voorzieningen, zoals winkels, horeca en (H)OV versterken de aantrekkelijkheid van Geldrop om er te wonen (doelen 1, 4, 5, 12, 13 en 16). Ook de aanwezigheid van veilige fietsroutes door de gemeente dragen hieraan bij (doelen 2 en 3). Een uitbreiding van de mogelijkheden om wonen en werken te combineren in de centra kan ook goed in synergie met de woningbouwimpuls in het centrum. Voor enkele thema's geldt dat de herontwikkeling en nieuwbouw zowel een kans op synergie als botsing biedt. Het gaat hier met name om natuurwaarden en klimaatoplossingen (doelen 8, 9, 10 en 17).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er op meerdere hoofdthema's op achteruit gaat. De meeste van deze effecten hebben de maken met de toevoeging van grijze ruimte – verharding. Verharding in een stadscentrum zal een negatief effect hebben op klimaat-gerelateerde thema's en op natuur en biodiversiteit. Daarnaast zal de toevoeging van woningen in het centrum een verkeersaantrekkende werking hebben. Hierom gaan ook de thema's mobiliteit en milieukwaliteit en gezondheid erop achteruit. Er zijn dan ook meerdere doelen die een risico op botsing (maar ook synergie) hebben met dit doel. Deze doelen richten zich op natuur en klimaat. De manier van bouwen zal hier cruciaal zijn. Met een groene, klimaatgerichte manier van bouwen zouden veel van de negatieve effecten goed gemitigeerd kunnen worden. De vraag naar woningen is zo groot, dat het belang van dit doel ook groot is.

Doel 12 – Ruimte voor nieuwe functies in het centrum

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De afgelopen jaren hebben we vaker leegstand gehad in ons centrumgebied. Daartoe hebben we in Geldrop al ingezet op het verder concentreren van de winkels in een ‘compact winkelrondje’ langs de Heuvel, Korte Kerkstraat en Langstaat. Ook in Mierlo hebben we door een herinrichting gekozen voor het aantrekkelijker maken en compacter maken van het winkelgebied. Door de leegstand zijn er delen in het centrumgebied van Geldrop waar onduidelijke en tijdelijke functies zijn geland. De zorg voor ondermijnende activiteiten is daardoor toegenomen. De gemeente wil meer mensen naar Geldrop trekken en zoekt naar functies om bezoekmotieven te vergroten. De gemeente streeft allereerst naar een compact centrum om zo een aantrekkelijk winkel- en horecagebied te creëren, die een belangrijker functie voor inwoners kan vervullen. Een tweede doel is om het centrum vitaal te houden. Daartoe zoekt de gemeente een balans tussen sociale, economische en ruimtelijke betekenis van het centrum. We gaan daarbij uit van een mix van winkels en andere (maatschappelijke) voorzieningen, wonen en een aantrekkelijk ingericht verblijfsgebied.
Oplossingsrichtingen	We willen ruimte maken voor functies die de bezoekmotieven van het centrum vergroten. We hebben al een grote stap gezet met het horecaplein en een aanbod aan culturele voorzieningen (zoals het Weverijmuseum). Dit willen we versterken door maatschappelijke functies, nieuwe horeca of andere bezoekfuncties toe te laten. Ook hebben we de ambitie om meer evenementen in het centrumgebied te organiseren. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Rond het winkelhart een overloopgebied met mix aan functies • Ruimte geven aan meerdere functies (cultuur, meer horeca, meer werkfuncties, meer evenementen)
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema’s uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0	**0/-**	**0/+**	**0**	**+**	**0**	**0/-**	**+**	**0/-**	**0/+**	**0**
Nieuwe functies in het centrum kunnen, wanneer hiervoor gebouwd moet worden, een direct effect hebben op de ruimte voor water en daarmee ook de weerbaarheid tegen klimaatverandering. Daar staat tegenover dat ontwikkelingen ook kansen bieden om juist hierop in te spelen en water en klimaatadaptatie meer aandacht te geven. Nieuwe functies in bestaande gebouwen hebben geen effect op water, klimaat en bodem.	Nieuwe functies in het centrum kunnen een direct effect hebben op de ruimte voor natuur, mits er nieuwe panden gerealiseerd moeten worden. Nieuwe functies worden echter binnen het stedelijk gebied voorzien en hebben naar verwachting dan ook geen ruimtebeslag op beschermde gebieden. Noch wordt verstoring verwacht. Wel kunnen functies een verkeersaantrekkende werking hebben die zorgt voor extra stiktofdepositie.	Nieuwe functies toelaten in het centrum van Geldrop en Mierlo kan ontwikkelingen in de publieke ruimte stimuleren. Dit heeft op haar beurt een positief effect op de kwaliteit van de openbare ruimte. Bij een wijziging van functie van bestaande gebouwen moet rekening gehouden worden met een eventuele cultuurhistorische of monumentale waarde. Effecten op archeologie, stedelijk groen of landschap zijn niet te verwachten.	De komst van nieuwe functies in Geldrop en Mierlo kan zorgen voor een aantrekking van nieuwe bewoners. Dit heeft een direct effect op de vraag naar woningen en daarmee de woningvoorraad en verscheidenheid aan woningen. Dit effect is echter naar verwachting minimaal.	Nieuwe functies, zoals horeca, cultuur en kantoren in zowel Geldrop als Mierlo levert extra werkgelegenheid op en heeft daarmee een positief effect op dit thema.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Nieuwe functies dienen goed ontsloten te zijn, zowel voor autoverkeer als fietsers, voetgangers en OV. Nieuwe en meer variëteit in functies zorgt voor meer vraag naar parkeergelegenheid en betere verbindingen voor OV en fiets. Negatieve effecten op mobiliteit zijn dan ook niet volledig op voorhand uit te sluiten.	Nieuwe functies in het centrum van Geldrop, waaronder horeca en cultuur dragen bij aan een bevordering van recreatie en toerisme in de centrumgebieden.	De aantrekkende werking van verkeer door de komst van nieuwe functies kan een direct effect hebben op geluid, luchtkwaliteit en gezondheid. Meer autoverkeer zorgt voor meer uitstoot van NO_2 en fijnstof en wegverkeerslawaai op bestaande wegen zal in beperkte mate toenemen.	Nieuwe functies dragen in positieve zin bij aan de leefbaarheid in de centra. Er is meer sociale controle doordat er meer mensen in gebieden aanwezig zullen zijn. Dit kan echter wel beperkte gevolgen hebben op het groepsrisico op bepaalde plekken, bijvoorbeeld bij grote recreatieve trekpleisters in nabijheid van buisleidingen of evenementen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 7 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Het aanbod aan voorzieningen en functies in het centrum kan elkaar versterken, waardoor Geldrop nog leefbaarder wordt. Omwille hiervan is er een kans op synergie met de doelen rond woon/werkfuncties, recreatie en het OV (doelen 1, 4, 13, 14, 15 en 35). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er op meerdere hoofdthema’s op achteruit gaat. De meeste van deze effecten hebben de maken met de toevoeging van verharding voor de genoemde functies. Verharding zal een negatief effect hebben op natuur en biodiversiteit. Daarnaast zal de toevoeging van de meerdere functies een verkeersaantrekkende werking hebben. Hierom gaan ook de thema’s mobiliteit en milieukwaliteit erop achteruit. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel. De aanpak binnen het doel is effectief voor veel thema’s. Eventuele gevolgen voor sommige thema’s zijn niet te vermijden, maar vallen wel te mitigeren via andere doelen (zoals de focus op fietsverkeer en het omleiden van doorgaand verkeer).

Doel 13 – Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Het Dommeldal is een opvallende groene structuur dwars door Geldrop. Het gebruik van het Dommeldal is heel gevarieerd. Deels wordt het gebruikt als park, rond het centrum lopen stedelijke functies soms tot in het beekdal, verder naar het noorden is het Dommeldal niet overal toegankelijk. Ook wordt het Dommeldal doorsneden door meerdere (soms drukke) wegen. Voor delen van het Dommeldal is een uitvoeringsplan opgesteld, maar een totaalvisie ontbreekt. Belangrijke vraagstukken om te komen tot een totaalvisie voor het Dommeldal zijn het versnipperde eigendom, de waterstand, biodiversiteit, beleefbaarheid en een integratie van stedenbouw en landschap.
Oplossingsrichtingen	We willen een brede natuurparkzone creëren waaraan gebouwen aan de oostzijde van het centrum zich presenteren. Het weverijmuseum en de Hofdael staan met de voeten in het park. Het gebied tussen de Dommeldalseweg en de Kleine Dommel, waaronder de postkantoorlocatie, willen we als park met gebouwen herontwikkelen. Zo vergroten we niet alleen het Dommeldal, we verbinden haar ook met het centrumgebied. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Voormalige postbankgebouw, medisch centrum en KPN gebouw herstructureren tot groen woongebied (70/80 woningen) • Meer ruimte voor de Kleine Dommel tussen centrum en kasteel • Meer groen en ruimte voor water in en rond het centrum
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
+	0/+	+	0/+	0	0	0	0/+	0	0/+	0
De herinrichting van het Dommeldal zorgt voor meer ruimte voor de Kleine Dommel en daarmee een toename van het wateroppervlak. Dit heeft bovendien door de zuiverende werking van de zachte oevers met beplanting een positief effect op de water- en bodemkwaliteit. Bovendien heeft de Kleine Dommel hierdoor een extra buffer om water op te slaan ten tijde van hevige neerslag. Het doel zorgt daarmee voor een hogere weerbaarheid tegen klimaatverandering.	De herinrichting van het Dommeldal gaat gepaard met meer ruimte voor waardevolle natuurlijke structuren. Hierdoor zijn er ook kansen om de biodiversiteit te vergroten. Bovendien zorgt een vergroening van het centrum voor een verdere uitbreiding van natuurlijke netwerken. Wel zullen de extra woningen een verkeersaantrekkende werking hebben, met mogelijk extra stikstofdepositie tot gevolg.	De herinrichting van het Dommeldal draagt in sterke mate bij aan de kwaliteit van de openbare ruimte en (stedelijk) groen. Bovendien wordt de landschappelijke en cultuurhistorische structuur van de Kleine Dommel nog extra versterkt door de ontwikkeling, waarbij er meer ruimte komt voor de Kleine Dommel. Vooraf aan de herinrichting moet echter wel goed rekening gehouden worden met eventueel aanwezige archeologische waarden.	Onderdeel van de herinrichting is de komst van 70/80 woningen in een groen woongebied. Dit doel draagt daarom in beperkte mate bij aan het aanvullen van de woningvoorraad.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De herinrichting van het Dommeldal voorziet ook in wandelruimte langs de Kleine Dommel. Dit heeft niet zozeer een functionele functie, maar draagt wel bij aan de fijnmazigheid van het centrum. De woningen hebben een beperkte verkeersaantrekkende werking. Het gebied is echter goed bereikbaar voor autoverkeer, waardoor problemen niet direct worden verwacht.	Dit doel maakt van het Dommeldal een recreatief gebied met een woonfunctie daarbinnen. De parkachtige omgeving maakt het een ideale plek om te bezoeken tussen het winkelen en bezoek aan het kasteel door.	De parkachtige omgeving rond de Kleine Dommel heeft een positief effect op de gezondheid, aangezien het aanzet tot bewegen. De woonontwikkeling heeft een beperkte verkeersaantrekkende werking welke een beperkt negatief effect kan hebben op de luchtkwaliteit en wegverkeerslawaai.	Het toegankelijker maken van de Kleine Dommel heeft een positief effect op de sociale veiligheid. Hoekjes worden weggehaald en de komst van woningen zorgt voor extra sociale controle. De omgevingsveiligheid zal door de komst van de 70/80 woningen geen wezenlijke effecten ondervinden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 7 waarmee kansen op synergie worden verwacht. De herinrichting van het Dommeldal biedt kansen om in samenhang met de doelen rond doorlopend groen (doelen 7, 8 en 9), klimaat (doel 17) en het opheffen van barrières voor langzaam verkeer (doel 3) op te pakken. De Kleine Dommel is namelijk op zichzelf een belangrijke groenstructuur met een ecologische waarde die Geldrop in noord-zuid richting doorsnijdt. Als onderdeel van dit doel kunnen er woningen worden gerealiseerd. Dit kan daarmee invulling geven aan de woningbouwopgave binnen de kern van Geldrop (doel 11). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 14 – Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De behoefte aan herkenbaarheid en historie wordt belangrijker. Het geeft identiteit aan een plek. Decennialang werd oud erfgoed dat haar functie verloor echter gesloopt. Tegenwoordig krijgt erfgoed steeds vaker een nieuwe functie, waardoor oude verhalen en nieuwe functies door elkaar gaan lopen. Het geeft extra cachet aan een bezoek. Daarom is het belangrijk om erfgoed zorgvuldig te behouden en het verhaal achter erfgoed zichtbaar te maken. Zo ook dat van het kasteel van Geldrop.
Oplossingsrichtingen	We willen het kasteel vanuit het centrum beleefbaar maken. Het is in onze ogen een van de parels die ons centrum een regionale meerwaarde kan geven. Daartoe zetten we in op zichtlijnen tussen het winkelgebied van Geldrop en het kasteel, een steviger voorkant naar de Mierloseweg en een betere toegankelijkheid van het kasteel aan de zuidzijde. Ons ideaalbeeld is om de barrièrewerking van de Mierloseweg hier op te heffen. Waar mogelijk benutten we de ontwikkeling van het Dommeldal om een doorlopende route te maken. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Meer ruimte voor de Kleine Dommel tussen centrum en kasteel • Verbinding creëren tussen centrum en kasteel doormiddel van onderdoorgang of brede wegoversteekplaats
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
+	0/+	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0
De Kleine Dommel krijgt meer ruimte en er is daarmee sprake van een toename van het wateroppervlak. Hierdoor kan deze zone ten tijde van hevige regen hemelwater bufferen, wat vervolgens droogte en hitte kan tegengaan. Het doel zorgt daarmee voor een hogere weerbaarheid tegen klimaatverandering.	De extra ruimte voor de Kleine Dommel betekent ook meer ruimte voor waardevolle natuurlijke structuren. Dit biedt kansen om de biodiversiteit te vergroten.	Door de Kleine Dommel meer ruimte te geven en de verbinding tussen centrum en kasteel te verbeteren krijgt de openbare ruimte meer kwaliteit. Het kasteel, een belangrijke cultuurhistorische waarde wordt beter betrokken bij de rest van het centrum en nadrukkelijker neergezet. Daarnaast wordt er door de bredere Kleine Dommel (stedelijk) groen toegevoegd aan de gemeente.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op wonen	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Het kasteel zal beter bereikbaar zijn vanuit het centrum, zowel per fiets als te voet. Dit komt doordat belangrijke barrières worden weggenomen die een directe verbinding in de weg staan. De bereikbaarheid met de auto blijft gelijk.	Dit doel maakt van het Dommeldal een recreatief gebied. Bovendien krijgt de recreatieve functie van het kasteel een nadrukkelijke rol. De recreatieve waarde van Geldrop wordt dan ook verbeterd.	De parkachtige omgeving rond de Kleine Dommel heeft een positief effect op de gezondheid. Er wordt niet verwacht dat er door het doel geluidhinder of een verslechtering van de luchtkwaliteit optreedt.	Het toegankelijker maken van de Kleine Dommel heeft een positief effect op de sociale veiligheid. Hoekjes worden weggehaald en de komst van woningen zorgt voor extra sociale controle. Ditzelfde effect heeft het betrekken van het kasteel bij het centrum. Bovendien wordt de barrière tussen centrum en kasteel weggenomen, wat de verkeersveiligheid ten goede komt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 7 waarmee kansen op synergie worden verwacht. De synergie hangt sterk samen met de doelen in het centrum die eveneens gericht zijn op voorzieningen en functies (doelen 1, 12 en 13). Er is ook een kans op synergie voor doelen rond bereikbaarheid voor langzaam verkeer en OV. Een betere verbinding van het kasteel met het centrum draagt bij aan de fijnmazigheid voor langzaam verkeer en neemt barrières zoals de Mierloseweg weg (doelen 2 en 3). Het beter verbinden van het station kan daarnaast zorgen voor meer bezoekers die het kasteel zullen bezoeken (doel 16). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 15 – We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Ondanks dat het ziekenhuis dicht bij het centrum van Geldrop ligt staat het slechts beperkt in verbinding. Het zijn nu twee totaal gescheiden werelden. Wanneer de openbare ruimte rondom het ziekenhuis niet wordt verbeterd zal de kwaliteit sterk afnemen en wordt het een plek die vooral 's-avonds het liefst vermeden wordt. De terreinen van het ziekenhuis moeten multifunctioneler worden ingericht en mensen uitlokken tot een gecombineerd bezoek. Het ziekenhuis heeft momenteel veel parkeerruimte terwijl er in het centrum juist sprake is van een parkeertekort. Bovendien is er hier veel sprake van hittestress doordat er weinig groen aanwezig is en veel verharding.
Oplossingsrichtingen	We zien het ziekenhuis als een essentiële functie voor het centrum van Geldrop. Ons ideaalbeeld is dat het ziekenhuis volledig is opgenomen in het 'weefsel en de openbare ruimte' van het centrum. Dat het niet als rand fungeert, maar dat de openbare ruimte rond het ziekenhuis bij het centrum hoort. Het parkeren rond het ziekenhuis dient uiteraard geborgd te blijven. We onderzoeken graag of dat ondergronds of via een verdiept dek kan, waardoor ruimte ontstaat voor een park- of pleinzone en eventueel een rand met woningen of andere voorzieningen. Het ziekenhuis kan zich ontwikkelen als campus of met bebouwing om de routes langs de Bogardeind en de Heggestraat te versterken. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Ziekenhuis wordt opgenomen als onderdeel van het centrum • Er zal een uitwerking plaatsvinden in een programma, de kansen hierbij zijn: combineren parkeren centrum en ziekenhuis, ruimte voor mooie openbare onverharde ruimte als parkje in het centrum, betere routes via centrum en station via ziekenhuisterrein.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/+	0/+	+	0	0/+	0	0/+	0/+	0/-	0/+	0
Een mogelijke oplossingsrichting die invulling geeft aan dit doel is het vergroenen en kwalitatief verbeteren van de openbare ruimte rond het ziekenhuis. Deze vergroening heeft een positief effect op water, bodem en klimaat. Er is meer ruimte voor hemelwater om te infiltreren, kansen voor het bodemleven. Groen, bijvoorbeeld in de vorm van een parkje, zorgt bovendien voor weerbaarheid tegen extremen in droogte, hitte en regen.	De mogelijke oplossingsrichting om kwalitatieve openbare ruimte te voorzien bij het ziekenhuis, met ook meer groen, draagt bij aan een versterking van natuurlijke structuren in het centrum en een verhoging van de biodiversiteit ten opzichte van de referentiesituatie.	Door het ziekenhuis actief te betrekken bij het centrum en barrières weg te nemen kan de ruimtelijke kwaliteit verbeteren. Niet zozeer aangaande landschappelijke of cultuurhistorische structuren, maar wel wat betreft verblijfsruimte en stedelijk groen. Met name het voorzien van betere routes en verblijfsruimte in bijvoorbeeld de vorm van een parkje dragen hier aan bij.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op wonen	De oplossingsrichting die voor dit doel is voorzien draagt bij aan de parkeergelegenheid in het centrum, welke ook waardevol kan zijn voor de bereikbaarheid van werkgelegenheid. Niet enkel voor het ziekenhuis zelf, maar zeker ook voor andere centrumfuncties.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De autobereikbaarheid van het centrum kan door de komst van extra centrumparkeerplaatsen worden verbeterd. Bovendien zorgen de extra routes voor langzaam verkeer tussen ziekenhuis, centrum en station voor een betere bereikbaarheid van deze gebieden voor fietsers en wandelaars.	Centrumparkeren en kwalitatieve openbare ruimte maken Geldrop een aantrekkelijke plek om te verkennen. De recreatieve waarden in en rond het centrum, waaronder het Weverijmuseum en het kasteel zijn beter bereikbaar.	Aangezien centrumparkeren kan zorgen aan een verhoging van het aantal autogebruikers die Geldrop bezoeken treden er mogelijk beperkte negatieve effecten op aangaande geluidoverlast en luchtkwaliteit.	Het beter betrekken van het ziekenhuis bij het centrumgebied kan onveilige plekken rond het ziekenhuis wegnemen. Dit komt de sociale veiligheid ten goede. Bovendien zorgt het toevoegen van betere routes voor langzaam verkeer voor een vermindering van het aantal conflictsituaties met automobilisten. Het veiligheidsniveau gaat er daarom op vooruit.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 5 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Het integreren van het ziekenhuis in het centrumgebied maakt het mogelijk om de ruimte klimaatbestendiger in te richten. Er is dan ook een kans op synergie met doel 17. Ook draagt het bij aan de fijnmazigheid van het centrum voor langzaam verkeer (doel 3) en kan de voorziene herinrichting zorgen voor een toename aan andere functies wanneer het centrumgebied aantrekkelijker wordt (doel 12). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de meeste hoofdthema's op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Er zijn echter wel negatieve effecten te verwachten op 'milieukwaliteit & gezondheid'. Dit heeft te maken met de verkeersaantrekkende werking van de centrumontwikkeling en de hiermee gepaarde effecten op geluid en luchtkwaliteit. Effecten zijn echter zonder nader onderzoek niet te kwantificeren. Er wordt dan ook niet verwacht dat deze milieueffecten het doel in de weg staan. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 16 – Het verbinden van het station met het centrum

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Het treinstations van Geldrop ligt buiten het centrum, op ongeveer 500 meter afstand. Gezien de afstand tot het centrum wordt het station niet echt betrokken in het centrum en kent het weinig aanvullende voorzieningen. Het station staat hierdoor zeer op zichzelf en benut niet het volledige potentieel.
Oplossingsrichtingen	Door het station in de openbare ruimte beter te verbinden met het winkelgebied en het ziekenhuisgebied en de woningbouwimpuls rond het station door te zetten kan het zich in onze ogen neerzetten als rand van het centrum. Idee is om een doorgaande fietsroute vanuit Eindhoven via het station en het centrum te verbinden met de oostkant van Geldrop. Een mogelijk optie is een fietsstraat in de Stationsstraat, waarbij de huidige historische karakteristieke elementen van de straat behouden blijven. Ook een nieuwe fietsroute door Zesgehuchten en Gijzenrooij is een mogelijke optie om dit doel te bereiken. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Meer comfortabele fiets- en wandelroutes tussen centrum en station • Station Geldrop als knooppunt inrichten
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0	**0/+**	**0/+**	**0/-**	**0/+**	**0**	**+**	**0/+**	**0/+**	**+**	**0/+**
Het stimuleren van gebruik van openbaar vervoer, door het station meer te betrekken bij het centrum en het station in te richten als knooppunt voor HOW heeft geen rechtstreeks effect op water, bodem en de weerbaarheid tegen klimaatverandering.	Door het station centraler te stellen binnen het stedelijk weefsel kan gebruik van OV worden gestimuleerd. Dit heeft mogelijk een positief effect op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.	Door het station beter te betrekken bij het centrum en verbindingen te verbeteren zal een bijdrage worden geleverd aan de kwaliteit van de openbare ruimte en kansen voor stedelijk groen.	Het stimuleren van gebruik van OV kan een aantrekking hebben op nieuwe bewoners. Dit heeft een direct effect op de woningvoorraad die hierdoor verder onder druk komt te staan.	Het stimuleren van gebruik van OV kan een bijdrage leveren aan de komst van nieuwe bedrijven in Geldrop-Mierlo. Ook wordt de bereikbaarheid middels andere vervoerswijzen dan de auto verbeterd.	Het stimuleren van gebruik van OV heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Het stimuleren van gebruik van OV draagt bij aan de modal shift. Bovendien zorgt het doel voor een betere verbinding van het station voor fietsers en voetgangers.	Het stimuleren van gebruik van OV zorgt ervoor dat bezoekers ook op een gemakkelijke manier zonder auto Geldrop kunnen bereiken. Daar hebben recreatieve waarden zoals het kasteel van Geldrop baat bij.	Een toename in gebruik OV draagt bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling.	Door gebruik van trein en HOV te stimuleren zijn er mogelijk minder autogebruikers waardoor de verkeersveiligheid beperkt toe zal kunnen nemen. Bovendien wordt de sociale veiligheid door het beter integreren van het station verbeterd.	Een toename van gebruik van OV zorgt mogelijk voor een beperkte afname van gebruik van benzine- of dieselauto's. Gebruik van fossiele brandstoffen kan hierdoor worden beperkt.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 7 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Door het station als knooppunt in te richten, wordt de aanvulling van voorzieningen daar gestimuleerd (doel 1). Met een focus op het fiets- en wandelverkeer rondom het station, wordt het aantrekkelijker om van langzaam verkeer gebruik te maken richting het station (doelen 2 en 3) en wordt doorgaand verkeer gedwongen hier ruimte voor te maken (doel 6). Daarnaast wordt door het bouwen richting het station, het station steeds een centralere locatie van de binnenstad (doelen 4, 11 en 35). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de meeste hoofdthema's op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Er zijn echter wel negatieve effecten te verwachten op 'wonen'. Dit heeft te maken met de druk op de woningmarkt die kan ontstaan door de betere ontsluiting van de gemeente in de regio. Dit kan nieuwe bewoners aantrekken, zonder dat dat woonruimte voor beschikbaar is. Effecten zijn echter zonder nader onderzoek niet te kwantificeren. Er wordt dan ook niet verwacht dat deze milieueffecten het doel in de weg staan. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 17 – In het centrum van Geldrop klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Door steeds hevigere regenbuien is door de snelle afvoer de afgelopen jaren in enkele kernen sprake van wateroverlast. Afgelopen jaren waren er piekbuien van 60 en 90 mm, waardoor wateroverlast ontstond op 7 plaatsen in Mierlo en 2 in Geldrop. In de Molenheide (en deels ook in de bebouwde kom) ontstaan in tijden van droogte juist watertekorten, met als gevolg vochttekort in de landbouw en verdroging van de natuur en groenstructuren. Dit betekent dat er meer ruimte voor waterberging nodig is in beekdalen of dat het grondwaterpeil in landbouwgebieden in het voorjaar langer hoog moet blijven staan. Dat heeft nadelen voor de landbouw of het beperkt de mogelijkheden om in of nabij beekdalen te bouwen. Langere warme (en droge) perioden leiden ook tot hittestress. Met name voor ouderen kan hittestress voor gezondheidsproblemen zorgen.
Oplossingsrichtingen	We willen in het centrum ook op lange termijn een aangenaam verblijfsklimaat houden en voorkomen dat wateroverlast ontstaat bij hevige buien. Met een verdichting van de ruimte vraagt dat extra aandacht. We zetten in de openbare ruimte dan ook volop in op het toevoegen van groen. In het centrumplan werken we dat verder uit. Elementen die een vergroening en verkoeling mogelijk maken zijn groene gevels, groene daken en het toevoegen van bomen in de openbare ruimte. Naast groen willen we ook zorgen voor een goede hemelwateropvang in het centrum, om te voorkomen dat rioleringen overbelast raken en er wateroverlast ontstaat. Deels kan dit in ondergrondse opvang plaatsvinden. Daarnaast zoeken we de relatie met de ontwikkeling van het Dommeldal om water te bergen. • Meer schaduw creëren doormiddel van bomen langs veel gebruikte wandelroutes • Meer groen en ruimte voor water in en rond het centrum • Enkele wegen versmallen (eenrichting maken) voor extra ruimte groen en water
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	+	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0	0
Door meer schaduw te creëren en meer ruimte voor groen en water te voorzien zal Geldrop weerbaarder worden tegen klimaatverandering. Bovendien neemt het wateroppervlak toe en kan hemelwater in de groenzones geleidelijk infiltreren en opgenomen worden in het grondwater. Extra vegetatie en het wegnemen van bestrating draagt bovendien bij aan een verbetering van de water- en bodemkwaliteit.	Een toename aan water en groen biedt kansen voor de biodiversiteit en beschermde soorten. Bovendien kunnen natuurlijke netwerken uitgebreid en vanuit de randen meer het centrum ingetrokken worden. Dit heeft positieve effecten op natuurwaarden.	Meer groen en water heeft een positief effect op de belevingswaarde van gebruikers van het centrum. De kwaliteit van de openbare ruimte gaat er positief op vooruit. Landschappelijke structuren, bijvoorbeeld wegen of watergangen die al lange tijd aanwezig zijn in het landschap kunnen gebruikt worden als ordenende structuur waarlangs groen en water wordt ingepast.	Een kwalitatieve leefomgeving draagt bij aan het woongenot van bestaande bewoners en trekt mogelijk nieuwe bewoners aan. Dit effect is echter onzeker en mogelijk zeer beperkt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de fiets- en wandelstructuur in en rond Geldrop. Het levert geen negatieve effecten op autoverkeer of OV op.	Groenstructuren kunnen wanneer deze kwalitatief zijn ingepast een recreatieve waarde hebben. De oplossingsrichtingen hebben daarom een beperkt positief effect op recreatie en toerisme.	Groene gebieden zijn aantrekkelijk om in te verblijven en bewegen. Bovendien hebben bomen een beperkt zuiverende werking dat de luchtkwaliteit ten goede komt. Ook kunnen bomen en struikgewas dienen als geluidbarrière. De milieukwaliteit gaat er dan ook beperkt op vooruit.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid. Wel kunnen door de inpassing van groen onoverzichtelijke hoekjes ontstaan, welke de sociale veiligheid enigszins negatief kan beïnvloeden. Een goede inpassing is dan ook zeer belangrijk.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 10 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Met het creëren van éénrichtingsverkeerwegen en door wandelpaden aangenamer te maken op hete dagen, wordt langzaam verkeer beter geaccommodeerd (doelen 2 en 3) en doorgaand verkeer omgeleid (doel 6). Het doorlopend groen krijgt meer plaats, waarvan de baten zich ook vinden in het natuurnetwerk, de biodiversiteit en de lokale wateropslagcapaciteit (doelen 7, 8, 9 en 10). De beleving van het centrum zal omhoog gaan (doelen 13, 15 en 21). Met doel 11 kan er zowel synergie of botsing zijn. Aan de ene kant kan het centrum door klimaatbestendige maatregelen geschikter en aantrekkelijker worden voor woningbouw. Aan de andere kant kan er een botsing ontstaat omdat zowel klimaatbestendige maatregelen (voornamelijk groene ruimte) als woningbouw (voornamelijk grijze ruimte) ruimte nodig hebben, waardoor er vooral naar een balans tussen de twee gezocht moet worden. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die zullen botsen met voorliggend doel. Voor het doel rond woningbouw in het centrum van Geldrop geldt dat er zowel kans is op synergie als botsing. Hier dient bij de inpassing van woningbouw voorzichtig mee om te worden gegaan. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 18 – Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied van Mierlo

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In de woningmarkt is er een tekort aan betaalbare woningen voor kleinere huishoudens zoals jongeren en ouderen. Voor deze doelgroepen zijn woningen in een binnenstad interessant, omdat er kleinere gelijkvloerse woningen gerealiseerd kunnen worden dichtbij bestaande voorzieningen, zoals winkels en openbaar vervoer.
Oplossingsrichtingen	We zien rond het centrum van Mierlo meer ruimte voor woningen voor ouderen, starters of andere kleine huishoudens. Daartoe willen we een aantal verouderde of leegstaande plekken benutten om te herstructureren. Deze woningen mogen de dichtheid van het centrum vergroten, zodat er meer betaalbare woningen beschikbaar komen voor kleinere huishoudens rondom het centrum. Daarnaast kan de woningbouw ook voor een kwaliteitsimpuls zorgen bij de herontwikkelde plekken met meer openbaar groen. Tegelijk willen we het winkelgebied in Mierlo compact maken. In aanloopstraten stimuleren we dan ook de omzetting van detailhandel naar wonen. Een voorbeeld hiervan is de Marktstraat waar nu nog enkele winkels zitten die ook in het centrum kunnen zitten. Deze kunnen het centrum zelf versterken. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: ▪ In Mierlo-centrum worden extra woningen gerealiseerd, als onderdeel van de totale woningbouwopgave van 2.700 woningen.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/-	0/-	0	+	0	0	0/-	0	0/-	0/+	0/+
Het toevoegen van extra woningen in het centrumgebied van Mierlo zorgt voor een verdere verharding van het centrum. Dit kan ervoor zorgen dat hemelwater minder makkelijk kan infiltreren in de bodem. Daarnaast kan hittestress tijdens de zomer toenemen en het bodemleven door verdichting verstoren.	Een toename in verharding door het toevoegen van extra woningen in het centrumgebied van Mierlo zet druk op het stedelijk groen in deze kern. Bovendien kan het druk leggen op de biodiversiteit van bestaande groenzones. Daar staat tegenover dat herstructurering van bestaande woongebieden juist kansen biedt tot een kwalitatieve inrichting met meer ruimte voor groen. De verkeersaantrekkende werking van de extra woningen kan bovendien een effect hebben op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.	Het realiseren van extra woningen biedt bij herstructurering kansen tot een kwalitatieve inpassing, met efficiënter ruimtegebruik. Een kwalitatieve opwaardering van het centrumgebied valt dan ook niet uit te sluiten. Inbreiding daarentegen kan wel zorgen voor minder openbaar groen in het centrum behouden kan blijven. Dit heeft juist een negatief effect op de ruimtelijke kwaliteit en stedelijk groen. Dit resulteert in een neutrale beoordeling.	De regionale opgave om 2.700 woningen te realiseren op het grondgebied van de gemeente zorgt voor een relatief grote toename aan woningen. Een deel hiervan wordt waarschijnlijk gerealiseerd in het centrum van Mierlo. Woningen worden hierdoor verspreid over de gemeente, waardoor er ook in Mierlo extra ruimte vrijkomt voor kleinere huishoudens.	Onderdeel van dit doel is het omvormen van detailhandel naar wonen in de aanloopstraten richting het centrum. Er zal dan ook sprake zijn van een beperkte afname van de werkgelegenheid in het centrum van Mierlo. Dit effect is zeer beperkt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De doelgroep voor woningbouw in het centrum van Mierlo bestaat voornamelijk uit jongeren en ouderen. Onder deze groep is het autobezit kleiner dan onder gezinnen. De verkeersaantrekkende werking en parkeervraag van extra woningen in het centrum is dan ook beperkt, maar wel aan de orde.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie of toerisme.	De verkeersaantrekkende werking van extra woningen in het centrum en de hiermee gepaarde parkeerdruk kunnen een beperkt negatief effect hebben op geluid of luchtkwaliteit.	Het toevoegen van woningen aan het centrumgebied draagt bij aan een verbetering van de sociale veiligheid, aangezien ook tijdens de avonduren en in de vroege ochtend extra activiteit zal zijn in dit gebied. Er lopen geen transportroutes uit het basisnet of buisleidingen door het centrum heen of er vlak langs. Bovendien zijn er geen risicovolle inrichtingen aanwezig die een effect kunnen hebben op de externe veiligheid en daarmee het groepsrisico.	Door extra woningen toe te voegen komt er meer dakoppervlak voor zonnepanelen beschikbaar. Dit draagt in beperkte mate bij aan de noodzakelijke opwek van duurzame energie binnen de gemeente.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 6 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze synergie heeft onder meer te maken met voorzieningen in het stedelijk gebied, interne netwerken voor langzaam verkeer en het verminderen van bijvoorbeeld auto's door het stimuleren van deelauto's (doelen 1, 2, 3, 4 en 5). Daarnaast is er ook mogelijke synergie met het doel om wonen en werken meer te mengen in één gebied (doel 35). Er zijn meerdere doelen met zowel een kans op synergie als botsing. In deze woningbouwopgave kan groen mogelijk gestimuleerd worden (doelen 8, 9, 10, 19 en 20), omdat het een aantrekkingskracht zal hebben voor bewoners, maar de keerzijde is dat met woningbouw juist grijze ruimte ontwikkeld wordt. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er zowel op achter- of vooruitgaat ten opzichte van of gelijk blijft aan de huidige situatie. Er zijn negatieve effecten te verwachten op 'water, bodem en klimaat', 'natuur en biodiversiteit', 'mobiliteit' en 'milieukwaliteit en gezondheid'. Dit heeft te maken met de verkeersaantrekkende werking van de woningbouw en de benodigde ruimte die ten koste kan gaan van groen, water en biodiversiteit. De woonontwikkeling zal dan ook per project nader onderzocht moeten worden op negatieve effecten. Er zijn daarentegen geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak enkel mits goede inpassing effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn niet op voorhand uit te sluiten.

Doel 19 – Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied van Mierlo

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Door de klimaatveranderingen, toename in piekbuien, hittestress worden groene ruimtes steeds belangrijker. Ook heeft groen een bewezen positieve invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. De kernen kennen verschillende groene plekken en structuren die veelal zichtbaar maar soms ook minder zichtbaar zijn door verrommeling en versnippering. Het gaat niet om de hoeveelheid maar om de beleefbaarheid, bereikbaarheid en de kwaliteit van deze plekken. We willen steeds meer functies op een nog altijd even groot grondgebied. De ruimte wordt daardoor steeds schaarser. Dit vraagt om slimme oplossingen en het beschermen van kwaliteiten.
Oplossingsrichtingen	We willen dat de randen van het meer verstedelijkte centrum groener worden door meer kwalitatief openbaar groen toe te voegen. Hierdoor creëren we aan alle kanten van het centrum aantrekkelijke entrees in het groen, wat ook kan bijdragen aan klimaatadaptieve doelstellingen, zoals hittestress. Naast meer groen aan de rand van het centrum willen we ook het groen doortrekken naar de randen van het dorp, zodat er groene routes van het centrum naar het buitengebied lopen. Dit zal ervoor zorgen dat het groene buitengebied meer naar binnen wordt getrokken en het stedelijke gebied aantrekkelijker is. Deze groene routes gaan gepaard met langzaamverkeerroutes. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Meer schaduw creëren doormiddel van bomen langs veel gebruikte wandelroutes • Meer groen en ruimte voor water in en rond het centrum, vooral nabij plekken in het centrum die blank staan bij hevige neerslag • Meer open water of waterbuffering onder de weg • Enkele wegen versmallen (eenrichting maken) voor extra ruimte groen en water
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	+	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0	0
Door meer schaduw te creëren en meer ruimte voor groen en water te voorzien zal Geldrop weerbaarder worden tegen klimaatverandering. Bovendien neemt het wateroppervlak toe en kan hemelwater in de groenzones geleidelijk infiltreren en opgenomen worden in het grondwater. Extra vegetatie en het wegnemen van bestrating draagt bovendien bij aan een verbetering van de water- en bodemkwaliteit.	Een toename aan water en groen biedt kansen voor de biodiversiteit en beschermde soorten. Bovendien kunnen natuurlijke netwerken uitgebreid en vanuit de randen meer het centrum ingetrokken worden. Dit heeft positieve effecten op natuurwaarden.	Meer groen en water heeft een positief effect op de belevingswaarde van gebruikers van het centrum. De kwaliteit van de openbare ruimte gaat er positief op vooruit. Landschappelijke structuren, bijvoorbeeld wegen of watergangen die al lange tijd aanwezig zijn in het landschap kunnen gebruikt worden als ordenende structuur waarlangs groen en water wordt ingepast.	Een kwalitatieve leefomgeving draagt bij aan het woongenot van bestaande bewoners en trekt mogelijk nieuwe bewoners aan. Dit effect is echter onzeker en mogelijk zeer beperkt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de fiets- en wandelstructuur in en rond Geldrop. Het levert geen negatieve effecten op autoverkeer of OV op.	Groenstructuren kunnen wanneer deze kwalitatief zijn ingepast een recreatieve waarde hebben. De oplossingsrichtingen hebben daarom een beperkt positief effect op recreatie en toerisme.	Groene gebieden zijn aantrekkelijk om in te verblijven en bewegen. Bovendien hebben bomen een beperkt zuiverende werking dat de luchtkwaliteit ten goede komt. Ook kunnen bomen en struikgewas dienen als geluidbarrière. De milieukwaliteit gaat er dan ook beperkt op vooruit.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid. Wel kunnen door de inpassing van groen onoverzichtelijke hoekjes ontstaan, welke de sociale veiligheid enigszins negatief kan beïnvloeden. Een goede inpassing is dan ook zeer belangrijk.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 8 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Sommige synergiën bevinden zich in het comfortabeler en veiliger maken van (wandel)wegen, waardoor langzaam verkeer wordt gestimuleerd (doelen 2 en 3) en doorgaand verkeer wordt gestimuleerd rond te rijden (doel 6). Daarnaast zal meer groen in en rondom het centrumgebied van Mierlo leiden tot een betere verbinding van natuurnetwerken (doelen 7 en 8), een mogelijk hogere of robuustere biodiversiteit (doel 9) en een betere wateropslag (doelen 10 en 20). Met doel 18 kan er zowel synergie of botsing zijn. Aan de ene kant kan het reserveren van ruimte voor groen het centrum geschikter en aantrekkelijker maken voor woningbouw. Aan de andere kant kan er een botsing ontstaan omdat zowel groene ruimte als woningbouw (grijze ruimte) een ruimtevraag hebben, waardoor er vooral naar een balans tussen de twee gezocht moet worden. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die zullen botsen met voorliggend doel. Voor het doel rond woningbouw in het centrum van Mierlo geldt dat er zowel kans is op synergie als botsing. Hier dient bij de inpassing van woningbouw voorzichtig mee om te worden gegaan. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 20 – In het centrum van Mierlo klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Door steeds hevigere regenbuien is door de snelle afvoer de afgelopen jaren in enkele kernen sprake van wateroverlast. Afgelopen jaren waren er piekbuien van 60 en 90 mm, waardoor wateroverlast ontstond op 7 plaatsen in Mierlo en 2 in Geldrop. In de Molenheide (en deels ook in de bebouwde kom) ontstaan in tijden van droogte juist watertekorten, met als gevolg vochttekort in de landbouw en verdroging van de natuur en groenstructuren. De gemeente heeft gemeten dat de grondwaterstand in het buitengebied bij Mierlo met gemiddeld 20 tot 50 cm is gedaald in 5 jaar tijd. Dit betekent dat er meer ruimte voor waterberging nodig is in beekdalen of dat het grondwaterpeil in landbouwgebieden in het voorjaar langer hoog moet blijven staan. Dat heeft nadelen voor de landbouw of het beperkt de mogelijkheden om in of nabij beekdalen te bouwen. Langere warme (en droge) perioden leiden ook tot hittestress. Met name voor ouderen kan hittestress voor gezondheidsproblemen zorgen.
Oplossingsrichtingen	We willen in het centrum ook op lange termijn een aangenaam verblijfsklimaat houden en voorkomen dat wateroverlast ontstaat bij hevige buien. Met een verdichting van de ruimte vraagt dat extra aandacht. We zetten in de openbare ruimte dan ook volop in op het toevoegen van groen. In het centrumplan werken we dat verder uit. Elementen die een vergroening en verkoeling mogelijk maken zijn groene gevels, groene daken en het toevoegen van bomen in de openbare ruimte. Naast groen willen we ook zorgen voor een goede hemelwateropvang in het centrum, om te voorkomen dat rioleringen overbelast raken en er wateroverlast ontstaat. Deels kan dit in ondergrondse opvang plaatsvinden. Daarnaast zoeken we de relatie met de ontwikkeling van het Dommeldal om water te bergen. • Meer schaduw creëren doormiddel van bomen langs veel gebruikte wandelroutes • Meer groen en ruimte voor water in en rond het centrum • Enkele wegen versmallen (eenrichting maken) voor extra ruimte groen en water
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	+	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0	0
Door meer schaduw te creëren en meer ruimte voor groen en water te voorzien zal Geldrop weerbaarder worden tegen klimaatverandering. Bovendien neemt het wateroppervlak toe en kan hemelwater in de groenzones geleidelijk infiltreren en opgenomen worden in het grondwater. Extra vegetatie en het wegnemen van bestrating draagt bovendien bij aan een verbetering van de water- en bodemkwaliteit.	Een toename aan water en groen biedt kansen voor de biodiversiteit en beschermde soorten. Bovendien kunnen natuurlijke netwerken uitgebreid en vanuit de randen meer het centrum ingetrokken worden. Dit heeft positieve effecten op natuurwaarden.	Meer groen en water heeft een positief effect op de belevingswaarde van gebruikers van het centrum. De kwaliteit van de openbare ruimte gaat er positief op vooruit. Landschappelijke structuren, bijvoorbeeld wegen of watergangen die al lange tijd aanwezig zijn in het landschap kunnen gebruikt worden als ordenende structuur waarlangs groen en water wordt ingepast.	Een kwalitatieve leefomgeving draagt bij aan het woongenot van bestaande bewoners en trekt mogelijk nieuwe bewoners aan. Dit effect is echter onzeker en mogelijk zeer beperkt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de fiets- en wandelstructuur in en rond Geldrop. Het levert geen negatieve effecten op autoverkeer of OV op.	Groenstructuren kunnen wanneer deze kwalitatief zijn ingepast een recreatieve waarde hebben. De oplossingsrichtingen hebben daarom een beperkt positief effect op recreatie en toerisme.	Groene gebieden zijn aantrekkelijk om in te verblijven en bewegen. Bovendien hebben bomen een beperkt zuiverende werking dat de luchtkwaliteit ten goede komt. Ook kunnen bomen en struikgewas dienen als geluidbarrière. De milieukwaliteit gaat er dan ook beperkt op vooruit.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid. Wel kunnen door de inpassing van groen onoverzichtelijke hoekjes ontstaan, welke de sociale veiligheid enigszins negatief kan beïnvloeden. Een goede inpassing is dan ook zeer belangrijk.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 9 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Met het creëren van éénrichtingsverkeerwegen en door wandelpaden aangenamer te maken op hete dagen, wordt langzaam verkeer beter geaccommodeerd (doelen 2 en 3) en doorgaand verkeer omgeleid (doel 6). Het doorlopend groen krijgt meer plaats, waarvan de baten zich ook vinden in het natuurnetwerk, de biodiversiteit en de lokale wateropslagcapaciteit (doelen 7, 8, 9, 10, 19 en 21). Met doel 18 kan er zowel synergie of botsing zijn. Aan de ene kant kunnen klimaatbestendige maatregelen het centrum geschikter en aantrekkelijker maken voor woningbouw. Aan de andere kant kan er een botsing ontstaan omdat zowel klimaatbestendige maatregelen (voornamelijk groene ruimte) als woningbouw (voornamelijk grijze ruimte) de beschikbare ruimte moeten delen, waardoor er vooral naar een balans tussen de twee gezocht moet worden. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die zullen botsen met voorliggend doel. Voor het doel rond woningbouw in het centrum van Mierlo geldt dat er zowel kans is op synergie als botsing. Hier dient bij de inpassing van woningbouw voorzichtig mee om te worden gegaan. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 21 – Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Geldrop en Mierlo kennen verschillende groene plekken en structuren die veelal zichtbaar maar soms ook minder zichtbaar zijn door verrommeling en versnippering. Het gaat niet om de hoeveelheid maar om de beleefbaarheid, bereikbaarheid en de kwaliteit van deze plekken. De wijken Akert en Skandia-Hulst voelen groen aan door de ruim opgezette woonstraten. Ook Coevering en Genoenhuis omvatten veel groene ruimte met een duidelijke groenstructuur. Er is bijna overal zicht op groene dragers. Zesgehuchten is vrijwel volledig georiënteerd op het centrale groene park en omvat ook een robuuste groene rand richting Gijzenrooi. Voor Braakhuizen-Zuid en -Noord is dit niet het geval. Er is weinig groen in de oudere delen van de Braakhuizen-Zuid en de wijk wordt gekenmerkt door stenige woonstraten met hier en daar een boom of snippergroen. In Braakhuizen-Noord zijn enkele groene linten, maar veelal stenige woonstraten met op enkele plekken buurtspeeltuintjes voor kleine kinderen met woningen daaromheen georiënteerd. In het centrum zijn weinig openbare groen plekken, enkel de oudere linten me de aanwezigheid van boomrijen en de nabijheid van de Kleine Dommel geven het centrum nog een enigszins groen karakter. In Mierlo worden de buurten ontsloten middels ruim opgezette groene straten. De groene inprikkers naar het centrum zijn duidelijk herkenbaar. Het centrum zelf omvat echter beperkte groenzones. Een groenstructuur draagt bij aan de bergingsmogelijkheden voor wateroverlast en biedt ruimte voor verkoeling ten tijde van hitte. Meerdere wijken afgelopen jaren te maken gehad met wateroverlast bij stevige buien. In meerdere wijken is bovendien sprake van een verouderde openbare ruimte en versnipperde groenstructuren. Sommige wijken zijn door het missen van heldere groenstructuren minder klimaatbestendig en zonder aanpassingen in de toekomst minder leefbaar. Inwoners geven aan dat ze het belangrijk vinden dat er meer open water en schaduwrijke plekken gemaakt worden, wat meer koelte geeft in de wijken op zomerse hete dagen.
Oplossingsrichtingen	Met een groene dooradering willen we inzetten op een verbinding van groenstructuren. Door bestaande groenstructuren met elkaar te verbinden wordt het groen niet alleen uitgebreid, maar zorgt het ook voor groene routes, die geschikt zijn voor wandelen, sport en bewegen. Verbonden groenstructuren hebben allerlei functies voor de kernen: een verbindende werking voor wandelaars (en mogelijk fietsers), ruimte voor sport en bewegen in de openbare ruimte, een grotere woonkwaliteit en het vergroten van de biodiversiteit als het groen ecologischer wordt ingericht. Bovendien kunnen groene verbindingen in de kernen gebruikt worden voor klimaatadaptatie. Routes met bomen vormen schaduwrijke routes, die in hete periodes voorzieningen bereikbaarder maken. Het extra openbaar groen kan ook gebruikt worden om hemelwater op te vangen, waardoor het stedelijke watersysteem minder wordt belast. Naast meer ruimte voor waterberging willen we ook de gemengde riolering vervangen voor een gescheiden stelstel in wijken waar dat nog niet zo is. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Bestaande groenstructuren met elkaar verbinden • Gemengde riolering vervangen voor een gescheiden rioolstelsel • Wegen versmallen of omvormen tot eenrichtingswegen, waardoor er meer ruimte komt voor openbaar groen en waterberging. • Bestaand openbaar groen opnieuw inrichten waardoor het hoogwaardige openbare groene plekken worden. • Bij de ontwikkeling van nieuwe gebouwen/wijken bepaalde randvoorwaarden meegeven over vergroening
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	**+**	**+**	**0**	**0**	**0**	**0/+**	**0/+**	**0/+**	**0**	**0**
Het verbinden van bestaande groenstructuren in de woonwijken, naast meer ruimte voor groen en waterberging in het algemeen draagt in sterke mate bij aan de klimaatbestendigheid van de wijken. Ook heeft meer groen een positief effect op waterkwaliteit en bodemkwaliteit. Dit door de zuiverende werking van vegetatie en toename aan bodemleven door te ontharden.	Het verbinden van groenstructuren in de wijken draagt bij aan het natuurnetwerk. Dit betekent niet dat deze nieuwe groenstructuren een beschermde status krijgen, maar ze zorgen wel voor meer verbindingen tussen beschermde natuur en een toename aan biodiversiteit. Bovendien biedt het extra kansen voor beschermde soorten.	Meer groen en water heeft een positief effect op de belevingswaarde van gebruikers van het centrum. De kwaliteit van de openbare ruimte gaat er positief op vooruit. Bovendien worden er hoogwaardige openbare groene pekken gerealiseerd die de gebruikswaarde van het openbaar gebied versterken. Landschappelijke structuren kunnen een bijdrage leveren om groen te geleiden.	Een kwalitatieve leefomgeving draagt bij aan het woongenot van bestaande bewoners en trekt mogelijk nieuwe bewoners aan. Dit effect is echter onzeker en mogelijk zeer beperkt.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op werken.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de fiets- en wandelstructuur in en rond Geldrop. Het levert geen negatieve effecten op autoverkeer of OV op.	Groenstructuren kunnen wanneer deze kwalitatief zijn ingepast een recreatieve waarde hebben. De oplossingsrichtingen hebben daarom een beperkt positief effect op recreatie en toerisme.	Groene gebieden zijn aantrekkelijk om in te verblijven en bewegen. Bovendien hebben bomen een beperkt zuiverende werking dat de luchtkwaliteit ten goede komt. Ook kunnen bomen en struikgewas dienen als geluidbarrière. De milieukwaliteit gaat er dan ook beperkt op vooruit.	De inrichting van éénrichtingsstraten kan een bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid. Wel kunnen door de inpassing van groen onoverzichtelijke hoekjes ontstaan, welke de sociale veiligheid enigszins negatief kan beïnvloeden. Een goede inpassing is dan ook zeer belangrijk.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 13 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Met het creëren van éénrichtingsverkeerwegen en het verbinden van groenstructuren, wordt langzaam verkeer beter geaccommodeerd (doelen 2 en 3) en doorgaand verkeer omgeleid (doel 6). Het doorlopend groen krijgt meer plaats, waarvan de baten zich ook vinden in het natuurnetwerk, de biodiversiteit, de lokale wateropslagcapaciteit en het tegengaan van hittestress (doelen 7, 8, 9, 10, 17 en 20). In de wijken kan het versmallen van wegen het fietsverkeer voorop zetten (doel 23). De creatie van hoogwaardige openbare groene plekken zijn mogelijk kansrijke ontmoetingsplekken en recreatieplekken (doelen 24 en 33). Daarnaast zorgt de wens groene netwerken te willen verbinden voor een integrale wijkaanpak (doel 26). Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 22 – Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In de gemeente zijn er veel woningen die nog een laag energielabel hebben wat betekent dat de woningen nog veel energie gebruiken en nog meer energie kunnen opwekken. Op dit moment worden nog veel daken van woningen niet benut door er energie op te wekken via zonnepanelen en zijn nog bijna alle woningen afhankelijk van fossiele energie. Daarnaast zijn er nog te veel woningen niet of slecht geïsoleerd. Om uiteindelijk energieneutraal te worden in 2040 ligt er dus een potentieel bij de woonwijken.
Oplossingsrichtingen	We willen het woningaanbod aanpassen in woonwijken waar veel verouderde woningen staan. Zo willen we waar mogelijk woonwijken verdichten met meerlaagse bebouwing. Voornamelijk rond plekken waar meerdere voorzieningen geconcentreerd zijn zien wij mogelijkheden om meer te verdichten, zodat meer mensen dicht bij bestaande voorzieningen kunnen wonen. We zullen waar het kan inzetten op sloop van verouderde gebouwen en hier nieuwbouw voor terug zetten. Dit zal telkens per situatie verschillend zijn, omdat het afhankelijk is van de staat van een gebouw. Nieuwbouwwoningen willen we zo veel mogelijk duurzaam herontwikkelen. Daarnaast willen we onderzoeken hoe we de bestaande woningvoorraad in woonwijken kunnen verduurzamen en aardgasvrij kunnen maken. De uitwerking hiervan komt terug in de programma's van de Transitie Visie Warmte. We willen inwoners ook de mogelijkheid geven om zelf een woning aan te passen, als de woningbehoefte veranderd. Daarom willen we het mogelijk maken om aanpassingen te doen aan een woning in de vorm van op- en aanbouwen of kleinschalige herstructureringen. We verwachten dat deze wens steeds vaker zal voorkomen om zo bijvoorbeeld 'werkfuncties' aan huis te starten, woningen levensloopbestendig te maken, woningen te splitsen of zelfs nieuwbouw te realiseren. Om het woningaanbod blijvend te kunnen vernieuwen en aan te kunnen sluiten op de vraag willen we meer modulaire bouw mogelijk maken dat zorgt voor betaalbare tijdelijke huisvesting. Op deze manier willen we met ons woningaanbod kunnen inspelen op een veranderende woningmarkt of een doorontwikkeling van de demografische samenstelling. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Waar mogelijk woonwijken verdichten met meerlaagse bebouwing in de buurt van bestaande voorzieningen • Verouderde gebouwen slopen en daarvoor nieuwbouw terug zetten • Woningen aanpassingen t.b.v. werkfuncties of andere woningtypes • Natuurinclusief bouwen als randvoorwaarde meegeven • Opwekken en opslaan van duurzame energie (Smartgrid) • Mogelijkheden voor (kleinschalig) warmtenet of duurzaam opwekken en opslaan warmte • Goed laadinfrastructuur in de wijken mogelijk maken en deelauto's in de wijken • Woningen isoleren, aardgasvrij maken en zonnepanelen op het dak aanbrengen
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/+	0/+	0/+	+	0/+	0	+	0	0/+	0/+	+
Het verdichten van woonwijken zorgt voor een afname aan groen en water, en daarmee infiltratiemogelijkheden voor hemelwater. Dit betekent dat er ten tijde van hevige neerslag in de wijken minder water geborgen kan worden, welke ten tijde van droogte van pas kan komen. Daar staat tegenover dat natuurinclusief bouwen juist een bijdrage kan leveren aan klimaat, doordat groene gevels en daken juist een koelende en bergende functie hebben. Dit tegen elkaar afgewogen zorgt dit doel voor een beperkt positief effect.	Een verduurzaming en vernieuwing van de woningvoorraad, waarbij natuurinclusief bouwen een rol speelt, biedt kansen voor de biodiversiteit. Bovendien maken maatregelen voor vleermuizen in de vorm van ingebouwde nestkasten voor behoud van deze beschermde soorten. Duurzamere woningen dragen met een goede laadinfrastructuur draagt bovendien bij aan het terugdringen van de uitstoot van stikstof en de effecten daarvan op natuurgebieden.	Verdichting van de wijken legt een directe druk op het openbaar stedelijk groen. Daar staat tegenover dat sommige wijken sterk verouderd zijn, waardoor een vernieuwing juist kansen biedt om deze wijken weer aantrekkelijk te maken. Ook natuurinclusief bouwen, bijvoorbeeld met groene gevels en daken kan hier een bijdrage aan leveren. Effecten op archeologie en cultuurhistorie zijn niet te verwachten.	Een verduurzaming en vernieuwing van de woningvoorraad kan een deel van de vraag naar woningen opvangen, doordat er compacter wordt gebouwd en er daarmee meer woningen op dezelfde oppervlakte gerealiseerd kunnen worden. Bovendien kan er meer diversiteit in woningen worden aangebracht, waardoor het voor verschillende doelgroepen aantrekkelijk kan worden om te wonen.	Een vernieuwing en verduurzaming van de woningen biedt kansen om het aantal woningen te vergroten en daarmee druk leggen op de werkgelegenheid. Eindhoven is echter dichtbij en zorgt daardoor voor een groot deel voor het opvangen van de werkgelegenheid. Daar staat tegenover dat de vernieuwing kansen biedt voor een toename aan woonwerkfuncties. Er wordt niet verwacht dat de bereikbaarheid wordt beïnvloed, aangezien door de vernieuwing de structuur juist in positieve zin mee veranderd kan worden.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op het landbouwareaal.	Doordat de laadstructuur wordt versterkt en deelauto's in de wijken worden geïntroduceerd zal duurzame mobiliteit een vlucht nemen. Bovendien kan het wijzigen van de infrastructuur in de wijken in het belang van OV en fietsers gezien worden als meekoppelkans van de vernieuwing. Dit betekent niet dat auto's geen ruimte meer krijgen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Inzetten op een verduurzaming van de woningvoorraad draagt bij aan het beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen. Er worden immers minder fossiele brandstoffen gebruikt. Ook het voorzien van gedegen laadinfrastructuur en deelauto's speelt hierbij een rol.	Verdichting en vernieuwing biedt kansen om de wijken veiliger in te richten, met meer aandacht voor de sociale veiligheid.	Belangrijke oplossingsrichtingen binnen dit doel zijn de verduurzaming van bestaande woningen en bouw van duurzame nieuwe woningen. Warmtenet, Smartgrid, aardgasvrij, zonnepanelen en duurzame mobiliteit spelen hierbij een belangrijke rol.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 3 waarmee kansen op synergie worden verwacht. De ambities voor deelauto's, lokale energie opwekking en een integrale wijkaanpak sluiten aan bij deze doelen (respectievelijk 5, 29 en 26). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 23 – De fiets vooropzetten bij de inrichting van de wijk

	Toelichting
Beschrijving problematiek	In sommige wijken zijn weinig langzaamverkeersroutes naar omliggende functies, zoals centrale voorzieningen, maar ook natuur. Voor de auto speelt dit niet, hier is vaak een duidelijke structuur aanwezig. Voor de zuidelijke wijken Coevering en Genoenhuis speelt dit minder. Hier zijn wel meerdere ontsluitingen voor langzaam verkeer.
Oplossingsrichtingen	Om de veiligheid te verbeteren en het gebruik van de fiets te bevorderen willen we de fiets ook bij de inrichting meer voorop gaan zetten. Door een steviger fietsnetwerk binnen de wijken, tussen de wijken en naar het centrum te realiseren willen we het fietsgebruik stimuleren. We willen onderzoeken hoe dit het beste gedaan kan worden, zonder de bereikbaarheid van wijken te veel aan te tasten. Mogelijke oplossingen zijn fietsroutes in doorlopende groenstroken, de aanleg van fietsstraten (waar de auto te gast is) of door van meerdere wegen eenrichtingswegen te maken. Met eenrichtingswegen ontstaat een rustiger verkeersbeeld en meer openbare ruimte. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • (enkele) wegen in de wijken als fietsstraat inrichten • Fietsroutes in doorlopende groenstroken • Verschillende wegen als éénrichtingsweg inrichten
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0	**0/+**	**+**	**0**	**0**	**0**	**0/+**	**+**	**+**	**0/+**	**0/+**
Negatieve effecten op water, bodem en klimaat zijn bij het toevoegen van extra fietsroutes door groen en omvorming van wegen tot fietsstraat niet te verwachten. De benodigde oppervlakte voor een fietspad is beperkt, waardoor de extra verharding niet zal zorgen voor een aanzienlijke vermindering van ruimte voor water en groen. Bovendien kan er gespeeld worden met verschillende soorten verharding, zoals halfverharding of waterdoorlatende materialen.	Het stimuleren van gebruik van de fiets als transportmiddel moet zorgen voor een afname in autobezit en -gebruik. Hierdoor zal ook de stikstofdepositie in zeer beperkte kunnen afnemen. Dit heeft een positief effect op beschermde natuur (Natura 2000-gebied en NNB).	Door in de wijken meer ruimte te voorzien voor fietsers en voetgangers kan de openbare ruimte kwalitatiever worden ingericht met meer ruimte voor groen. Dit draagt sterk bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente. Ook is de verblijfskwaliteit hoger, doordat auto's op veel plekken geweerd worden en snelheden beperkt.	Er wordt niet verwacht dat dit doel effecten heeft op de woningvoorraad of verscheidenheid aan woningen.	Er wordt niet verwacht dat dit doel effecten heeft op de werkgelegenheid. Bovendien wordt er niet verwacht dat het vooropzetten van de fiets in de wijken effecten heeft op de bereikbaarheid van bedrijven.	Effecten van het doel op landbouw worden niet verwacht.	Het voorzien van voorzieningen voor fietsers en voetgangers en de auto te gast maken in de wijken dragen bij aan de modal shift, maar hebben daarentegen wel een beperkt negatief effect op de autobereikbaarheid van de gemeente.	Een verbetering van de fiets- en wandelstructuur draagt bij aan de recreatieve structuur in de gemeente. De wijken voorzien kwalitatieve verbindingen tussen centrum en buitengebied. Bovendien zorgen autoluwe wijken voor een betere bereikbaarheid van recreatieve voorzieningen, waaronder de natuur direct grenzende aan de wijken zoals Gijzenrooij en de Molenheide.	Een toename in gebruik van de fiets en voet draagt niet enkel bij aan een afname van geluidhinder en luchtvervuiling, maar ook aan een betere gezondheid.	Deels autoluwe wijken neemt conflicten tussen auto's en fietsers/voetgangers voor een groot deel weg. De omgevingsveiligheid en sociale veiligheid ondervinden naar verwachting geen effecten.	Effecten van het doel op de energiebehoefte en duurzame opwekking van energie is beperkt. Wel zorgt een toename van fietsgebruik en autoluwe gebieden voor een beperkte afname van gebruik van benzine- of dieselauto's.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 6 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze hebben betrekking tot het stimuleren van langzaam verkeer en het omleiden van doorgaand verkeer (doelen 2, 3 en 6) en het herinrichten van ruimtes (inclusief de toevoeging van groen (doelen 21, 26 en 33). Een botsing of synergie ontstaat ook met doel 5, aangezien deze twee doelen elk een plek dienen te krijgen in de ruimte, wat tot botsing kan leiden. Bij het stimuleren van duurzame vervoersmogelijkheden kunnen deze doelen elkaar ook versterken door ruimte aan beiden te geven (bijvoorbeeld zowel een robuust laadpaalnetwerk als voorrang voor fietsers).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Wel is er sprake van een kans op botsing tussen voorliggend doel en het doel rond deelmobiliteit en elektrische auto's. Bij ontwikkelingen in de wijken dient optimaal rekening gehouden te worden met de verschillende elementen die een plaats moeten krijgen. Dit wordt binnen doel 26 (Integrale wijkaanpak) zo goed mogelijk geborgd. Dit alles tegen elkaar afgezet maakt dat de aanpak binnen dit doel effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn te mitigeren.

Doel 24 – Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Een belangrijk vraagstuk is de sociale cohesie van de wijken. Inwoners geven aan dat de vergrijzing, ontkerkelijking, het digitale shoppen en digitaal ontmoeten ervoor zorgt dat het natuurlijk ontmoeten niet meer vanzelfsprekend en het sociale leven minder vanzelfsprekend is. Daarnaast zijn er ook wijken waar veel verschillende maatschappelijke groepen bij elkaar in de buurt wonen die geen binding met elkaar hebben waardoor er geen buurtgevoel is. Ook worden sociale voorzieningen zoals buurthuizen minder vaak gebruikt door inwoners, waardoor deze onder druk komen te staan. Terwijl voor sommige inwoners het buurthuis nog en waardevolle plek is om mensen te ontmoeten en een praatje te maken.
Oplossingsrichtingen	We vinden het belangrijk dat mensen elkaar dichtbij huis kunnen ontmoeten en activiteiten kunnen organiseren. We willen meer kansrijke ontmoetingsplekken om de sociale cohesie in een wijk te versterken. Op deze plekken willen we sociale activiteiten en recreatieve initiatieven mogelijk maken, zodat inwoners zelf iets laagdrempeligs kunnen organiseren. Hiervoor willen we ook het tijdelijk gebruik van een leegstaand gebouw in een wijk mogelijk maken om te ontmoeten en recreëren. Dit kunnen ook tijdelijke voorzieningen zijn of 'pop-up' voorzieningen die er bijvoorbeeld een deel van het jaar staan. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Uitbreiden van en gebruik maken van de buitenruimte, passend bij de reeds aanwezige faciliteiten en functies
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0	**0**	**0/+**	**0**	**0/+**	**0**	**0**	**0/+**	**0/+**	**0/+**	**0**
Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op water, bodem en klimaat.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op natuur en biodiversiteit.	De kwaliteit van de openbare ruimte kan door de oplossingsrichting verbeteren. De gebruikswaarde en toekomstwaarde wordt vergroot wanneer de buitenruimte wordt ingericht met een functie voor verschillende doelgroepen. De sociale cohesie van de wijken kan hierdoor vergroot worden. Ook de kwaliteit van stedelijk groen kan door de inzet op voldoende kwalitatieve ontmoetingsplekken worden verbeterd en uitgebreid.	De kwaliteit van de openbare ruimte en aanwezigheid van ontmoetingsplekken binnen en buiten draagt in sterke mate bij aan de kwaliteit van het woonmilieu. Het heeft echter geen rechtstreeks effect op de woningvoorraad of diversiteit van de woningen.	Ontmoetingsplekken in de wijk kunnen zorgen voor werkgelegenheid, bijvoorbeeld in de vorm van horeca of een ontmoetingscentrum.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op landbouwareaal.	Aangezien ontmoetingsplekken met name in functie staan van de wijk zal de aantrekkende werking van autoverkeer minimaal zijn. Effecten zijn dan ook niet te verwachten.	Dit doel kan mogelijk recreatieve initiatieven in de wijk stimuleren, denk bijvoorbeeld aan horeca.	Sociale cohesie in de wijk heeft een positief effect op de mentale gezondheid van bewoners van de wijk. Er is geen sprake van rechtstreekse effecten op luchtkwaliteit of geluid.	De sociale cohesie in een wijk, welke kan vergroot worden door de realisatie van voldoende ontmoetingsplekken, draagt bij aan de sociale veiligheid in de wijk. Er is geen sprake van rechtstreekse effecten op omgevingsveiligheid of verkeersveiligheid.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 3 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Er is een kans op synergie met het doel rond de groene dooradering van de wijken (doel 21) en behoud van de aanwezige voorzieningen (doelen 25). Bovendien wordt het hele doel rond de wijken gevat in de integrale wijkaanpak (doel 26). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 25 – Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Belangrijke trend is de toename van het aantal ouderen in de wijken. Vanuit de Wet op de Maatschappelijke ondersteuning moeten ouderen langer zelfstandig blijven wonen. Een belangrijk doel is dan ook om de mogelijkheden te creëren om zelfstandig te blijven wonen door de juiste voorzieningen, een sociaal netwerk en een passende woning. (Basis)voorzieningen moeten dan ook bereikbaar blijven voor met name deze doelgroep.
Oplossingsrichtingen	Om op lange termijn de centra van Geldrop en Mierlo sterk te houden, zien we graag dat bestaande niet-dagelijkse winkelvoorzieningen geconcentreerd worden in de centra. Tegelijk willen we voor de toenemende groep ouderen of andere minder mobiele groepen voorzieningen dichtbij huis houden, zodat men zelfredzaam kan zijn en zo lang mogelijk zelfstandig kan blijven wonen. Daarom zetten we in op het behoud van basisvoorzieningen op een bereikbare afstand in de wijken, zoals een supermarkt. Andere dagelijkse voorzieningen zijn alleen mogelijk als daar volgens marktpartijen behoefte en vraag naar is die niet concurreert met bestaande dagelijkse voorzieningen in de wijk of de centra. Ook maatschappelijke voorzieningen willen we dichtbij huis aan kunnen bieden. Om de voorzieningen in een wijk toekomstbestendig te houden willen we verschillende maatschappelijke voorzieningen met elkaar bundelen in een gebouw. Op deze manier kunnen de voorzieningen samen de lasten delen en zorgen voor meer ontmoetingen tussen verschillende groepen inwoners van de gemeente. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Verschillende maatschappelijke voorzieningen in één gebouw bundelen, zodat accommodatiekosten verdeeld kunnen worden. • Behoud basisvoorzieningen zoals een supermarkt.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0	**0**	**+**	**0/+**	**0/+**	**0**	**0/+**	**0**	**0/+**	**0/+**	**0/+**
Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op water, bodem en klimaat.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op natuur en biodiversiteit.	Door in de wijken voldoende basisvoorzieningen te behouden blijft de gebruikswaarde van de wijk op orde. Het bundelen van voorzieningen op één punt versterkt bovendien de leesbaarheid van de wijk. Negatieve effecten op cultuurhistorie, landschap en archeologie zijn niet te verwachten. Wel kan de kwaliteit van de openbare ruimte en stedelijk groen worden versterkt, doordat door bundeling meer openbare ruimte beschikbaar komt of blijft.	Doordat voorzieningen worden gebundeld komt er meer ruimte vrij voor andere functies in de wijk. Deze ruimte kan benut worden voor inbreiding met woningen. Hierdoor wordt de woningvoorraad vergroot. Daarbij kunnen verschillende woonvormen worden ingepast.	Een bundeling van voorzieningen kan ervoor zorgen dat voorzieningen met bijbehorende banen kunnen blijven bestaan. De werkgelegenheid wordt er dan ook niet negatief door beïnvloed. Bovendien kan door bundeling de bereikbaarheid voor verschillende transportmodi worden vergroot.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op landbouwareaal.	Een bundeling van functies kan ervoor zorgen dat al het autoverkeer op één plek verzamelt. Dit neemt eventuele overlast op andere plekken weg en hoeft bij een goede kwalitatieve inpassing niet te zorgen voor overlast bij de gebundelde voorzieningen. De voorzieningen zijn bovendien gemakkelijker met OV te ontsluiten en daardoor voor een grotere doelgroep bereikbaar.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Sociale cohesie in de wijk die kan ontstaan door het bundelen functies heeft een positief effect op de mentale gezondheid van bewoners van de wijk. Er is geen sprake van rechtstreekse effecten op luchtkwaliteit of geluid. De voorzieningen staan hoofdzakelijk in functie van de wijk en hebben geen extra verkeersaantrekkende werking.	Bundeling van basisvoorzieningen draagt bij aan de sociale cohesie in een wijk. Dit heeft een positief effect op de sociale veiligheid. Er is geen sprake van rechtstreekse effecten op omgevingsveiligheid of verkeersveiligheid.	Door voorzieningen in één gebouw te bundelen kunnen lasten aangaande energieverbruik samen worden gedragen. Dit heeft een beperkt positief effect op de energiebehoefte.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 5 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Door basisvoorzieningen te behouden en te bundelen, wordt langzaam verkeer gestimuleerd en doorgaand verkeer verminderd (doelen 1, 2 en 6). Daarnaast wordt het bundelen van voorzieningen opgepakt binnen een integrale wijkaanpak (doel 26) en worden er door bundeling ook extra kansen voor ontmoeten gecreëerd (doel 24). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 26 – Een integrale wijkaanpak

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Binnen de bebouwde kom van Geldrop en Mierlo hebben we te maken met veel verschillende doelen, zoals klimaatadaptatie, gezondheid en de sociaal maatschappelijke behoeftes van inwoners. De druk op de ruimte maakt dat het heel belangrijk is om bij een herinrichting van de wijk alle thema's die spelen mee te nemen om tot een gedegen plan te komen.
Oplossingsrichtingen	Bij vernieuwing van de woningvoorraad, herstructurering, wegtrekkende voorzieningen, vernieuwing van de openbare ruimte en/of vernieuwing van ondergrondse infrastructuur zetten we in op een integrale wijkaanpak. In deze integrale wijkaanpak willen we ook sociale aspecten integreren (zie visie sociaal domein en de koepelvisie). We willen ook bij vernieuwing de sociale cohesie versterken en de aanwezige sociale problematiek aanpakken. Tegelijk willen we voorkomen dat op rommelige plekken ondermijnende activiteiten plaatsvinden. Door een verandering integraal aan te pakken kunnen nieuwe kansen en verbindingen ontstaan. We kijken vanuit verschillende disciplines naar de plek waarbij we tegelijktijdig doelen in de wijken kunnen aanpakken. Denk hierbij aan energievraagstukken, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, sociale cohesie, klimaatadaptatie, woningaanbod etc. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Herontwikkeling op locaties met combinatie van doelen, waardoor er een divers woningaanbod komt in een wijk. Hiervoor wordt per wijk een programma opgezet. • Verschillende doelgroepen beter spreiden en ontclusteren. • Vanuit verschillende vakdisciplines integraal bekijken aan welke opgeven er in een wijk gewerkt kan worden.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+	0/+	0/+
Een integrale wijkaanpak kan een bijdrage leveren aan het klimaatbestendig maken van de wijk met voldoende ruimte voor water en een goede bodemkwaliteit. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Een integrale wijkaanpak kan ervoor zorgen dat er optimaal rekening wordt gehouden met instandhouding en versterking van natuurlijke verbindingen en biodiversiteit. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Een integrale wijkaanpak maakt het mogelijk om bestaande landschappelijke structuren en groen mee te nemen in de verdere ontwikkeling van de wijk. Op deze manier kan de kwaliteit van de openbare ruimte gewaarborgd en mogelijk versterkt worden. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Eén van de oplossingsrichtingen horende bij dit doel is het beter spreiden van verschillende doelgroepen. Op deze manier wordt er in elke wijk voldoende verscheidenheid aan woningen voorzien. Het integraal benaderen van de wijk kan er bovendien voor zorgen dat de wijk praktischer wordt ingericht, waardoor er meer woningen op dezelfde oppervlakte worden gebouwd, zonder dat groene ruimte verloren gaat. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Ook de noodzaak voor voldoende werkgelegenheid in de wijk kan middels een integrale wijkaanpak geïdentificeerd en ingevuld worden. Dit in samenhang met andere functies in het gebied (wonen, recreatie, ontspanning en groen). In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op landbouwareaal.	Een belangrijk structurerend element in de wijken is het wegennet, zowel voor autoverkeer als voor OV, fietsers en voetgangers. Bij een integrale wijkaanpak is het zorgvuldig inpassen van de wegen een belangrijk element. De integrale wijkaanpak biedt dan ook een meerwaarde. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Dit doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Een integrale wijkaanpak maakt het gemakkelijker om eventuele geluidsoverlast of luchtvervuiling tegen te gaan of te verminderen. Bovendien kan fysieke en mentale gezondheid meegenomen worden bij het herinrichten van (delen van) de wijk. Denk hierbij aan voldoende ontmoetingsplaatsen en ruimte voor bewegen. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Net als voor de milieukwaliteit kan ook de verkeersveiligheid, omgevingsveiligheid en sociale veiligheid meegenomen worden bij een integrale wijkaanpak van (delen van) de wijk. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.	Ook vraagstukken rond duurzame opwek en besparing van energie wordt meegenomen bij een integrale wijkaanpak. In de programma's per wijk wordt hier nader invulling aan gegeven.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 12 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Veel doelen hebben met het herstructureren van wijken qua infrastructuur en voorzieningen (doelen 1, 2, 3, 5, 6, 23 en 26) en groen voor biodiversiteit, water en ontmoeten (doelen 9, 10, 21 en 24) te maken. Daarnaast sluit dit doel goed aan bij het doel om het woningaanbod te vernieuwen en mogelijk te verduurzamen (doel 22). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de meeste hoofdthema's op vooruit gaat. Landbouw en recreatie en toerisme blijft gelijk aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 27 – Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De verwachting is dat het aantal agrarische bedrijven zal blijven afnemen. Dichtbij steden worden de beperkingen voor agrarische bedrijvigheid als gevolg van regelgeving (zoals op het vlak van stikstof) groter. Tegelijk is er een trend dat agrarische bedrijven zich verbreden met andere functies gericht op inwoners van omliggende dorpen en steden (recreatie, verkoop eigen producten, kinderdagverblijven etc.). Om verloedering en overlast te voorkomen en nieuwe typen bedrijven een kans te geven, veranderen vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen bovendien van functie. Maar hoe verhouden deze of mogelijk nieuwe gewenste functies zich met de kwaliteiten en andere functies in het buitengebied.
Oplossingsrichtingen	We willen de vrijkomende (bebouwde) ruimte in het buitengebied benutten voor nieuwe functies, die de (economische) vitaliteit en de woonkwaliteit versterken. We zien daarbij voor ons dat elk vrijgekomen agrarisch erf in het landelijk gebied kan worden ingezet voor een variatie aan nieuwe functies, zoals recreatie, kleinschalige bedrijvigheid of in enkele gebieden extra woningen. Onder vrijgekomen erven verstaan we zowel erven, waarvan de agrarische functie wordt beëindigd als die waarvan de agrarische functie in het verleden is beëindigd of waar een andere bedrijfsmatige functie gevestigd is geweest. Relevant hierbij is dat de hoeveelheid bebouwing in de toekomst niet verder toeneemt. Bij het hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing willen we dat er ook een extra landschappelijke kwaliteitsimpuls geleverd wordt. Op deze manier draagt een nieuwe ontwikkeling ook bij aan de kwaliteit van het buitengebied. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Ruimte bieden aan (collectieve) woonvormen, extensieve recreatie en niet-agrarische bedrijven die niet kunnen landen op een bedrijventerrein • Voorwaarden meegeven over natuurinclusiviteit, klimaatadaptatie, energiebesparing en energieopwekking.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0/+	+	+	0/+	0/+	0/-	0	0/+	0/+	0	0/+
Aangezien er bij het toestaan van nieuwe functies in vrijkomende bebouwing voorwaarden worden meegegeven aangaande klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit, zal de klimaatbestendigheid in het landelijk gebied in beperkte mate kunnen toenemen.	Natuurinclusiviteit is een belangrijke voorwaarde bij het toestaan van nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing. De biodiversiteit in het landelijk gebied zal hierdoor toenemen. Bovendien biedt het mogelijkheden om beschermde soorten nog beter te beschermen. Het stopzetten van agrarische activiteiten zorgt er bovendien voor dat stikstofdepositie op natuur afneemt.	Door ruimte te geven aan nieuwe functies in vrijkomende bebouwing worden kansen gecreëerd voor een kwalitatieve inpassing en toevoeging van kwaliteit. Het is hierbij belangrijk eventuele erfgoedwaarden te behouden en waar mogelijk te versterken.	Ook wonen kan als mogelijke functie terechtkomen in vrijkomende bebouwing binnen landelijk gebied. Op deze manier wordt er invulling gegeven aan de inpassing van de 2.700 woningen in Geldrop-Mierlo.	Ook niet-agrarische bedrijven kunnen in de vrijkomende gebouwen in het landelijk gebied terechtkomen. Dit is onderdeel van de oplossingsrichtingen. Deze bedrijvigheid zal door haar ligging in landelijk gebied niet volwaardig ontsloten zijn, maar biedt wel voldoende parkeermogelijkheden. Dit doel heeft tot gevolg dat agrarische bedrijvigheid moet plaatsmaken.	De landbouwfunctie op vrijkomende huiskavels zullen verdwijnen. Dit kan druk zetten op de agrarische bedrijvigheid in het gebied, met een negatief effect tot gevolg.	Het landelijk gebied is voor OV, autoverkeer, fietsers en voetgangers minder goed ontsloten dan het stedelijk weefsel van de gemeente. Het doel zal hier naar verwachting geen directe invloed op hebben.	Ook recreatieve functies kunnen een plaats krijgen in de vrijkomende bebouwing binnen landelijk gebied. Deze kunnen zeer goed verenigbaar zijn met het karakter van het buitengebied, bijvoorbeeld kleinschalige horeca of een stadsboerderij (zie doel 33).	De nieuwe functies die kunnen landen in de vrijkomende bebouwing zullen naar verwachting geen directe invloed hebben op geluid. Ook nu zal er verkeer van en naar de bebouwing rijden. Wel zal plaatselijk geurhinder kunnen afnemen, evenals luchtvervuiling als gevolg van agrarische activiteiten.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op de sociale, externe of verkeersveiligheid.	Aangezien er bij het toestaan van nieuwe functies in vrijkomende bebouwing voorwaarden worden meegegeven aangaande energiebesparing en energieopwekking zal dit aspect in positieve zin worden beïnvloed.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 3 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Zo komen de thema's natuurinclusiviteit, kleinschaligheid en recreatie terug in andere doelen over het buitengebied (respectievelijk doelen 28, 34 en 30). Met doelen 9 en 10 kan er zowel synergie of botsing zijn, waar met een groene woon-, recreatie-, of bedrijfsvorm deze synergetisch werken op biodiversiteit en het vasthouden van water, maar met een grijze woon-, recreatie-, of bedrijfsvorm kunnen botsen. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de meeste hoofdthema's op vooruit gaat. Voor het thema's landbouw gaat de kwaliteit er echter op achteruit. Dit heeft te maken met het verlies aan een agrarische functie in de betreffende locaties die vrijkomen. Bij de ontwikkeling van het buitengebied dient daarom aandacht besteed te worden aan de inpassing van landbouw in de gemeente. Dit is ook één van de weinige thema's die onderbelicht blijft in de omgevingsvisie en waar acties voor nodig zijn. Landbouw ondervindt namelijk veel druk van andere functies die een plaats hebben of moeten krijgen in het buitengebied. Door deelgebieden te identificeren en hiervoor een visie uit te werken kunnen alle functies die voorzien zijn in het buitengebied een plaats krijgen. Dit wordt ook onder doel 30 benoemd en zal negatieve effecten op de landbouw zoveel mogelijk kunnen mitigeren. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel. Bovendien is de aanpak binnen het doel effectief voor veel thema's, in ieder geval in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn dus niet verwaarloosbaar maar vallen wel te mitigeren.

Doel 28 – Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De visie van het ministerie voor een natuurinclusieve kringlooplandbouw vraagt eveneens een extensieve vorm van grondgebruik. Daarom is de beschikbaarheid van grasland en de omvang van de huiskavel (voor het beweiden) voor agrariërs nog belangrijker geworden. Tegelijk liggen er veel andere claims op de grond binnen de gemeente, zoals grond voor natuurontwikkeling (in Sang en Goorkens), woningbouw (met name rondom Mierlo) en de energietransitie.
Oplossingsrichtingen	Om de impact op de natuur te verminderen, maar wel het cultuurlandschap in de gemeente te behouden willen we dat de landbouw natuurinclusief wordt. We zullen samen met agrarische ondernemers bekijken hoe een bedrijfsvoering natuurinclusief kan worden zonder dat dit nadelige financiële gevolgen zal hebben voor het agrarische bedrijf. Met een natuurinclusief agrarisch landschap willen we landbouw, natuur en water met elkaar verweven in plaats van elkaar te scheiden en het landschap aantrekkelijker maken. Een natuurinclusieve landbouw draagt door een beter bodemleven bij aan de biodiversiteit en het vasthouden van water. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Ruimte bieden voor woningbouw op boerenerven met ruimte voor natuurinclusieve agrarische- en recreatieve bedrijvigheid, waardoor de omschakeling makkelijker te financieren is. • Met een natuurinclusief agrarisch landschap willen we landbouw, natuur en water met elkaar verweven in plaats van elkaar te scheiden en het landschap aantrekkelijker maken
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	0/+	+	0/+	0	0/+	0	0/+	0/+	0	0
Er is de wens om middels natuurinclusiviteit landbouw, natuur en water met elkaar te verweven. Dit heeft een positief effect op het wateroppervlak en klimaatbestendigheid. Ook het bodemleven zal er naar verwachting door natuurinclusieve landbouw op vooruit gaan. Dit heeft er onder meer mee te maken dat er minder mest wordt gebruikt en bestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk worden uitgesloten.	Door natuur, water en landbouw met elkaar te verweven worden natuurlijke netwerken uitgebreid. Bovendien draagt natuurinclusieve landbouw bij aan een vergroting van de biodiversiteit. Door minder mest te gebruiken zal	Het doel heeft als doel het landschap aantrekkelijker te maken door natuur, water en landbouw met elkaar te verweven. Dit heeft niet enkel een positief effect op de kwaliteit van de openbare ruimte, maar ook op landschappelijke kwaliteiten en de waardevolle cultuurlandschappen zelf. Deze worden binnen het doel versterkt. De gemeente kent namelijk veel natuurwaarden welke ook veelal beïnvloed worden door water. Dit doel maakt het mogelijk deze waarden verder het landelijk gebied in te trekken.	Er wordt als onderdeel van het doel ruimte geboden voor woningbouw op de boerenerven. Dit om de omschakeling te kunnen financieren. Er is daardoor sprake van een kleine uitbreiding van het woningaanbod, voor een doelgroep anders dan voor de centrumgebieden.	Ook agrarische- en recreatieve bedrijvigheid kunnen een plaats krijgen of behouden in het buitengebied. Er verandert hier weinig aan de werkgelegenheid ten opzichte van de huidige situatie.	Het faciliteren van een omschakeling naar natuurinclusieve landbouw draagt bij aan de toekomstbestendigheid van de sector. Er blijft ruimte voor agrarische bedrijvigheid.	Het planvoornemen heeft geen directe invloed op de bereikbaarheid in het buitengebied. Wel kunnen ontwikkelingen een verbetering stimuleren.	Dit doel faciliteert het realiseren van recreatieve bedrijvigheid op bestaande agrarische percelen. Te denken valt aan hoevetoerisme of kleinschalige horeca. Dit komt recreatie in het buitengebied ten goede.	Geurhinder en luchtvervuiling zullen naar verwachting worden beperkt door de omschakeling naar natuurinclusieve landbouw. Er worden geen directe effecten op geluid of gezondheid verwacht.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op de sociale, externe of verkeersveiligheid.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op energieopwekking of -besparing.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 5 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze synergetische doelen hebben betrekking tot natuur, waaronder biodiversiteit en water (doelen 9 en 10) en worden meerdere invullingen van functies ondersteund (doelen 27, 30 en 33). Met doelen 29 en 34 kan er zowel synergie of botsing optreden. Ruimte voor energieopwekking (doel 29) kan synergie ondervinden met doel 28 wanneer bij de invulling hiervan zonnepanelen op daken komen, maar bij plaatsing van zonneweide in het buitengebied is er mogelijk botsing. Wanneer kleinschalige bedrijvigheid (doel 34) in de huidige vorm zich natuurinclusieve opereert kan er synergie met doel 28 optreden. Wanneer dit niet het geval is botsen de twee. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Wel zijn er doelen geïdentificeerd die mogelijk kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt over het algemeen dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen op andere doelen zijn echter niet volledig uit te sluiten.

Doel 29 – Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente dient in 2050 energieneutraal te zijn en dat vraagt naast energiebesparing en opwekking in de bebouwde komen, ook een extra opwekking van energie in het buitengebied. Voor de korte en middellange termijn kan dat alleen via grootschalige opwek door zonnepanelen en windmolens. Dit kan extra druk op de (schaarse) grond opleveren, maar het is ook een inpassingsvraagstuk.
Oplossingsrichtingen	We hebben weinig ruimte voor de opwek van duurzame energie in het buitengebied. Deelgebieden met bijzonder hoge landschappelijke kwaliteiten willen we uitsluiten van de plaatsing van zonneweides. In de overige gebieden zoeken we ruimte voor goed in het landschap ingepaste zonneweides. Belangrijkste zoeklocaties zijn de noordoostzijde van Mierlo en De Gulbergen. Om het doel te realiseren hebben we de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Ruimte voor opwekking van energie koppelen aan investeringen in het landschap, waterberging en natuur • In de visie duurzaamheid zijn locaties opgenomen waar zonnevelden kunnen worden opgericht. • In Mierlo-zuidoost agrarische activiteiten combineren met zonnevelden • In Gulbergen ruimte voor zon- en windenergie naast slibverwerking Binnen het doel wordt rekening gehouden met volledige benutting van het dakpotentieel en realisatie van 140 ha aan zonneweide conform de Beleidsvisie zon en wind (2020) (basisalternatief). De volgende alternatieven zijn onderzocht, als toevoeging aan het basisalternatief: 1. 220 ha extra zonneweide 2. Toevoeging van 7 windmolens (4 langs de A67 en 3 naast de slibverwerking Mierlo)
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de uitgebreide lijst toetsingscriteria uit paragraaf 2.5 van het MER. De onderbouwing van de effecten gebeurt zo uitgebreid als nodig is om goed antwoord te geven op de hoofdvragen. De effecten worden beschreven voor alle alternatieven, deze worden onderling (binnen een doel) vergeleken.

		Basisalternatief (140 hectare zonneweide en maximale benutting potentieel op dak)		**220 ha extra zonneweide**		**Toevoeging van 7 windmolens**	
Water, klimaat en bodem	Beïnvloeding waterkwaliteit	**0**	De waterkwaliteit zal als gevolg van de ontwikkeling niet worden beïnvloed.	**0**	Net als voor het basisalternatief geldt dat de waterkwaliteit door de ontwikkeling niet wordt beïnvloed.	**0**	Net als voor het basisalternatief geldt dat de waterkwaliteit door de ontwikkeling niet wordt beïnvloed.
	Beïnvloeding oppervlak water	**0**	Het grootste aandeel aan wateroppervlak bevindt zich in de natuurgebieden. Deze zijn niet aangeduid als locatie voor de 140 ha zonneweide. Er is daarom slechts een kleine kans dat significante effecten op het wateroppervlak in de gemeente optreden.	**0/-**	De 220 hectare extra zonneweide kan er mogelijk voor zorgen dat waterstructuren anders in de ruimte moeten worden ingepast. Er is sprake van een forse toename aan oppervlak nodig in het buitengebied. De effecten zijn naar verwachting echter beperkt.	**0**	De footprint van een windmolen is beperkt. Bovendien zijn er geen waterpartijen op de locaties waar de 7 windmolens moeten komen.
	Beïnvloeding bodemkwaliteit	**0/-**	Zonneweides hebben als nadeel dat ze zonlicht tegenhouden, wat ervoor zorgt dat er weinig vegetatie kan groeien. Dit heeft een direct effect op het bodemleven en daarmee de bodemkwaliteit in het gebied. Negatieve effecten zijn daarom niet uit te sluiten.	**-**	Een verdere toename van de omvang aan zonneweide zorgt ervoor dat het bodemleven en daarmee de bodemkwaliteit op meer plekken zal verslechteren. Effecten zullen daardoor verspreid over de gehele gemeente kunnen optreden. Ook hier geldt dat negatieve effecten niet zijn uit te sluiten.	**0/-**	De footprint van een windmolen is beperkt. Er worden dan ook geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit in de gebieden waar windmolens moeten komen. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
	Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)	**0/+**	De opwek van duurzame energie kan een bijdrage leveren aan het beperken van de uitstoot van CO_2. Deze stof draagt bij aan klimaatverandering. Zonnepanelen zijn bovendien prima te combineren met maatregelen omtrent klimaatadaptatie. Water kan gemakkelijk infiltreren in de grond en zonneweides zouden gecombineerd kunnen worden met waterpartijen om water tijdelijk op te vangen. Effecten zijn naar verwachting beperkt positief.	**0/+**	Net als voor het basisalternatief geldt dat de zonneweides prima te combineren zijn met maatregelen omtrent klimaatadaptatie. De extra toename aan zonnepanelen draagt bovendien bij aan een verdere omslag naar duurzame energie en een beperking van gebruik van fossiele brandstoffen.	**0/+**	Ook voor windmolens geldt dat de opwek kan bijdragen aan een afname aan gebruik van fossiele brandstoffen en de hiermee gepaarde uitstoot van CO_2. Meekoppelkansen voor klimaatadaptieve maatregelen zijn er echter minder. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
Natuur en biodiversiteit	Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie)	**0**	De ontwikkeling van de zonneweides zal geen direct effect hebben op Natura 2000-gebied. De zonneweides zijn met name voorzien in het noordelijk deel van de gemeente en zullen daarmee niet leiden tot een verstoring van flora en fauna binnen natuurgebied Strabrechtse Heide & Beuven.	**0**	Ook voor het alternatief met 360 ha zonneweide (220 ha extra) worden geen negatieve effecten verwacht. Mogelijk komen er enkele zonnepanelen in het zuidelijk deel van de gemeente te liggen, het Natura 2000-gebied wordt echter afgeschermd door de A67.	**0/-**	De 4 windmolens langs de A67 kunnen mogelijk vliegroutes van beschermde soorten van Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven verstoren. Nader onderzoek moet uitwijzen of dergelijke soorten gebruik maken van het gebied. Effecten zijn naar verwachting daarom beperkt negatief.
	Beïnvloeding NNB en overige waardevolle	**0**	De zonneweides binnen voorkeur 1 en 2 liggen allemaal buiten NNB gebied of overige waardevolle natuur. Op deze gronden kan het	**0/-**	De extra hectares zonneweide zullen deels binnen voorkeursgebied 3 gerealiseerd moeten worden. Een deel van deze zones ligt	**0/-**	De 7 windmolens zijn voorzien in en rond NNB. Hierdoor kunnen ze vliegroutes onveilig maken en kan de slagschaduw natuurwaarden

		natuur (aantasting, versnippering)		doel van 140 ha zonneweide een plaats krijgen zonder directe effecten op NNB.		binnen of direct tegen NNB. Negatieve effecten kunnen daarom op voorhand niet volledig uitgesloten worden.		verstoren. Negatieve effecten zijn daarom niet op voorhand uit te sluiten.
		Beïnvloeding beschermde soorten	0/-	De zonneweides zijn goed te combineren met beschermde diersoorten, maar in mindere mate met beschermde plantensoorten. Dit heeft te maken met de afschermende werking van de panelen. Vegetatie krijgt daardoor minder kans. Negatieve effecten kunnen daarom niet volledig worden uitgesloten.	0/-	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. Effecten op flora zijn niet volledig uit te sluiten.	--	De realisatie van windmolens, waaronder ook in NNB of direct grenzend aan Natura 2000-gebied vormt een risico voor vogels, vleermuizen en insecten. Windmolens kunnen leiden tot directe sterfte (botsing of luchtwervelingen); verlies van leefgebied (volgens mijden windparken); barrièrevorming (omvliegbewegingen).
		Beïnvloeding biodiversiteit	0/-	De beoordeling van de biodiversiteit ligt in lijn met de beoordeling van beschermde soorten. Zonnepanelen hebben met name effecten op de vegetatie en de diversiteit daarin. Op faunasoorten treden naar verwachting geen directe positieve of negatieve effecten op.	0/-	De beoordeling van de biodiversiteit ligt in lijn met de beoordeling van beschermde soorten. Zonnepanelen hebben met name effecten op de vegetatie en de diversiteit daarin. Op faunasoorten treden naar verwachting geen directe positieve of negatieve effecten op.	--	In lijn van de beïnvloeding van beschermde soorten ligt ook de beïnvloeding van de biodiversiteit. Windmolens kunnen een effect hebben op leefgebied van vogels, vleermuizen en insecten en de biodiversiteit in bepaalde gebieden negatief beïnvloeden. Effecten op flora wordt niet direct verwacht.
	Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten	0/-	De inpassing van 140 ha zonneweide heeft een direct effect op landschappelijke waarden. Effecten kunnen door een goed landschappelijk plan en goede inpassing binnen een ruimtelijk casco zoveel mogelijk beperkt worden. Effecten zijn echter op voorhand niet uit te sluiten.	0/-	Net als voor het basisalternatief geldt dat de inpassing van zonneweides een direct effect hebben op de landschappelijk structuren en elementen in het landelijk gebied. Wel vallen effecten op voorhand niet uit te sluiten.	0/-	Het aantal windmolens is beperkt. Toch kunnen windmolens een groot visueel effect hebben in het landschap. Windturbines zijn door hun grote hoogte namelijk vaak van grote afstand aan de horizon zichtbaar, doordat ze boven bebouwing en beplanting uitsteken. Dit kan voor bewoners die nabij wonen een gevoel van bedreiging of ingeslotenheid veroorzaken. De 4 windturbines langs de A67 zullen geen groot effect hebben op het landschap, aangezien ze aansluiten bij de bestaande rechtlijnige structuur. De windturbines bij de SVI worden daarnaast ingekapseld door bos, waardoor ook deze slechts een beperkte invloed hebben op het landschap.
		Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen	0/-	Er worden ook zonneweides voorzien in de cultuurlandschappen, waaronder landgoed Gulbergen en het beekdal van de Goorloop. Ook zijn er gronden aangeduid bij de Gijzenrooijse Zegge in de buurt. Beperkte effecten zijn dan ook niet uit te sluiten.	0/-	Net als voor het basisalternatief zijn effecten niet op voorhand uit te sluiten. Enkele gebieden die kansrijk zijn voor zonneweide liggen in of nabij cultuurlandschap. Mits goed ingepast zullen effecten echter beperkt zijn.	0/-	De windmolens zijn niet voorzien in cultuurhistorisch landschap en er treden daarom naar verwachting geen negatieve effecten op. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
		Aantasting aardkundige en archeologische waarden	**0**	De zonneweides zijn niet voorzien binnen aardkundig waardevol gebied. Bovendien vergt de aanleg weinig roering van de grond en daarmee aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden. Wel dient vooraf aan de werkzaamheden nader archeologisch onderzoek plaats te vinden.	**0**	Net als voor het basisalternatief geldt dat directe effecten op aardkundige en archeologische waarden niet worden verwacht.	**0**	De windmolens worden niet gerealiseerd binnen aardkundig waardevol gebied. Wel dient er een fundering aangelegd te worden. Om effecten uit te sluiten is nader archeologisch onderzoek ter plaatse noodzakelijk. Volgens de AMK (2014) komen de windmolens niet in een gebied met een archeologische waarde te liggen. Wel ligt er in de nabijheid van de SVI een archeologisch monument.
		Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte	0/-	De ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied wordt in sterke mate beïnvloed door de aanleg van zonneweides. Mits een goede ruimtelijke inpassing en landschappelijke analyse kunnen effecten beperkt worden.	--	De ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied wordt in sterke mate beïnvloed door de aanleg van zonneweides. Bovendien zal de ruimtelijke impact nog vele malen groter zijn dan binnen het basisalternatief. Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, ondanks de kansen voor een kwalitatieve ruimtelijke inpassing.	0/-	Het aantal windmolens is beperkt. Toch kunnen windmolens een groot visueel effect hebben in het landschap en de kwaliteit van de openbare ruimte negatief beïnvloeden. Windturbines zijn door hun grote hoogte namelijk vaak van grote afstand aan de horizon zichtbaar, doordat ze boven bebouwing en beplanting uitsteken. Dit kan voor bewoners die nabij wonen een gevoel van bedreiging of ingeslotenheid veroorzaken. De 4 windturbines langs de A67 zullen geen groot effect hebben op het landschap, aangezien ze aansluiten bij de bestaande rechtlijnige structuur. De windturbines bij de SVI worden daarnaast ingekapseld door bos, waardoor ook deze slechts een beperkte invloed hebben op het landschap.

	Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)	0/-	Net als voor de beoordeling van natuur en biodiversiteit geldt dat beplanting onder de zonnepanelen niet goed kan groeien. De zonneweiden hebben daarom geen positief effect op het groen in het buitengebied. De opstelling van de panelen kan wel een verschil maken, bijvoorbeeld door het hoger plaatsen van panelen of door te kiezen voor een zuid-opstelling in plaats van een oostwest-opstelling. Deze laatste opstelling schermt de bodem sterker af dan een zuid-opstelling.	-	Net als voor de beoordeling van natuur en biodiversiteit geldt dat beplanting onder de zonnepanelen niet goed kan groeien. De zonneweiden hebben daarom geen positief effect op het groen in het buitengebied. De opstelling van de panelen kan wel een verschil maken, bijvoorbeeld door het hoger plaatsen van panelen of door te kiezen voor een zuid-opstelling in plaats van een oostwest-opstelling. Deze laatste opstelling schermt de bodem sterker af dan een zuid-opstelling. Voor deze variant geldt dat er nog meer groen verloren gaat dan het basisalternatief.	0/-	Windmolens kunnen prima gecombineerd worden met groen. De footprint van een windmolen is relatief beperkt en meervoudig ruimtegebruik is daarom niet ondenkbaar. Er worden dan ook geen effecten verwacht. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
Wonen	Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte	0/-	De voorkeurslocaties voor zonneweide (zie paragraaf 4.2.3 van het MER) zijn deels voorzien in gebieden die ook zijn aangeduid als woonuitbreidingsgebied. Het gaat onder andere om de gebieden ten (noord)oosten van Mierlo. De inpassing van zonneweides kan daarmee een druk leggen op de woningbouwopgave van 2.700 woningen en daarmee ook de woningvoorraad die nodig is om in de behoefte te voorzien. Effecten zijn daarom beperkt negatief beoordeeld.	0/-	De voorkeurslocaties voor zonneweide (zie paragraaf 4.2.3 van het MER) zijn deels voorzien in gebieden die ook zijn aangeduid als woonuitbreidingsgebied. Bovendien zorgt een extra toename aan zonneweide voor minder alternatieven voor woningbouw, aangezien er voldoende ruimte beschikbaar moet zijn voor zonneweide. Ook hier geldt dat effecten beperkt negatief zijn beoordeeld.	0/-	De windmolens zijn voorzien in gebieden die niet aangeduid zijn als woonuitbreidingsgebied binnen het doel van 2.700 woningen. Er liggen bovendien geen woningen in de directe nabijheid van de SVI of A67 ter hoogte van de voorziene windmolens. Effecten worden daarom niet verwacht. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
	Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verscheidenheid aan woningen.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verscheidenheid aan woningen.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verscheidenheid aan woningen.
Werken	Beïnvloeding werkgelegenheid (oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven)	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de werkgelegenheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de werkgelegenheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de werkgelegenheid.
	Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.
Landbouw	Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)	0/-	Een groot deel van de zonneweide moet gerealiseerd worden op agrarische gronden. De voorkeur gaat uit naar minder kwalitatieve agrarische gronden, waar de opbrengst minder goed is. Echter, het is niet uit te sluiten dat er areaal verloren gaat.	-	Het areaal aan landbouwgrond dat verloren gaat is vele malen groter dan binnen het basisalternatief. Binnen deze variant zullen ook agrarische gronden die kwalitatief beter zijn gebruikt gaan worden voor de opwek van duurzame energie. Effecten zijn daarom negatief.	0/-	Windmolens zijn prima te combineren met landbouwactiviteiten. Negatieve effecten zijn dan ook uit te sluiten. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
Mobiliteit	Beïnvloeding duurzame mobiliteit	0/+	De opwek van duurzame energie kan ook een rol spelen bij de toename in gebruik van elektrische auto's. Dit effect is naar verwachting wel minimaal.	0/+	De opwek van duurzame energie kan ook een rol spelen bij de toename in gebruik van elektrische auto's. Dit effect is naar verwachting wel minimaal.	0/+	De opwek van duurzame energie kan ook een rol spelen bij de toename in gebruik van elektrische auto's. Dit effect is naar verwachting wel minimaal.
	Beïnvloeding OV	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het OV.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het OV.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het OV.
	Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het wandel- en fietsnetwerk.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het wandel- en fietsnetwerk.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op het wandel- en fietsnetwerk.
	Autobereikbaarheid	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de autobereikbaarheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de autobereikbaarheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de autobereikbaarheid.
Recreatie en toerisme	Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden	0/-	De realisatie van zonneweides kan druk uitoefenen op de recreatieve functies in het buitengebied. Met name als zonneweides ten zuiden van De Gulbergen gerealiseerd gaan worden zal er minder ruimte beschikbaar zijn voor nieuwe recreatieve functies.	0/-	De realisatie van zonneweides kan druk uitoefenen op de recreatieve functies in het buitengebied. Met name als zonneweides ten zuiden van De Gulbergen gerealiseerd gaan worden zal er minder ruimte beschikbaar zijn voor nieuwe recreatieve functies.	0/-	De windmolens zullen niet conflicteren met recreatieve mogelijkheden. De windmolens zijn niet voorzien op ontwikkellocaties bestemd voor recreatie. De beoordeling komt overeen met het basisalternatief.
Milieukwaliteit en gezondheid	Beïnvloeding geluidkwaliteit	**0**	Een zonnepark produceert bijna geen geluid. De zonnepanelen zelf doen hun werk geruisloos. De transformator die nodig is bij een zonnepark produceert een lichte zoem vanuit de ventilator wanneer de zon het felst schijnt,	**0**	Voor dit alternatief geldt hetzelfde als het basisalternatief. Negatieve effecten zijn niet te verwachten. Bovendien kunnen de transformators voor speciale situaties zoals	0/-	De draaiende rotorbladen van windturbines veroorzaken het meeste geluid. De hoeveelheid geluid is vooral afhankelijk van de tipsnelheid (ofwel rotordiameter en toerental) en de vormgeving van de rotorbladen. Er treedt

			maar dit valt al snel weg tegen achtergrondgeluiden in de omgeving. Wel is het belangrijk om te kijken naar de afstand tussen de zonneweides en woningen. Maar negatieve effecten op geluid zijn niet direct te verwachten.		stiltegebieden ingepakt worden in een geluidswerende omhuizing.		daarom hinder op als gevolg van windturbinegeluid. Deze effecten nemen af met afstand. Er liggen geen kwetsbare functies nabij de beoogde locaties voor de windturbines. Effecten zullen daarom minimaal zijn.
	Beïnvloeding luchtkwaliteit	0/+	De opwek van duurzame energie moet zorgen voor een afname aan gebruik van fossiele brandstoffen. Daarmee zal ook de uitstoot verminderen, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Effecten zijn naar verwachting wel beperkt.	0/+	De opwek van duurzame energie moet zorgen voor een afname aan gebruik van fossiele brandstoffen. Daarmee zal ook de uitstoot verminderen, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Effecten zijn naar verwachting wel beperkt.	0/+	De opwek van duurzame energie moet zorgen voor een afname aan gebruik van fossiele brandstoffen. Daarmee zal ook de uitstoot verminderen, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Effecten zijn naar verwachting wel beperkt.
	Beïnvloeding gezondheid (sport- en speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de gezondheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de gezondheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de gezondheid.
Veiligheid	Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid)	**0**	De aanleg van zonneweides heeft geen effect op de omgevingsveiligheid. Er is geen sprake van een risicocontour rond de weides.	**0**	De aanleg van zonneweides heeft geen effect op de omgevingsveiligheid. Er is geen sprake van een risicocontour rond de weides.	**0**	Rond windmolens geldt een zonering waarbinnen geen kwetsbare functies gerealiseerd mogen worden. Er liggen geen kwetsbare functies in de nabijheid van de 7 windmolens, waardoor effecten niet worden verwacht.
	Effect op verkeersveiligheid	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verkeersveiligheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verkeersveiligheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de verkeersveiligheid.
	Effect op sociale veiligheid	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de sociale veiligheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de sociale veiligheid.	**0**	De ontwikkeling heeft geen invloed op de sociale veiligheid.
Energie	Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking	0/+	140 ha aan zonneweide draagt voor een deel bij aan de benodigde energievraag binnen de gemeente Geldrop-Mierlo. 140 ha zonneweide zorgt voor een opwek van 420 TJ aan duurzame energie. De maximale benutting van het potentieel zon op dak is 270 TJ. Hiermee wordt in het basisalternatief 690 TJ (circa 65%) van de doelstelling voor 2030 (1.070 TJ duurzame energie) ondervangen.	+	Door 220 ha extra zonneweide te realiseren kan meer dan volledig worden voldaan aan de doelstelling om in 2030 1.070 TJ aan duurzame energie op te wekken. 220 ha aan extra zonneweide (660 TJ) en het basisalternatief (690 TJ) is namelijk goed voor 1.350 TJ aan duurzame energie. Dat is circa 126% van de doelstelling voor 2030.	+	7 windmolens zorgen voor een opwek van 280 TJ. Daarmee zorgt dit alternatief voor een totale opwek van 970 TJ aan duurzame energie, ervan uitgaande dat er ook 140 ha aan zonneweide wordt ingericht en het maximale potentieel aan zon op dak wordt gerealiseerd. Hiermee wordt dus niet voldaan aan de doelstelling voor 2030. Er wordt circa 91% ondervangen, er schiet 100 TJ tekort.

De ruimtelijke impact van de extra zonneweides is vele malen groter dan die van de extra windmolens. Daar staat echter tegenover dat de doelstelling voor 2030 met de extra ontwikkeling van 7 windmolens net niet zal worden gehaald. Er zal dan ook een afweging gemaakt moeten worden wat wenselijker is. Mogelijk kan er gekeken worden naar een combinatie tussen de twee alternatieven, bijvoorbeeld een lichte verhoging van het aantal hectare zonneweide in combinatie met 7 windmolens op de reeds behandelde locaties. Met een combinatie van het basisalternatie (140 ha zonneweide en de maximale benutting van het potentieel zon op dak), 7 windmolens en ongeveer 33 hectare zonneweide kan qua opwek worden voldaan aan de doelstelling voor 2030. De ruimtelijke impact is in dat geval een stuk kleiner.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 3 waarmee kansen op synergie worden verwacht. De synergiën richten zich op verduurzaming van woningen (doel 22), multifunctionaliteit van het buitengebied (doel 30) en het mogelijk verplichten van zon op dak bij nieuwe bedrijven (doel 31). Met doelen 9 en 28 kan er zowel synergie of botsing zijn. Ruimte voor energieopwekking kan synergie ondervinden met doel 28 (natuurinclusieve landbouw en bedrijven) wanneer de invulling hiervan bijvoorbeeld zonnepanelen op daken is, maar bij plaatsing van zonneweides is er mogelijk botsing. Wanneer er ruimte voor opwekking van energie wordt gekoppeld aan investeringen in natuur (voor biodiversiteit, doel 9), kan dit synergetisch werken. Als biodiversiteit niet voldoende wordt gewaarborgd, werken de twee doelen botsend. De toevoeging van zonneweides en windmolens zullen botsen met de doelen om natuurlijke netwerken aan te vullen (doel 8) en om recreatie te stimuleren en ontwikkelen (doel 33).
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Bij de bepaling van het doelbereik is enkel gekeken naar het basisalternatief. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor verschillende criteria op achteruit gaat ten opzichte van de huidige situatie. Milieueffecten op onder meer landbouw, wonen, natuur en recreatie kunnen het doel daarom in de weg staan. Nader onderzoek naar de inpassing van duurzame energie is noodzakelijk. Ook zijn er doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak slechts deels effectief is in vergelijking met ‘niets doen’. Eventuele gevolgen zijn te verwachten en moeten nader onderzocht worden. Ook moeten de botsende doelen in samenhang nader bekeken worden bij een uitwerking in deelgebieden (doel 30).

Doel 30 – We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De druk op de ruimte is hoog. Naast landbouw zijn er ook andere functies die ruimte nodig hebben, zoals recreatieve activiteiten, de opwek van duurzame energie en de uitbreiding van de dorpen met woningbouw. Ook de druk op natuurgebieden is hoog. Dit komt door de grote impact die (te veel) recreanten kunnen hebben op een natuurgebied. Recreanten kunnen natuur beschadigen, vervuilen of verstoren. Dit zorgt er voor dat bepaalde dieren of planten vervolgens niet meer in een natuurgebied voorkomen, waardoor er een verlies is aan biodiversiteit. Inwoners hechten veel waarde aan de kwaliteit van het buitengebied. Meerdere maatschappelijke organisaties wijzen op het belang van de natuur en het behoud van rustige plekken. Tegelijk hebben inwoners veel behoefte aan recreatieve mogelijkheden en ligt er het vraagstuk hoe we de toegankelijkheid van het buitengebied kunnen verbeteren.
Oplossingsrichtingen	We willen in de toekomst de kwaliteiten en diversiteit in ons buitengebied herkenbaar en goed houden. Daarom hebben we voor elk deelgebied met eigen perspectief opgesteld. • Een duurzaam recreatiegebied – Dit perspectief is gericht op het gebied rond Gulbergen. De Gulbergen is in ontwikkeling en heeft veel potentie om samen met het hier gelegen golf terrein en de dierentuin uit te groeien tot een stevig sport- en recreatiegebied. Dit perspectief gaat uit van een integrale ontwikkeling van landschap, recreatie en de opwek van duurzame energie. De Gulbergen is niet een op zichzelf staand gebied, maar een onderdeel van andere recreatieve gebieden. Dankzij een nieuwe brug over het Eindhovense kanaal is er een relatie met de Molenheide. • Een authentiek agrarisch landschap – De gemeente kent twee authentiek agrarische landschappen, het gehucht 't Broek en Gijzenrooi. In dit perspectief richten we beide gebieden op behoud van de belevingswaarde en het recreatief medegebruik, door ruimte te geven aan natuur inclusieve landbouw en recreatieve functies op de erven. Gijzenrooi is niet alleen een waardevol agrarisch cultuurlandschap, maar ook een belangrijk natuurgebied (Gijzenrooise Zegge). Onze ambitie is om hier de natuurwaarden te versterken en het water beter vast te houden om de kwaliteit van de natuur te verbeteren. Tegelijk willen we de beleefbaarheid van dit gebied versterken. In Gijzenrooi ziet de gemeente kansen voor een stadsboerderij of herenboerderij. 't Broek is een beschermd dorpsgezicht, waar we de beschermde kwaliteiten in stand willen houden en beleefbaar willen maken. Functies die de kwaliteiten ondersteunen en de beleefbaarheid vergroten zijn hier welkom. De ambitie is om de verkeersdruk hier te beperken. • Een toekomstbestendig landbouw- en energielandschap – De noordoostzijde van Mierlo leent zich het meest voor een voortzetting van diverse vormen van landbouw. In dit perspectief zoeken we naar het samen gaan van de agrarische productie met het vasthouden van water in het gebied om verdroging tegen te gaan. Daarnaast zien we ook mogelijkheden om agrarische activiteiten te combineren met zonnevelden. • Een natuurinclusief agrarisch landschap – Het landbouwgebied ten zuidoosten van Mierlo watert niet rechtstreeks af op het natuurgebied Sang en Goorkens, om zo de natuurkwaliteit in de kern van het natuurgebied Sang en Goorkens te beschermen tegen het voedselrijke water uit het landbouwgebied. De afwatering is daarom afgebogen en stroomt pas verderop weer in de Goorloop. Dit zorgt echter wel voor (enige) wateroverlast in de randzone. In dit perspectief streven we naar een natuurinclusief en extensiever landgebruik met als doel het watersysteem van dit deel van Mierlo weer rechtstreeks aan te sluiten op Sang en Goorkens. Dit perspectief kan gecombineerd worden met (kleinschalige) woningbouw in de vorm van boerenerven (of andere passende woonvormen, zoals Tiny houses) met ruimte voor natuurinclusieve agrarische- en recreatieve bedrijvigheid in de randzone van Mierlo met als neveneffect dat hierdoor de bebouwde kom van Mierlo landschappelijk beter wordt verbonden met de natuur van Sang en Goorkens. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: Gulbergen: De Gulbergen ontwikkelen tot een gebied waar landschap, recreatie en de opwek van duurzame energie centraal staan; Het dorpsgezicht 't Broek met name qua landschappelijke uitstraling versterken; Bij 't Broek de verkeersdruk verminderen; Het gebied vanuit het zuiden voor langzaam verkeer ontsluiten, vanuit het noorden voor de auto; Een nieuwe brug met faunapassage over het Eindhovense kanaal is er een relatie met de Molenheide; Luchense wetering en Hooidonksebeek benutten voor afwatering. Gijzenrooi: Oorspronkelijke watersysteem terugbrengen: water beter vasthouden; Natuurwaarden te versterken; De beleefbaarheid en extensieve recreatie versterken met bovenlokale wandel- en fietsroutes; Het gebied autoluw houden en auto's aan de randen houden; Ruimte voor een ecologische stadsboerderij; Ruimte voor een schaapskooi; Kleinschalig agrarisch landschap maken. Mierlo-zuidoost: Ruimte bieden voor woningbouw op boerenerven met ruimte voor natuurinclusieve agrarische- en recreatieve bedrijvigheid, waardoor de omschakeling makkelijker te financieren is; Landbouw, natuur en water met elkaar verweven en het landschap aantrekkelijker maken; Verdroging tegen gaan door water beter vast te houden in de landbouwgebieden; De Goorloop versterken als ecologische verbindingszone; Versterken kleinschalige landschap; Toevoegen van ecologische verbindingen (Goorloop en Overakkersche loop); In Mierlo-oost agrarische activiteiten combineren met zonnevelden. Molenheide: Het grondwaterpeil rondom de molenheide verhogen; Verbindingen voor mens en dier met Gulbergen en Strabrechtseheide; Rustgebieden aanwijzen waar geen recreatieroutes doorheen lopen; Rood met groen rand van Geldrop: ecologische kwaliteiten; Kleinschalige horeca in de buurt van bestaande voorzieningen toevoegen; Naaldbos omvormen naar loofbos. Dommeldal: Kleinschalige afwisseling tussen open en dichte begroeiing toevoegen; Verbinding met centrum creëren; Verbinding leggen met kasteeltuin; Nieuwe natuur ontwikkelen t.b.v. de bever; Natte natuur toevoegen.
Effectbeschrijving	De oplossingsrichtingen horende bij dit doel komen binnen de andere doelen rechtstreeks terug, denk aan duurzame energie (doel 29), recreatie (doel 33), natuurlijke verbindingen (doel 7), verbindingen met het Dommeldal (doelen 13 en 14), verkeersluwe gebieden (doelen 3 en 23), vasthouden van gebiedseigen water (doel 10) en extensieve natuurgebieden (doel 8). Er vindt voor dit doel geen aparte effectbeoordeling plaats.
Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 8 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze hebben betrekking tot natuur (doelen 7, 8, 9 en 10) en verscheidene functies in het buitengebied (doelen 27, 28, 29 en 33). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Aangezien de andere doelen die betrekking hebben op het buitengebied een directe relatie hebben met voorliggend doel is er voor doel 30 geen effectanalyse uitgevoerd. Eventuele milieueffecten zijn behandeld onder de doelen rond natuur (doelen 7, 8, 9 en 10), recreatie (doel 33), energie (doel 29) en woningbouw (doel 0). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. De aanpak bij nader uitwerking is naar verwachting effectief in vergelijking met 'niets doen'.

Doel 31 – Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Verschillende bedrijventerreinen of gedeeltes ervan zijn door de jaren heen verouderd. Hierdoor is de ruimtelijke kwaliteit achteruitgegaan, past de ontsluiting niet meer bij het huidige gebruik en zijn verouderde gebouwen die herontwikkeld zouden kunnen worden. Daarnaast wordt er vanuit de maatschappij verwacht dat bedrijventerreinen ook gaan verduurzamen. De bedrijventerreinen hebben bovendien soms te kampen met ongewenste functies. Dit zorgt voor een slecht imago van de terreinen.
Oplossingsrichtingen	Onze ambitie is om bedrijventerreinen van hoge kwaliteit te houden. We hebben echter weinig ruimte en willen die gericht inzetten. Tegelijk willen we voorkomen dat er verouderde plekken op terreinen ontstaan, die potentieel ondermijnende activiteiten aantrekken. Daarom zetten we in op de revitalisering van bedrijventerreinen. Revitalisering is het aantrekkelijk maken van bedrijventerreinen. Dat kan door de openbare ruimte op te knappen of door het herstructureren of mooier maken van bedrijfspanden. In Geldrop-Mierlo hebben (bijna) alle bedrijventerreinen een gemengd profiel en liggen nieuwe concepten niet voor de hand. Daarom zetten we in op kleinschalige en gerichte herstructureringen op kavelniveau, waardoor we bestaande (lokale) bedrijven of groeiende bedrijven kansen geven zich te vestigen of uit te breiden. De openbare ruimte en wegstructuur moet daarbij aantrekkelijker worden gemaakt. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Openbare ruimte opknappen, meer groen (biodiversiteit) en water, panden verbeteren, mogelijk uitplaatsen bedrijven (ruimte voor kleinschaliger werklocaties voor lokale bedrijven) en verduurzaming. Specifieke aandacht gaat uit naar bedrijventerrein Spaarpot • Zon op dak bij nieuwe bedrijven kunnen verplichten
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
+	0/+	+	0	+	0	0/+	0	0	0/+	0/+
Op bedrijventerreinen zal meer ruimte komen voor water en groen. Dit heeft een positief effect op de klimaatbestendigheid van de bedrijventerreinen. Bedrijventerrein Spaarpot is momenteel sterk versteend en kent weinig ruimte voor water om gebufferd te worden of te infiltreren. Bovendien zorgt het gebrek aan bomen voor hittestress ten tijde van warme dagen. Dit kan door een revitalisering worden opgelost.	Het toevoegen van groen draagt bij aan het verhogen van de biodiversiteit. Ook krijgen beschermde soorten meer ruimte. Hier dient bij de werkzaamheden wel rekening mee te worden gehouden.	Een belangrijk onderdeel van het doel is het opknappen van de openbare ruimte op bedrijventerreinen, waardoor de kwaliteit verbeterd. Hieronder valt ook het opknappen van panden en het toevoegen van groenblauwe zones. Dit heeft een positief effect op het stedelijk groen.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de woningvoorraad en verscheidenheid aan woningen.	De revitalisering maakt de bestaande bedrijventerreinen aantrekkelijker en kan ook nieuwe soorten bedrijvigheid aantrekken. Dit komt de werkgelegenheid ten goede. Daarnaast wordt er bij een revitalisering ook nadrukkelijk gekeken naar de wegstructuur en de ruimte voor fietsers, voetgangers, OV en automobilisten.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op de landbouw	Onderdeel van de revitalisering is het herinrichten van de wegstructuur. Dit biedt kansen om bedrijventerreinen beter bereikbaar te maken per OV of fiets. De autobereikbaarheid van de meeste terreinen is momenteel in orde.	Het doel heeft geen rechtstreeks effect op recreatie en toerisme.	Geluidhinder, luchtkwaliteit en gezondheid worden niet direct beïnvloed door de ontwikkeling.	Een revitalisering van bestaande bedrijventerreinen kan de sociale veiligheid verbeteren. Bovendien kan een herinrichting van de wegstructuur eventuele knelpunten aangaande verkeersveiligheid wegnemen. De externe veiligheid zal niet direct veranderen. Bedrijven met een risicocontour zijn momenteel wel aanwezig en het is niet direct de bedoeling dergelijke bedrijven te verplaatsen.	De gemeente wil bedrijven verplichten om bij nieuwbouw de daken te voorzien van zonnepanelen. Op deze manier draagt nieuwbouw bij aan de opwek van duurzame energie en de doelstelling om in de toekomst energieneutraal te zijn.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 4 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Synergie kan worden verwacht met de doelen omtrent voorzieningen op regionaal niveau en de omleiding van doorgaand verkeer (doelen 1 en 6). Daarnaast zijn er met de revitalisering van de bestaande bedrijventerreinen ook mogelijkheden voor energieopwekking (doel 29) en het versterken van het economische profiel (32). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

Doel 32 – Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de Brainport Eindhoven

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De gemeente heeft geen scherp economisch profiel, maar kent wel enkele toonaangevende bekende bedrijven, zoals Kuun, het ziekenhuis, GNT en Peijnenburg. De bedrijfslocaties liggen versnipperd door de gemeente en natuurlijk de centra in Geldrop en Mierlo. Als je kijkt naar de Geldropse- en Mierlose ondernemers zie je nog wel wat verschillen in wensen en behoeften. Geldropenaren willen niet graag verhuizen naar een terrein buiten de gemeente en Mierlonaren willen het liefst in Mierlo blijven. Op lokaal niveau worden er momenteel behoorlijk wat stappen gezet om Geldrop-Mierlo beter te profileren.
Oplossingsrichtingen	In onze visie hebben we een sterk economisch profiel, waardoor we in de beperkte ruimte die we hebben, hoogwaardige werkgelegenheid hebben met een (relatief) hoge arbeidsinzet. We streven dus niet naar bedrijvigheid die veel ruimte inneemt en weinig werkgelegenheid met zich meebrengt. We hebben als gemeente behoefte aan een gevarieerde werkgelegenheid, voor verschillende typen opleidingen en opleidingsniveaus. Op die manier komen we het beste tegemoet aan de lokale behoefte. Maar ook sociale aspecten spelen hierin een rol. Door een goede mix aan werkgelegenheid kunnen we ook mensen die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt beter helpen, maar ook bijbanen en stages voor jeugd uit Geldrop en Mierlo is belangrijk. Onze ambitie om duurzaam verbonden te zijn met de Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE) komt terug in onze ambities voor mobiliteit en wonen, maar vertaalt zich ook naar werkgelegenheid. Juist omdat onze inwoners zo verbonden zijn met de SGE, zien we ook kansen om daar qua bedrijvigheid op in te zetten en dat gebeurt ook al. Daarom bestaat ons toekomstige profiel uit een mix van (groeiende) lokale bedrijven en technologische bedrijven, die hun netwerk hebben in de regio. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Geen wonen meer op bedrijventerreinen. Woon- en werkfuncties kunnen toevoeging voor het centrum zijn • Ruimte bieden aan kleine en middelgrote bedrijven en bedrijven die een relatie hebben met de Brainport • Nieuwe ruimte voor bedrijven, die vanuit zelfstandig kleinschalig doorgroeien • Kleinschalige bedrijven / verzamelgebouwen in vrijkomende agrarische bebouwing • Beleid voor revitalisering bedrijventerreinen
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	**Natuur en biodiversiteit**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Wonen**	**Werken**	**Landbouw**	**Mobiliteit**	**Recreatie en toerisme**	**Milieukwaliteit en gezondheid**	**Veiligheid**	**Energie**
0	**0**	**0/+**	**0**	**+**	**0/-**	**0/+**	**0**	**0**	**0**	**0**
Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op water, bodem en klimaat.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op natuur en biodiversiteit.	Het sterker neerzetten van het economisch profiel, waarbij de verschillende ruimtes (landelijk, centrum, bedrijventerrein) elk een eigen functie krijgen. Dit vergroot de leesbaarheid van de gemeente en kan ook bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving.	Woonwerkfuncties krijgen een plaats in de centra. Dit heeft naar verwachting slechts een zeer kleine invloed op de woningvoorraad. Wel zorgt het voor een diversiteit aan mogelijkheden voor bewoners.	Binnen dit doel wordt er ingezet op het faciliteren van voldoende mogelijkheden voor bedrijven om zich in de gemeente te vestigen, zowel op bedrijventerreinen als in het centrum en buitengebied. De bedrijfstakken die de gemeente wil faciliteren ligt dus sterk uiteen.	Vrijkomende agrarische bebouwing kan worden ingezet voor kleinschalige bedrijven. Dit kan druk leggen op de bestaande agrarische functie van de gronden rondom.	Het sterker neerzetten van het economisch profiel biedt kansen om aan te sluiten bij bestaande infrastructuur voor OV, fiets en auto. Vanuit de SGE (Stedelijk Gebied Eindhoven), benoemd binnen dit doel, is het belangrijk dat de kernen rond Eindhoven goed zijn verbonden.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op recreatie.	Een sterkere profilering van de economie in de gemeente heeft naar verwachting geen direct effect op geluid, lucht en gezondheid.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op sociale veiligheid, verkeersveiligheid of omgevingsveiligheid.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 4 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Naast de (her)ontwikkeling van verscheidene vormen van bedrijvigheid (doelen 31, 33 en 34) heeft dit doel ook synergie met het doel omtrent het 'nieuwe werken' in de wijken en de centra (doel 35). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's hoofdzakelijk op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Enkel voor het thema landbouw zijn negatieve effecten te verwachten. Dit heeft te maken met de druk die de komst van andere soorten bedrijvigheid kan leggen op agrarische functies en de grond rondom. Effecten hiervan zijn moeilijk te kwantificeren en zeer afhankelijk van de functies die de gemeente uiteindelijk wil toestaan. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met 'niets doen'.

Doel 33 – Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Er wordt steeds meer gerecreëerd, zowel verder weg als dichtbij huis. De druk op toegankelijke natuurgebieden is vaak groot. Er ligt daarom een doel om meer ruimte voor recreatie te maken. Geldrop-Mierlo kent veel verschillende recreatieve activiteiten en bezienswaardigheden, maar er bestaat tussen deze activiteiten weinig samenhang en ook de bekendheid is niet groot. Hierdoor zijn bezienswaardigheden of activiteiten minder makkelijk vindbaar. Bovendien zijn er in het buitengebied nog veel verborgen of ongebruikte pareltjes.
Oplossingsrichtingen	We willen ook de recreatieve sector in de gemeente versterken. Daar ligt door onze ligging in de rand van het stedelijk gebied Eindhoven en Helmond en door ons aantrekkelijke buitengebied, een kans. Daarom kiezen wij ervoor om zowel het buitengebied als de centra aantrekkelijk en toegankelijk te maken voor recreatie. De toegankelijkheid moet wel in balans zijn met de natuurlijke kwaliteiten. We gaan gebieden aanwijzen waar rust en natuur voorop staat. Tegelijk zijn er gebieden waar de recreatieve potentie heel goed kan samengaan met natuurontwikkeling (b.v. het gebied Gijzenrooi of Mierlo Zuidoost) of waar een transformatie denkbaar is (Gulbergen). Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichtingen voor ogen: • Lokale of kleinschalige (verblijfsrecreatieve) functies in overig landelijk gebied • Op de Gulbergen regionale en bovenlokale functies De volgende alternatieven zijn onderzocht: 1. Lokaal: Stadsboerderij bij Gijzenrooij (basis); 2. Bovenlokaal: Natuurpoort Horeca Molenheide 3. Regionaal: Dagrecreatie (bijvoorbeeld een indoorskihal of rodelbaan) + horeca bij Gulbergen
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de uitgebreide lijst toetsingscriteria uit paragraaf 2.5 van het MER. De onderbouwing van de effecten gebeurt zo uitgebreid als nodig is om goed antwoord te geven op de hoofdvragen. De effecten worden beschreven voor alle alternatieven, deze worden onderling (binnen een doel) vergeleken.

		Lokaal: Stadsboerderij bij Gijzenrooij (basis)		**Bovenlokaal: Natuurpoort met horeca Molenheide**		**Regionaal: Dagrecreatie (bijvoorbeeld een klimpark, glijbanen of een rodelbaan) + horeca bij Gulbergen**	
Water, klimaat en bodem	Beïnvloeding waterkwaliteit	**0**	De stadsboerderij zal naar verwachting geen effect hebben op de waterkwaliteit.	**0**	De natuurpoort met horeca zal naar verwachting geen effect hebben op de waterkwaliteit.	**0**	De dagrecreatie zal naar verwachting geen effect hebben op de waterkwaliteit.
	Beïnvloeding oppervlak water	**0**	De oppervlakte die de stadsboerderij in zal nemen is zeer beperkt en zal daarom geen invloed hebben op het oppervlak aan water.	**0**	De natuurpoort staat in het teken van de natuur. Er zal geen sprake zijn van een ruimtebeslag op wateroppervlak.	**0**	Bij De Gulbergen zijn met uitzondering van de golfbaan geen waterpartijen aanwezig. Er wordt dan ook niet verwacht dat er effecten optreden op het wateroppervlak.
	Beïnvloeding bodemkwaliteit	**0**	Nieuwe agrarische concepten zoals de stadsboerderij zullen natuurinclusief zijn met minder gebruik van meststoffen. Er wordt dan ook niet verwacht dat de ontwikkeling een negatief effect heeft op de bodemkwaliteit.	**0**	De natuurpoort staat in het teken van de natuur. Er zal geen sprake zijn van een beïnvloeding van de bodemkwaliteit.	**0**	De ontwikkeling maakt verschillende vormen van dagrecreatie mogelijk in het gebied. De bodemkwaliteit is momenteel als gevolg van de historie als vuilnisbelt van lage kwaliteit. De ontwikkeling zal hier geen verandering in brengen, in negatieve zin noch in positieve zin.
	Effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering (hittestress, droogte, wateroverlast, overstromingen)	**0**	De stadsboerderij met kleinschalige horeca zal geen effect hebben op de weerbaarheid tegen klimaatverandering. Er zijn wel kansen om de natuurinclusiviteit van de hier beoogde landbouw in te zetten om water langer vast te houden en te werken met beplanting die zorgt voor verkoeling.	**0**	De ontwikkeling heeft geen effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering.	**0**	De ontwikkeling heeft geen effect op de weerbaarheid tegen klimaatverandering.
Natuur en biodiversiteit	Beïnvloeding Natura 2000 gebieden (verstoring, aantasting, versnippering, stikstofdepositie)	**0/-**	De stadsboerderij waar natuurinclusieve landbouw een plaats krijgt zorgt door het minimale gebruik aan meststoffen niet voor een significante uitstoot van stikstof. Bovendien is de verkeersaantrekkende werking minimaal en is deze lokale trekker vooral aantrekkelijk voor fietsers en wandelaars. Wel zijn volgens het CROW per 100 m2 ongeveer 19 verkeersbewegingen per etmaal te verwachten. Effecten op Natura 2000-gebieden zijn dan ook niet volledig uit te sluiten.	**0/-**	Deze bovenlokale recreatieve trekker staat in functie van de natuur. Echter, er is sprake van een beperkte verkeersaantrekkende werking. Dit komt onder meer door de horeca die bij de natuurpoort voorzien is. Horeca kent helaas geen kencijfers aangaande verkeersgeneratie bekend, aangezien er nogal veel verschillen in horeca zitten. De horeca die voorzien is bij de Molenheide is met name bedoeld voor bezoekers van de natuurpoort en daarmee tot het begin van de avond geopend. Bovendien bestaat de doelgroep met name uit fietsers en voetgangers. De verkeersgeneratie bedraagt naar verwachting meer dan die van de stadsboerderij. Effecten op Natura 2000-gebieden zijn dan ook niet volledig uit te sluiten.	**-**	Het autoverkeer naar De Gulbergen wordt afgewikkeld vanuit het noorden. Hierdoor wordt er veel afstand bewaard tot het dichtstbijgelegen Natura 2000-gebied. Wel is de verkeersaantrekkende werking van de dagrecreatie aardig groot. Er wordt als worst-case uitgegaan van de inrichting van een ski- of snowboardhal met een oppervlakte van 7.000 m^2, vergelijkbaar met het complex in Valkenswaard. Dit betekent een verkeersgeneratie van 560 vervoersbewegingen per etmaal. Van deze functie kunnen alleen globale kencijfers over de verkeersgeneratie gegeven worden. Nader onderzoek moet uitwijzen wat de werkelijke intensiteiten zullen zijn met bijbehorende stikstofdepositie. Effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet volledig uit te sluiten.

		Beïnvloeding NNB en overige waardevolle natuur (aantasting, versnippering)	**0**	Het ruimtebeslag van de ontwikkeling is klein. Bovendien wordt de stadsboerderij buiten het NNB gerealiseerd. Ook is er sprake van natuurinclusieve landbouw met weinig impact op natuurwaarden. Effecten op NNB en overige waardevolle natuur worden daarom niet verwacht.	**0**	De ontwikkeling van de natuurpoort staat in functie van de natuur. Negatieve effecten worden daarom niet verwacht.	**0/-**	De ontwikkeling ligt buiten NNB en kent geen andere belangrijke natuurwaarden. Wel kan als gevolg van de verkeersaantrekkende werking sprake zijn van externe werking op NNB. Effecten van de ontwikkeling zijn daarom niet volledig uit te sluiten.
		Beïnvloeding beschermde soorten	**0/+**	Natuurinclusieve landbouw in de vorm van een stadsboerderij biedt kansen voor behoud van beschermde soorten zoals vleermuizen of vogelsoorten. Faunavoorzieningen kunnen goed worden ingepast.	**0**	De ontwikkeling van de natuurpoort staat in functie van de natuur. Negatieve effecten worden daarom niet verwacht.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op beschermde soorten. Vooraf aan de ontwikkeling van de dagrecreatie dient onderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van beschermde soorten.
		Beïnvloeding biodiversiteit	**0/+**	Natuurinclusieve landbouw in de vorm van een stadsboerderij biedt kansen voor behoud van beschermde soorten zoals vleermuizen of vogelsoorten. Faunavoorzieningen kunnen goed worden ingepast.	**0/+**	De ontwikkeling van de natuurpoort staat in functie van de natuur. Negatieve effecten worden daarom niet verwacht. Bovendien biedt de natuurpoort kansen om bewustwording te creëren en een deel van de opbrengsten van de horeca te investeren in de biodiversiteit.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de biodiversiteit.
	Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting of versterking van landschappelijke kwaliteiten	**0/+**	Natuurinclusieve stadslandbouw versterkt de kernkwaliteiten van het landschap van Gijzenrooi: een kleinschalig agrarisch landschap. De beleefbaarheid en extensieve recreatie in het gebied wordt door de ontwikkeling versterkt. Aangezien het ruimtebeslag van de ontwikkeling klein is, zullen geen landschappelijke waarden of structuren worden beïnvloed.	**0/+**	De natuurpoort maakt het mogelijk het verhaal over de Molenheide kenbaarder te maken. Landschappelijke structuren worden optimaal behouden en waar mogelijk zelfs versterkt als onderdeel van de ontwikkeling. Negatieve effecten zijn niet te verwachten.	**0/+**	Voor Gulbergen geldt dat hier de karakteristieken van het landschap juist gebruikt worden voor de keuze van het soort dagrecreatie. Er liggen kansen voor publieksfuncties, die gebruik maken van de bijzondere hoogteverschillen in dit gebied, zoals mountainbiken, een klimpark of glijbanen. Landschappelijke kwaliteiten worden hierdoor versterkt.
		Aantasting of versterking waardevolle cultuurlandschappen	**0/+**	De ontwikkeling past binnen het cultuurlandschap van Gijzenrooi als kleinschalig agrarisch landschap. Naar verwachting wordt de leesbaarheid van dit cultuurlandschap zelfs versterkt.	**0**	De natuurpoort heeft geen invloed op cultuurlandschap.	**0**	De dagrecreatie wordt gerealiseerd binnen cultuurhistorisch landgoed Gulbergen. Dit was ooit een vuilstort, maar nu een groen, landschappelijk gebied met een mooi uitzicht over de streek. Met de ontwikkeling wordt juist gebruik gemaakt van de hoogteverschillen en wordt geen afbreuk gedaan aan de kwaliteiten van het landschap. Negatieve effecten zijn dan ook niet te verwachten.
		Aantasting aardkundige en archeologische waarden	**0**	De ontwikkeling valt niet binnen aardkundig waardevol gebied. Noch liggen er archeologische monumenten in Gijzenrooi. Effecten worden niet direct verwacht. Wel is het belangrijk om vooraf aan de werkzaamheden middels archeologisch onderzoek na te gaan of er archeologische waarden voor kunnen komen.	**0**	De ontwikkeling valt niet binnen aardkundig waardevol gebied. Noch liggen er archeologische monumenten in of rond de Molenheide. Effecten worden niet direct verwacht. Wel is het belangrijk om vooraf aan de werkzaamheden middels archeologisch onderzoek na te gaan of er archeologische waarden voor kunnen komen.	**0**	Ook Gulbergen valt niet binnen aardkundig waardevol gebied. Doordat het een voormalige vuilnisbelt betreft en de grond over de tijd opgehoogd is met afval zijn er naar verwachting geen archeologische waarden in het gebied.
		Beïnvloeding kwaliteit openbare ruimte	**0/+**	De kwaliteit van de openbare ruimte van Gijzenrooi kan door de ontwikkeling worden verbeterd. De gebruikswaarde en belevingswaarde van het gebied nemen toe.	**0/+**	De realisatie van een natuurpoort met kleinschalige horeca zorgt ervoor dat de gebruikswaarde van de Molenheide wordt verbeterd. Bovendien wordt het gebied beleefbaarder voor uiteenlopende recreanten. Dit komt de kwaliteit van de openbare ruimte ten goede.	**+**	Dagrecreatie in combinatie met horeca maakt de voormalige vuilnisbelt aantrekkelijker om te verblijven en te gebruiken. De ruimtelijke kwaliteit in termen van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde gaat er door de ontwikkeling op vooruit.
		Effect op (stedelijk) groen (oppervlak en beleefbaarheid)	**0**	Het aandeel groen zal door de ontwikkeling slechts zeer beperkt afnemen. Daar staat tegenover dat de beleefbaarheid groeit.	**0/+**	Het aandeel groen zal ook bij deze variant slechts beperkt afnemen, maar het groen dat in stand wordt gehouden wordt veel beleefbaarder voor een grotere doelgroep.	**0/+**	Door nieuwe functies te realiseren bij Gulbergen wordt de groene ruimte van de voormalige vuilnisbelt nog beleefbaarder. Er zal afhankelijk van de ontwikkeling sprake zijn van een afname aan groene ruimte, maar de belevingswaarde gaat omhoog.
	Wonen	Beïnvloeding woningvoorraad in relatie tot behoefte	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de woningvoorraad.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de woningvoorraad.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de woningvoorraad.
		Beïnvloeding verscheidenheid aan woningen	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de verscheidenheid aan woningen.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de verscheidenheid aan woningen.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de verscheidenheid aan woningen.
	Werken	Beïnvloeding werkgelegenheid	**0**	De ontwikkeling zorgt voor een zeer kleine toename van werkgelegenheid.	**0/+**	Zowel de natuurpoort wanneer hier ook natuureducatie plaatsvindt, als de horeca	**+**	Dagrecreatie op regionale schaal in combinatie met horeca heeft een significant effect op

		(oppervlak bedrijventerrein, revitalisering, type bedrijven)				zorgen voor werkgelegenheid. Het effect op de totale werkgelegenheid in de gemeente is beperkt.		werkgelegenheid. Dit effect wordt daarom positief beoordeeld.
		Beïnvloeding bereikbaarheid bedrijven en centra	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de bereikbaarheid van bedrijven en centra.	**0/-**	De verkeersaantrekkende werking in een worst-case (skihal) legt een extra druk op het nu al belaste wegennet. Dit kan effecten hebben op de eigen afwikkeling van verkeer als op bedrijventerreinen elders in Geldrop-Mierlo.
	Landbouw	Beïnvloeding landbouw (versnippering, areaal)	**0**	De stadslandbouw die voorzien is binnen dit alternatief biedt een alternatieve vorm van landbouw, natuurinclusief. Er gaat geen landbouwareaal verloren, noch is er sprake van versnippering.	**0**	De natuurpoort wordt gerealiseerd aan de rand van de bossen, niet op agrarische grond. De ontwikkeling zorgt daarom ook niet voor een afname aan landbouwareaal. Effecten worden niet verwacht.	**0**	Momenteel wordt Gulbergen niet gebruikt voor landbouwdoeleinden. De ontwikkeling zorgt daarom ook niet voor een afname aan landbouwareaal. Effecten worden niet verwacht.
	Mobiliteit	Beïnvloeding duurzame mobiliteit	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op duurzame mobiliteit.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op duurzame mobiliteit.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op duurzame mobiliteit.
		Beïnvloeding OV	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op OV.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op OV.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op OV.
		Beïnvloeding wandel- en fietsnetwerk	**0/+**	Het wandel- en fietsnetwerk wordt door de ontwikkeling nog aantrekkelijker ten westen van Geldrop. Momenteel loopt er al een fiets- en wandelknooppuntenroute door Gijzenrooi heen. Knooppunt 31 (fiets) en 66 (wandelen) bevinden zich midden in het gebied. Hierop kan worden aangetakt. Het is kansrijk om hier de stadsboerderij een plaats te geven.	**0/+**	De ontwikkeling biedt kansen om het wandel- en fietsknooppuntennetwerk nog aantrekkelijker te maken. Langs en door de Molenheide lopen verschillende routes. Hier zijn kansen om de natuurpoort op aan te laten sluiten. Het netwerk wordt niet negatief beïnvloed.	**0**	De langfietsroute (LF13) loopt door Gulbergen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat het wandel- en fietsnetwerk negatief worden beïnvloed door de ontwikkeling van dagrecreatie op Gulbergen. Bovendien vindt ontsluiting van autoverkeer plaats in het noorden en fietsverkeer in het zuiden, waardoor conflicten zoveel mogelijk worden vermeden.
		Autobereikbaarheid	**0**	De stadsboerderij heeft een beperkte verkeersaantrekkende werking. Autoverkeer gaat naar verwachting op in bestaande verkeersstromen. De autobereikbaarheid van het gebied komt daarom niet in het geding.	**0**	De natuurpoort met daghoreca heeft maar een beperkte verkeersaantrekkende werking. Autoverkeer gaat naar verwachting op in bestaande verkeersstromen. De autobereikbaarheid van het gebied komt daarom niet in het geding.	**--**	De ontwikkeling bij Gulbergen heeft een grote verkeersaantrekkende werking. Dit heeft tot gevolg dat er veel extra druk op een al zeer belast weggennet komt. Het is wel de bedoeling dat het autoverkeer naar het noorden wordt ontsloten, waardoor het verkeer grotendeels geweerd wordt uit Geldrop en Mierlo. De werkelijke effecten zullen moeten worden bepaald middels verkeersberekeningen (I/C-verhoudingen en kruispuntanalyses). Vooralsnog wordt het effect negatief beoordeeld.
	Recreatie en toerisme	Beïnvloeding recreatieve mogelijkheden, waaronder evenementen, recreatieve verbindingen en waarden	**0/+**	De recreatieve mogelijkheden nemen door de ontwikkeling beperkt toe. De stadsboerderij heeft een zeer lokaal karakter en krijgt een plaats in extensief recreatiegebied. Het is niet de bedoeling dat er veel extra mensen van buiten de gemeente aangetrokken worden. Dit resulteert in een beperkt positieve beoordeling.	**0/+**	De natuurpoort met horeca kan gezien worden als recreatie met een bovenlokaal karakter. Ook mensen uit omliggende gemeenten zullen gebruik maken van de faciliteiten, maar heel veel bezoekers zal deze recreatieve functie niet trekken. Wel kent de regio een uitgebreid netwerk aan fiets- en voetpaden die ook de Molenheide passeren. Hier kan op ingespeeld worden. De beoordeling is daarom beperkt positief.	**+**	De dagrecreatie van regionaal niveau die voorzien is binnen dit alternatief vergroot de recreatieve mogelijkheden in het noorden van de gemeente. Het is een regionale trekker waardoor ook bezoekers vanuit de regio naar de gemeente toe komen. Dit heeft weer positieve effecten op reeds bestaande functies, zoals de dierentuin of de golf. Het effect wordt daarom positief beoordeeld.
	Milieukwaliteit en gezondheid	Beïnvloeding geluidkwaliteit	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de geluidkwaliteit.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de geluidkwaliteit.	**0**	De verkeersaantrekkende werking heeft effecten op geluidhinder rond Gulbergen. Er bevinden zich rondom de vuilnisbelt weinig woningen, waardoor effecten op kwetsbare functies minimaal zijn. Verkeer afkomstig van de dagrecreatie vindt zijn weg snel naar het bovenliggend wegennet en zal ook in het grotere gebied rond Gulbergen weinig overlast veroorzaken.
		Beïnvloeding luchtkwaliteit	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de geluidkwaliteit.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de geluidkwaliteit.	**0/-**	Het extra verkeer dat naar Gulbergen zal rijden heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Wel is het zo dat auto's steeds zuiniger worden en minder vervuilend. Ook mogen er vanaf 2030 geen auto's meer verkocht worden die rijden op fossiele brandstoffen. Het effect van het extra verkeer zal met het oog op 2040 daarom beperkt zijn.
		Beïnvloeding gezondheid (sport- en	**0/+**	De extra functies in het buitengebied maken het gebied nog aantrekkelijker om te	**0/+**	De extra functies in het buitengebied maken het gebied nog aantrekkelijker om te wandelen	**+**	Afhankelijk van het soort dagrecreatie zal er sprake zijn van gezondheidsbevordering. Een ski- of

		speelvoorzieningen, beschikbaarheid groenvoorzieningen, geurhinder)		wandelen en fietsen. Dit komt de gezondheid ten goede. Dit effect wordt daarom beperkt positief beoordeeld.		en fietsen. Dit komt de gezondheid ten goede. Dit effect wordt daarom beperkt positief beoordeeld.		snowboardhal of mountainbikeparcours zijn sportvoorzieningen die de fysieke gezondheid bevorderen. Een rodelbaan of glijbanen kunnen gezien worden als speelvoorzieningen die goed zijn voor zowel fysieke als mentale gezondheid.
	Veiligheid	Effect op omgevingsveiligheid (externe veiligheid)	**0**	De ontwikkeling zorgt niet voor een grote aantrekking van recreanten of langdurig verblijf op de locatie. Er is niet direct sprake van een verhoogd groepsrisico, noch zijn er risicobronnen in de omgeving.	**0**	De ontwikkeling zorgt niet voor een grote aantrekking van recreanten of langdurig verblijf op de locatie. Er is niet direct sprake van een verhoogd groepsrisico, noch zijn er risicobronnen in de omgeving.	**0/-**	Door de ontwikkeling zijn er doorheen de dag veel mensen op één locatie aanwezig. Dit kan mogelijk effecten hebben op het groepsrisico. De Afvalberging Razob wordt op de risicokaart aangeduid als risicogebied omwille van eventuele vervuilingen. Hier dient vooraf aan de ontwikkeling rekening mee te worden gehouden.
		Effect op verkeersveiligheid	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de verkeersveiligheid. De verkeersaantrekkende werking is zeer beperkt.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de verkeersveiligheid. De verkeersaantrekkende werking is zeer beperkt.	**0/-**	De verkeersveiligheid zal door de verkeersaantrekkende werking in beperkte mate negatief worden beïnvloed. Het autoverkeer wordt zoveel mogelijk naar het noorden (A270) geleid, waardoor conflictsituaties met fietsers en voetgangers worden vermeden. De effecten worden beperkt negatief beoordeeld.
		Effect op sociale veiligheid	**0**	Ontwikkelingen in het buitengebied kunnen een bijdrage leveren aan de sociale veiligheid in dit buitengebied. Aangezien hier sprake is van een dagactiviteit zullen effecten beperkt zijn.	**0**	Ontwikkelingen in het buitengebied kunnen een bijdrage leveren aan de sociale veiligheid in dit buitengebied. Aangezien hier sprake is van een dagactiviteit zullen effecten beperkt zijn.	**0**	Ontwikkelingen in het buitengebied kunnen een bijdrage leveren aan de sociale veiligheid in dit buitengebied. Aangezien hier sprake is van een dagactiviteit zullen effecten beperkt zijn.
	Energie	Effect op energiebehoefte en duurzame energieopwekking	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de energiebehoefte en duurzame energieopwekking.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de energiebehoefte en duurzame energieopwekking.	**0**	Er wordt niet verwacht dat de ontwikkeling effecten heeft op de energiebehoefte en duurzame energieopwekking.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 8 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Synergie kan worden verwacht met de doelen omtrent voorzieningen op regionaal niveau, het stimuleren van fietsen en de omleiding van doorgaand verkeer (doelen 1, 2, 6 en 23). Ook is er synergie mogelijk met doelen die zich richten op natuur en een diverse functies in het buitengebied (doelen 21, 28, 30 en 32). Met doel 8 kan er zowel synergie of botsing zijn. Groene recreatie kan kwaliteit toevoegen aan natuurlijke netwerken, maar te intensieve recreatie bemoeilijkt de ontwikkeling van hoogwaardige natuur. De toevoeging van zonneweides of windmolens (doel 29) zullen mogelijk botsen met het doel om recreatie te stimuleren en ontwikkelen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Bij de bepaling van het doelbereik is enkel gekeken naar algemene oplossingsrichtingen voor dit doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de meeste criteria op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten op Natura 2000 kan het doel wel in de weg staan. Dit heeft met name te maken met de verkeersaantrekkende werking van dagrecreatie bij Gulbergen. Nader onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking van de specifieke recreatieve functie aldaar is noodzakelijk vooraleer negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Ook zijn er doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak slechts deels effectief is in vergelijking met ‘niets doen’. Eventuele gevolgen zijn te verwachten en moeten nader onderzocht worden. Ook moeten de botsende doelen in samenhang nader bekeken worden bij een uitwerking in deelgebieden (doel 30).

Doel 34 – Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing

	Toelichting
Beschrijving problematiek	De verwachting is dat het aantal agrarische bedrijven zal blijven afnemen. Dichtbij steden worden de beperkingen voor agrarische bedrijvigheid als gevolg van regelgeving (zoals op het vlak van stikstof) groter. Tegelijk is er een trend dat agrarische bedrijven zich verbreden met andere functies gericht op inwoners van omliggende dorpen en steden (recreatie, verkoop eigen producten, kinderdagverblijven etc.). Om verloedering en overlast te voorkomen en nieuwe typen bedrijven een kans te geven, veranderen vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen bovendien van functie. Maar hoe verhouden deze of mogelijk nieuwe gewenste functies zich met de kwaliteiten en andere functies in het buitengebied.
Oplossingsrichtingen	In onze visie kent het buitengebied veel potentie voor kleinschalige bedrijvigheid die qua maat en schaal aanvullend is op de mogelijkheden op bedrijventerreinen. Door de afname van het aantal agrarische bedrijven hebben we te maken met vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen. Vooral bij erven, die dicht bij de dorpen liggen en goed bereikbaar zijn, zien we mogelijkheden voor bedrijvigheid. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Meerdere kleinschalige bedrijven denkbaar in nabijheid van de kern in een vrijkomende agrarische bebouwing (VAB), Maatvoering bebouwing bepalend, moet aansluitend zijn op bedrijventerreinlocaties.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema's uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/+	0/+	0/+	0	+	0/-	0	0	0/+	0	0
Aangezien er bij het toestaan van nieuwe functies in vrijkomende bebouwing voorwaarden worden meegegeven aangaande klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit, zal de klimaatbestendigheid in het landelijk gebied in beperkte mate kunnen toenemen (zie doel 27).	Natuurinclusiviteit is een belangrijke voorwaarde bij het toestaan van nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing. Zo ook voor kleinschalige bedrijvigheid. De biodiversiteit in het landelijk gebied zal hierdoor toenemen. Bovendien biedt het mogelijkheden om beschermde soorten nog beter te beschermen.	Door ruimte te geven aan kleinschalige bedrijvigheid in vrijkomende bebouwing worden kansen gecreëerd voor een kwalitatieve inpassing en toevoeging van kwaliteit. Het is hierbij belangrijk eventuele erfgoedwaarden te behouden en waar mogelijk te versterken.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op wonen. Het zorgt er niet voor dat er meer woningen worden toegevoegd, tenzij deze gecombineerd worden met wonen.	Dit doel kan zorgen voor meer en een grotere variëteit aan bedrijvigheid. Er wordt specifiek ingezet op vrijkomende bebouwing in de directe nabijheid van de kern. Hierdoor zullen bedrijven goed bereikbaar zijn.	De landbouwfunctie op vrijkomende huiskavels zullen verdwijnen. Dit kan druk zetten op de agrarische bedrijvigheid in het gebied, met een negatief effect tot gevolg.	Door voor bedrijvigheid specifiek te kijken naar vrijkomende bebouwing rond de kernen zullen deze functies goed bereikbaar zijn met auto en per fiets. Er is geen garantie dat er een OV verbinding nabij is.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op recreatie en toerisme.	De nieuwe functies die kunnen landen in de vrijkomende bebouwing zullen naar verwachting geen directe invloed hebben op geluid. Ook nu zal er verkeer van en naar de bebouwing rijden. Wel zal plaatselijk geurhinder kunnen afnemen, evenals luchtvervuiling waar als gevolg van agrarische activiteiten momenteel sprake van kan zijn.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op de sociale, externe of verkeersveiligheid.	Er wordt niet verwacht dat het doel een direct effect heeft op energie.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 2 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze hebben te maken met het ontwikkelen van kleinschalige bedrijvigheid in vrijkomende bebouwing in landelijk gebied (doel 27) en de bijdrage aan het versterken van een economisch profiel (doel 32). Met doelen 9, 10 en 28 kan er zowel synergie of botsing zijn, waar met een groene woon-, recreatie-, of bedrijfsvorm deze synergetisch werken op biodiversiteit en het vasthouden van water, maar met een grijze woon-, recreatie-, of bedrijfsvorm kunnen botsen. Er zijn geen doelen geïdentificeerd waarvan bij voorbaat verwacht wordt dat deze zullen botsen met voorliggend doel.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema's hoofdzakelijk op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Enkel voor het thema landbouw zijn negatieve effecten te verwachten. Dit heeft te maken met de druk die de komst van andere soorten bedrijvigheid kan leggen op agrarische functies en de grond rondom. Effecten hiervan zijn moeilijk te kwantificeren en zeer afhankelijk van de functies die de gemeente uiteindelijk wil toestaan. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Om botsing tussen doelen te voorkomen dient er vooraf aan ontwikkelingen goed nagedacht te worden over water, biodiversiteit, natuurinclusiviteit en klimaat. Al met al is de aanpak effectief in vergelijking met 'niets doen'.

Doel 35 – Ruimte voor het ‘nieuwe werken’ in wijken en centra

	Toelichting
Beschrijving problematiek	Het traditionele kantoorwerk verdwijnt steeds meer. Mensen werken meer thuis en bedrijven gaan steeds vaker uit van hybride vormen van werken (deels thuis, deels kantoor of onderweg). De thuisomgeving wordt steeds belangrijk als werklocatie, ontmoetingsplek of voor ontspanning.
Oplossingsrichtingen	In onze visie raken wonen en werken in onze dorpen steeds meer gemengd. Mede door de coronacrisis hebben nieuwe vormen van thuiswerken en hybride werken een vlucht genomen. Bovendien neemt het aantal zelfstandigen toe, waarvan een deel in netwerken actief is en samenwerkt. De grens tussen wonen en werken vervaagt daardoor. Tegelijk hebben mensen behoefte om elkaar te ontmoeten en netwerken uit te bouwen. En daar ligt een enorme kans voor de gemeente. De verbondenheid aan de Stedelijke Regio Eindhoven (SGE), gecombineerd met een rustig en groen woonmilieu maakt onze gemeente bijzonder geschikt voor deze vormen van werken. Met ruimte voor werken en ontmoeten in de centra en in de wijken willen we onze gemeente hiervoor nog aantrekkelijker maken. Om het doel te realiseren hebben wij de volgende oplossingsrichting voor ogen: • Werken aan huis mogelijk, bedrijven met personeel elders huisvesten. • Combinatiemogelijkheden werken in b.v. verzamelpanden of ‘seats to meet’ achtige plekken bij voorkeur in het centrum. • Bij terugloop winkelfuncties in het centrum, ruimte voor andere type werkfuncties.
Effectbeschrijving	De effectbeoordeling van dit doel vindt plaats op basis van de 11 beoordelingsthema’s uit paragraaf 2.5 van het MER. De effectbeoordeling is daardoor globaler dan voor de doelen waarvoor alternatieven zijn bedacht. De beoordeling bestaat uit een conclusie (positief, negatief, neutraal) en een beknopte onderbouwing op hoofdlijnen van enkele regels. Doel van deze aanpak is dat voor alle doelen compact in beeld wordt gebracht wat het mogelijke effect is op de leefomgeving.

Water bodem en klimaat	Natuur en biodiversiteit	Ruimtelijke kwaliteit	Wonen	Werken	Landbouw	Mobiliteit	Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid	Veiligheid	Energie
0/+	0	0/+	0	+	0	0/+	0	+	0	0
Door functies te bundelen en aangezien er door het vele thuiswerken minder autoverkeer op de weg zal zijn, komt er meer ruimte vrij voor groen en water. Dit heeft een positief effect op de klimaatbestendigheid van de gemeente.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op natuur en biodiversiteit	Het nieuwe werken kan voorzien in extra ruimte voor stedelijk groen en de openbare ruimte kwalitatief verbeteren. Functies worden gebundeld en er is minder ruimte nodig voor infrastructuur.	Er wordt gestimuleerd om wonen en werken te combineren. Dit heeft geen rechtstreeks effect op de woningvoorraad, maar voorziet wel in extra woonvormen en een ander publiek.	De verschillende manieren van werken, in de vorm van thuiswerken of verzamelgebouwen voor onder andere startups kan nog meer verschillende typen bedrijvigheid naar de gemeente trekken. Dit draagt bij aan de werkgelegenheid.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op landbouw.	Het nieuwe werken, waarbij meer mensen thuis werken of in verzamelgebouwen kan zorgen voor een afname aan verkeer. Hierdoor ligt er minder druk op het wegennet.	Het doel heeft naar verwachting geen direct effect op recreatie en toerisme.	Het combineren van wonen en werken kan een bijdrage leveren aan het terugdringen van verkeer en daarmee geluidhinder en luchtvervuiling. Bovendien biedt het kansen voor een gezonde work-life balance met een positief effect op de mentale gezondheid. De nabijheid van verzamelpanden met verschillende bedrijven in de wijken kan mogelijk fietsen en wandelen stimuleren. Dit heeft een positief effect op met name de fysieke gezondheid.	Het terugdringen van verkeer heeft mogelijk een positief effect op de verkeersveiligheid. Er is simpelweg minder verkeer op de weg die verwikkeld kunnen raken in een ongeval. Deze effecten zijn echter moeilijk in te schatten.	Het combineren van wonen en werken kan een bijdrage leveren aan het terugdringen van verkeer en daarmee gebruik van energie. Deze effecten zijn echter moeilijk in te schatten.

Botsproef	De verschillende doelen kunnen invloed op elkaar uitoefenen. Sommige versterken elkaar, anderen kunnen juist conflicterend zijn. In bijlage D bij het MER wordt in één matrix inzichtelijk gemaakt welke doelen invloed op elkaar uitoefenen en welke niet. Van de 35 doelen zijn er 9 waarmee kansen op synergie worden verwacht. Deze doelen hebben te maken met de centra van Geldrop en Mierlo en alles wat bij wonen en werken past, inclusief het ziekenhuis en het station (doelen 11, 12, 15, 16, 18 en 32). Ook is er mogelijk synergie met doelen omtrent voorzieningen en infrastructuur (doelen 1, 3 en 6). Er zijn geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen.
Doelbereik	Op basis van de effectbeschrijving en botsproef is gekeken wat het doelbereik van de omgevingsvisie is voor het specifieke doel. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving er voor de verschillende hoofdthema’s enkel op vooruit gaat of gelijk blijft aan de huidige situatie. Milieueffecten staan het doel daarom ook niet in de weg. Bovendien zijn er geen doelen geïdentificeerd die eventueel kunnen botsen met voorliggend doel. Uit de analyse blijkt dus dat de aanpak effectief is in vergelijking met ‘niets doen’. Eventuele gevolgen zijn verwaarloosbaar.

BIJLAGE C
Effectbeoordelingstabel

De kleuren in de bovenste twee rijen tonen de leefomgevingskwaliteit in de huidige situatie en referentiesituatie. De pijl toont de verwachte trend als gevolg van autonome ontwikkelingen. De kwaliteit van de leefomgeving als gevolg van de Omgevingsvisie is weergegeven in de laatste rij.

Voor de 36 opgaven, met uitzondering van opgaven 0, 29 en 33 is eerst gekeken voor welke criteria binnen de thema's effecten op voorhand al niet verwacht worden. Deze criteria zijn aangeduid met n.v.t. (niet van toepassing). De beoordeling per thema is in de factsheets (bijlage B) nader toegelicht. Voor opgaven 0, 29 en 33 zijn alternatieven onderzocht. Voor deze opgaven zijn alle criteria beoordeeld.

Bij de milieueffectenbeoordeling is gebruik gemaakt van een 5-puntsschaal:

+	positief
0/+	beperkt positief
0	neutraal
0/-	beperkt negatief
-	negatief

Aan deze 5 puntschaal is een waarde vast te plakken: -2 voor de beoordeling 'negatief' en +2 voor de beoordeling 'positief'. Dit resulteert in een totaal die positief of negatief kan zijn voor elk van de opgaven. N.v.t. wordt hierbij als 'neutraal' beoordeeld (waarde 0). Door een getal te koppelen aan de beoordeling per opgave wordt in één oogopslag zichtbaar in welke mate een opgave bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving ervan uitgaande dat aan elk criterium evenveel waarde wordt gehecht. In het meest optimale geval kan een opgave een 'score' krijgen van +60 en in het slechtste geval van -60. Er zijn namelijk 30 beoordelingscriteria waaraan een waarde kan worden gegeven. De beoordelingssom voor elk van de opgaven is aangeduid in de meest rechtse kolom.

Een zelfde oefening is uitgevoerd op de as van de criteria. Voor elk van de criteria wordt op deze wijze globaal inzichtelijk wat de opgaven betekenen. Een speerpunt kan bijvoorbeeld door de onderliggende opgaven de biodiversiteit zeer positief beïnvloeden, terwijl dit voor één van de andere speerpunten misschien niet zo is. In het slechtste geval resulteert het basisalternatief in een negatieve score voor enkele criteria. Het basisalternatief omvat 2,700 woningen, 140 ha zonneweide + maximale benutting potentieel zon op dak en een kleinschalige recreatieve functie (33a).

Wanneer aan de orde is ook aangegeven wat voor verschil een alternatief maakt in de beoordeling van de criteria per speerpunt en alle opgaven tezamen. Deze beoordeling is te vinden in de laatste paar rijen van deze bijlage.

	Water bodem en klimaat				Natuur en biodiversiteit				Ruimtelijke kwaliteit					Wonen		Werken		Landbouw	Mobiliteit				Recreatie en toerisme	Milieukwaliteit en gezondheid			Veiligheid			Energie		
	Waterkwaliteit	Watersportvlak	Bodemkwaliteit	Weerbaarheid tegen klimaatverandering	Natura 2000-gebieden	Natuurnetwerk Brabant en overige waardevolle natuur	Beschermde soorten	Biodiversiteit	Landschappelijke kwaliteiten	Waardevolle cultuurlandschappen	Aardkundige en archeologische waarden	Kwaliteit openbare ruimte	(Sterke/lijk) groen	Woningvoorraad	Verscheidenheid aan woningen	Werkgelegenheid	Bereikbaarheid bedrijven en centra	Landbouwareaal	Duurzame mobiliteit	Openbaar vervoer	Wandel- en fietsnetwerk	Aantrekkelijkheid	Recreatieve mogelijkheden	Geluidkwaliteit	Luchtkwaliteit	Gezondheid	Omgevingsveiligheid	Verkeersveiligheid	Sociale veiligheid	Energiebehoefte en duurzame energievoorziening	
Huidige situatie																															
Referentiesituatie	↗	≈	≈	↘	↗	≈	↗	↗	↘	≈	≈	≈	↘	↘	↘	≈	≈	↘	↗	↗	↗	≈	≈	↗	↗	↘	≈	↗	≈	↗	Totaal aantal +	Totaal aantal -	
0, Woningbouwopgave van 2.700 woningen	0	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0	+	0/+	0/-	0	0/-	0/+	0/+	0	-	0	0/-	0/-	0/+	0/-	0/-	0	0/-	6	-16	**-10**
0A. Woningbouwopgave van 3.700 woningen	0	0/-	0	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0	0/-	+	+	0/-	0	-	0/+	0/+	0	-	0	-	-	0/+	0/-	0/-	0	0/-	7	-22	**-15**
Duurzaam verbonden in het netwerk																																	
1. We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven	n.v.t.	0	n.v.t.	0	0/-	0/-	n.v.t.	n.v.t.	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0	+	n.v.t.	0	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/-	+	0/-	0/-	0/-	0/+	n.v.t.	0/+	0/-	6	-13	**-7**
2. We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen	n.v.t.	0	n.v.t.	0	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	n.v.t.	0	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	+	n.v.t.	+	0/-	0/+	+	+	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	18	-1	**17**
3. We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	+	+	+	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	22	0	**22**
4. We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	0/+	21	-1	**20**
5. We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	+	n.v.t.	n.v.t.	+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/+	10	-2	**8**
6. We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	10	-1	**9**
Beoordeling basisalternatief	0	1	0	2	3	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	4	2	0	8	2	6	4	6	5	5	5	1	4	3	3			
Doorlopend groen																																	
7. Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	23	-1	**22**
8. Natuurlijke netwerken aanvullen	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	+	+	+	n.v.t.	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	25	-1	**24**
9. Versterken van de biodiversiteit	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	23	0	**23**
10. Beter vasthouden van gebiedseigen water	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	16	-1	**15**
Beoordeling basisalternatief	7	7	7	7	4	8	8	8	4	4	4	4	8	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0			
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)																																	
11. Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu in Geldrop	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	+	+	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	0/+	0/-	0/-	n.v.t.	0	0	0	0/+	6	-9	**-3**
12. Ruimte voor nieuwe functies in het centrum	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	+	+	n.v.t.	0/-	0/-	0/-	0/-	+	0/-	0/-	0/-	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	14	-8	**6**
13. Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand.	+	+	+	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0/+	0	0	0	0/+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	25	0	**25**
14. Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum	n.v.t.	+	n.v.t.	+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	+	+	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	21	0	**21**
15. We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/-	0/-	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	16	-3	**13**
16. Het verbinden van het station met het centrum	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/-	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	0/+	20	-1	**19**
17. In het centrum van Geldrop klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	n.v.t.	28	0	**28**
18. Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied van Mierlo	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	+	+	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/-	n.v.t.	0/-	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	6	-9	**-3**
19. Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	n.v.t.	28	0	**28**
20. In het centrum van Mierlo klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	+	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	n.v.t.	28	0	**28**
Beoordeling basisalternatief	9	9	9	9	2	5	6	7	11	5	5	14	14	4	5	5	4	0	4	4	6	1	10	1	3	2	2	5	7	4			
Naar groene sociale wijken																																	
21. Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte.	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	+	+	+	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0	0	n.v.t.	25	0	**25**
22. Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	+	+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	+	15	0	**15**
23. De fiets vooropzetten bij de inrichting van de wijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	17	0	**17**
24. Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	6	0	**6**
25. Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	15	0	**15**
26. Een integrale wijkaanpak	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	26	0	**26**
Beoordeling basisalternatief	3	3	3	4	1	3	2	5	3	3	1	9	9	4	4	4	2	0	4	2	4	4	1	4	4	6	1	2	4	5			
Naar een multifunctioneel buitengebied																																	
27. Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	+	n.v.t.	n.v.t.	+	n.v.t.	+	n.v.t.	+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	0/-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0/+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	17	-1	**16**
28. Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	n.v.t.	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	22	0	**22**
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0	0/-	0	0/+	0	0	0	0	0/+	4	-10	**-6**
29A. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0/-	-	0/+	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	-	0/-	0	0	0	-	0/+	0	0	0	0/-	0	0/+	0	0	0	0	+	5	-16	**-11**
29B. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	0	0	0/-	0/+	0/-	0/-	-	-	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0/-	0/+	0	0	0	0/-	0/-	0/+	0	0	0	0	+	5	-15	**-10**
30. We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	**0**
Beoordeling basisalternatief	2	2	1	4	3	1	0	2	1	3	0	3	-1	1	1	1	1	-1	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	2			
Beoordeling alternatief 29A	2	1	0	4	3	0	0	2	1	3	0	2	-2	1	1	1	1	-2	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	3			
Beoordeling alternatief 29B	2	2	1	4	2	0	-1	1	1	3	0	3	-1	1	1	1	1	-1	1	0	0	0	1	-1	3	0	0	0	1	3			
Versterken economische kracht																																	
31. Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen	n.v.t.	+	n.v.t.	+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0/+	0/+	22	0	**22**
32. Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de brainport Eindhoven.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0	n.v.t.	+	+	0/-	0/+	0/+	0/+	0/+	n.v.t.	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	9	-1	**8**
33A. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	0/-	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0	8	-1	**7**
33B. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	0/-	0	0	0/+	0/+	0	0	0/+	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0	8	-1	**7**
33C. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	0	0	0	0	-	0/-	0	0	0/+	0	0	+	0/+	0	0	+	0/-	0	0	0	0	0	-	+	0	0/-	+	0/-	0/-	0	0	10	-9	**1**
34. Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0	n.v.t.	+	+	0/-	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	9	-1	**8**
35. Ruimte voor het 'nieuwe werken' in wijken en centra	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0/+	0/+	0	n.v.t.	+	+	n.v.t.	0/+	n.v.t.	0/+	0/+	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.	0	n.v.t.	0	16	0	**16**
Beoordeling alternatief 33A	0	2	0	4	0	0	2	3	1	1	0	6	3	0	0	8	8	-2	3	2	4	3	1	2	3	3	1	1	1	1			
Beoordeling alternatief 33B	0	2	0	4	0	0	1	3	1	0	0	6	4	0	0	9	8	-2	3	2	4	3	1	2	3	3	1	1	1	1			
Beoordeling alternatief 33C	0	2	0	4	-1	-1	1	2	1	0	0	7	4	0	0	10	7	-2	3	2	3	1	2	2	2	4	0	0	1	1			
Totaal basisalternatief	**21**	**24**	**20**	**30**	**9**	**17**	**19**	**26**	**20**	**16**	**8**	**38**	**34**	**9**	**10**	**20**	**17**	**-6**	**20**	**10**	**20**	**12**	**22**	**12**	**18**	**19**	**5**	**12**	**16**	**14**			
Totaal met alternatief 29a	21	23	19	30	9	16	19	26	20	16	8	37	33	9	10	20	17	-7	20	10	20	12	22	12	18	19	5	12	16	15			
Totaal met alternatief 29b	21	24	20	30	8	16	18	25	20	16	8	38	34	9	10	20	17	-6	20	10	20	12	22	11	18	19	5	12	16	15			
Totaal met alternatief 33b	21	24	20	30	9	17	18	26	20	15	8	38	35	9	10	21	17	-6	20	10	20	12	22	12	18	19	5	12	16	14			
Totaal met alternatief 33c	21	24	20	30	8	16	18	25	20	15	8	39	35	9	10	22	16	-6	20	10	19	10	23	12	17	20	4	11	16	14			
Kwaliteit van de leefomgeving Omgevingsvisie	≈	↗	≈	↗	↗	↗	↗	↗	≈	↗	≈	↗	↗	≈	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	≈	≈	↗	↗	↗			

BIJLAGE D
Botsproeftabel

De botsproeftabel toont de relatie tussen de verschillende opgaven. Deze zijn tegen elkaar afgezet waarbij is geconcludeerd of er sprake is van:

+	Kans op synergie
+/-	Kans op synergie/kan mogelijk botsen
-	Kan mogelijk botsen
0	Geen strijdigheid en/of synergie

De relatie tussen twee opgaven wordt slechts één keer weergegeven in de tabel. De helft van de tabel blijft hierdoor leeg. Dit voorkomt dubbelingen. De donkergrijze vakken toont waar een opgave zichzelf kruist, dit wordt niet beoordeeld.

	Duurzaam verbonden in het netwerk						Doorlopend groen				Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)										Naar groene sociale wijken						Naar een multifunctioneel buitengebied				Versterken economische kracht				
	1. We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven	2. We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen	3. We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op	4. We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer	5. We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer	6. We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen	7. Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk	8. Natuurlijke netwerken aanvullen	9. Versterken van de biodiversiteit	10. Beter vasthouden van gebiedseigen water	11. Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu in Geldrop	12. Ruimte voor nieuwe functies in het centrum	13. Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand.	14. Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum	15. We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving	16. Het verbinden van het station met het centrum	17. In het centrum van Geldrop klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte	18. Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied van Mierlo	19. Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied van Mierlo	20. In het centrum van Mierlo klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte	21. Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte.	22. Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod	23. De fiets voorop zetten bij de inrichting van de wijk	24. Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken	25. Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand	26. Een integrale wijkaanpak	27. Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied	28. Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang	29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie	30. We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied	31. Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen	32. Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de brainport Eindhoven.	33. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.	34. Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing	35. Ruimte voor het 'nieuwe werken' in wijken en centra
0, Woningbouwopgave van 2.700 woningen	+	+	+	+	+/-	-	+/-	-	+/-	+/-	+	+	+	0	0	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+	+	+	0	-	0	0	0	-	0	+
Duurzaam verbonden in het netwerk																																				
1. We kijken bij voorzieningen wat belangrijk is voor inwoners en hoe we aanvullend kunnen zijn op het stedelijk gebied Eindhoven		0	0	+	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+			
2. We zetten in op een netwerk van snelle en comfortabele fietsverbindingen			+	+	0	+	+/-	0	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	+	0			
3. We heffen barrières voor langzaam verkeer binnen Geldrop en Mierlo zoveel mogelijk op				0	0	+	+/-	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+			
4. We zetten ons treinstation veel centraler en stimuleren de uitbouw van ander openbaar vervoer					+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5. We stimuleren het gebruik van elektrische auto's en deelvervoer						0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+/-	0	0	+	0	0	0	0	0	0			
6. We leiden doorgaand verkeer om onze gemeente heen							+	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+		
Doorlopend groen																																				
7. Het opheffen van barrières in het natuurnetwerk								+	+	+	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0		
8. Natuurlijke netwerken aanvullen									+	+	+/-	0	+	+	0	0	+	+/-	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	-	+	0	0	+/-	0	0		
9. Versterken van de biodiversiteit										+	+/-	0	+	0	0	0	+	+/-	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+/-	+	+	0	0	0	+/-	0		
10. Beter vasthouden van gebiedseigen water											+/-	0	0	0	0	0	+	+/-	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+/-	+	0	+	0	0	0	+/-	0	
Een stralend middelpunt (in Geldrop en Mierlo)																																				
11. Via de woningbouwimpuls zorgen voor een centrum-woonmilieu in Geldrop												+	+	0	0	+	+/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
12. Ruimte voor nieuwe functies in het centrum													+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
13. Een herinrichting van het Dommeldal langs het centrum en enkele gebouwen in de rand.														+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14. Versterken van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het kasteel vanuit het centrum															+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15. We zetten in op het betrekken van het gebied van het ziekenhuis als onderdeel van de centrumbeleving																+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
16. Het verbinden van het station met het centrum																	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
17. In het centrum van Geldrop klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte																		+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
18. Ruimte maken voor woningbouw rond het centrumgebied van Mierlo																			+	+/-	+/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+		
19. Ruimte voor groen in en rond het centrumgebied van Mierlo																				+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20. In het centrum van Mierlo klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte																					+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Naar groene sociale wijken																																				
21. Een groene dooradering van de wijken en andere klimaatbestendige maatregelen nemen tegen wateroverlast en hitte.																							0	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0	0		
22. Vernieuwen en verduurzamen van het woningaanbod																								0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0		
23. De fiets voorop zetten bij de inrichting van de wijk																									0	0	+	0	0	0	0	0	+	0		
24. Ruimte maken voor kansrijke ontmoetingsplekken																										0	0	+	0	0	0	0	0	+	0		
25. Behoud van basisvoorzieningen op bereikbare afstand																											0	+	0	0	0	0	0	+	0		
26. Een integrale wijkaanpak																												0	0	0	0	0	0	0	0	
Naar een multifunctioneel buitengebied																																				
27. Ruimte geven aan nieuwe functies (vrijkomende bebouwing) in het landelijke gebied																													0	+	0	+	0	0	0	
28. Inzetten op een natuurinclusieve landbouw en bedrijven ondersteunen bij die overgang																														0	+/-	+	0	0	+	
29. Ruimte maken voor goed ingepaste opwekking van energie																															0	+	+	0	-	
30. We kiezen voor verschillende perspectieven in de deelgebieden van het buitengebied																																0	0	+	0	
Versterken economische kracht																																				
31. Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen																																	0	0	0	
32. Sterker neerzetten van een economisch profiel met een combinatie van lokale bedrijvigheid en (technologische) bedrijvigheid, aansluitend bij de brainport Eindhoven.																																				
33. Uitwerken van een recreatief profiel voor de gemeente als geheel met ruimte voor recreatieve bedrijvigheid.																																				
34. Ruimte voor kleinschalige (lokale) bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing																																				
35. Ruimte voor het 'nieuwe werken' in wijken en centra																																				