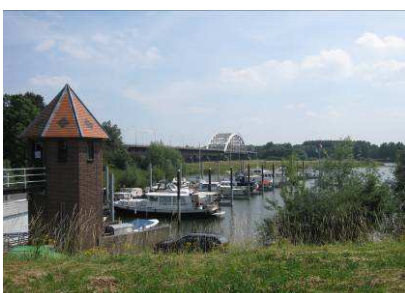


# Structuurvisie en plan-MER Maasdriel

## Deel A: Ruimtelijk Casco

## Deel B: Projectenplan

Gemeente Maasdriel





# Structuurvisie en plan-MER Maasdriel

## Deel A: Ruimtelijk Casco

## Deel B: Projectenplan

Gemeente Maasdriel

**Vastgesteld:**

20 oktober 2011

**Datum:**

December 2011

**Projectgegevens:**

STV01-MAD00005-02D

BYL01-MAD00005-04C

**Identificatienummer:**

NL.IMRO.0263.SV0002-VG01

**CROONEN ADVISEURS**

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E [info@croonen.nl](mailto:info@croonen.nl) – I [www.croonenadviseurs.nl](http://www.croonenadviseurs.nl)



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Algemeen	3
1.2	Doelstelling	3
1.3	Opzet van de structuurvisie	4
1.4	Plan-MER	6
1.5	Proces	7
1.6	Leeswijzer	7
<b>2</b>	<b>Ruimtelijke structuur</b>	<b>9</b>
2.1	Positionering in de regio	9
2.2	Lagenbenadering	11
<b>3</b>	<b>Ruimtelijk beleid</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>Visie op hoofdlijnen</b>	<b>29</b>
4.1	Zelfbeeld	29
4.2	Visie Maasdriel 2020+ (Gemeente Maasdriel, 2008)	30
4.3	Visie op hoofdlijnen	33
<b>5</b>	<b>Ruimtelijk Casco</b>	<b>41</b>
5.1	Bestaand(e) kern/lint	41
5.2	Verzorgingskern	43
5.3	Kleine Kern	43
5.4	Bestaand bedrijventerrein	43
5.5	Afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding	44
5.6	Afweegbaar gebied voor wonen in het groen	45
5.7	Afweegbaar gebied voor bedrijvigheid	46
5.8	Maasfront	46
5.9	A2	46
5.10	Bestaande infrastructuur	47
5.11	Zoekgebied ontsluitingsweg Kerkdriel	48
5.12	Uiterwaarden	48
5.13	Ecologische Hoofdstructuur	48
5.14	Natuurgebied - Natura 2000	49
5.15	Dijken	49
5.16	Oeverwallen	50
5.17	Komgronden	51
5.18	Openheid	53
5.19	Fort	53
5.20	Bestaand landgoed/kasteel	53
5.21	Eendenkooi	53
5.22	Herstructureringsgebied glastuinbouw	54
5.23	Afweegbaar gebied voor glastuinbouw	54
5.24	Nieuw landgoed	55

5.25	Groene buffer	55
5.26	Groene geleidingszone	56
5.27	Groene inpassing	56
5.28	Recreatieve knoop	56
5.29	Recreatieve voorziening	57
<b>6</b>	<b>Programma</b>	<b>59</b>
6.1	Inleiding	59
6.2	Programmapunten uit de onderste laag	59
6.3	Programmapunten uit de middelste laag	61
6.4	Programmapunten uit de bovenste laag	62
<b>7</b>	<b>Projectenoverzicht</b>	<b>73</b>
7.1	Locatiekeuze per thema	73
7.2	Wonen	74
7.3	Werken	77
7.4	Voorzieningen	80
7.5	Recreatie en toerisme	82
7.6	Infrastructuur	85
7.7	Natuur en landschap	88
7.8	Water	92
7.9	Landbouw	94
<b>8</b>	<b>Uitvoeringsplan</b>	<b>97</b>
8.1	Inleiding	97
8.2	Uitvoeringstrategieën	97
8.3	Projectuitvoering	104
<b>9</b>	<b>Plan-MER</b>	<b>109</b>
9.1	Doel plan-m.e.r.	109
9.2	Alternatieven, scenario-ontwikkeling en bandbreedtes van voorgenomen activiteiten	109
9.3	Beoordelingsmethodiek	113
9.4	Effectenbeoordeling ontwikkelingen tot 2020	113
9.5	Effectenbeoordeling ontwikkelingen na 2020	115
9.6	Aandachtspunten en randvoorwaarden voor vervolgpcedures	116
9.7	Aanbevelingen scenario-ontwikkelingen	118
9.8	Advisering Commissie voor de milieueffectrapportage	120
<b>10</b>	<b>Procedure</b>	<b>121</b>
10.1	Inspraak en vooroverleg	121
10.2	Ter visie legging	122
<b>11</b>	<b>Bronnen</b>	<b>124</b>
11.1	Boeken en artikelen	124
11.2	Websites	127

**Bijlagen:**

- Bijlage 1: Kaartbeeld Ruimtelijk Casco
- Bijlage 2: Kaartbeeld Projectenplan
- Bijlage 3: Ruimtelijk beleid
- Bijlage 4: Kaart bebouwingscontouren
- Bijlage 5: Notitie Reikwijdte en Detailniveau
- Bijlage 6: Plan-MER Structuurvisie Maasdriel
- Bijlage 7: Voortoets en Passende Beoordeling Structuurvisie Maasdriel
- Bijlage 8: Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
- Bijlage 9: Responsnota Structuurvisie Maasdriel Deel A: Ruimtelijk Casco
- Bijlage 10: Inspraaknota ontwerp structuurvisie en plan-MER
- Bijlage 11: Raadsvoorstel en vaststellingsbesluit



# Samenvatting

Om verschillende redenen, zowel inhoudelijk als juridisch-planologisch, is het voor de gemeente Maasdriel noodzakelijk de gemeentelijke StructuurvisiePlus 2004-2015 te actualiseren. Voorliggende Structuurvisie voldoet aan de eisen die aan gemeentelijke structuurvisies gesteld worden in het kader van de Wet ruimtelijke ordening en vertaalt de nieuwste beleidsmatige visies en uitgangspunten door in een helder en leesbaar ruimtelijk beeld (het zogenaamde 'ruimtelijk casco'), met bijbehorend uitvoeringsprogramma (het 'projectenplan').

De werkwijze van het ruimtelijk casco bestaat uit twee belangrijke stappen; een analysefase, waarin de uitgangspunten worden beschreven, en een visiefase, waarin de ruimtelijke koers wordt geformuleerd.

De analyse van de bestaande situatie vormt een belangrijke bouwsteen voor de uiteindelijke visie. Het karakter van de gemeente, de aanwezige kwaliteiten en waarden zijn sturend voor wat er de komende jaren ruimtelijk mogelijk is. In dit ruimtelijk casco wordt de zogenaamde lagenbenadering toegepast om de duurzame ruimtelijke waarden binnen de gemeente Maasdriel in beeld te brengen.

Daarnaast heeft ook het bestaande ruimtelijke beleid zijn weerslag op de ontwikkelingspotenties voor bestaande en nieuwe functies. Verschillende regionale en lokale studies en beleidsvisies doen uitspraken over het grondgebied van de gemeente Maasdriel. Deze structuurvisie schept duidelijkheid over de plannen en beleidsstukken die voor de gemeente Maasdriel van belang zijn.

In de visiefase wordt de ruimtelijke koers op hoofdlijnen uitgezet, welke er voor zorgt dat de geanalyseerde ontwikkelingspotenties benut worden, maar tegelijkertijd voorkomt dat conflicten ontstaan tussen het ruimtegebruik en de duurzame gebiedskwaliteiten. Deze koers vormt het inspiratiekader en afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Maasdriel. De ruimtelijke koers is grotendeels de ruimtelijke neerslag van de integrale toekomstvisie, die in de Visie Maasdriel 2020+ geformuleerd is.

Om de ontwikkelingsmogelijkheden die de structuurvisie biedt op de mogelijke milieueffecten te toetsen, is een zogenaamde 'milieueffectrapportageprocedure' doorlopen. De belangrijkste uitkomst van deze procedure is dat de ontwikkelingen die in de structuurvisie mogelijk geacht worden geen dusdanige milieueffecten hebben dat ze onaanvaardbaar zijn. Sterker nog: veel van de ontwikkelingen dragen bij aan een verbetering van de milieukundige situatie binnen de gemeente Maasdriel.

Heden, verleden en toekomst van Maasdriel zijn verbonden met de omgeving. Met name 'het water', in de vorm van de rivieren Maas en Waal, maar ook de grondwaterstanden en het complete watersysteem, is een factor van belang. Vanaf de dijken en

de stroomruggen, waar de bewoning en ontwikkeling van Maasdriel begon, zijn de sporen van het ontstaan en het gebruik van het gebied duidelijk waarneembaar.

De geschiedenis vormt het uitgangspunt voor de toekomst. Wat mooi is, in de zin van landschappelijk of natuurlijk waardevol, blijft mooi en wordt nog mooier. Gebieden die al een sterk(er) verstedelijkt beeld vertonen worden opgeknapt en als aanknopingspunt voor verdere ontwikkeling genomen. Hierbij is ook de bestaande infrastructuur, in de vorm van de A2, de levensader van Nederland, en het lagere orde netwerk, een belangrijk aanknopingspunt.

Wat resulteert is een spel van bundeling en ontvlechting (van functies en activiteiten), waardoor de identiteit en kenmerken van de verschillende kernen en het buitengebied behouden blijven en versterkt worden en de gemeente Maasdriel zich op een positieve wijze onderscheidt van de haar omringende gemeenten in de omgeving. Dit onderscheidend vermogen wordt benut om mensen (van binnen) 'vast te houden' en (van buiten) 'aan te trekken'. Op deze wijze kan ook de leefbaarheid en het draagvlak voor voorzieningen behouden blijven.

Het uiteindelijke, ruimtelijke beeld van de gemeente Maasdriel wordt de komende jaren ingevuld door het uitvoeren en uitwerken van tientallen projecten. Hierbij gaat het zowel om woningbouw (in alle segmenten en prijscategorieën) en ontwikkeling van bedrijventerreinen en glastuinbouwconcentratiegebieden, als om recreatieve initiatieven en landschaps- en natuurontwikkeling. Naast de verschillende plannen en projecten die al 'op de plank liggen', biedt voorliggende structuurvisie ruim baan voor tal van nieuwe initiatieven, van particulier tot publiek en van individueel en op perceelsniveau tot integraal en gebiedsoverstijgend. Met haar nieuwe structuurvisie wil de gemeente Maasdriel haar visie op de toekomstige ontwikkelingen delen, om zo de weg naar de toekomst op een goede wijze in te slaan.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De gemeenteraad van de gemeente Maasdriel heeft op 8 april 2004 de 'StructuurvisiePlus 2004-2015' vastgesteld. Deze structuurvisie geeft de gemeentelijke kaders voor het beheer en de ontwikkeling van stedelijk en landelijk gebied in de periode van 2004 tot 2015. Deze structuurvisie is op diverse vlakken aan actualisering, maar ook uitwerking toe. Na de vaststelling hebben zich namelijk diverse ontwikkelingen voorgedaan, die het noodzakelijk maken om de visie bij te stellen.

Ten eerste gaat het om nieuw beleid op lokaal, regionaal en nationaal niveau, waarvan de consequenties niet integraal ruimtelijk zijn vertaald. Te denken valt aan de Nota Ruimte, het Streekplan 2005 van de provincie Gelderland, de streekplanuitwerking Zoekzones wonen en werken, maar ook nieuw beleid op gemeentelijk niveau. Het gaat dan vooral om de op 3 juli 2008 vastgestelde Visie Maasdriel 2020+. In dit document heeft de gemeente haar ambitie voor de toekomst geformuleerd, welke nadrukkelijk moet doorwerken in de te actualiseren structuurvisie.

Ten tweede heeft er sinds de vaststelling van de laatste structuurvisie de nodige planvorming en -uitvoering plaats gevonden, die verankerd dient te worden in de structuurvisie. Het gaat dan veelal om woningbouwprojecten, maar ook om kleinschalige ontwikkelingen in het buitengebied ten behoeve van de vitaliteit van het landelijke gebied.

Ten derde vormt de komst van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) een belangrijke aanleiding om te komen tot een nieuwe gemeentelijke structuurvisie. Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wro (met daarin de Grondexploitatiewet) in werking getreden. Deze wet verplicht gemeenten te beschikken over een grondgebieddekkende gemeentelijke structuurvisie, waarin de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid staan beschreven. In ruil daarvoor opent de structuurvisie de weg naar een betere uitvoering van het ruimtelijk beleid, door middel van het vaststellen van locatie-eisen en het kunnen verhalen van bovenplanse kosten. Hierdoor zijn gemeenten beter in staat regie te voeren op de uitvoering van beleid.

## 1.2 Doelstelling

De structuurvisie moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Maasdriel. De visie borduurt voort op de bestaande StructuurvisiePlus, maar vertaalt nadrukkelijk de gemeentelijke ambitie uit de Visie Maasdriel 2020+ door. Voor wat betreft de basis- en kernkwaliteiten, de karakteristieken en ontwikkelingsmogelijkheden van de elf kernen blijven de teksten uit de StructuurvisiePlus grotendeels van kracht. Voorliggende structuurvisie vervult een functie als grondpolitiek instrument. De nieuwe Wro (met name het onderdeel Grondexploitatiewet) biedt de mogelijkheid om via een structuurvisie bij particuliere ontwikkelingen de programmatische invulling van het woningbouwprogramma en het kosten-

verhaal van bovenplanse kosten beter af te dwingen. De gemeente Maasdriel wil de structuurvisie hiervoor ook benutten.

De structuurvisie verschaft helderheid over het ruimtelijk beleid van de gemeente Maasdriel en de wijze waarop zij deze tot uitvoering wil brengen. Deze helderheid is gewenst voor inwoners en ondernemers en ook voor andere (semi-)overheden en maatschappelijke partners.

De gemeente Maasdriel beoogt met de opstelling van de structuurvisie meerdere inhoudelijke en procesmatige doelen te bereiken:

- integrale visievorming voor de lange termijn;
- bijeenbrengen en afwegen van belangen (inhoudelijk en procesmatig);
- toetsings- en inspiratiekader voor ruimtelijke beslissingen:
  - 'bottom-up' voor regionale en provinciale planvorming;
  - 'top-down' voor ruimtelijke initiatieven;
- basis voor uitwerking in sectoraal beleid en in juridisch-planologische kaders (zoals bestemmingsplannen);
- basis voor uitvoering: stellen locatie-eisen, verhalen bovenplanse kosten, vestigen voorkeursrecht.

### 1.3 Opzet van de structuurvisie

Om zo goed mogelijk bij bovenstaande doelstellingen aan te sluiten, wordt deze structuurvisie onderscheiden in twee delen, die qua globaliteit, flexibiliteit en planperiode sterk van elkaar verschillen.

#### **Deel A: Ruimtelijk Casco**

In deel A wordt vanuit een bondige analyse een visie geformuleerd op het plangebied. Deze visie bestaat uit het ontwikkelingskader (bestaand en nieuw beleid) en droombeeld (mission statement) voor de lange termijn en komt tot stand door een locatieoverstijgende afweging. Het Ruimtelijk Casco beoogt de samenhangende structuren naar boven te halen en hieraan logische strategieën te koppelen, waarmee het een casco vormt voor concrete projecten en plannen. Het is een afwegingskader, maar tegelijkertijd ook een inspiratiekader voor ruimtelijke ontwikkeling. Het Ruimtelijk Casco geeft richting zonder te spreken over een programma. Het geeft de mogelijkheden weer en is flexibel wat betreft de exacte invulling op de korte termijn.

#### **Deel B: Projectenplan**

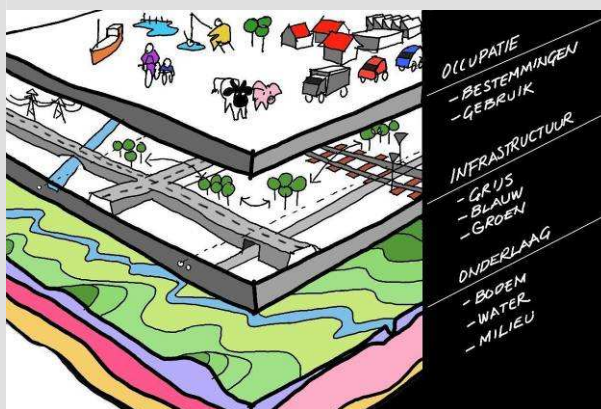
In deel B worden de ruimtelijke opgaven voor de korte en middellange termijn benoemd en de meest geschikte locaties hiervoor aangewezen. Daarnaast formuleert de gemeente welke concrete projecten en plannen op korte termijn richting uitvoering worden gebracht en hoe deze gerealiseerd gaan worden. Het projectenplan zal periodiek worden geactualiseerd en geeft daarmee steeds voor een bepaalde periode weer, op welke wijze het droombeeld tot uitvoering wordt gebracht. In de vergadering van 28 juni 2012 zal de gemeenteraad zich buigen over een voorstel tot (een eerste) actualisatie van deel B: Projectenplan.

De werkwijze van het ruimtelijk casco bestaat uit twee belangrijke stappen; een analysefase, waarin de uitgangspunten worden beschreven, en een visiefase, waarin de ruimtelijke koers wordt geformuleerd.

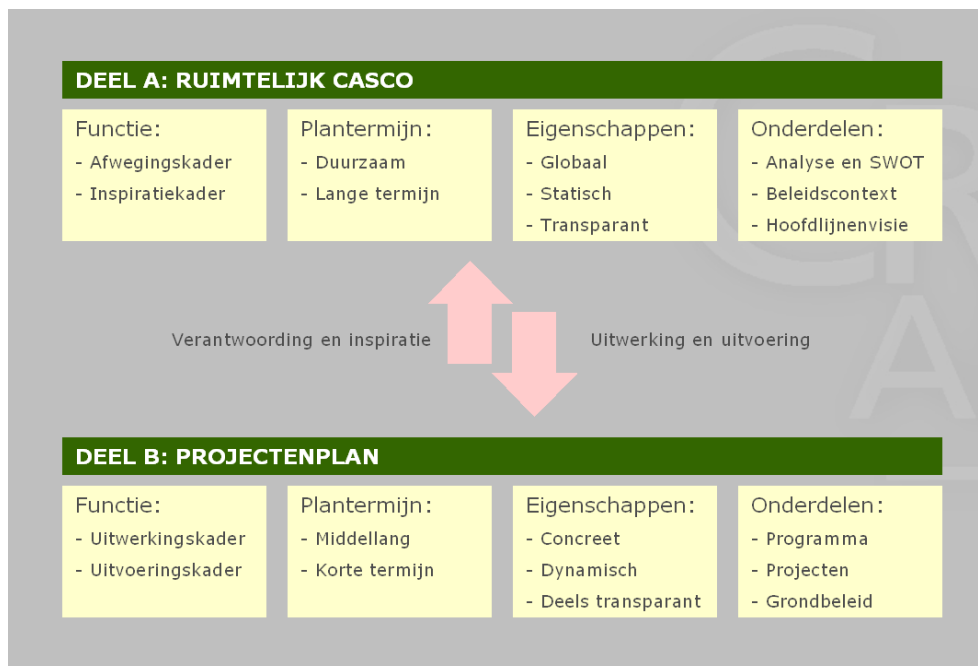
De analyse van de bestaande situatie vormt een belangrijke bouwsteen voor de uiteindelijke visie. Het karakter van de gemeente, de aanwezige kwaliteiten en waarden zijn sturend voor wat er de komende jaren ruimtelijk mogelijk is. In dit ruimtelijk casco wordt de zogenaamde lagenbenadering toegepast om de duurzame ruimtelijke waarden binnen de gemeente Maasdriel in beeld te brengen.

### De 'Lagenbenadering'

De lagenbenadering is een methode voor het afwegen van ruimtelijke beslissingen waarbij de meest kwetsbare waarden in een gebied sturend zijn. Ontwikkelingen in de zogenaamde bovenste lagen (wonen, werken, recreëren, et cetera) richten zich daarbij op de waarden en kwaliteiten vanuit de onderste lagen (water, cultuurhistorie, natuur, et cetera) en de infrastructuur. Het grote belang van de onderste lagen komt voort uit de onvervangbaarheid van deze waarden.



Daarnaast heeft ook het bestaande ruimtelijke beleid zijn weerslag op de ontwikkelingspotenties voor bestaande en nieuwe functies. Verschillende regionale en lokale studies en beleidsvisies doen uitspraken over het grondgebied van de gemeente Maasdriel. Deze structuurvisie schept duidelijkheid over de plannen en beleidsstukken die voor de gemeente Maasdriel van belang zijn.



In de visiefase wordt de ruimtelijke koers op hoofdlijnen uitgezet, welke er voor zorgt dat de geanalyseerde ontwikkelingspotenties benut worden, maar tegelijkertijd voorkomt dat conflicten ontstaan tussen het ruimtegebruik en de duurzame gebiedskwaliteiten. Deze koers vormt het inspiratiekader en afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Maasdriel.

## 1.4 Plan-MER

De in de Visie Maasdriel 2020+ beschreven ontwikkelingen op het gebied van wonen (nieuwe woonwijken) en werken (bedrijventerreinen en glastuinbouwgebieden) zouden consequenties kunnen hebben voor het milieu in de gemeente Maasdriel. Deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen hebben niet alleen negatieve, maar ook positieve milieueffecten tot gevolg. De ontwikkelingen betreffen activiteiten die mogelijk m.e.r.- (beoordelings)plichtig zouden kunnen zijn. Bovendien was het op voorhand niet uitgesloten dat ontwikkelingen een negatief effect zouden hebben op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Hierdoor zou sprake geweest kunnen zijn van een noodzakelijke 'passende beoordeling' en daarmee ook een verplichting tot het opstellen van een plan-MER.

Het instrument plan-MER brengt de mogelijke milieugevolgen al in een vroeg stadium in beeld. De gemeente Maasdriel ziet het plan-MER om die reden niet als een verplichting, maar juist als een instrument dat kansen biedt om mogelijke ontwikkelingsrichtingen (scenario's) op een transparante wijze in beeld te brengen en tegen elkaar af te wegen. Daarmee kan het ook als een transparant communicatiemiddel worden ingezet.

Door het instrument plan-MER vroegtijdig en parallel met de structuurvisie in te schakelen wordt voorkomen dat de suggestie bij bewoners en belangengroepen wordt gewekt dat gemaakte keuzes achteraf worden 'gladgestreken'.

Het instrument plan-MER is immers niet pas achteraf ingeschakeld om reeds gemaakte keuzes te verantwoorden, maar is al vanaf het eerste stadium gebruikt om te maken keuzes te onderbouwen.

## **1.5 Proces**

Voorliggende structuurvisie is tot stand gekomen na een uitvoerig proces met ambtenaren van de gemeente Maasdriel. In diverse bijeenkomsten is gebrainstormd over verschillende thema's als wonen, werken, landbouw, infrastructuur, landschap, recreatie et cetera. Dit heeft uiteindelijk geleid tot voorliggende structuurvisie, inclusief bijbehorend plan-MER en Voortoets en Passende Beoordeling.

## **1.6 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 van deze structuurvisie wordt de bestaande situatie geanalyseerd aan de hand van de lagenbenadering. De gebiedskwaliteiten worden in beeld gebracht en een korte historische schets geeft inzicht in de ontstaansgeschiedenis van Maasdriel. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in de beleidsuitspraken die zijn gedaan op Europees, landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Uitsluitend ruimtelijk relevante uitspraken, die van invloed zijn op het ruimtegebruik in de gemeente Maasdriel worden in dit hoofdstuk behandeld. Hoofdstuk 4 beschrijft de visie op hoofdlijnen en in hoofdstuk 5 wordt het ruimtelijk casco beschreven, het visiebeeld voor de langere termijn. Hierna komt het projectenplan aan bod, opgedeeld in programma (hoofdstuk 6), projectenoverzicht (hoofdstuk 7) en uitvoeringsplan (hoofdstuk 8). De samenvatting van het plan-MER is in hoofdstuk 9 opgenomen. In hoofdstuk 10 zijn de (te doorlopen) processtappen opgenomen. Hoofdstuk 11 tenslotte bevat de bronnenlijst.



## 2 Ruimtelijke structuur

### 2.1 Positionering in de regio

De gemeente Maasdriel beslaat min of meer de zuidoostelijke helft van de Bommelerwaard. Het is een groen, open polderlandschap met een aantal verspreid gelegen kernen, te weten: Alem, Ammerzoden, Hedel, Heerewaarden, Hoenzadriel, Hurwenen, Kerkdriel, Rossum, Velddriel, Well en Wellseind, samen (op 1 januari 2011) goed voor 23.976 inwoners. De gemeente is ontstaan door samenvoeging van de voormalige gemeenten Ammerzoden, Hedel, Heerewaarden, Maasdriel en Rossum.

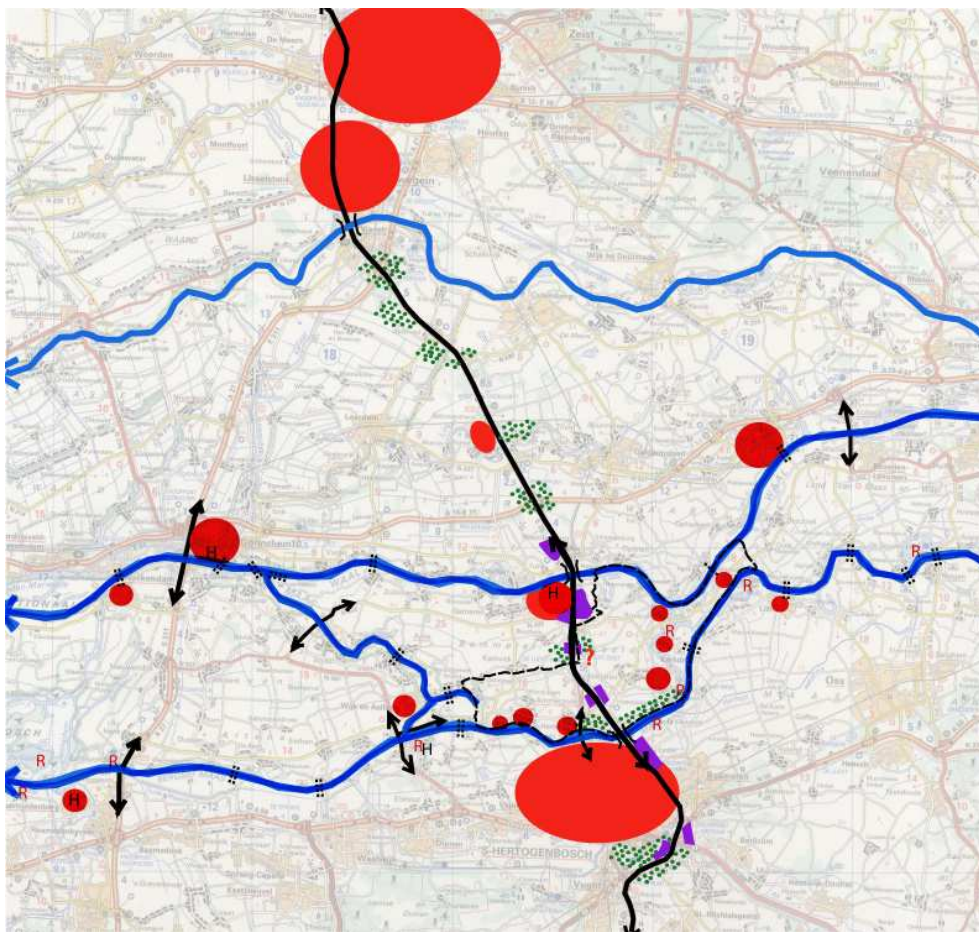
Maasdriel heeft een bijzonder strategische ligging. De gemeente is namelijk gesitueerd aan (de) drie belangrijk(st)e vervoersassen van Nederland: de snelweg A2, die van noord naar zuid heel Nederland doorkruist, en de rivieren Maas en Waal.

Met de ligging langs de snelweg A2 ligt de gemeente Maasdriel aan een belangrijke vervoersas tussen Utrecht en 's-Hertogenbosch: beide steden die zich sterk ontwikkelen. Bovendien ligt de gemeente in de noordflank van 's-Hertogenbosch.

Naast belangrijke vervoersassen in de vorm van weg en water, loopt ook een belangrijke spoorverbinding door de gemeente Maasdriel: de spoorlijn tussen 's-Hertogenbosch en Utrecht. Er ligt echter geen station binnen de gemeentegrenzen. De dichtstbijzijnde stations zijn te vinden in Zaltbommel en 's-Hertogenbosch.

De gemeente Maasdriel is een landelijke gemeente met veel ruimte en waardevolle (natuur)landschappen, zeker in vergelijking met de grootstedelijke regio's waartussen de gemeente gelegen is.

Het kaartje op de volgende pagina geeft een overzicht van hoe de gemeente Maasdriel in groter verband, vanaf de belangrijke vervoersassen, gezien kan worden. Op het kaartje staan de snelweg A2, die 's-Hertogenbosch met Utrecht/Nieuwegein verbindt, de rivieren Maas en Waal (en de Lek) met bijbehorende oversteekplaatsen, de overige kernen langs deze vervoersassen, de bedrijventerreinen, groen-/natuurwaarden en recreatieve waarden.



	gemeentegrens		rivier
	A2		oversteekplaats
	stedelijk gebied		veerpont
	historische kern		groen-/natuurwaarden
	bedrijventerrein		recreatieve waarden

Positionering Maasdriel in de regio.

## 2.2 Lagenbenadering

De gemeente Maasdriel is geanalyseerd op basis van de lagenbenadering. De ruimtelijke situatie wordt uiteengelegd in drie lagen met een verschillende dynamiek. Het betreft het natuurlijk systeem, de netwerkenlaag en de occupatielaag.

De onderste laag gaat in op landschapskenmerken en de ontstaansgeschiedenis van de kernen. Ook belangrijke water- en groenstructuren komen aan de orde. De netwerkenlaag beschrijft de infrastructurele verbindingen in de gemeente en de occupatielaag besteedt aandacht aan de gebruiksfuncties die de grond heeft. Vooral wonen en werken zorgen voor een belangrijke ruimtevraag. Vanuit een historisch perspectief is de huidige structuur beschreven. De subparagrafen zijn onderverdeeld in twee delen. Het eerste deel van de paragraaf beschrijft de historische ontwikkeling en het tweede deel van de paragraaf beschrijft de huidige situatie. Beide delen hebben een duidelijke relatie met elkaar. Bij de onderste laag is deze onderverdeling losgelaten. De ondergrond is namelijk niet of nauwelijks aan verandering onderhevig.

### 2.2.1 Onderste laag - Het natuurlijk systeem

De Bommelerwaard en Maasdriel zijn te karakteriseren als een agrarisch cultuur- en rivierenlandschap. De kenmerken van dit landschap zijn het resultaat van langdurige ontwikkeling.<sup>1</sup>

#### Abiotische opbouw

##### Geologie

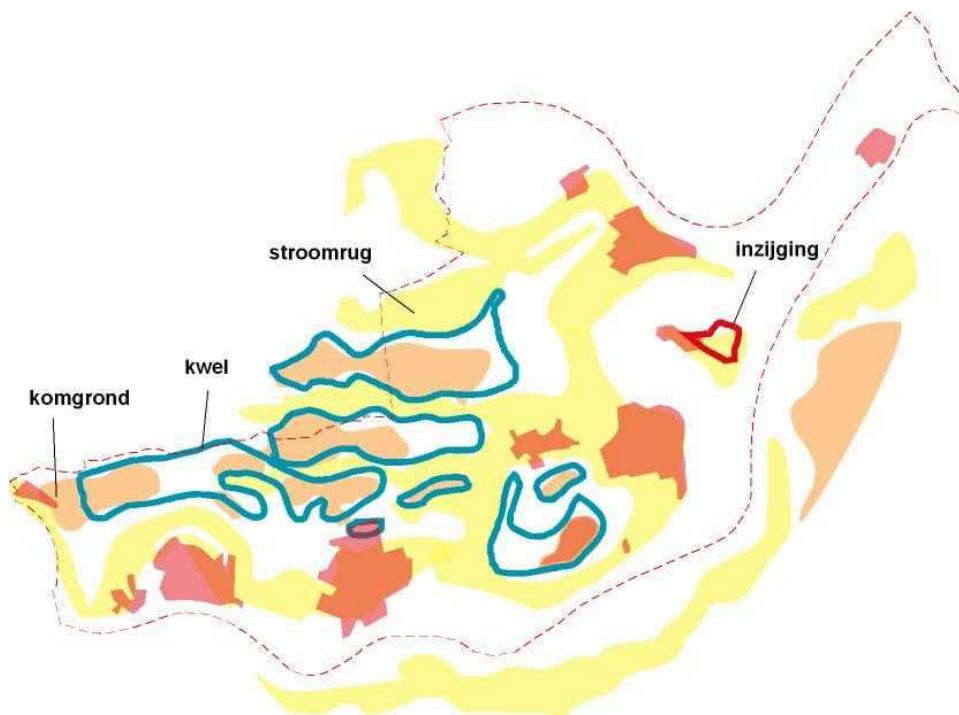
De geologie geeft de opbouw van de totale bodem aan. Tijdens het Pleistoceen zijn in Maasdriel drie verschillende lagen afgezet door de rivieren, te weten:

- een laag grover zand van de formatie van Sterkel;
- een laag fijner zand van de formatie van Urk;
- een laag zand (zavel/klei) van de formatie van Kreftenheye.

Het voorkomen van zand vormt de reden dat, met name in de uiterwaarden van de Maas, de nodige zandwinning heeft plaatsgevonden. Op deze lagen is in het Holoceen een laag van zavel of klei afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot de zogenaamde Betuweformatie.

---

<sup>1</sup> De beschrijvingen van de abiotische, hydrologische en biotische opbouw zijn grotendeels ontleend aan de StructuurvisiePlus 2004-2015.



Abiotische opbouw gemeente Maasdriel; bron: Structuurvisie Plus Gemeente Maasdriel (2004).

### Geomorfologie en bodem

Maasdriel wordt aan de noord- en zuidkant begrensd door een rivier. Ondanks het vlakke polderlandschap, komen bescheiden hoogteverschillen voor. De uiterwaarden hebben een hoogte van circa 4 meter boven NAP, terwijl de binnendijkse polders een hoogte van circa 2 meter boven NAP kennen. De verklaring voor dit hoogteverschil is gelegen in het feit dat het sedimentatieproces na de bedijking in de Late Middeleeuwen is voortgegaan. De bodemopbouw heeft het gebruik en de inrichting van het landschap beïnvloed. Het rivierenlandschap wordt gekenmerkt door stroomruggen, oeverwallen, komgronden en uiterwaarden.

Voordat de bedijkingen tot stand kwamen, vochten de grote rivieren zich door het gebied, met elementen als zijtakken, aftakkingen en afgesneden geulen. Bij grote waterafvoer overstroomde het hele gebied. Dicht bij de hoofdstroom zetten zich grovere deeltjes af, verder van de hoofdgeul fijnere deeltjes. Daardoor ontstond er verschil tussen de, dicht bij de rivier gelegen, zavelige oeverwallen en de, verder van de rivier gelegen, zware kleigronden van de kom. Als de stroom van de rivier zich verlegde of als er een zijtak ontstond, ontstonden er vanzelf ook weer nieuwe oeverwallen. De oeverwallen die door een verlegde rivier werden achtergelaten, worden stroomruggen genoemd. De gronden van de oeverwallen en stroomruggen zijn vruchtbaar, kalkrijk en bevatten zand, zavel en lichte klei. Doordat nabij de rivierbedding het meeste materiaal werd afgezet, liggen de oeverwallen en stroomruggen van oorsprong hoger dan de komgronden. Door klink van de kleigronden in de kom is het hoogteverschil in de loop der tijd toegenomen.

In de noordflank van de gemeente liggen waardevolle komgronden (waaronder De Vliert). De uiterwaarden bevinden zich langs de Maas en de Waal. Ze zijn hoger gelegen dan de binnendijkse gronden en bestaan uit goed ontwaterde bodems met zware zavel en lichte klei. Delen van de uiterwaarden zijn vergraven voor klei- en zandwinning.

### **Aardwetenschappelijke waarden**

In de Bommelerwaard komen gebieden voor met aardwetenschappelijke waarden. Het oorspronkelijk bodemprofiel en het in samenhang daarmee ontstane landschap zijn nog aanwezig. Deze waarden komen nog voor in de onvergraven uiterwaarden bij Kerkdriel en Alem, bij de meander rond Ammerzoden en de Drielsewetering

### **Hydrologische opbouw**

#### **Watersysteem**

Het watersysteem van Maasdriel is karakteristiek voor het rivierengebied en staat onder invloed van de waterstanden van Maas en Waal. Naarmate de afstand tot de rivier groter wordt en de deklaag zwaarder, wordt deze invloed gedempt. De geologische bodemopbouw is door regelmatige afzettingen vanuit de rivieren divers. Dicht tegen de dijk, waar de bodem uit zand en zavel bestaat, is de invloed van de rivieren groot.

De waterstanden van Maas en Waal vertonen grote schommelingen. Bij hoge rivierwaterstanden neemt de druk op het grondwater in de uiterwaarden toe en treedt binnendijks (meer) kwel op.

Afhankelijk van de afstand tot de rivier en de dikte van de deklaag (zandbanen) leidt dit in meer of mindere mate tot hoge grondwaterstanden. Het effect van hoge rivierwaterstanden is groter naarmate deze langer duren. Juist waar oppervlaktewater kwelbanen doorsnijdt en/of ontzandingen hebben plaatsgevonden, kan plaatselijk sterke kwel optreden.

Bij lage rivierwaterstanden hebben Maas en Waal een drainerende invloed. Vanwege de zandige bovenste laag van de ondergrond kan water gemakkelijk infiltreren in de bodem. Dit leidt binnendijks in droge perioden, vooral dichtbij de rivier, tot lage grondwaterstanden en droogvallende sloten. Dit is met name het geval in Alem. In droge perioden worden sloten door middel van het inlaten van water vanuit de Maas op peil gehouden.

De Waal heeft op jaarbasis een infiltrerende werking. Het grootste deel van de gemeente is een infiltratiegebied. Alleen lokaal langs de rivieren is de gemiddelde kwel sterker dan de gemiddelde wegzijging.

Het veranderend klimaat heeft mogelijk tot gevolg dat de Waal, nu een gecombineerd riviersysteem van regen- en smeltwater, de kenmerken van een regenwaterrivier krijgt. Het gedrag gaat dan meer lijken op dat van de Maas, een typische regenwaterrivier. Een dergelijke rivier kent procentueel grotere schommelingen in afvoeren en grotere effecten op onder meer het grondwatersysteem.

### Oppervlaktewatersysteem

Het oppervlaktewatersysteem heeft als functie om de van nature grote fluctuaties in het grondwater op te vangen. Ook vindt per gebied een specifiek peilbeheer plaats, dat volledig is afgestemd op de door de gebruiker te stellen eisen, met andere woorden; het voorkomen van wateroverlast door waterafvoer in natte en wateraanvoer in droge perioden. In Maasdriel wordt hiervoor Maaswater ingelaten bij het Gat van Sientje (ten noorden van Kerkdriel) en uitgelaten bij Hedel en Wellseind (ten noordwesten van Amerzoden). Het stelsel van watergangen bestaat uit enkele grote weteringen in de komgebieden en vertakkingen daarvan, die doordringen tot in de stroomruggen.

Het oppervlaktewatersysteem in de uiterwaarden is beperkt tot kleinere sloten met als functie een versnelde drooglegging van de gronden.



Hydrologische opbouw gemeente Maasdriel; bron: Structuurvisie Plus Gemeente Maasdriel (2004).

### Biotische opbouw

#### Landschap

De abiotische opbouw in samenhang met de occupatie zijn bepalend voor de ruimtelijke structuur. Het landschap heeft een eigen karakteristiek met open kommen, dichter bebouwde oeverwallen, oude nederzettingen, aantrekkelijke rivierkanten met dijken en uiterwaarden. Door de grillige structuur van oeverwallen is het landschap kleinschalig. De oeverwallen en stroomruggen liggen min of meer evenwijdig aan de rivier en vormen van oudsher de bewoonde en meest intensief gebruikte delen.

Plaatselijk komen nog duidelijk herkenbare oeverwallen voor, zoals aan de buitenzijde van de meander van Ammerzoden en de oeverwal bij Hoenzadriel. Heerewaarden ligt op een hoge stroomrug.

Fruitteelt, glastuinbouw en paddenstoelenteelt concentreren zich op deze gronden. Kassen komen verspreid en in dichte linten voor.

De kommen worden gekenmerkt door openheid. Een deel van de oorspronkelijke openheid is verdwenen door onder andere boerderijverplaatsing, het 'afzakken' van boomgaarden van de stroomruggen naar de kommen. Het Drielse Broek en De Vliert zijn nog redelijk gave kommen.

De uiterwaarden van Waal en Maas verschillen duidelijk. De Waaluiterswaarden worden regelmatig overstroomd en zijn grotendeels afgeticheld, waarbij laaggelegen grasland en kleiputten zijn overgebleven. De oevers zijn breed en zandig en benedenstrooms begroeid met riet.

De Maasuiterswaarden overstroomden één à tweemaal per jaar. Afgezien van kanalisatiewerken en zandwinningen, zijn de uiterwaarden weinig vergraven. De oevers zijn vaak met stortsteen afgewerkt. In de uiterwaarden komt bedrijvigheid voor (steenfabrieken, scheepswerven, overslagbedrijven, agrarische bedrijven, restaurants, kampeerterreinen en jachthavens).

Het Eiland van Alem is een bijzonder element. Het eiland ligt in de binnenbocht van de vroegere Maas. Het landschap rond het eiland is fraai. Dit betreft de rivierarm zelf, alsmede de aangrenzende uiterwaarden. De kern Alem en de individuele boerderijen hebben niet alleen cultuurhistorische waarden, maar ook een duidelijk ruimtelijk verband met de aangrenzende uiterwaarden.



Alem in het fraaie glooiende landschap.

## Natuur

Ook voor de natuur is de bodem sterk bepalend. In de uiterwaarden van de Waal leidt de grote dynamiek van de rivier tot overstroomde graslanden, moeras- en oeverruigten, slikken en zandstranden. In de brede uiterwaard bij Hurwenen komt een minder dynamisch moeras voor.

De uiterwaarden van de Maas zijn relatief droog en bevatten weinig water en moeras. Op enkele plekken staan fraaie meidoornhagen (restanten Maasheggenlandschap). Voor de natuur zijn de zandige, reliëfrijske uiterwaarden bij Alem aan de dode Maasarm waardevol. Aan de (zuid)westzijde van de gemeente Maasdriel (Wellseind) ligt een deel van de Afgedamde Maas. Hier zijn moeras en rietoevers aanwezig.

De Heerewaardense uiterwaarden hebben een potentiële natuurfunctie. Aan de Maas-kant kunnen zich natuurdoeltypen ontwikkelen als stroomdalgrasland, hardhoutoibos en rietmoeras, in afweging tot de huidige landschappelijke waarden en natuurwaarden. Ten behoeve van natuurontwikkeling zijn onder meer beheersovereenkomsten met landbouwers afgesloten.

De natuurwaarden van de stroomrugggronden zijn die van het kleinschalig cultuurlandschap (amfibieën in kolken, steenuilen in knotwilgen en hoogstamboomgaarden, akkeronkruiden et cetera). De waarden zijn momenteel vaak geconcentreerd in de kleinschalige zone langs de winterdijken en in de kommen. Het oorspronkelijk schrale, natte karakter van de kommen is grotendeels verdwenen en daarmee ook de kenmerkende natuur. Voor natte natuur zijn weteringen, eendenkooien, graslanden en dwarsdijken van belang.

Het open rivierenlandschap heeft waarden voor weidevogels. Binnen de gemeente komen deze waarden vooral voor in:

- de Vliert ten noorden van Velddriel;
- het Grote Lage Broek ten noorden van Hedel en ten oosten van Kerkwijk;
- de Hurwenense uiterwaard.

Ook delen van de uiterwaarden van de Maas zijn voor enkele vogelsoorten (onder meer de gans) waardevol (als overwinteringsplaats).

Er komen in Maasdriel gebieden voor met ecologische waarden in uiterwaarden en in komgronden. Ecologisch bestaat tussen deze gebieden geen wezenlijke samenhang. Enkele van deze gebieden hebben nog een redelijk oorspronkelijk karakter behouden, zoals:

- de komgronden ten zuiden van Velddriel;
- het oeverlandschap bij Hoenzadriel;
- de open komgronden ten noorden van Velddriel;
- de open komgronden direct ten noorden van Ammerzoden;
- de voormalige meander ten noorden van Ammerzoden.

## 2.2.2 Middelste laag - De netwerken

### Historische ontwikkeling

De oudste wegen binnen de gemeente Maasdriel liggen op de hoger gelegen gronden van de oeverwallen en stroomruggen. Deze wegen hebben veelal een enigszins kronkelend beloop. Ook de bandijken die in de Late Middeleeuwen werden aangelegd en die veelal gesitueerd zijn op de oeverwallen en stroomruggen, vormen een belangrijk onderdeel van de wegenstructuur. De hoofdverbindingen over de stroomruggen werden in het algemeen doorsneden door dwarswegen, die de meanderende Maas accentueren. De wegen in de kommen zijn rechter en sluiten aan op het afwateringsstelsel (provincie Gelderland, 1989).

Er zijn in de gemeente Maasdriel verschillende noord-zuidroutes voor autoverkeer, die veelal pas in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn aangelegd. Een belangrijke uitzondering is de noord-zuidroute tussen Zaltbommel en Hedel (de voormalige rijksweg), die Utrecht en 's-Hertogenbosch verbindt. Deze weg is als onderdeel van het Rijkswegenplan uit 1927 tot stand gekomen. In 1937 werd de Hedelse brug, nadat eerder al de Bommelse Brug was gerealiseerd, geopend. Hiermee was de noord-zuidverbinding via de Bommelerwaard gereed. De capaciteit van deze verbinding werd op den duur te klein en in de jaren zeventig werd voor de A2 een tweede brug over de Maas aangelegd; de Maasbrug bij Empel. In 1970 werd het nieuwe tracé van de rijksweg A2 (tussen afrit 18 en Empel) geopend. Sindsdien is de 'oude rijksweg' in gebruik als ontsluitingsweg.

Andere grote (infrastructurele) ontwikkelingen die zich voordeden waren de aanleg van de spoorlijn in 1870 (die de gemeente van noord tot zuid doorkruist en ook stopte bij Hedel), de diverse ontzandingen, de aanleg van de Van Heemstraweg tussen Zaltbommel en Heerewaarden, bochtafsnijdingen van de Maas ten zuiden van Alem (waardoor Alem als het ware een eiland werd) en bij Hedel, de Provinciale weg tussen Heusden en Rossum en de bouw van een vaste oeververbinding bij Hedel.

### Huidige situatie

#### (Auto-)infrastructuur

De belangrijkste verkeersader die door de gemeente Maasdriel loopt is tegenwoordig de snelweg A2. In Maasdriel is de A2 een stroomweg die van noord tot zuid de gemeente doorkruist. De huidige snelweg wordt verbreed tot 2x3 rijstroken. De A2 sluit via de op- en afritten aan op de N831. De aansluiting van de Oude Rijksweg op de A2 (bij de Lucht) is vervallen in het kader van de verbreding van de A2. Dit betekent dat meer verkeer via de aansluiting Kerkdriel (bij De Geerden) rijdt. Ter compensatie van de afsluiting van aansluiting Hedel, is het oostelijk deel van de rondweg Hedel aangelegd, waarmee de Prinses Beatrixstraat en Drielseweg worden ontlast.

De N831 is de belangrijkste west-oostverbinding in de gemeente Maasdriel. De weg loopt vanaf het westen van de gemeente (ten westen van Well) door het dorp Ammerzoden, de buurtschap Californië en het dorp Hedel. Vervolgens gaat de N831 vanaf de Oude Rijksweg in Hedel onder de A2 door (afslag Kerkdriel), door Velddriel, om uit te komen bij de rotonde Alemsestoep (tussen Alem en Rossum).

Vanaf de rotonde Alemsestoep gaat de N322 verder naar het westen van de gemeente Maasdriel, langs Rossum en Heerewaarden. Kruispunten tussen gebiedsontsluitingswegen komen voor in Hedel (Baronieweg/Veldweg) en Velddriel (N831/Wordenseweg, in de vorm van een rotonde).

De Oude Rijksweg begint bij de voormalige afslag Hedel/Ammerzoden ten noorden van Hedel en loopt dan anderhalve kilometer naar het zuiden, waar de N831 (Alem-Wijk en Aalburg) op de Oude Rijksweg aansluit. Vervolgens gaat de weg langs Hedel om daarna via de Hedelse brug de Maas over te steken, om zo de gemeente Maasdriel met 's-Hertogenbosch te verbinden.

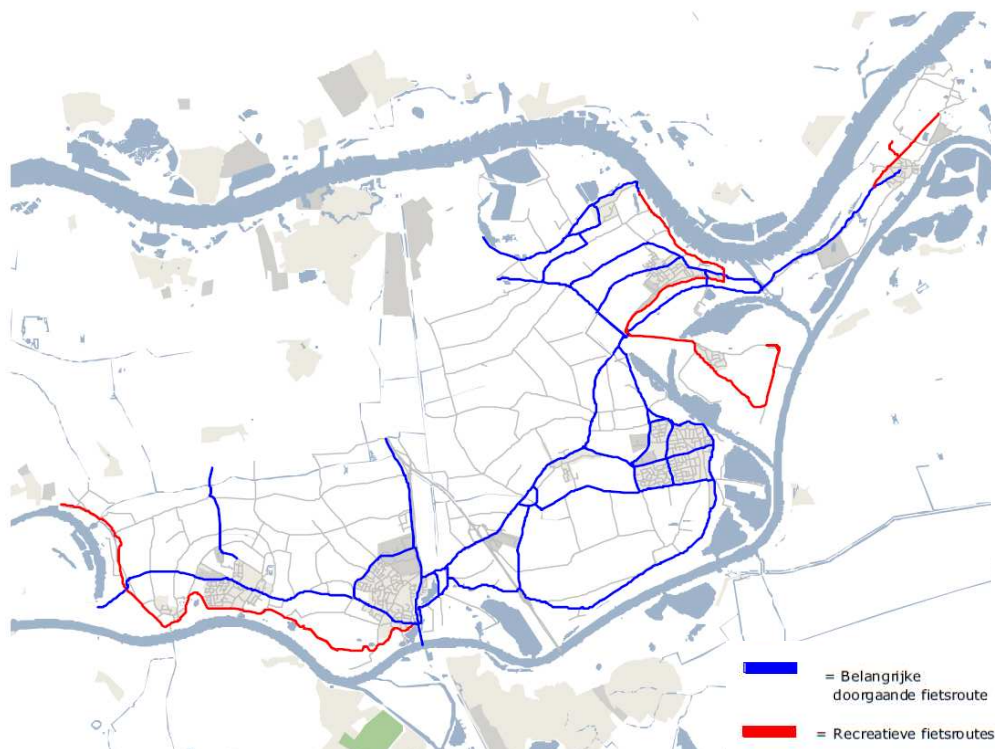
Wat betreft infrastructuur in de kernen kan gezegd worden dat over het algemeen de linten waaraan bebouwing is gesitueerd als hoofdweg gezien kunnen worden. Langs deze hoofdwegen wordt buiten de bebouwde kom van de kern vaak het (agrarische) bebouwingslint voortgezet. Voor de wat grotere kernen (zoals Kerkdriel) geldt dat de voormalige landwegen tegenwoordig de hoofdwegen vormen.

### **Maas & Waal**

Naast vervoer over de weg is in de gemeente Maasdriel ook vervoer over water mogelijk. De twee belangrijkste rivieren van Nederland (de Maas en de Waal) stromen door de gemeente heen, waar zowel de vrachtscheepvaart als recreatieve scheepvaart gebruik van maakt (met name van de Maas). In vrijwel alle kernen van de gemeente Maasdriel, gelegen aan de Maas, vindt recreatieve scheepvaart plaats. Ook is een aantal bedrijven gevestigd aan de Maas, voornamelijk in Kerkdriel en nabij Rossum en Heerewaarden.

### **Langzaam verkeer**

Het fietsnetwerk bestaat enerzijds uit 'doorgaande fietsroutes', die vooral gebruikt worden voor de rechtstreekse routes tussen de kernen. Op veel van deze fietsroutes zijn fietsvoorzieningen gerealiseerd. Anderzijds bestaat het fietsnetwerk uit 'recreatieve fietsroutes', die vooral via de dijken leiden.



Overzicht belangrijkste fietsroutes; bron: Mobiliteitsplan Gemeente Maasdriel (2008).

### *Openbaar vervoer*

Het openbaar vervoer in Maasdriel bestaat uit een aantal busdiensten, dat door Arriva wordt verzorgd. Naast de busdiensten kunnen bewoners gebruik maken van de regio-taxi.

De busdiensten door de gemeente bestaan uit drie streeklijnen, die de hoofdverbindingen richting 's-Hertogenbosch, Zaltbommel en Nijmegen verzorgen.

Deze drie streeklijnen worden aangevuld door een aantal buurtbussen dat de kernen in de gemeente verder bedient en zorgt voor een directe verbinding tussen Hedel en Zaltbommel.



Overzicht openbaar vervoer in gemeente Maasdriel; bron: Openbaar Vervoer Gelderland. Dienstregeling december 2010 (Provincie Gelderland).

De spoorlijn Utrecht-'s-Hertogenbosch loopt door de gemeente Maasdriel, maar er is geen station binnen de gemeente. Het dichtstbijzijnde station ligt in Zaltbommel. Qua gebruik is het station in 's-Hertogenbosch veruit het belangrijkste.

### 2.2.3 Bovenste laag - De occupatie

#### Historische ontwikkeling

##### Cultuurlandschap

Van een min of meer permanente occupatie van de stroomruggen was sprake vanaf de 8<sup>e</sup> eeuw (provincie Gelderland, 1989). De van nature vruchtbare gronden werden in gebruik genomen als akkerland. De verkaveling in stroken werd afgestemd op het reliëf; de stroken liepen van hoog naar laag en werden gescheiden door kavelsloten. Afhankelijk van de ouderdom werden de oude bouwlandcomplexen nabij de dorpen aangeduid als eng, ing of akker. Kenmerkend voor het rivierengebied is de kromme akker, die vermoedelijk is ontstaan doordat tijdens het ploegen bochten werden gemaakt om de zware ploeg te kunnen keren.

In de Bommelerwaard herinneren de namen Benedenste Kromakkers en Bovenste Kromakkers mogelijk aan deze vorm. De komgronden bleven lange tijd onontgonnen en werden alleen in droge perioden gebruikt als extensieve weidegrond.

Vanaf 1.000 na Chr. werden in de Bommelerwaard de eerste dijken aangelegd. Aanvankelijk betrof het eenvoudige kaden, die delen van de dorpsgebieden voor overstrooming behoedden. De kaden werden dwars op de stroomrichting van de rivier aangelegd aan de oostzijde van een dorp.

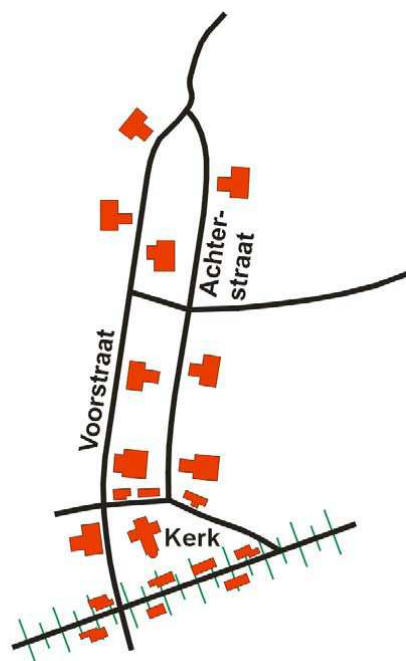
Door de aanleg van deze dwarskaden (zijdwenden) werd instroom van water uit het stroomopwaarts gelegen gebied voorkomen. Vanaf de twaalfde eeuw werden de dwarskaden samengevoegd en uitgebreid tot doorgaande bedijkingen langs de rivieren.

Door de totstandkoming van de dwarskaden en ringdijken ontstond de mogelijkheid om de komgronden te ontginnen. Hiervoor was het nodig de waterafvoer van het gebied te regelen, waartoe weteringen en sloten werden gegraven. De weteringen, veelal voorzien van kaden, werden aangelegd in de lagere delen van de polders. De Drielsche Wetering en de Rossumse Wetering zijn hiervan voorbeelden. De komgronden werden vrijwel uitsluitend gebruikt als weide- en hooilanden. Kenmerkend voor de komgronden was de weidsheid van het landschap. In tegenstelling tot de occupatiezone van de stroomruggronden, kwam in het komgebied nagenoeg geen bebouwing of opgaande beplanting voor. De uiterwaarden die na bedijking ontstonden, werden al vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw gebruikt als hooi- en grasland. De meeste natte gedeelten dienden voor de winning van griendhout en riet.

Na de Tweede Wereldoorlog is het cultuurland sterk veranderd door ruilverkavelingen. Als gevolg van deze ontwikkelingen is het landschappelijk contrast tussen de stroomruggen en het komgebied afgenomen. Ook de verschijningsvorm van het buitendijks gebied is door kanalisatie van de Maas, zand- en grindafgravingen en ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van recreatief gebruik ingrijpend veranderd.

### **Nederzettingen**

Een kenmerkende nederzettingenvorm in dit deel van het rivierengebied is het gestrekte esdorp. Schematisch gezien bestonden de meeste kernen oorspronkelijk uit twee of drie evenwijdige assen in de lengterichting van de stroomrug. Soms was de ene as belangrijker dan de andere, bijvoorbeeld omdat de doorgaande weg ermee samenviel. De naamgeving Voorstraat en Achterstraat hing daarmee samen. De voor- en de achterstraat sloten vaak op één of twee plaatsen vorksgewijs op elkaar aan. De beide straten werden vaak door dwarsstraatjes verbonden. De agrarische bebouwing lag losjes gegroepeerd aan de straten. Ter plaatse van de kerk was meestal sprake van enige verdichting en enige burgerbebouwing. Dijkbebouwing bestond vrijwel uitsluitend uit burgerwoningen (agrarische bedrijven lagen op het maaiveld of op kunstmatige ophogingen), bewoond door ambachtslieden, herbergiers, riet- en griendwerkers, landarbeiders et cetera.



Schema nederzettingvorm 'gestrekt dorp'.

Kerkdriel 1830-1850 (bron: watwaswaar.nl).

In de kernen van de gemeente Maasdriel is deze structuur, of delen daarvan, veelal nog herkenbaar aanwezig. De historisch-stedenbouwkundige structuur van de kern Kerkdriel bestaat bijvoorbeeld uit drie min of meer parallelle wegen: de Maasdam-Hintham, de Dalemstraat-Mgr.Zwijzenplein-Teisterbandstraat (omstreeks 1850 nog Voorstraat geheten) en de Julianastraat-De Hohorst-Leiensteinstraat (omstreeks 1850 nog Achterstraat geheten). Tussen deze wegen bevonden zich dwarsstraten als de Kromsteeg-Nieuwstraat, de Kerkstraat en de Paterstraat. In bovenstaande afbeelding is deze structuur goed zichtbaar. Ook de kernen Velddriel, Hedel, Ammerzoden, Well, Wellseind, Heerewaarden, Rossum en Alem zijn van oorsprong gestrekte dorpen met twee parallelle wegen die de richting van de stroomrug volgden en vorksgewijs op elkaar aansloten.

Voor de kernen Ammerzoden, Hedel, Well en Rossum geldt dat het vroeger heerlijkheden zijn geweest, met een eigen kasteel. De strategische ligging aan de Maas en op de grens tussen Brabant en Gelderland (en voor Hedel later ook aan het spoor) heeft ervoor gezorgd dat deze kernen zich sterker konden ontwikkelen. Ammerzoden lag van oorsprong in de provincie Noord-Brabant.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn grote delen van de kernen in de gemeente Maasdriel verwoest. Na de oorlog vond wederopbouw plaats. Tot 1960 vond uitbreiding van de kernen voornamelijk plaats door verdichting en verlenging langs de bestaande bebouwingslinten. Planmatige woonuitbreidingen vonden pas na deze periode plaats. De ruilverkavelingen in de jaren 50, 60 en 70 van de vorige eeuw leidden er (indirect) toe dat langs de wegen in het buitengebied veel agrarische bebouwing verscheen.

### Cultuurhistorische waarden

Op structuurniveau is het landschappelijk contrast tussen de stroomruggen en de komgebieden zeer waardevol. Het open komgebied heeft een rationele strokenverkaveling, terwijl de percelen op de stroomruggen meer onregelmatig van vorm zijn. Bovendien zijn de stroomrugggronden intensiever gebruikt, hetgeen blijkt uit de hogere bebouwingsdichtheid en het voorkomen van fruitboomgaarden. De waardevolle structuren bestaan respectievelijk uit historische (lint)bebouwing in Ammerzoden (kasteel en omgeving), Heerewaarden, Kerkdriel, Rossum, Velddriel, Well en Wellseind. Naast deze waardevolle bebouwingslinten, komen verspreid diverse elementen voor, die de ontwikkelingsgeschiedenis representeren, zoals de molens, een eendenkooi, dorpskades, Fort Sint Andries en Kasteel Ammersoyen.

De cultuurhistorische elementen vormen aantrekkelijke, herkenbare ensembles. Met name de samenhang met de rivier(dijk) is bijzonder karakteristiek in Well, Rossum en Heerewaarden.

### Huidige situatie

#### Wonen

De gemeente Maasdriel is een landelijke gemeente en huisvest circa 24.000 inwoners, verdeeld over elf kernen. De huidige woonvoorraad betreft ongeveer 8.900 woningen. Hieronder staat de verdeling van het aantal inwoners over de verschillende kernen weergegeven.

Gemeentedeel	Mannen	Vrouwen	Totaal
1. Kerkdriel	3.581	3.592	7.173
2. Velddriel	846	733	1.579
3. Alem	340	293	633
4. Hoenzadriel	147	131	278
5. Well (inclusief Wellseind)	489	509	998
6. Hurwenen	423	419	842
7. Ammerzoden	1.733	1.807	3.540
8. Hedel	2.423	2.314	4.737
9. Rossum	1.371	1.361	2.732
10. Heerewaarden	748	716	1.464
<b>Totaal inwoners gemeente Maasdriel</b>	<b>12.101</b>	<b>11.875</b>	<b>23.976</b>

Aantal inwoners per 1 januari 2011; bron: gemeentelijke basisadministratie Maasdriel.

De gemeente Maasdriel telt relatief veel 65-plussers en wat minder jonge huishoudens dan gemiddeld in Nederland het geval is. De gemeente ligt in een regio waar de bevolkingsdaling pas medio jaren 30 valt te verwachten.

### **Bedrijventerreinen**

In totaal zijn er in de gemeente Maasdriel ongeveer 1.750 bedrijven gevestigd.

De gemeente Maasdriel kenmerkt zich door zijn kleinschaligheid en veel op de lokale markt gerichte bedrijven. De verschillende bedrijven liggen veelal verspreid door de gemeente, met concentraties in en bij de kernen.

In zes van de elf kernen van de gemeente Maasdriel zijn bedrijventerreinen te vinden, te weten in Ammerzoden (twee bedrijventerreinen), Hedel (één groot bedrijventerrein, bestaande uit een aantal deel terreinen), Heerewaarden (drie bedrijventerreinen), Kerkdriel (drie bedrijventerreinen), Rossum (één groot bedrijventerrein) en Velddriel (één groot bedrijventerrein).

Deze terreinen bevinden zich in veel gevallen aan de rand van de kernen en zijn doorgaans goed ontsloten. Uitzonderingen hierin zijn de bedrijventerreinen De Hogewaard en Sepers nabij Heerewaarden. Deze bedrijventerreinen zijn niet direct aan (de rand van) een kern gesitueerd, maar liggen als het ware afgezonderd in het landschap. Beide bedrijventerreinen liggen aan de Maas. Dit geldt eveneens voor bedrijventerrein Steigerboom in Kerkdriel. Ook bedrijventerrein De Geerden, gelegen in Velddriel, vormt een uitzondering. Dit bedrijventerrein ligt ook niet direct tegen een kern aan en is gesitueerd ten oosten van de snelweg A2.

Bedrijventerrein De Hogewaard is over de weg vrij goed ontsloten. Er zijn nauwelijks bedrijven op dit terrein die van het water gebruik maken. Bedrijventerrein Sepers heeft een goede ontsluiting via de Maas, maar is over de weg slecht ontsloten. Bedrijventerrein De Voorne heeft een slechte infrastructuur met een vrij directe aansluiting op de Van Heemstraweg.

De twee bedrijventerreinen in Ammerzoden zijn minder goed ontsloten, via de kern van het dorp. Voor het gebied Uilecoten is een verbetering gemaakt via de Achterdijk (zwaartransportroute).

De aard van de bedrijven is erg gevarieerd. Wel is op te merken dat op de wat grotere bedrijventerreinen (zoals die van Hedel en Velddriel, beide nabij de A2) meer bedrijven gevestigd zijn die zich op de regio oriënteren, terwijl op de kleinere bedrijventerreinen meer sprake is van lokale bedrijven. Uitzonderingen hierop zijn de bedrijventerreinen die aan de Maas liggen, zoals De Hogewaard nabij Heerewaarden. Dit bedrijventerrein huisvest grote bedrijven, welke gebruik maken van de bereikbaarheid via het water.

### **Landbouw**

Gemeente Maasdriel is een landelijke gemeente, met ongeveer een kwart van de bedrijvigheid in de agrarische sector. De landbouw in Maasdriel wordt gekenmerkt door een groot aantal tuinbouwbedrijven en melkveehouderijen. Intensieve veehouderijen en akkerbouwbedrijven komen nauwelijks voor.

In grondgebruik is grasland dominant. Ook akkerbouw neemt een relatief groot oppervlak in beslag. Het gaat hier hoofdzakelijk om snijmaïsteelt. Het grote aantal tuinbouwbedrijven in combinatie met de relatief geringe oppervlakte tuinbouwgrond illustreert de intensiteit van het grondgebruik in deze sector.

### **Glastuinbouw**

Het totale areaal aan glastuinbouw bedraagt ongeveer 45 ha. Bloemen en sierplanten zijn qua areaal de belangrijkste teelt (68%), gevolgd door glasgroenten (28%). De bloemen en sierplanten kunnen vervolgens weer onderverdeeld worden in snijbloemen (72%), waaronder chrysantenteelt en rozenteelt, potplanten (16%) en overig (12%).

In de gemeente Maasdriel zijn diverse glastuinbouwbedrijven gevestigd. Deze bedrijven zijn niet per definitie gespecialiseerde glastuinbouwbedrijven, maar voor een gering aantal bedrijven is sprake van ondersteunend glas of glastuinbouw als neventak.

### **Paddenstoelenteelt**

De teeltoppervlakte paddenstoelen bedraagt in de gemeente Maasdriel ongeveer 14 ha. Dit zijn in totaal circa 60 bedrijven. De paddenstoelenteeltbedrijven zijn, eveneens als de glastuinbouwbedrijven, over het algemeen solitair gelegen. De bedrijven verschillen aanzienlijk in grootte. De gemiddelde teeltoppervlakte van een bedrijf is circa 2.750 m<sup>2</sup>. De paddenstoelenteeltbedrijven in de gemeente Maasdriel zijn, gekeken naar de landelijke verdeling, een goede afspiegeling van de paddenstoelenteeltsector in Nederland.

### **Voorzieningen**

Voorzieningen komen verspreid door de gemeente voor. Vooral in de kernen Kerkdriel, Ammerzoden en Hedel is sprake van een concentratie van voorzieningen. Het winkel-aanbod is met name in Kerkdriel, Ammerzoden en Hedel te vinden. In Kerkdriel vormt het Mgr. Zwijzenplein het winkelhart, in Ammerzoden het winkelcentrum 'De Haar' en in Hedel het winkelcentrum aan de Voorstraat. Het winkelcentrum van Hedel heeft ook aantrekkingskracht voor de inwoners van de Bossche wijk De Maaspoort.

Acht van de elf kernen in de gemeente Maasdriel hebben minstens één basisschool, te weten: Kerkdriel (2), Hedel (3), Ammerzoden (1), Well (1), Velddriel (1), Rossum (1), Alem (1) en Heerewaarden (1). Er is geen middelbare school aanwezig in de gemeente.

Er is een bloeiend verenigingsleven in de gemeente, welke veelvuldig gebruik maakt van de aanwezige accommodaties. Het verenigingsleven is vooral op het niveau van de kernen georganiseerd. Hetzelfde geldt voor sportvoorzieningen. Ook deze zijn vaak per kern georganiseerd. Het voorzieningenniveau staat in enkele kernen in de gemeente onder druk.

## Recreatie

De gemeente kent een aantal belangrijke recreatieve waarden:

- In Heerewaarden ligt het natuurontwikkelingsgebied Fort Sint Andries met het bezoekerscentrum.
- In Heerewaarden ligt een jachthaven met een camping.
- Bij Kerkdriel ligt een aantal grootschalige recreatieve voorzieningen in het recreatiegebied de Zandmeren (strandbad, jachthavens, diverse horecagelegenheden, recreatiewoningen).
- Aan de noordzijde van Kerkdriel ligt een camping, een golfbaan, een (natuur)ijsbaan en sportcentrum de Kreek (met onder andere een sporthal en een zwembad).
- Bij Hedel, Ammerzoden, Alem en Well liggen kleine jachthavens.
- Bij Well ligt het strandbad Well en aan de Wellsedijk een kleine camping.
- Bij de jachthaven in Ammerzoden ligt aan de Bovendijk een in omvang bescheiden camping.
- Het kasteel Ammersoyen en het gebied rond de ruïnekerk in Ammerzoden zijn toeristische trekpleisters.
- Verspreid over de gemeente bevinden zich diverse zogenaamde 'verenigingsmaneges' en een particuliere manege in Velddriel.
- Onder meer langs de dijken liggen verspreid horecavoorzieningen, welke eveneens bijdragen aan een sterk toeristisch profiel.
- Binnen- en buitendijks komen in het gehele grondgebied van de gemeente aantrekkelijke visgebieden voor.
- Verschillende dorpskernen in de gemeente zijn voor een toeristisch-recreatief bezoek interessant.
- In de gemeente komen diverse musea voor, waaronder in Kerkdriel en Hedel. Ook deze bieden een jaarrond toeristisch doel.
- Langs de rivieren Maas en Waal bieden de dijken een prima basis voor recreatieve fietstochten.
- De gemeente is aangesloten op het fietsroutenetwerk (knooppuntennetwerk).
- Er is sprake van een opkomst van agrotourisme (zoals een ijsboerderij, landwinkels, boerengolf, bed & breakfast).

### 3 Ruimtelijk beleid

Ten behoeve van voorliggende structuurvisie is het relevante bestaande ruimtelijke beleid, dat van toepassing is op het grondgebied van de gemeente Maasdriel, geanalyseerd. Veel van de in hoofdstuk 2 genoemde gebiedskwaliteiten en -waarden zijn hierin vastgelegd en worden via beleidsregels beschermd. Deze beleidsregels zijn of moeten nog doorvertaald worden in lokaal beleid. De structuurvisie is hiervoor de aangewezen plek.

In de meeste beleidsstukken worden reeds uitspraken gedaan over de toekomstige invulling van Maasdriel. In bijlage 3 bij voorliggende structuurvisie is per beleidsstuk een samenvatting opgenomen. Dit wil overigens niet zeggen dat elementen die niet specifiek zijn benoemd niet bij de opstelling van de structuurvisie zijn gebruikt. Relevante en gewenste ontwikkelingen en projecten zijn apart van de beleidsstukken onderscheiden en komen in sommige gevallen rechtstreeks terug in het ruimtelijk casco, zoals wordt beschreven in hoofdstuk 5. Voor beleidsstukken die in de StructuurvisiePlus al verwerkt zijn wordt waar mogelijk volstaan met het noemen van de betreffende stukken en waar nodig kort de inhoud weergegeven.



## 4 Visie op hoofdlijnen

### 4.1 Zelfbeeld

De gemeente Maasdriel is gesitueerd in het schitterende rivierenlandschap. De gemeente is trots op de elf kernen met ieder een eigen sfeer en identiteit. De kernen verschillen in omvang, ruimtelijke opbouw, landschappelijke situering en geloofsovertuiging. Het rivierenlandschap bestaat uit twee krachtig stromende rivieren waar de natuur en recreatie veel ruimte hebben. Zo'n 24.000 inwoners wonen en werken met plezier in de verschillende kernen van Maasdriel. Het is een ondernemende gemeente, met veel kleine zelfstandigen en startende bedrijven.

Traditioneel kent Maasdriel een krachtige land- en tuinbouwsector. De teelten van zacht fruit, paddenstoelen en overige tuinbouwproducten zijn in Maasdriel van oudsher sterk aanwezig. De land- en tuinbouw staat wel onder druk en staat voor stevige investeringsopgaven. De Bommelerwaard (inclusief Maasdriel) heeft als opgave de ontwikkeling van een grote locatie voor de glastuinbouw.

De gemeente Maasdriel geeft ruimte aan ondernemers en biedt gedifferentieerde woonmilieus aan haar inwoners. Dit wordt aangeboden in kernen met elk een eigen profiel en specifieke kwaliteiten op een steenworp afstand van de dynamiek van de Brabantse stedenband en de zuidoostkant van de Randstad. De gemeente wil zich ook profileren als zzp-gemeente: een gemeente die in zogenaamde woonwerklandschappen ruimte biedt aan zelfstandige ondernemers. Maasdriel is een gemeente waar niet is voorzien in grote nieuwbouwwoningopgaven of de aanleg van grootschalige bedrijventerreinen. De gemeente is, hoewel gelegen in Gelderland, van oudsher georiënteerd op 's-Hertogenbosch. De goede aansluiting via de A2 op de rest van Nederland is een belangrijk vestigingsvoordeel.

Steeds meer mensen ontdekken Maasdriel voor ontspanning, recreatie en rust. De dragers hiervoor zijn de fraaie en gevarieerde landschappen, met zowel hoge landschappelijke, ecologische als cultuurhistorische waarden. Maasdriel mag dan ook met recht worden getypeerd als de 'Smaragd' tussen Maas en Waal.

De gemeente Maasdriel is gesitueerd op het kruispunt van het riviereengebied en de A2, dit biedt enorme potenties en brengt bedreigingen met zich mee. De ambitie van de gemeente Maasdriel is om met name de unieke landschappelijke kwaliteiten, zoals rust, ruimte en openheid, te combineren met aantrekkelijke woon- en werkmilieus en recreatieve activiteiten.

## 4.2 Visie Maasdriel 2020+ (Gemeente Maasdriel, 2008)

De visie voor de ontwikkeling op lange termijn van de gemeente Maasdriel is geformuleerd in de Visie Maasdriel 2020+. De visie betreft een perspectief voor de toekomst en een richtinggevend kader voor de toekomstige ontwikkeling. De volgende missie wordt gehanteerd:

'Maasdriel is een vitale, levendige gemeente in de Bommelerwaard; een eenheid in verscheidenheid, die voor onze inwoners, ondernemers en bezoekers voorziet in de behoefte aan veiligheid, leefbaarheid, ontplooiing en ondernemen.'

Om deze missie te behalen wordt gestreefd naar een bevolkingsgroei tot 26.000 inwoners in 2020. De clusters Hedel/Ammerzoden en Velddriel/Kerkdriel en omgeving groeien tot min of meer solitaire kernen met een volwaardig voorzieningenniveau.

De kernen Alem, Heerewaarden, Hoenzadriel, Hurwenen, Rossum, Well en Wellseind worden gekenmerkt door wonen in rust, ruimte en groen, waar de basisvoorzieningen aanwezig dan wel toegankelijk zijn. Er is specifieke aandacht voor de huisvesting van ouderen en jongeren en de ontwikkeling van nieuwe concepten, zoals het creëren van werklandschappen en het bouwen in eigen beheer. In totaal moeten er de komende decennia 2.500 tot 3.000 woningen gebouwd worden. Het ruimtebeslag aan nieuwe woonwijken bedraagt hiermee tussen de 125 en 150 ha (uitgaande van een woningdichtheid van circa 20 woningen/ha).

Een ander belangrijk uitgangspunt is dat wonen en werken moeten worden ontvlochten en er gericht moet worden geïnvesteerd in (basis)voorzieningen, onderwijs, verenigingsleven en dagrecreatieve voorzieningen. Er wordt gestreefd naar een concentratie van deze activiteiten. (Relatief) grote bedrijven en/of bedrijven met een negatieve invloed op de omgeving worden verplaatst naar (nieuwe) bedrijventerreinen nabij de A2. Aanvullend wil de gemeente Maasdriel op kleine schaal kleinschalige bedrijvigheid op het terrein van hoogwaardige dienstverlening van buiten aantrekken, onder meer in de vorm van zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers); veelal jonge ondernemers met een gezin en een klein bedrijf aan huis.

Volgens een ruwe indicatie zal het bedrijvenbestand binnen de land- en tuinbouw, vergeleken met de situatie anno 2008, richting 2020 met 25% dalen. De bedrijven die blijven bestaan moeten zoveel mogelijk geconcentreerd worden in landbouwontwikkelingsgebieden, waardoor ook in het landelijk gebied ontvlechting bewerkstelligd en verrommeling en versnippering een halt toegeroepen wordt. Binnen de gemeente moet ruimte vrijgemaakt worden voor moderne en duurzame bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt. De gemeente Maasdriel wil grondgebonden agrarische bedrijven de ruimte geven tussen de kernen.

Grootschalige verblijfsrecreatie wordt niet geambieerd. Maasdriel mikt op de recreant en toerist die geniet van rust, groen en blauw. Bij de ontwikkeling van recreatie en toerisme staan faciliteiten voor de eigen inwoners centraal. De gemeente kiest voor de ontwikkeling van waterwoningen en ligplaatsen voor schepen van inwoners boven grootschalige havenontwikkeling voor gasten.

Natuur en landschap moeten bewaard en ontwikkeld worden en toegankelijk zijn. Natuur wordt ontwikkeld in het kader van rust en ruimte, niet als grote publiekstrekker.

Gezamenlijk resulteren bovenstaande doelstellingen in het volgende, puntsgewijs opgebouwde, ideaalbeeld voor 2020:

- Maasdriel is een gemeente waar het goed wonen is. De kernen hebben ieder een eigen identiteit, daartussen liggen omvangrijke groene zones, deels landbouw, maar ook veel natuur.
- De kernen Kerkdriel, Velddriel, Hedel en Ammerzoden bieden een bundeling van voorzieningen (winkels, onderwijs, zorg/verzorging) en combineren wonen met bedrijvigheid. Samen met Zaltbommel vormen deze kernen het centrum van de Bommerwaard.
- De kernen Alem, Hurwenen, Rossum, Heerewaarden, Hoenzadriel, Well en Wellseind worden gekenmerkt door wonen in rust, ruimte en groen, zijn eigentijds en rustig.
- De bevolking is de afgelopen jaren gestegen tot 24.000, zal groeien naar 26.000 inwoners in 2020 en groeit mogelijk door naar maximaal 29.000 in 2030. Deze groei is bereikt door een actief huisvestingsbeleid voor jongeren, alsmede door profilering van Maasdriel als woon- en werkgemeente voor jonge, ondernemende huishoudens. Door deze groei kent Maasdriel weer een meer evenwichtige bevolkingsopbouw.
- De gezondheid en levensverwachting en het opleidingsniveau van de bevolking benaderen het landelijk gemiddelde.
- Maasdriel kent toegang tot goede voorzieningen voor basisonderwijs, opvang, educatie, sport en verenigingsleven. De gezondheids- en ouderenzorg is overal aanwezig, zij het op een basaal niveau.
- Voor middelbaar- en hoger onderwijs, alsmede voor grootschalige culturele voorzieningen en gezondheidszorg, is Maasdriel aangewezen op Zaltbommel en 's-Hertogenbosch. De infrastructuur (wegen, fietspaden, openbaar vervoer) maakt deze voorzieningen goed bereikbaar.
- De aanwas van de bevolking heeft de winkelstand versterkt: Alle dagelijkse boodschappen zijn verkrijgbaar (voor luxere zaken winkelt Maasdriel als vanouds in 's-Hertogenbosch). De horeca bloeit.
- De omgeving van de kernen in Maasdriel is prachtig: De ruimte tussen de kernen kenmerkt zich door groen en openheid, de randen kennen natuurgebieden en de landbouw is mede drager van het landschap. Hierdoor is Maasdriel niet alleen aantrekkelijk voor eigen inwoners, maar ook voor dagrecreanten.
- De waterfronten bieden fraaie woonmogelijkheden aan het water. Daarnaast zijn er (kleinschalige) haven- en passantenvoorzieningen.
- De landbouw in Maasdriel ondersteunt het fraaie landschap. In ieder geval zijn in de corridor naast de A2 moderne glastuinbouw- en paddenstoelenbedrijven ontstaan, die efficiënt en duurzaam produceren. Tussen de kernen floreren grondgebonden agrobédrijven (fruitteelt, veehouderij, et cetera).

- Handel, nijverheid en dienstverlening in Maasdiel is kleinschalig, maar hoogwaardig. Maasdiel is een broedplaats voor ondernemerschap, de ideale combinatie van wonen en werken.
- Voor hen die buiten Maasdiel werken is de nabijheid van de A2 een uitkomst: Vanuit de gemeente zijn grote delen van Nederland ontsloten.
- Het zware verkeer is geconcentreerd langs de A2. Wegen en fietspaden zijn verbeterd, openbaar vervoersvoorzieningen zijn mede van gemeentewege gefaciliteerd. Hierdoor is de veiligheid toegenomen, ondanks een per saldo gestegen verkeersintensiteit.

### 4.3 Visie op hoofdlijnen

Aan de hand van een zestal stappen wordt een visie op hoofdlijnen voor de toekomst van de gemeente Maasdriel uiteengezet. Hierbij is het natuurlijke systeem leidend.

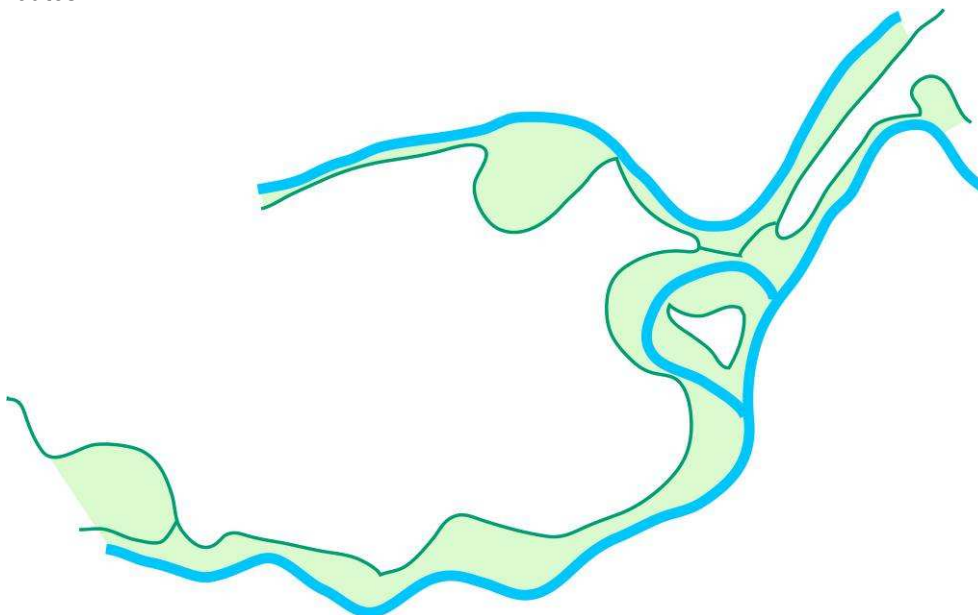
#### Stap 1 - het rivierensysteem

De gemeente Maasdriel is gesitueerd in de benedendelta van twee belangrijke Europese stroomgebieden: de Rijn en de Maas.

De rivieren hebben van oudsher het landschap en het occupatiepatroon bepaald. In het rivierengebied is de mens altijd bezig geweest met de strijd tegen het water. Met de verwachte klimaatveranderingen zal dat in de toekomst niet veel anders zijn.

Uiteindelijk heeft de strijd geleid tot een scherpe demarcatielijn; de dijk. Deze deelt het gebied op in een binnendijks en buitendijks gebied. Het buitendijkse gebied wordt bepaald door de ruimte voor en de dynamiek van de rivier. Deze ruimte biedt plaats aan een robuust, natuurlijk systeem, waar voldoende ruimte aanwezig is voor natuurontwikkelingen en op bepaalde plekken voor watergebonden recreatieve ontwikkelingen. Het binnendijkse gebied biedt ruimte voor occupatie.

De dijken bieden een overzicht over het buiten- en binnendijkse landschap. Vanaf de dijken is op sublieme wijze het rivierenlandschap als geheel ervaarbaar. Daarmee zijn de dijken, naast waterkerende voorzieningen, belangrijke recreatieve en toeristische routes.



Stap 1 - het rivierensysteem.

#### Stap 2 - de waarden

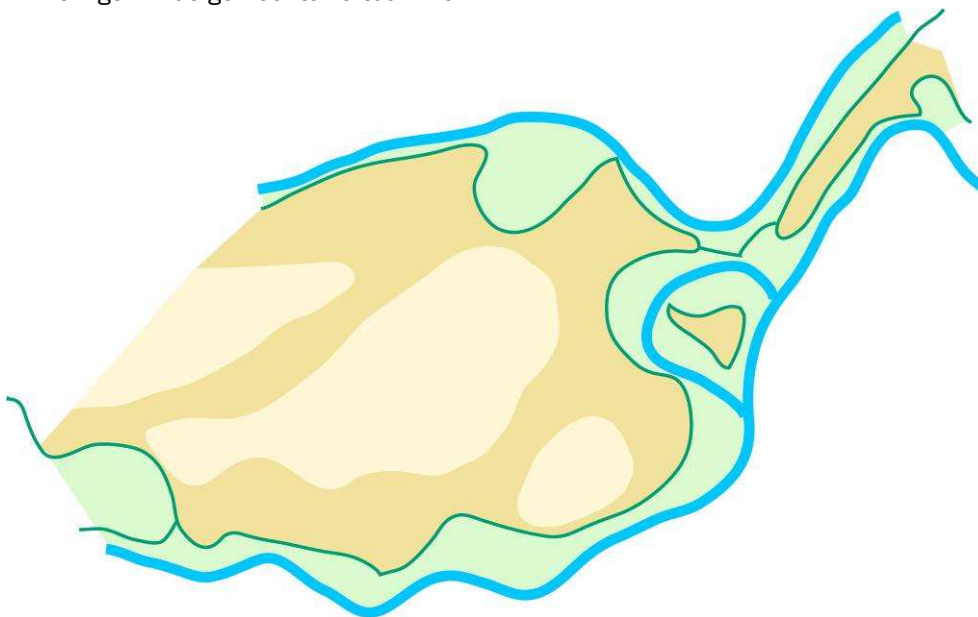
De binnendijkse gebieden, de waarden, zijn eilanden in het rivierengebied, welke veiligheid bieden tegen het water. De ondergrond van deze waarden wordt bepaald door historische rivierpatronen, een stelsel van stroomruggen en komgronden.

De stroomruggen hebben een zandige ondergrond en zijn hoger gesitueerd. Hierdoor zijn de stroomruggen de drogere gebieden in het rivierengebied.

Het zijn de plekken waar van oudsher de menselijke occupatiepatronen zich concentreren, in de vorm van nederzettingen en intensieve vormen van landbouw, bijvoorbeeld fruit- en volle grondteelt. De stroomruggen zijn door hun grondslag uitermate geschikt voor deze vormen van landbouw. Het landschap is op plekken kleinschalig van karakter.

De komgronden bestaan uit kleigronden, door het inklinken zijn deze gronden lager gelegen. De gebieden zijn natter en historisch gezien minder interessant voor occupatie. Het landschap is er grootschalig en open van karakter en wordt bepaald door het moderne agrarische productielandschap. Losse boerderijen en uitgestrekte akkers en weilanden bepalen het beeld van het landschap.

Vanuit het perspectief van het 'eiland' vormt de Bommelerwaard duidelijk een ruimtelijke eenheid. Ontwikkelingen in de gemeente Maasdriel zijn nooit los te zien van ontwikkelingen in de gemeente Zaltbommel.



Stap 2 - de waarden.

### Stap 3 - dorpen met eigen identiteit

Van oudsher zijn de occupatiepatronen gesitueerd op de stroomruggen. De nederzettingen hebben inmiddels een eeuwenlange ontwikkelingsgeschiedenis achter de rug. De geschiedenis heeft geleid tot een grote diversiteit aan kernen met elk hun kwaliteiten en identiteit. Kenmerkend voor de meeste kernen is de directe relatie met de dijkzone en het buitendijkse gebied.

Enkele kernen zijn langzaam gegroeid en hebben een prachtige authentieke landschappelijke situering. Deze kernen bepalen sterk de identiteit van de gemeente als geheel. Het beste voorbeeld hiervan is de kern Hurwenen, waar een landgoed, het intieme wonen aan de dijk en de uitgestrektheid van het binnen- en buitendijkse landschap nog steeds het beeld bepalen.

Andere kernen, met name Kerkdriel, Hedel (onder andere bedrijvigheid) en Ammerzoden, hebben de laatste halve eeuw een behoorlijke groei doorgemaakt, mede onder invloed van bovenlokale processen (invloed 's-Hertogenbosch, A2).

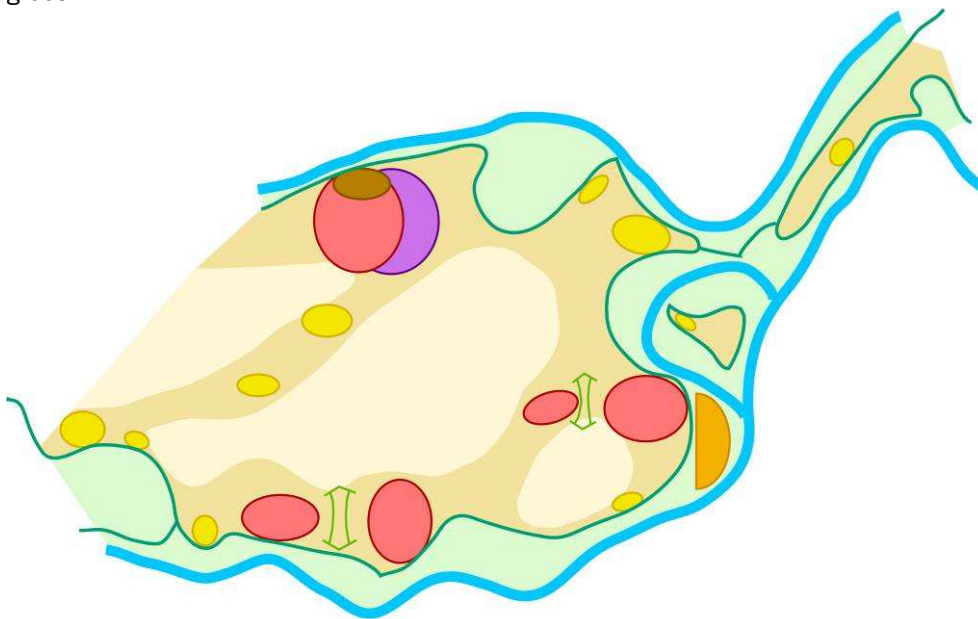
In samenhang met de omvang hebben deze kernen een goed voorzieningenniveau. Het zijn de verzorgingskernen voor de kleinere kernen.

De kern Velddriel is ontstaan aan en gegroeid door de Provincialeweg N831. Veel kleinschalige bedrijven aan huis bepalen het karakter van de kern.

De gemeente Maasdriel is een samenvoeging van diverse gemeenten. Maasdriel heeft hierdoor meerdere gelijkwaardige hoofdkernen en mist een historisch bepaalde bestuurlijke eenheid. Tussen de kernen is een historische rivaliteit aanwezig (bijvoorbeeld Kerkdriel en Velddriel) en er zijn cultuur- en geloofsverschillen (protestant en katholiek).

Zaltbommel is binnen de gemeente Zaltbommel de hoofdkern, waar alle grootschalige ontwikkelingen plaatsvinden. Van oudsher heeft Zaltbommel een historisch belangrijke strategische positie in de noord-zuidroutes door Nederland. Samen met de gemeente Maasdriel vormt de gemeente Zaltbommel de Bommelerwaard.

In een regionaal perspectief is de stad 's-Hertogenbosch van belang voor Maasdriel. Hoewel de stad is gesitueerd aan de andere zijde van de Maas en in een andere provincie, is de ruimtelijke en economische invloed van 's-Hertogenbosch op de gemeente groot.



Stap 3 – dorpen met eigen identiteit.

#### Stap 4 - de levensader van Nederland

De A2 was van oorsprong een belangrijke noord-zuidroute binnen Nederland en is inmiddels uitgegroeid de hoofdtransportas en levensader van Nederland.

Met name vanaf de jaren negentig hebben langs de A2, als gevolg van de goede bereikbaarheid, allerlei ontwikkelingen plaatsgevonden, voornamelijk bedrijventerreinen en kantoorparken. Zaltbommel is hier een voorbeeld van. De aansluiting op de A2 ter hoogte van Velddriel biedt een vergelijkbare potentie.

Door de concurrentie met 's-Hertogenbosch en Zaltbommel valt een hoogwaardige kantoorontwikkeling op deze plek niet te verwachten.

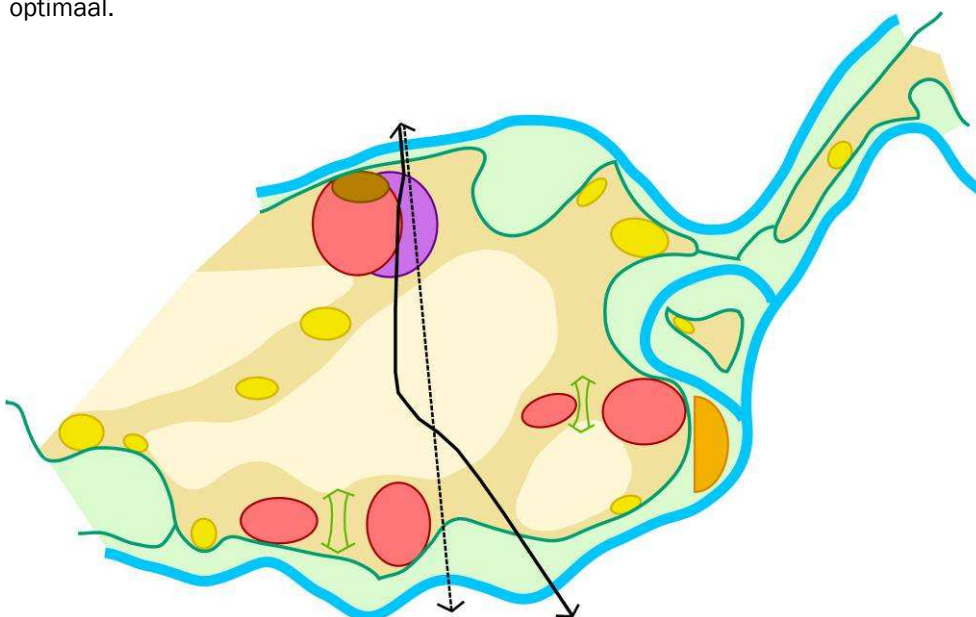
De A2 is niet alleen een belangrijke logistieke route voor goederen, maar ook voor mensen. De A2 is een belangrijke verbindingroute tussen verschillende economische centra en woongebieden.

Met de toenemende mobiliteit van hoogopgeleide werknemers is de gemeente Maasdriel door haar situering aan de A2 een potentieel woongebied. Voorwaarde hiervoor is een woongebied dat aansluit op de woonwensen van deze bevolkingsgroep.

Momenteel profileert de kern Maasdriel zich niet naar de A2. De A2 is vooral een scheidslijn tussen het westelijke en het oostelijke deel van de gemeente. De gemeente Maasdriel is verscholen tussen Zaltbommel en 's-Hertogenbosch. Het gebied kenmerkt zich door een gestage verrommeling van allerlei activiteiten in de omgeving van de A2. A2-gebruikers gaan langs de gemeente en zien de kwaliteiten van de gemeente niet. Maasdriel als gemeente mist een imago dat afleesbaar is vanaf de A2.

De spoorlijn Maastricht - Eindhoven - 's-Hertogenbosch - Utrecht - Amsterdam is parallel aan de A2 gesitueerd. In de Bommelerwaard is één stoptreinstation, Zaltbommel. Maasdriel mist daardoor een goede aansluiting op het openbaar vervoersysteem.

De bereikbaarheid van Maasdriel wordt sterk bepaald door de doorstroming op de A2 en dat geeft nogal eens problemen door files. Het openbaar vervoer is momenteel niet optimaal.



Stap 4 – de levensader van Nederland.

### Stap 5 - groei met accenten

De kwantitatieve groei van de gemeente is geconcentreerd in de grote kernen door middel van traditionele woonwijken. Aan de westzijde van de gemeente zal de groei plaatsvinden in Ammerzoden en Hedel. Beide blijven afzonderlijke kernen. Aan de oostzijde zal de groei plaatsvinden in het cluster Kerkdriel-Velddriel. Beide kernen dienen wel ruimtelijk van elkaar gescheiden te blijven door een parklandschap.

Aan de randen van de kernen is ruimte voor landschappelijke woonconcepten. In Hedel en Kerkdriel zijn er potenties voor waterfronten, welke de kern met de rivier verbinden. Het beleid is gericht op bouw voor eigen behoefte, maar ook voor mensen van buiten de gemeente.

Naast wonen ligt het accent op werken. De vorming van woonwerklandschappen wordt gestimuleerd. In deze gebieden is sprake van een functiemenging van wonen en werken en wordt ruimte geboden voor de vestiging van zzp'ers. Hierbij gaat het met name om kleinschalige bedrijvigheid in de milieucategorieën 1 en 2.

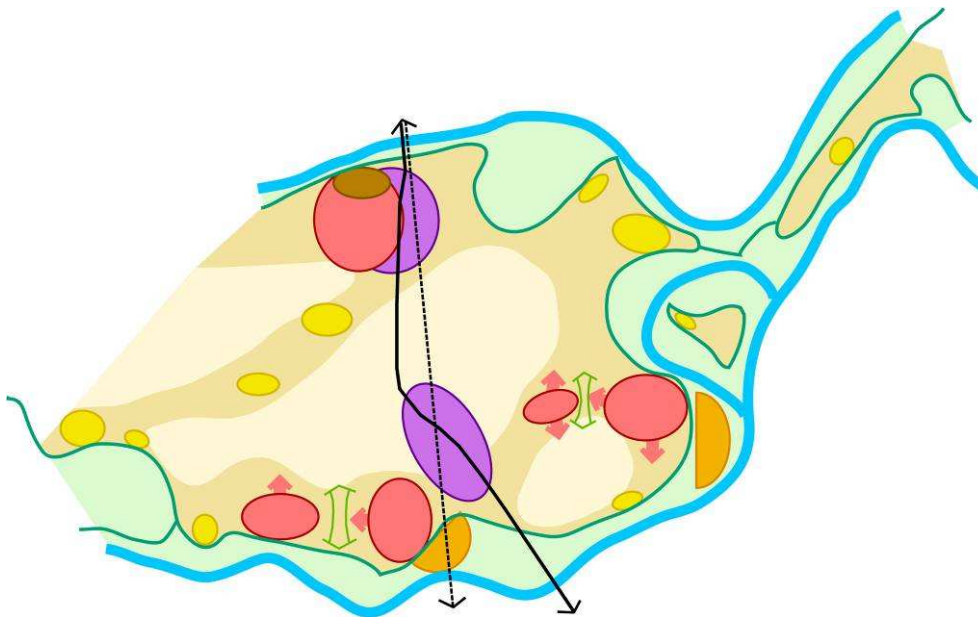
Elke kleine kern kan groeien om in haar eigen behoefte te voorzien. Dit houdt in het bouwen om de voorzieningen in stand te houden (met name de kleine kernen) en om een gezonde woningvoorraad te houden (starters en ouderenwoningen). Landschappelijke woonconcepten sluiten aan op de context van de kleine kernen.

Tussen de verschillende ruimtelijke eenheden dienen in de toekomst open zones in stand gehouden te worden. Voorkomen dient te worden dat clusters aan elkaar gaan groeien. De open zones dienen van voldoende omvang te zijn en ze verbinden de landschappelijke eenheden (buitendijks gebied en open komgronden) met elkaar. Nieuwe landgoederen bieden de mogelijkheid om deze zones op de lange termijn veilig te stellen tegen stedelijke ontwikkelingen.

Landelijke woonconcepten bieden de mogelijkheid voor het creëren van landschappelijke overgangen tussen kern en buitengebied. Daarnaast voegen ze voor de woningmarkt interessante, nieuwe woonvormen toe. Vormen van landelijke woonconcepten zijn nieuwe landgoederen, Ruimte-voor-Ruimte-kavels, woningen met vrijzichtgaranties.

De omgeving van Hurwenen en Rossum biedt, gezien het aantrekkelijke en authentieke landschap, de nabijheid van stedelijke voorzieningen (Zaltbommel) en de goede bereikbaarheid, potenties voor een landschapspark met wonen voor (een) nieuwe doelgroep(en): de woonforens.

De aansluiting op de A2 bij Velddriel biedt potenties voor de ontwikkeling van (boven)lokale bedrijvigheid. Binnen de Bommelerwaard is er behoefte aan een grootschalig kassengebied. De zone oostelijk van de A2 is hiervoor een geschikte locatie. Omdat deze locatie het beeld van de gemeente Maasdriel aan de A2 wordt, is het van belang dat het een icoon voor de kassenbouw wordt. Dit betekent: visueel aantrekkelijk en duurzaam in gebruik.



Stap 5 – groei met accenten.

Rond de haven van Hedel, de brug naar 's-Hertogenbosch en de zandwinningplas bij Hedel liggen bovenlokale potenties voor het ontwikkelen van recreatieve voorzieningen. Deze recreatieve ontwikkeling dient zich te voegen in de ruimtelijke ontwikkelingen (ruimte voor de rivier, ecologie) in de uiterwaarden.

### Stap 6 - samenwerking

De gemeente Maasdriel is een kleine speler in haar omgeving. Veel ontwikkelingen spelen op een hoger niveau en worden ook op een hoger niveau geregisseerd. Door proactief in te spelen op de ontwikkelingen en zelf goede en kansrijke ideeën te genereren, kan sturing worden gegeven aan de eigen positie, in plaats van dat er van hogerhand beslissingen worden geforceerd of dat bepaalde niet-gewenste processen zich stilzwijgend voltrekken.

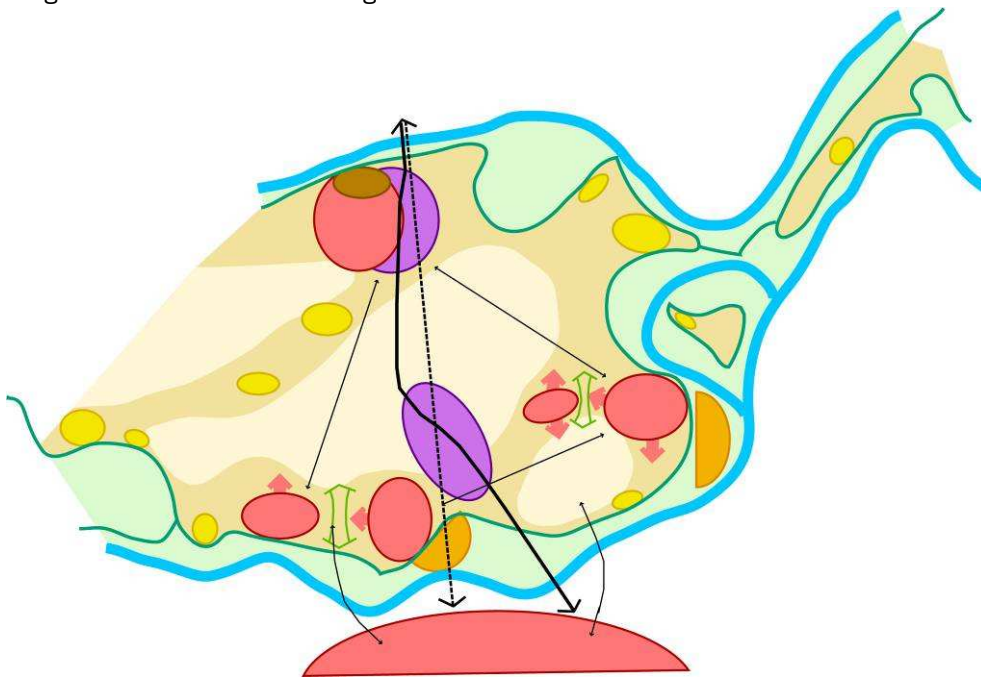
Als kleine speler kan ook geprofiteerd worden van ontwikkelingen in de omgeving.

De meest relevante ontwikkelingen op een hoger schaalniveau zijn:

- natuurlijke en recreatieve ontwikkelingen in het buitendijks gebied;
- ontwikkelingen langs de A2;
- ontwikkelingen op het niveau van de Bommelerwaard, zoals de kassenontwikkeling, bedrijventerreinen, het verkeerssysteem en toerisme;
- ontwikkelingen in de stadsregio 's-Hertogenbosch en de gewenste ruimtebehoefte (voor wonen en recreëren) voor de regio.

Het is van belang dat de ontwikkelingen inspelen op een versterking van de lokale diversiteit binnen de gemeente en de identiteit van de gemeente als geheel. De gemeente Maasdriel kenmerkt zich door haar rust, het groene en landelijke karakter en haar situering op een kruispunt van routes.

De gemeente Maasdriel is een 'green in between'.



Stap 6 - samenwerking.



## 5 Ruimtelijk Casco

Het ruimtelijk casco betreft de toekomstvisie voor de gemeente Maasdriel. Deze visie formuleert het ontwikkelingskader en droombeeld voor de lange termijn en biedt het casco voor concrete projecten en plannen. Het is een afwegingskader, maar tegelijkertijd ook een inspiratiekader voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Het ruimtelijk casco bestaat uit een kaartbeeld en toelichting. Deze twee zijn nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld. De toelichting kan beschouwd worden als een uitgeschreven legenda, waarbij per legenda-eenheid staat beschreven waar het element betrekking op heeft en welke ruimtelijke strategie er bij hoort.

De directe koppeling tussen kaart en toelichting is wenselijk om het structuurvisiebeleid op een eenvoudige manier digitaal raadpleegbaar te maken. De Wro stelt dit als eis bij de opstelling van gemeentelijke structuurvisies.

### 5.1 Bestand(e) kern/lint

De bestaande kernen en linten in Maasdriel vervullen een belangrijke rol voor het accommoderen van de nieuwe ruimtevraag.

Herstructurerings- en intensiveringsprocessen zijn in beginsel niet overal binnen de bestaande kernen en linten mogelijk, maar kunnen uitsluitend plaatsvinden op hiervoor geschikte locaties. Uiteraard moet hierbij worden aangesloten op de kwaliteiten en mogelijkheden van de betreffende kern of het lint en de omgeving.

De duidelijke structuur en de variatie van verschillende buurten en wijken in de kernen dient behouden en waar mogelijk versterkt te worden. Waardevolle open plekken (bijvoorbeeld groengebieden binnen de bebouwde kom) dienen vrij te blijven van bebouwing. Er dient rekening gehouden te worden met karakteristieke doorkijken naar het landschap, de aanwezigheid van monumenten en de structuur van het rivierenlandschap. Waar mogelijk streeft de gemeente naar herstel van oorspronkelijke doorzichten en structuren, die door stedenbouwkundige uitbreidingen teniet zijn gedaan. Ook is het wenselijk om de bestaande overgangen van het landelijk naar het dorpsgebied te verbeteren.

De linten zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau en worden gekenmerkt door een variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven en waar mogelijk in kwalitatieve zin te worden versterkt. In principe is alleen vervangende nieuwbouw in de linten toegestaan. De nieuwbouw moet het bestaande karakter respecteren. Ook hier dient rekening gehouden te worden met karakteristieke doorkijken naar het landschap, de aanwezigheid van monumenten en de structuur van het rivierenlandschap.

Uitgangspunt voor de bestaande kernen en linten is inbreiden voor uitbreiden. Bestaande uitbreidingen, die reeds planologisch vastliggen, dienen afgerond te zijn voordat nieuwe uitbreidingen in aanmerking komen.

Nieuwbouw dient in maat en schaal te passen in zijn omgeving. Er dient op een dorpse manier gebouwd te worden, waarbij wordt gestreefd naar diversiteit per deelgebied voor wat betreft typologie en prijsklasse. De gemeente Maasdriel wil zich profileren als woongemeente met unieke en gedifferentieerde woonmilieus gekoppeld aan kleine kernen met elk hun eigen identiteit en kwaliteit.

Hoogbouw is in principe niet mogelijk binnen de bestaande kernen en linten. Gestapelde woningen van beperkte omvang zijn in beginsel overal in het woongebied mogelijk, mits passend in de stedenbouwkundige structuur.

De gemeente Maasdriel streeft naar een bevolkingsgroei van 24.000 naar 26.000 in 2020 en een mogelijke doorgroei naar maximaal 29.000 in 2030. Het beleid is gericht op bouw voor eigen behoefte, maar ook voor mensen van buiten de gemeente. Een eventueel nieuwbouwprogramma moet met de demografische ontwikkeling rekening houden. Het is wenselijk een actief huisvestingsbeleid te voeren voor jongeren, alsmede Maasdriel te profileren als woon- en werkgemeente voor jonge, ondernemende huishoudens. Het vertrek van jongeren en starters uit de gemeente naar omliggende steden kan hiermee worden afgeremd. Ook dient er aandacht te zijn voor senioren.

Belangrijk is tevens dat het voorzieningenpeil in stand wordt gehouden. Het doel is een evenwichtige verdeling van voorzieningen over de kernen. Hierbij gaat het voornamelijk om buurt- c.q. wijkvoorzieningen, zoals scholen en speelvoorzieningen. De echte centrumvoorzieningen, zoals grootschalige maatschappelijke voorzieningen of detailhandel, horen niet thuis in het woongebied, maar in de centra van de verzorgingskernen (zie 5.2).

Bedrijvigheid is mogelijk in de kernen en linten. Het gaat dan om kleinschalige (onder andere aan huis verbonden) bedrijvigheid of recreatief gebruik (zoals bed & breakfasts). Het is gewenst hinderlijke bedrijven, zoals glastuinbouw- en paddenstoelenteeltbedrijven, ten behoeve van de leefbaarheid zoveel mogelijk uit te plaatsen uit de kernen en de linten. De vrijgekomen locaties kunnen worden herontwikkeld. Hierbij ligt een transformatie naar een woonfunctie voor de hand.

De gemeente Maasdriel stimuleert de vorming van woonwerklandschappen: woongebieden waar ruimte is voor werken aan huis. Dit soort landschappen kan onder andere gevormd worden in bestaande kernen en linten. In deze gebieden is sprake van een functiemenging van wonen en werken. Er wordt ruimte geboden voor de vestiging van zzp'ers. Hierbij gaat het met name om kleinschalige bedrijvigheid in de milieucategorieën 1 en 2.

Om de kwaliteit van de woongebieden ook in de toekomst op peil te houden, zijn soms ingrepen in de openbare ruimte noodzakelijk. Hierbij mag het karakter van de buurten, wijken en linten niet verloren gaan.

## 5.2 Verzorgingskern

Om het proces van afkalving van het voorzieningenniveau te stoppen, kiest de gemeente Maasdriel voor het aanbrengen van een onderscheid in 'verzorgingskernen' en 'kleine kernen'. De kernen Kerkdriel/Velddriel en Hedel/Ammerzoden bieden een bundeling van voorzieningen (detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, zoals onderwijs en zorg/verzorging, horeca, vrijetijdsvoorzieningen). Samen met Zaltbommel vormen deze kernen het centrum van de Bommelerwaard. Deze verzorgingskernen hebben voor de langere termijn goede perspectieven voor vernieuwing en versterking.

De voorzieningen zijn geconcentreerd in de centra van de kernen. Hierbij vullen de centra van Kerkdriel en Velddriel elkaar aan, evenals die van Hedel en Ammerzoden.

De verzorgingsfunctie van de verzorgingskernen zal worden behouden en versterkt door, meer dan op andere locaties, ruimte te bieden voor voorzieningen op de aanwezige concentratiepunten. De centra moeten herkenbaar zijn en blijven als plek waar functies samenkomen en een grote mate van dynamiek ontstaat. Gestreefd wordt naar compacte centra met voorzieningen op korte afstand van elkaar. Uitgangspunt is dat de commerciële voorzieningen in principe op de begane grond gesitueerd worden. Niet-woonfuncties kunnen getransformeerd worden naar wonen, indien de te transformeren functie overbodig is geworden en er geen sprake is van belemmeringen voor bestaande functies. Voldoende parkeervoorzieningen op korte afstand is van belang. Er dient ook aandacht besteed te worden aan de verblijfskwaliteit in de centra.

## 5.3 Kleine Kern

Om het proces van afkalving van het voorzieningenniveau te stoppen, kiest de gemeente Maasdriel voor het aanbrengen van een onderscheid in 'verzorgingskernen' en 'kleine kernen'. In de kleine kernen zijn uitsluitend basisvoorzieningen aanwezig. Dit betekent dat er weinig tot nauwelijks voorzieningen aanwezig zijn, zoals detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, horeca en vrijetijdsvoorzieningen. De nadruk ligt sterk op de woonfunctie. Deze kernen zijn zo kleinschalig of gelegen in de nabijheid van grotere bevolkingsconcentraties, dat versterking of eventuele terugkeer van winkelvoorzieningen en de bouw van nieuwe maatschappelijke voorzieningen van enig formaat niet realistisch is. De nadruk ligt op de instandhouding van de nog aanwezige voorzieningen en dorpsvernieuwing, om de kwaliteit van de leefomgeving te behouden. Daarnaast wordt ingezet op innovatieve concepten, die wonen en dienstverlening bijeen brengen, zonder dat hier grote fysieke ontwikkelingen voor nodig zijn. Te denken valt aan voorzieningen als de mobiele bibliotheek en domotica.

## 5.4 Bestaand bedrijventerrein

De gemeente Maasdriel wil zich profileren als woon- en werkgemeente met unieke werklandschappen voor de kleinere en startende ondernemer. De handel, nijverheid en dienstverlening in Maasdriel is kleinschalig, maar kwalitatief goed. De strategie voor de bestaande bedrijventerreinen is gericht op beheer en waar mogelijk intensivering. In het kader van het streven naar zuinig ruimtegebruik moeten kansen op efficiënt ruimtegebruik benut worden. Vanuit dat principe gaat inbreiding boven uitbreiding.

Herstructurerings- en intensiveringsprocessen zijn in beginsel op alle bedrijventerreinen mogelijk, voor zover hiervoor kansen aanwezig zijn.

Zuinig ruimtegebruik betekent in de eerste plaats dat de ruimte op bestaande bedrijventerreinen beter wordt benut, waarbij sterk wordt ingezet op herstructurering van (verouderde) bedrijventerreinen of delen daarvan. Daarnaast is het van groot belang dat door intensivering en meervoudig ruimtegebruik de ruimteproductiviteit en de ruimtelijke kwaliteit wordt verhoogd. Aandacht is daarbij nodig voor de representativiteit van de bebouwing, met name aan de ontsluitingswegen.

Het streven is gericht op een ruimtelijke verbetering/opwaardering van kwalitatief laagwaardige bedrijfskavels. Verder moet rekening worden gehouden met de specifieke kwaliteiten van het landschap.

Gestreefd wordt naar een verbetering van de landschappelijke inpassing van bestaande terreinen. Daarnaast moet extra aandacht worden besteed aan de overgang van het bedrijventerrein naar het landschap. Nieuwvestiging van bedrijfswoningen op bedrijventerreinen is uitgesloten.

Ook de openbare ruimte op de bedrijventerreinen dient aandacht te krijgen, aangezien deze kan zorgen voor samenhang binnen het bedrijventerrein. Belangrijke aspecten zijn veiligheid en parkeren.

Hinderlijke bedrijven uit de kernen en de linten worden zoveel mogelijk uitgeplaatst naar de bestaande (of nieuwe) bedrijventerreinen in de gemeente. Bedrijven die de bestaande bedrijventerreinen zijn 'ontgroeid' worden zoveel mogelijk verplaatst naar (sub)regionale bedrijventerreinen in de omgeving. Hierdoor ontstaat een doorstroomtraject, waarbij de lokale bedrijvigheid voor de gemeente behouden blijft.

## **5.5 Afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding**

De gemeente Maasdriel wil zich profileren als woon- en werkgemeente met unieke en gedifferentieerde woonmilieus, gekoppeld aan kleine kernen met elk hun eigen identiteit en kwaliteit. De gemeente Maasdriel streeft naar een bevolkingsgroei van 24.000 naar 26.000 in 2020 en een mogelijke doorgroei naar maximaal 29.000 in 2030. Het beleid is gericht op bouw voor eigen behoefte, maar ook voor mensen van buiten de gemeente. Een eventueel nieuwbouwprogramma moet met de demografische ontwikkeling rekening houden. Het is wenselijk een actief huisvestingsbeleid te voeren voor jongeren, alsmede Maasdriel te profileren als woon- en werkgemeente voor jonge, ondernemende huishoudens. Het vertrek van jongeren en starters uit de gemeente naar omliggende steden kan hiermee worden afgeremd. Ook dient er aandacht te zijn voor senioren.

De gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding' kunnen worden getransformeerd van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied, in de vorm van wonen en daarbij horende voorzieningen. Het betreffen locaties grenzend aan bestaande bebouwing waar geen of beperkt duurzame waarden uit de onderste lagen voorkomen. De focus voor wat betreft uitbreiding ligt met name in de kernen Velddriel, Kerkdriel, Hedel en Ammerzoden. Maar ook in de kleine kernen is sprake van beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

In de kleine kernen staat het in stand houden van de leefbaarheid en de voorzieningen centraal. In de gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding' is wonen in een aaneengesloten setting mogelijk. Uiteraard dient er voldoende groen aanwezig te zijn. Uitbreidingslocaties die reeds planologisch zijn verankerd (bestemmingsplan) zijn niet aangeduid als 'afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding', maar als 'bestaand(e) kern/lint'. Voorwaarden waaraan ruimtelijke plannen in deze gebieden moeten voldoen zijn:

- De voorgestelde plannen moeten aansluiten bij de bestaande ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur van de kern of van dusdanige omvang zijn dat ze min of meer op zichzelf kunnen staan.
- Bij de inrichting van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de kwaliteiten en structuren in het gebied en de omgeving.  
Dit betekent ook dat niet elke uitbreiding eenzelfde, relatieve of absolute, woningdichtheid zal hebben. De woningdichtheid zal variëren tussen circa 20 woningen/ha en circa 30 woningen/ha.
- Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen is het uitgangspunt zorgvuldig met de ruimte om te gaan.
- De natuurlijke ondergrond en de historisch gegroeide structuur van Maasdriel moeten meegenomen worden bij de planvorming. Het is gewenst in uitleggebieden een 'ommetje' te kunnen lopen.

De gemeente Maasdriel stimuleert de vorming van woonwerklandschappen: woongebieden waar ruimte is voor werken aan huis. Dit soort landschappen kan onder andere gevormd worden in de gebieden die aangeduid zijn als afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding. In deze gebieden is sprake van een functiemenging van wonen en werken. Er wordt ruimte geboden voor de vestiging van zzp'ers. Hierbij gaat het met name om kleinschalige bedrijvigheid in de milieucategorieën 1 en 2.

## **5.6 Afweegbaar gebied voor wonen in het groen**

De gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor wonen in het groen' kunnen worden getransformeerd van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied, in de vorm van wonen en daarbij horende voorzieningen. In deze gebieden is wonen in een open en groene setting mogelijk.

Bij de inrichting van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de kwaliteiten en structuren in het gebied en de omgeving. De natuurlijke ondergrond en de historisch gegroeide structuur van de aangrenzende kern dan wel het lint dienen te worden meegenomen bij de planvorming. Het programma moet gerealiseerd worden binnen de maat en schaal van het landschap.

Het creëren van een groen dorps woonmilieu met een zachte overgang naar het buitengebied is het uitgangspunt. Tevens zou de ontwikkeling de landschappelijke kwaliteiten kunnen versterken. Het is gewenst in uitleggebieden een 'ommetje' te kunnen lopen. Er dient in relatief lage dichtheden gebouwd te worden. De woningdichtheid zal variëren tussen circa 10 woningen/ha en circa 20 woningen/ha.

## 5.7 Afweegbaar gebied voor bedrijvigheid

De gemeente Maasdriel wil zich profileren als woon- en werkgemeente, met unieke werklandschappen voor de kleinere en startende ondernemer. De handel, nijverheid en dienstverlening in Maasdriel is kleinschalig, maar kwalitatief goed. Het gebied tussen de A2 en Hedel is aangeduid als 'afweegbaar gebied voor bedrijvigheid'. Dit gebied kan worden getransformeerd van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied, in de vorm van bedrijven met bijbehorende voorzieningen. Zorgvuldig ruimtegebruik is uitgangspunt. Hinderlijke bedrijven uit de kernen en de linten worden zoveel mogelijk uitgeplaatst naar dit nieuwe bedrijventerrein.

Bij de inrichting van het bedrijventerrein moet rekening worden gehouden met de specifieke kwaliteiten en structuren van het gebied en de omgeving. Extra aandacht moet worden besteed aan de overgang van het bedrijventerrein naar het landschap en de overgang van het bedrijventerrein naar de A2 (functie als zichtlocatie).

Vanaf de A2 gezien wordt gestreefd naar een kwalitatief beeldbepalend aanzicht met een duidelijk groen karakter. Daarnaast is het belangrijk rekening te houden met een goede inpassing/afscherming aan de westzijde, waar de bebouwde kom van Hedel ligt. Van belang is verder de representativiteit van de bebouwing, met name aan de ontsluitingswegen. Hier is de situering, vormgeving en oriëntatie van de bedrijfsgebouwen belangrijk. Nieuwvestiging van bedrijfswoningen op het bedrijventerrein is uitgesloten.

Ook de toekomstige locatie van de zandoverslagbedrijven, die momenteel nog aan de Zandstraat in Kerkdriel gevestigd zijn, bij Hedel, is weergegeven als afweegbaar gebied voor bedrijvigheid. In hoofdstuk zeven is een meer gedetailleerde beschrijving van deze ontwikkeling opgenomen.

## 5.8 Maasfront

De oevers van de Maas en Waal zijn landschappelijk fraai, maar bieden ook een zeer begeerde woonplek. De gemeente Maasdriel kiest voor de ontwikkeling van waterwoningen en ligplaatsen van inwoners boven grootschalige havenontwikkeling voor gasten. Door dit beleid passen de oevers van met name de Maas prima bij de woonfunctie die de gemeente wil uitbouwen.

De ambitie is woningbouw in combinatie met natuurontwikkeling en (kleinschalige) recreatie. Realisatie van dergelijke Maasfronten is bij uitstek mogelijk in Kerkdriel en in Hedel. Nieuw te ontwikkelen woningen aan de waterfronten hebben een grote aantrekkingskracht op bestaande en nieuwe inwoners van Maasdriel. Met dit soort unieke woonconcepten kan Maasdriel zich profileren. Kleinschalige havenfaciliteiten voor passanten versterken het dynamisch woonbeeld en dragen bij aan de ontwikkeling van de lokale economie. Deze ontwikkelingen zullen ruimtelijk en landschappelijk goed moeten worden ingepast.

## 5.9 A2

Maasdriel ligt in het midden van het land pal aan de A2, met daarmee een goede ontsluiting richting zowel Brabantstad als de Randstad. Door de snelweg A2 is Maasdriel goed regionaal bereikbaar. Voor hen die buiten Maasdriel werken is de nabijheid van de A2 een uitkomst.

De snelweg A2 wordt verbreed om de bereikbaarheid op regionaal niveau te vergroten. De gemeente Maasdriel heeft een brief naar de minister van Verkeer & Waterstaat gestuurd om zo snel als mogelijk te komen tot een verbreding van de A2 tot 2 x 4 rijbanen.

Snelwegen zijn belangrijke identiteitsbepalers, doordat passanten op basis van hetgeen zij zien een beeld van een gemeente vormen. Maasdriel wil haar strategische ligging aan de A2 in de toekomst beter benutten, door op strategische plekken een gezicht naar de snelweg te creëren.

## 5.10 Bestaande infrastructuur

De strategie betreffende infrastructuur is erop gericht de bestaande infrastructuur te handhaven en alleen strikt noodzakelijke nieuwe infrastructuur toe te voegen. Het in stand houden van de hoofdverbindingen is van essentieel belang voor de bereikbaarheid van de kernen. Aanpassingen aan de infrastructuur die noodzakelijk zijn voor een goede verkeersafwikkeling of die de verkeersveiligheid ten goede komen zijn toegestaan. Hierbij moet in samenhang met het landschap gekeken worden op welke manier de aanpassingen goed ingepast kunnen worden. Ook zouden nieuwe innovatieve technieken de ruimte moeten krijgen.

Een afname van het verkeer op de N831, voornamelijk ten oosten van de A2, is gewenst. De verkeersdruk op deze weg dient verminderd te worden. Met name het vrachtverkeer moet zoveel mogelijk worden geweerd op deze route. Hiertoe wordt op termijn (mogelijk) een nieuwe zuidelijke rondweg om Velddriel en Kerkdriel aangelegd. Voor het gebied Uilecoten (Ammerzoden/Hedel) is een verbetering gemaakt via de Achterdijk (zwaartransportroute).

De landschappelijke inpassing van de infrastructurale verbindingen verdient extra aandacht. Het zijn functionele elementen. Het landschap waarin de infrastructurale verbindingen liggen dient haar oorspronkelijke karakter zoveel mogelijk te behouden. Het is ongewenst de infrastructuur in de open agrarische gebieden (komgronden) te benadrukken door deze te voorzien van begeleidende laanbeplanting. Langs de overwegend oost-westgerichte wegen op de oeverwallen is dit wel toegestaan. De barrièrewerking die uitgaat van de infrastructuur dient zoveel mogelijk beperkt te worden.

De bestaande openbaar vervoersverbindingen (bus) moeten gehandhaafd blijven. Het fietsroutenetwerk kan worden uitgebreid. Hierbij kan worden aangesloten op de bestaande infrastructuur.

De spoorlijn Utrecht -'s-Hertogenbosch doorkruist de gemeente, maar er is geen station binnen de gemeente. De gemeente heeft vooralsnog niet de wens een station te realiseren.

### 5.11 Zoekgebied ontsluitingsweg Kerkdriel

Om de verkeershinder op bestaande lokale wegen in en om de dorpen Velddriel en Kerkdriel te verminderen en de ontsluiting van de bestaande en nieuw te ontwikkelen woonwijken in het zuiden van Kerkdriel te verbeteren, wordt op termijn (op z'n vroegst na 2015) een nieuwe ontsluitingsweg ten zuiden van Velddriel en Kerkdriel aangelegd. Deze route wordt de 'Zandmerenroute' genoemd. Het tracé voor deze ontsluitingsweg is voorlopig nog niet bekend.

Indien besloten wordt tot aanleg van de zuidelijke ontsluitingsweg voor Kerkdriel en Velddriel door het komgrondengebied tussen de Laarstraat en Drielse Veldweg, dient binnen het ontwerp specifieke aandacht te zijn voor een landschappelijke inpassing, passende bij het omliggende landschap. De fysieke barrièrewerking van de ontsluitingsweg dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Bij de uitwerking moet dan ook aandacht besteed worden aan de huidige verkeersroutes die door het nieuwe tracé doorsneden worden.

Er is nog geen keuze gemaakt voor het tracé van de ontsluitingsweg. De uiteindelijke keuze dient goed onderbouwd te worden, zowel planologisch als milieutechnisch, maatschappelijk en financieel.

### 5.12 Uiterwaarden

Onder de noemer uiterwaarden vallen ook de grote oppervlaktewateren, zandplassen en de rivieren Waal en Maas. Door onder meer klimatologische veranderingen, onder andere in het neerslagpatroon, zal het karakter van de rivieren verder veranderen. De afvoer van de Maas zal sterker gaan fluctueren.

Daarnaast wordt de maatgevende piekafvoer groter. Hierdoor wordt de kans op overstromingen groter. Na het hoogwater van 1995 wordt primair ingezet op uitwerking van de principes van rivierverruiming, waarbij naast veiligheid tevens een duurzaam en natuurlijk riviersysteem wordt nagestreefd. Alleen daar waar een dergelijke aanpak (maatschappelijk) onhaalbaar is, is dijkverhoging als laatste optie in beeld. Voor Maasdriel worden de Alemsche Waarden gebruikt als waterbergingsgebied, in combinatie met een recreatieve en natuurlijke functie.

Naast deze veiligheidsfunctie, heeft water ook een functie als cultuurhistorisch, recreatief en natuurlijk element. In het buitendijkse gebied kunnen, op plaatsen waar geen strijdigheid is met de natuur- en/of waterdoelstellingen, de mogelijkheden voor recreatie worden benut. Rivierverruiming biedt ook kansen voor (water)recreatie.

De gemeente bevordert initiatieven die kansen bieden voor recreatie op een duurzame manier (rekening houdend met natuur, water en milieu) benutten. Zo zijn de uiterwaarden ook zeer geschikt voor de aanleg van wandelroutes.

### 5.13 Ecologische Hoofdstructuur

Bepaalde delen van de uiterwaarden van de Maas en de gehele uiterwaard van de Waal, voor zover gelegen binnen de gemeente Maasdriel, maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland.

Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. Voor deze gebieden geldt dat de functie als natuurgebied in principe voorop staat.

#### **5.14 Natuurgebied - Natura 2000**

De Waalwaterwaarden, de Kil van Hurwenen en de Rijswaard zijn natte gebieden die tot de zogenaamde Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden behoren. Daar moeten de leefgebieden van de van belang zijnde vogel- en habitatsoorten worden beschermd. Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen.

Deze gebieden kennen bijzondere ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden. Het beleid richt zich op behoud, bescherming en ontwikkeling van de daar aangetroffen en potentiële kwaliteiten. Bebouwing is er in principe niet toegestaan. Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van deze gebieden die significant negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuur zijn niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven beschikbaar zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Eventueel noodzakelijke bebouwing voldoet aan zeer hoge eisen van beeldkwaliteit ter versterking van het natuurlijke en authentieke karakter. Daarnaast wordt gepoogd de ruimtelijke kwaliteit te verhogen door sanering van ont sierende bebouwingselementen.

#### **5.15 Dijken**

Naast een waterkerende en landschapsvormende functie, zijn dijken binnen de gemeente Maasdriel met name van belang voor recreatie en toerisme. Vanuit het oogpunt van voorliggende structuurvisie is vooral deze laatste functie van belang.

De Bommelerwaard heeft een primaire, routegebonden recreatieve uitloofunctie voor de eigen bewoners en de regio 's-Hertogenbosch. In dit verband zijn met name de fietsroutes over de rivierdijken betekenisvol. In samenhang met deze routes is een relatief kleinkorrelig palet van recreatieve voorzieningen ontwikkeld. Deze voorzieningen bevinden zich vooral verspreid in de zuidrand van de gemeente. Deze recreatieve voorzieningen bestaan veelal uit horecavoorzieningen, zoals een restaurant of café.

Voor de benutting van de recreatieve potenties van het gebied is het van cruciaal belang de toegankelijkheid te vergroten door middel van de aanleg van een divers en uitgebreid routenetwerk. In de gemeente is, in samenwerking met de regio Rivierenland, een fietsroutenetwerk op basis van knooppunten aangelegd. Dit sluit aan op het netwerk van Noord-Brabant. Mogelijkheden moeten worden benut om recreatieve knopen met elkaar te verbinden en de interessante plekken in de gemeente beleefbaar te maken. Het gaat hier om een veelvoud aan mogelijkheden zoals boerderijbezoek, overnachting bij de boer, verkoop van streekeigen producten, bezoek van cultuurhistorisch waardevolle objecten et cetera.

Er is aandacht nodig voor voldoende afwisseling in het aanbod. Routegebonden recreatie bestaat tenslotte in verschillende soorten en maten, variërend van sportief (wielrennen, skeeleren en paardrijden) tot recreatief wandelen en fietsen. Ook is het belangrijk gebiedsvreemd verkeer van de recreatieve routes te weren.

Tevens dient aansluiting te worden gezocht bij netwerken buiten de gemeente en een sterke recreatieve poort, die fungeert als vertrekpunt. Voorkomen moet worden dat langs nieuwe routes beplanting komt die de openheid van het achterliggende gebied aantast.

## 5.16 Oeverwallen

De oeverwallen zijn de hoger gesitueerde gronden, waarop het merendeel van de bebouwing aanwezig is en de meeste activiteiten plaatsvinden. Sinds jaar en dag concentreren de menselijke occupatiepatronen zich hier. De stroomruggen zijn door hun grondslag uitermate geschikt voor verschillende vormen van landbouw. Het landschap is op veel plekken kleinschalig van karakter.

Voor zover op de oeverwallen geen andere legenda-eenheden aanwezig zijn, bestaan de oeverwallen voornamelijk uit agrarisch landschap. De landbouw ondergaat de komende jaren een metamorfose. Schaalvergroting en het verbeteren van de efficiëntie zijn bepalende tendensen in vrijwel alle vormen van land- en tuinbouw die in Maasdriel aanwezig zijn. Het merendeel van de Maasdrielse bedrijven is gericht op groei en modernisering en gaat mee in deze tendens.

Het is gewenst de grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt op de oeverwallen te verplaatsen naar de gebieden die zijn aangeduid als 'herstructureeringsgebied glastuinbouw' of 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw'. Het uiteindelijke doel is de oeverwallen buiten deze gebieden nagenoeg vrij van kassen en paddenstoelencellen te krijgen. Nieuwvestiging van dit soort bedrijven is uitgesloten. De vrijgekomen ruimte kan onder andere worden ingevuld met grondgebonden landbouw, andere vormen van landbouw en andere functies als recreatie en toerisme.

De grondgebonden landbouw, van oudsher een belangrijke economische factor in Maasdriel, is van onschatbare waarde voor de versterking en instandhouding van het landschap. De landbouw is namelijk een belangrijke drager van het landschap en daarmee beheerder van een aanzienlijk deel van de landschappelijke en groene kwaliteiten die de bevolking en recreanten waarderen. Ontwikkeling van de overige landbouwactiviteiten (veeteelt, akkerbouw en fruitteelt) wordt dan ook nadrukkelijk, mede in het kader van de landschapsfunctie, geplaatst. Ook deze vormen van landbouw hebben behoefte aan extra ruimte voor groei, modernisering en innovatie.

De gemeente wil de genoemde agrarische bedrijven volop de ruimte geven tussen de kernen en daarmee de kwaliteit van de woonomgeving én van de agrarische bedrijvigheid verhogen. Dit betekent dat, naast uitbreiding, ook nieuwvestiging van dit soort bedrijven is toegestaan. Door deze ontwikkeling wordt het landschap in Maasdriel aanzienlijk verfraaid.

Op de oeverwallen kan de mogelijkheid worden geboden om nevenactiviteiten op agrarische bedrijven te laten ontwikkelen.

Gedacht wordt aan zaken als extensieve recreatie en zorg op de boerderij. Dit om de sector een beter toekomstperspectief te bieden. Hierbij geldt als voorwaarde dat deze verbreding niet ten koste mag gaan van de ruimtelijke kwaliteit.

Een tweede voorwaarde is dat deze ontwikkelingen niet mogen leiden tot een substantiële toename van het aantal verkeersbewegingen en/of tot extra beperkingen van de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven in de omgeving.

Op verschillende locaties zal agrarisch vastgoed beschikbaar komen. Deze vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing (VAB) dient zoveel mogelijk behouden te blijven, waar dit het karakter van het gebied bepaalt. Voor deze vrijkomende agrarische bebouwing kan ingezet worden op functieverandering of verbredingsactiviteiten. Waar sprake is van niet beeldbepalende bebouwing is sloop denkbaar in ruil voor ontwikkelingsrechten elders (Ruimte-voor-Ruimte-constructie).

Overigens is de landbouw niet de enige drager van het landschap. Het landschap ontleent haar karakteristiek juist aan de grote verscheidenheid aan allerlei landschappelijke (knotwilgen, geriefbosjes, dijken, kaden et cetera) en cultuurhistorische elementen (zoals monumentale boerderijen, kastelen en forten et cetera). De verscheidenheid moet zoveel mogelijk behouden blijven en waar dit karakter is verloren gegaan, wordt ingezet op herstel.

In het agrarisch landschap kan ruimte geboden worden voor de opwekking van duurzame energie. Gezocht wordt naar een manier die past bij het gebied. Initiatieven op het gebied van duurzame energie zijn wenselijk.

### **5.17 Komgronden**

De komgronden bestaan uit kleigronden. Door het inklinken zijn deze gronden lager gelegen. De gebieden zijn natter en historisch gezien minder interessant voor occupatie. Het landschap is er grootschalig en open van karakter en wordt bepaald door het moderne agrarische productielandschap. Losse boerderijen en uitgestrekte akkers en weilanden bepalen het beeld van het landschap.

Binnen de gebieden die grotendeels als kommen zijn aangeduid, is een tweetal gebieden aangegeven waarvoor geldt dat ze als grotere eenheid van belang zijn. Met name voor ontwikkelingen die hier plaats mogen vinden, geldt dat de inzet vooral gericht is op het openhouden van het landschap. De karakteristieke openheid is hierbij uitgangspunt. Dit gebeurt in combinatie met een verdere ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden, zoals die voor weidevogels en ganzen.

Met betrekking tot de inpassing van de nieuw aan te leggen zuidelijke rondweg zal in een later stadium bekeken worden wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn in relatie tot het omliggende landschap.

Het behouden en versterken van natuur- en landschapswaarden en de karakteristieke verkavelingspatronen is ook vanuit cultuurhistorisch en ecologisch oogpunt zeer gewenst. Andere functies en ontwikkelingen worden zoveel mogelijk geweerd en/of beperkt qua ruimtebeslag en andere eigenschappen die de openheid in gevaar brengen.

Voor zover op komgronden geen andere legenda-eenheden aanwezig zijn, bestaan de komgronden voornamelijk uit agrarisch landschap.

De landbouw ondergaat de komende jaren een metamorfose. Schaalvergroting en het verbeteren van de efficiëntie zijn bepalende tendensen in vrijwel alle vormen van land- en tuinbouw die in Maasdriel aanwezig zijn. Het merendeel van de Maasdrielse bedrijven is gericht op groei en modernisering en gaat mee in deze tendens. Het is gewenst de grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt op de komgronden te verplaatsen naar de gebieden die zijn aangeduid als 'herstructureringsgebied glastuinbouw' of 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw'. Het uiteindelijke doel is de komgronden nagenoeg vrij van kassen en paddenstoelencellen te krijgen. Nieuwvestiging van dit soort bedrijven is uitgesloten. Ook is het gewenst andere grootschalige bedrijven, met name bedrijven met veel bebouwing, uit deze gebieden te verplaatsen. De gemeente Maasdriel wil de bestaande agrarische bedrijven op de komgronden de mogelijkheid bieden om naar redelijkheid uit te breiden. Nieuwvestiging van glastuinbouw-, boomteelt- en niet-grondgebonden veehouderijbedrijven is uitgesloten. Nieuwvestiging van andere agrarische bedrijven wordt niet per definitie uitgesloten. Hierbij moet wel worden aangesloten op de karakteristieke landschapswaarden van het gebied. Het is van belang bestaande doorzichten zoveel mogelijk te behouden. Agrarische bedrijven en loodsen dienen zoveel mogelijk achter elkaar te worden gesitueerd in plaats van naast elkaar. Verdergaande verstedelijking en ongewenste bebouwing in het open gebied is niet toelaatbaar.

Op de komgronden kan de mogelijkheid worden geboden om nevenactiviteiten op agrarische bedrijven te laten ontwikkelen. Gedacht wordt aan zaken als extensieve recreatie en zorg op de boerderij. Dit om de sector een beter toekomstperspectief te bieden. Hierbij geldt als voorwaarde dat deze verbreding niet ten koste mag gaan van de ruimtelijke kwaliteit. Ook mag de openheid van het landschap niet worden aangetast. Een tweede voorwaarde is dat deze ontwikkelingen niet mogen leiden tot een substantiële toename van het aantal verkeersbewegingen en/of tot extra beperkingen van de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven in de omgeving.

Op verschillende locaties zal agrarisch vastgoed beschikbaar komen. Om de openheid van het gebied te versterken, is het wenselijk deze bebouwing te slopen, in ruil voor ontwikkelingsrechten elders (Ruimte-voor-Ruimte-constructie).

In het agrarisch landschap kan ruimte geboden worden voor de opwekking van duurzame energie. Gezocht wordt naar een manier die past bij het gebied. Initiatieven op het gebied van duurzame energie zijn wenselijk.

### **5.18 Openheid**

De waardevolle open gebieden binnen de gemeente Maasdriel zijn specifiek op de kaart aangeduid als 'openheid'. De strategie in deze gebieden is gericht op het in stand houden en versterken van de bestaande openheid. Ontwikkelingen die deze openheid aantasten zijn ongewenst. Initiatieven die deze openheid versterken, zoals het verplaatsen van agrarische bedrijfsbebouwing, wordt gestimuleerd.

### **5.19 Fort**

De gemeente Maasdriel herbergt een groot aantal cultuurhistorische waarden. Dit zijn belangrijke elementen die de identiteit van Maasdriel bepalen. Cultuurhistorische waarden verdienen het om behouden te worden, maar vooral ook om als inspiratiebron te worden gebruikt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Met betrekking tot de gemeente Maasdriel betekent dit onder andere het respecteren van de historische landschapsstructuur met uiterwaarden, oeverwallen en komgronden en bestaande cultuurhistorisch waardevolle elementen.

De cultuurhistorisch waardevolle 'forten' die in Maasdriel voorkomen zijn specifiek aangeduid op de kaart. Deze cultuurhistorisch waardevolle elementen dienen te worden gehandhaafd. Het betreft fort Sint Andries, nieuw fort Sint Andries en fort Voorne. Door promotie van dit soort overblijfselen uit Maasdiels rijke historie wordt de aantrekkelijkheid van Maasdriel verder versterkt.

### **5.20 Bestaand landgoed/kasteel**

De gemeente Maasdriel herbergt een groot aantal cultuurhistorische waarden. Dit zijn belangrijke elementen die de identiteit van Maasdriel bepalen. Cultuurhistorische waarden verdienen het om behouden te worden, maar vooral ook om als inspiratiebron te worden gebruikt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Met betrekking tot de gemeente Maasdriel betekent dit onder andere het respecteren van de historische landschapsstructuur met uiterwaarden, oeverwallen en komgronden en bestaande cultuurhistorisch waardevolle elementen.

De cultuurhistorisch waardevolle 'bestaande landgoederen/kastelen' die in Maasdriel voorkomen zijn specifiek aangeduid op de kaart. Deze cultuurhistorisch waardevolle elementen dienen te worden gehandhaafd.

Voorbeelden daarvan zijn het kasteel Ammersoyen en het slot van Well. De bestaande landgoederen en kastelen dienen te worden gehandhaafd. Door promotie van dit soort overblijfselen uit Maasdiels rijke historie wordt de aantrekkelijkheid van Maasdriel verder versterkt.

### **5.21 Eendenkooi**

Ten noorden van Hedel komt een eendenkooi voor. Dit is een element dat de ontwikkelingsgeschiedenis van Maasdriel representeert. Het is een specifiek te beschermen waarde. Een eendenkooi is een stuk land en water, dat was ingericht om wilde eenden te vangen.

Het is voorzien van een stelsel van bochtige en nauwe sloten (pijpen), door een haag of heining omgeven, waarin een aantal roep- of kwaakeenden als lokvogel dient. De eendenkooi biedt aan verschillende moeras- en watervogels goede broedmogelijkheden. De eendenkooi is als 'Bos- en Natuurgebied' bestemd in het bestemmingsplan Buitengebied, Binnendijks deel.

De strategie is gericht op het behoud van de eendenkooi in het gebied en een verbetering van de beleefbaarheid. Recreatief medegebruik van de eendenkooi wordt mogelijk geacht.

## **5.22 Herstructureringsgebied glastuinbouw**

Het gebied 'De Grote Ingh' is aangewezen als 'herstructureringsgebied glastuinbouw'. De landbouw ondergaat de komende jaren een metamorfose. Schaalvergroting en het verbeteren van de efficiëntie zijn bepalende tendensen in vrijwel alle vormen van land- en tuinbouw die in Maasdriel aanwezig zijn. Het merendeel van de Maasdrielse bedrijven is gericht op groei en modernisering en gaat mee in deze tendens. Het is gewenst de grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt op de komgronden en de oeverwallen te verplaatsen naar de gebieden die zijn aangeduid als 'herstructureringsgebied glastuinbouw' of 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw'.

In het gebied De Grote Ingh, dat circa 60 ha groot is, zijn reeds enkele grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt aanwezig. In het gebied is echter sprake van een zekere versnippering en op langere termijn zouden daarmee problemen als niet-agrarisch hergebruik of verpaupering kunnen ontstaan, zeker als elders in de regio nieuwe concentratiegebieden met grotere kavels ontstaan. Een actieve herstructurering kan kansen bieden voor een kwaliteitsverbetering. Herschikking van kavels, aandacht voor een goede interne ontsluiting en een passende aankleding kunnen de genoemde problemen ondervangen. Daarmee worden de toekomstperspectieven voor de aanwezige bedrijven en de belevingswaarde verhoogd.

Bij de herstructurering moet aandacht worden besteed aan de omliggende functies, waarvoor in meer (wonen en open agrarisch gebied) of mindere (golfbaan) mate afscherpende maatregelen moeten worden getroffen.

Naast herstructurering biedt dit gebied ook kansen voor intensivering. Grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt, die elders in de gemeente zijn gevestigd, kunnen naar dit gebied verplaatst worden.

## **5.23 Afweegbaar gebied voor glastuinbouw**

De landbouw ondergaat de komende jaren een metamorfose. Schaalvergroting en het verbeteren van de efficiëntie zijn bepalende tendensen in vrijwel alle vormen van land- en tuinbouw die in Maasdriel aanwezig zijn.

Het merendeel van de Maasdrielse bedrijven is gericht op groei en modernisering en gaat mee in deze tendens. Het is gewenst de grootschalige bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt op de komgronden en de oeverwallen te verplaatsen naar de gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw' of 'herstructureringsgebied glastuinbouw'.

Het is het doel dat het gebied nabij de A2 een modern, duurzaam concentratiegebied voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt wordt. Bij verplaatsing van de bestaande bedrijven naar deze corridor is maximaal circa 90 ha beschikbaar. Agrarische ondernemers, bij voorkeur uit de Bommelerwaard, krijgen in dit landbouwconcentratiegebied de gelegenheid moderne, efficiënte en duurzame bedrijven te vestigen. Het doel is de kernen en hun omgeving nagenoeg vrij van kassen en paddenstoelencellen te krijgen.

Bij de vestiging van bedrijven dient wel rekening gehouden te worden met de omliggende (cultuurhistorisch waardevolle) bebouwingslinten en buurtschappen en karakteristieke beplanting. De bedrijven dienen op gepaste afstand van de waardevolle bebouwing gesitueerd te worden en dienen zoveel mogelijk landschappelijk ingepast te worden, zodat de impact op de bestaande bebouwing gering is.

Vanwege de ligging direct aansluitend op de A2 dient de meest westelijke rand van het gebied te worden ingericht als zichtlocatie. Maasdriel kan zich hier met haar glastuinbouw profileren als een moderne, duurzame gemeente. Vanaf de A2 gezien wordt gestreefd naar een kwalitatief beeldbepalend aanzicht met een duidelijk groen karakter.

## 5.24 Nieuw landgoed

Landelijk zijn de afgelopen jaren op diverse plaatsen nieuwe landgoederen gerealiseerd, zo ook in de provincie Gelderland. Een nieuw landgoed is een openbaar toegankelijk bos- en/of natuurgebied (al dan niet met overige gronden), met daarin een woongebouw van 'allure' met maximaal twee à drie wooneenheden en een minimale omvang van de nieuwe natuur, die ook als zodanig bestemd wordt, van 5 ha.

De gemeente Maasdriel leent zich voor een selectieve inzet van deze nieuwe landgoederen ter versterking van de landschappelijk-ecologische en recreatieve structuur. De open komgebieden dienen hiervan gevrijwaard te worden. Op de oeverwallen kan het realiseren van een nieuw landgoed bijdragen aan:

- 1 een versterking van de ter plaatse reeds (potentieel) aanwezige beslotenheid;
- 2 het creëren van nieuwe leefgebieden voor specifieke diersoorten en het uitbouwen van biotoop van diersoorten die reeds thans in aanwezig zijn;
- 3 de realisatie van een uitloopgebied voor de bewoners van de kernen of voor in de recreatiegebieden verblijvende recreanten;
- 4 een afwisseling op het Maasdrielse landschap, waardoor de aantrekkelijkheid voor passanten wordt versterkt.

Voorkomen moet worden dat vanuit nieuwe landgoederen negatieve effecten uitgaan. Hiervan is bijvoorbeeld sprake als grenzend aan een weidevogelbiotoop omvangrijke houtopstanden ontstaan. In deze houtopstanden kunnen zich dan kraaiachtigen nestelen.

## 5.25 Groene buffer

Om ervoor te zorgen dat verschillende verstedelijkte of te verstedelijken gebieden aan elkaar groeien is op vier plekken een 'groene buffer' opgenomen.

Het betreft een buffer tussen Ammerzoden en Hedel, een buffer tussen het gebied dat is aangeduid als 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw' en Velddriel, een buffer tussen Rossum en Hurwenen en een buffer tussen Hurwenen en de gemeentegrens met de gemeente Zaltbommel. Het beleid is gericht op het behoud en de versterking van een groene geleiding tussen de stedelijke gebieden ten behoeve van landschappelijke en ecologische functies.

De ontwikkeling van 'rode' functies is niet per definitie uitgesloten, maar een groene inpassing is noodzakelijk.

## **5.26 Groene geleidingszone**

Enkele zones, gelegen tussen de kernen en het landschap, zijn aangeduid als 'groene geleidingszone'. De versterking van het groene karakter van de dorpsmantels, hier en daar met accenten waarneembaar vanaf de (rijks)wegen, is gewenst. De groene geleidingszones hebben als ondergeschikte functie het fungeren als landschappelijke of ecologische verbinding tussen de agrarische gebieden of natuurgebieden, waar mogelijk gecombineerd met recreatief medegebruik. Uitgangspunt bij realisatie is een breedte van ca. 200 meter. Ook tussen Velddriel en Kerkdriel is een groene geleidingszone opgenomen. Het doel van deze zone is dat de kernen als losse kernen herkenbaar blijven. De zone moet echter geen barrière vormen, maar juist een verbinding tussen de kernen. De zone moet ook een betekenis hebben voor de bewoners. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan een sportpark of een parkachtig gebied, dat fungeert als uitloopgebied.

Er moet worden aangesloten op de openheid van het landschap en het meer kleinschalige karakter van de hier voorkomende landschapselementen. Bij de ontwikkeling van de zones kan worden geput uit het scala aan beplantingsvormen dat kenmerkend is voor dit gebied. De ontwikkeling van opgaande elementen mag geen afbreuk doen aan de kwaliteiten van de Bommelerwaard als weidevogelgebied.

## **5.27 Groene inpassing**

Voor bepaalde functies, zoals glastuinbouw en bedrijvigheid, is het wenselijk om deze landschappelijk in te passen en/of af te schermen. Op de kaart zijn deze zones aangeduid als 'groene inpassing'. De manier waarop dit gebeurt, is afhankelijk van de functie. Bij het nieuwe glastuinbouwgebied is het voorstelbaar dat het groen een bijdrage levert aan de presentatie van het gebied. Bij het bedrijventerrein bij Hedel, waarbij de ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing over het algemeen wat minder is, kan het groen functioneren als afscherming. Bij de verschillende inpassingzones wordt onderscheid gemaakt in functie, gebruik, inrichting en breedte. Bij de inpassing dient gebruikt gemaakt te worden van gebiedseigen beplanting.

## **5.28 Recreatieve knoop**

Op plaatsen waar recreatieve aanleidingen aanwezig zijn (zoals bij bestaande recreatieve activiteiten, in linten en kernen, beeldbepalende VAB's, cultuurhistorisch waardevolle elementen, natuurgebieden en knooppunten van verschillende soorten routes)

kunnen nieuwe knopen worden ontwikkeld. Bij de ontwikkeling van recreatie en toerisme staan faciliteiten voor de eigen inwoners centraal. Daarnaast wil de gemeente Maasdriel kleinschalig toerisme stimuleren.

Grootschalige verblijfsrecreatie wordt niet geambieerd. Recreatieve voorzieningen zijn er op gericht de samenleving van Maasdriel te verrijken en dragen bij aan een aantrekkelijke woon- en werkomgeving.

De invulling van een recreatieve knoop hangt af van de ruimtelijke context en kan uiteenlopen van een horecapunt (kampeerboerderij, bed and breakfast, kleinschalig hotel) tot een bezoekerscentrum met informatievoorziening en ruime parkeergelegenheid. De ontwikkeling van recreatieve knopen draagt bij aan het mozaïek aan functies in het buitengebied die met elkaar verbonden zijn door routes. Met name het eiland Alem heeft grote potentie op het gebied van toerisme en recreatie. Het voorzieningenniveau rond dit knooppunt kan uitgebreider zijn dan elders.

## 5.29 Recreatieve voorziening

In de gemeente Maasdriel is een drietal 'recreatieve voorzieningen' aangeduid. Twee voorzieningen worden gevormd door het recreatiegebied ten oosten en ten noordoosten van Kerkdriel. De andere voorziening betreft het gebied ten zuidoosten van Hedel.

Het noordelijk deel van het recreatiegebied bij Kerkdriel bestaat onder andere uit een 9-holes golfbaan. Voor bestaande voorzieningen in de recreatieve gebieden behoort uitbreiding van de bestaande faciliteiten tot de mogelijkheden.

In het zuidelijk deel ligt recreatiegebied 'De Zandmeren'. Hier bevinden zich onder andere een zandstrand en diverse faciliteiten voor watersportliefhebbers. Het gebied rondom De Zandmeren wordt heringericht. Daarnaast is het de bedoeling een boulevard, vakantiewoningen en meer recreatieve voorzieningen te realiseren. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan de natuurlijke omgeving in samenhang met de recreatieve aspecten.

De zone ten zuidoosten van Hedel grenst direct aan het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch, ten zuiden van de Maas. Deze zone zal in de toekomst meer en meer worden gebruikt als uitloopgebied van de stedelijke zone. De hoofdpoging hier is om met behoud van de kernkwaliteiten het gebied aantrekkelijk te maken als recreatief uitloopgebied en recreatieve poort van de Bommelerwaard en de gemeente Maasdriel. Het gebied moet een poortfunctie vervullen naar het achterliggend cultuurlandschap, een vertrekpunt voor routegebonden recreatie.

Mogelijkheden voor extensieve (bedoeld voor de dagelijkse uitloop van de stedeling) vormen van recreatie worden gestimuleerd, waarbij de overheid voorwaarden zal moeten scheppen in de vorm van voorzieningen op het vlak van bijvoorbeeld informatievoorziening, routes en parkeren.

Andere vormen van ontwikkeling, zoals exclusieve woonmilieus en landgoederen, zijn in beperkte mate denkbaar.

Hiervoor wordt enkel ruimte geboden als dit past binnen de kwaliteiten van het landschap en als het recreatieve en landbouwkundige gebruik hierdoor niet wordt gehinderd.

Van belang in de gebieden die zijn aangeduid als 'recreatieve voorziening' is dat nieuwe ontwikkelingen samen dienen te gaan met investeringen in het landschap.

# 6 Programma

## 6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft welke concrete opgaven er voor de komende jaren liggen op het gebied van wonen, werken, voorzieningen, recreatie & toerisme, infrastructuur, natuur en landschap, duurzaamheid en water. De programmapunten zijn geordend volgens de lagenbenadering en komen voort uit bestaande onderzoeks- en beleidsrapporten voor de regio Rivierland en voor de gemeente Maasdriel. Ook de resultaten uit de interactieve sessies met onder andere projectgroep en gemeenteraad zijn meegenomen. In dit hoofdstuk worden, vooruitlopend op de definitieve benoeming van projecten, al principekeuzes gemaakt over hoe de opgaven te realiseren. Zowel deze principekeuzes als de uiteindelijke opgaven/projecten zijn beoordeeld op hun (mogelijke) milieueffecten. Op basis van deze beoordeling is een aantal algemene en concrete aandachtspunten geformuleerd, welke van belang zijn bij de uiteindelijke uitvoering en realisatie van de ontwikkelingen in voorliggende structuurvisie. In hoofdstuk 9 is de samenvatting van het plan-MER opgenomen.

## 6.2 Programmapunten uit de onderste laag

De elementen uit de onderste lagen zijn sterk bepalend voor de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van Maasdriel. Om die reden dienen deze elementen niet alleen te worden beschermd, maar vergt een duurzame borging van de kwaliteiten ook een bepaalde mate van ontwikkeling. De programmapunten voor de komende jaren worden in de volgende alinea's beschreven.

- Om de natuurontwikkeling een impuls te geven, is als doel gesteld in de regio Rivierland nieuwe natuur te ontwikkelen. Maasdriel wil hier aan bijdragen, mits de natuurontwikkeling past binnen het gebied. Natuurontwikkeling is geen doel op zich. Bosaanplant is in principe ongewenst, met als uitzondering kleinschalige bosaanplant ter plaatse van nieuwe landgoederen, ter plaatse van de groene buffers of als onderdeel van de groene geleidingszones of groene inpassing. Opgaande beplanting kan in deze gebieden het (versturende) zicht op de bestaande en/of nieuwe bebouwing wegnemen, waardoor ruimtelijke kwaliteitswinst kan worden behaald. Maasdriel wil inzetten op de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur en overige ecologische verbindingzones. Hierbij wordt gestreefd naar een invulling die, op gepaste wijze, mogelijkheden biedt voor recreatief medegebruik.
- Openheid: Het behoud van de openheid van de komgronden is essentieel. De gemeente wil inzetten op behoud van dit unieke oud Hollandse cultuurlandschap. Het slopen van storende bebouwing in het landschap in ruil voor (her)bouwmogelijkheden elders kan hieraan bijdragen. Ook kunnen agrariërs, door middel van subsidies, worden gestimuleerd tot vrijwillig agrarisch natuurbeheer ter instandhouding van het landschap.

Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals de aanleg van infrastructuur, woningen en bedrijven is het van belang dat de openheid in stand gehouden wordt en, indien mogelijk, versterkt of geaccentueerd wordt.

- Door klimaatverandering zal de hoeveelheid en met name de intensiteit van de neerslag de komende jaren toenemen. Het huidige watersysteem kan dit niet aan, waardoor wateroverlast steeds vaker voor zal komen. Om dit te voorkomen zijn maatregelen noodzakelijk. Grotendeels zijn deze maatregelen ook al vastgelegd in gemaakte afspraken op nationaal en regionaal niveau (in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water en het Nationaal Bestuursakkoord water). Natte ecologische verbindingszones kunnen een belangrijke functie vervullen bij de waterhuishouding van het gebied. Nabij bestaande waterlopen kan ruimte worden gevonden voor waterberging en – zuivering (en natuurontwikkeling) door het verbreden van bestaande waterlopen en het natuurvriendelijk inrichten van de oevers. Op projectniveau is het van belang dat alle (ruimtelijke) ontwikkelingen hydrologisch neutraal plaatsvinden. Specifiek is, in het Waterplan Bommelerwaard, prioriteit gevraagd voor de volgende aandachtspunten: het creëren van voldoende ruimte voor waterberging in het stedelijk watersysteem; het oplossen van knelpunten in de afvoercapaciteit van watergangen; het verbeteren van de waterkwaliteit door voldoende doorspoeling van watergangen; het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit van stedelijke watergangen en het (beter) zichtbaar en/of beleefbaar maken van watergangen.
- Het landschap wordt gekenmerkt door de grote hoeveelheid cultuurhistorisch waardevolle elementen, variërend van de open komgronden en de bevolkte en bebouwde oeverwallen tot een kasteel en een eendenkooi. Het behoud van deze waardevolle elementen staat voorop, maar ook het terugbrengen of restaureren van verdwenen cultuurhistorische elementen heeft prioriteit. De gemeente wenst in te zetten op behoud door ontwikkeling. Het openstellen van het landschap, kastelen en andere objecten voor publiek kan hieraan bijdragen.
- Het landschap in de Bommelerwaard heeft een belangrijke functie als leef- en verblijfgebied voor verschillende vogelsoorten. Niet voor niets maken (het gebied rondom) De Kil van Hurwenen en de uiterwaarden van de Waal deel uit van Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' (zie ook navolgende figuur). De uiterwaarden van de Waal maken ook onderdeel uit van het programma 'WaalWeelde', dat als doel heeft: de Waal en haar oevers mooier, veiliger, natuurlijker en economisch sterker maken.



Figuur: Uitsnede Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' (Ministerie van LNV, 2010).

### 6.3 Programmapunten uit de middelste laag

Infrastructurele voorzieningen zijn sterk sturend voor de ruimtelijke ontwikkeling. Nieuwe wegen leiden tot veranderingen in vervoersstromen en daarmee tot dynamiek. Deze dynamiek kan positief werken, doordat bijvoorbeeld het vestigingsklimaat voor bedrijven versterkt wordt, maar kan ook negatieve milieugevolgen hebben. Onderstaande programmapunten gaan in op de infrastructuur in Maasdriel.

- Voortgaande groei van het verkeer leidt steeds vaker tot verkeersonveilige situaties. Veiligheidsknelpunten hebben onder ander betrekking op onveilige kruispunten, onduidelijke verkeerssituaties, hoge rijsnelheden door de kernen, slechte overstekbaarheid van provinciale wegen en de gecombineerde verkeersafwikkeling van verschillende modaliteiten (snel- en langzaam verkeer, zwaar verkeer en fietsers).

De gemeente wenst de verkeersveiligheid sterk te verbeteren, onder andere door het verminderen van de doorgaande verkeerstromen door de kernen en linten en het scheiden van de verkeersmodaliteiten (bijvoorbeeld landbouwverkeer van recreatief verkeer). Snelheidsremmende maatregelen hebben primair een functie voor de verkeersveiligheid, maar moeten daarnaast passen in het landschap en/of het karakter van de buurt.

- De kernen en linten hebben in toenemende mate te maken met doorgaand verkeer. Om dit doorgaand verkeer te verminderen is een betere ontsluiting van de afzonderlijke kernen noodzakelijk. Het beter reguleren van de verkeersstromen is uitgangspunt. De gemeente voorziet op twee locaties de aanleg van nieuwe grootschalige infrastructuur: ter verbetering van de ontsluiting van de kernen Velddriel en Kerkdriel (de zogenaamde 'Zandmerenroute') en het doortrekken van de Maas-Waalweg.
- De gemeente beschikt over een relatief uitgebreid netwerk aan routestructuren, maar een uitbreiding van het netwerk aan wandel-, fiets-, ruiters-, en waterroutes is nodig om de recreatieve stromen te kunnen geleiden en de recreatieve potenties optimaal te kunnen benutten. De gemeente wil hieraan bijdragen en wenst het recreatief routenetwerk uit te breiden en verder vorm te geven. Het verbinden van bestaande routestructuren heeft prioriteit.

## 6.4 Programmapunten uit de bovenste laag

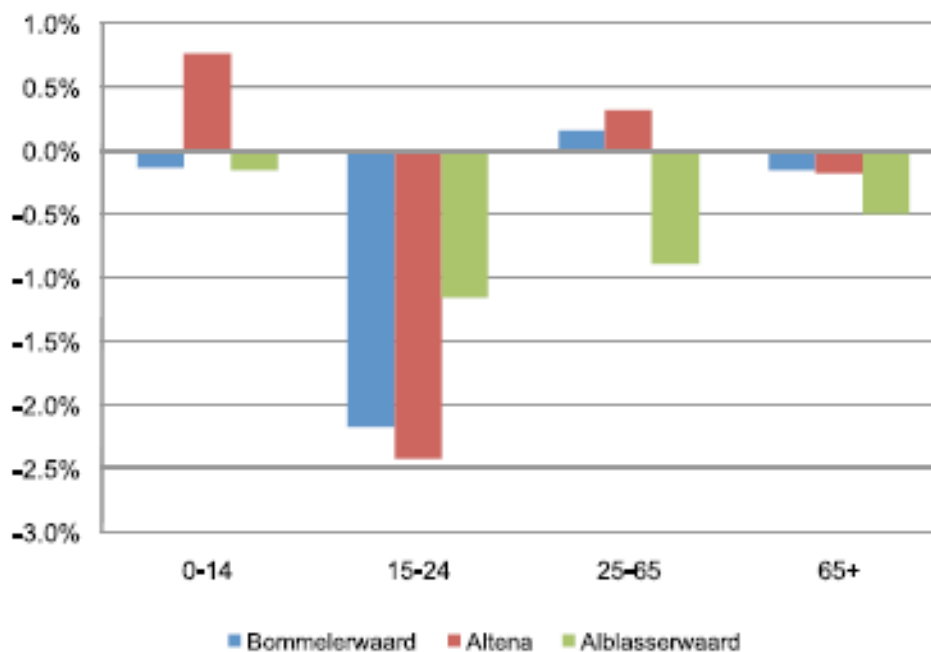
De meeste ontwikkelingen hebben betrekking op de gebieden wonen, werken, voorzieningen en recreatie en toerisme. Binnen deze functies doet zich over het algemeen de grootste dynamiek voor. De gemeente heeft nadrukkelijk aangegeven in te willen zetten op het behoud van leefbaarheid in de kernen. Dit vraagt nabijheid van voorzieningen, welzijnsinstellingen, bedrijvigheid, maar ook voldoende woningen per kern. Belang wordt gehecht aan het behoud en het versterken van de sociale cohesie en de maatschappelijke structuur. Het programma waar de gemeente Maasdriel de komende jaren mee te maken krijgt is hierna opgesomd. De belangrijkste bronnen voor dit programma zijn het gemeentelijke woningbouwprogramma, (dat vervolgens weer deels gebaseerd is op) het rapport 'Woningmarktonderzoek Bommelerwaard, 4 december 2009' (Companen) en de Visie 2020+.

### 6.4.1 Wonen

- De demografische ontwikkeling in de gemeente zegt iets over de woningbehoefte voor de toekomst. Krijgt de gemeente te maken met krimp of blijft de gemeente groeien in inwoneraantal? Zet de individualisering en gezinsverdunding door? Dit zijn vragen die bepalend zijn voor de toekomstige ruimtebehoefte. Verschillende beleidsstukken bevatten reeds prognoses met betrekking tot de bevolkingssamenstelling. Op basis van gegevens van het CBS kan worden afgeleid dat op langere termijn ontgroening en vergrijzing plaats vindt. Daarnaast wordt een daling van het totale aantal inwoners voorzien (CBS, 2009 'Regionale prognose kerncijfers; 2009-2040'). De Bommelerwaard voorziet een eventueel krimpscenario echter niet optreden voor 2030. In de regio zal de komende decennia nog sprake zijn van een autonome bevolkingsgroei. De 'krimp' die nu voorzichtig lijkt in te zetten in de regio wordt voornamelijk veroorzaakt doordat jongeren elders werk of studie vinden en starters op de woningmarkt onvoldoende geschikte woonruimte kunnen vinden. De gemeente wenst beleid te formuleren opdat deze ontwikkeling niet doorzet. Inzet van beleid is een ontwikkeling waarbij de natuurlijke bevolkingsaanwas kan worden opgevangen en waarbij daarnaast sprake is van positief migratiesaldo. Dit resulteert in een kwantitatieve en kwalitatieve opgave voor de toekomst.

Door voor jongeren te bouwen probeert de gemeente de ontgroening en het wegtrekken van jongeren tegen te gaan. Jongeren willen namelijk nog steeds graag in Maasdriel wonen. Door het bouwen voor senioren wordt de toenemende vergrijzing opgevangen.

- Kwalitatief gezien dient nieuwbouw zich te richten op de vraag zoals die zich voor doet. Met nieuwbouw is het tenslotte mogelijk om de discrepantie tussen vraag en aanbod te corrigeren. Vergrijzing is een trend die in alle prognoses duidelijk naar voren komt. Zo zal het aandeel senioren aanzienlijk toenemen (van circa 14% in 2010 naar circa 20% in 2020 (CBS, 2009)). De wens van veel senioren om zo lang mogelijk in de eigen woonomgeving zelfstandig te kunnen blijven wonen, vraagt om voldoende geschikte woningen en stelt eisen aan de beschikbaarheid en bereikbaarheid van zorg- en welzijnsvoorzieningen. Het bouwen van toegankelijke woningen en het aanpassen van bestaande woningen is nodig om er voor te kunnen zorgen dat bewoners ook met een beperking nu en in de toekomst in hun woningen zelfstandig kunnen blijven wonen. Naast de woonlocaties zelf, moet ook de leefomgeving toegankelijk zijn voor ouderen.
- Het vasthouden van startende huishoudens blijft eveneens een belangrijke kwalitatieve opgave voor beleid. De migratiecijfers van de afgelopen jaren laten een flink vertreksaldo zien in de leeftijdsgroep 15-24 jaar (zie ook de figuur hierna). Voor een deel hangt dit samen met studie of werk elders, maar voor een deel is beïnvloeding door beleid wel mogelijk. Hierbij kan worden gedacht aan subsidieregelingen en het zorgen voor voldoende geschikte woningen. Uit woonenquêtes blijkt dat 50 à 60% van de jongeren in de kleinere gemeenten graag een woning wil in de eigen gemeente. Hierbij staat betaalbaarheid voorop. De gemeente wil de vraag in de toekomst faciliteren. Starters zijn en blijven een belangrijke doelgroep voor beleid. Belangrijk hiervoor is dat het aantal sociale huurwoningen toeneemt.

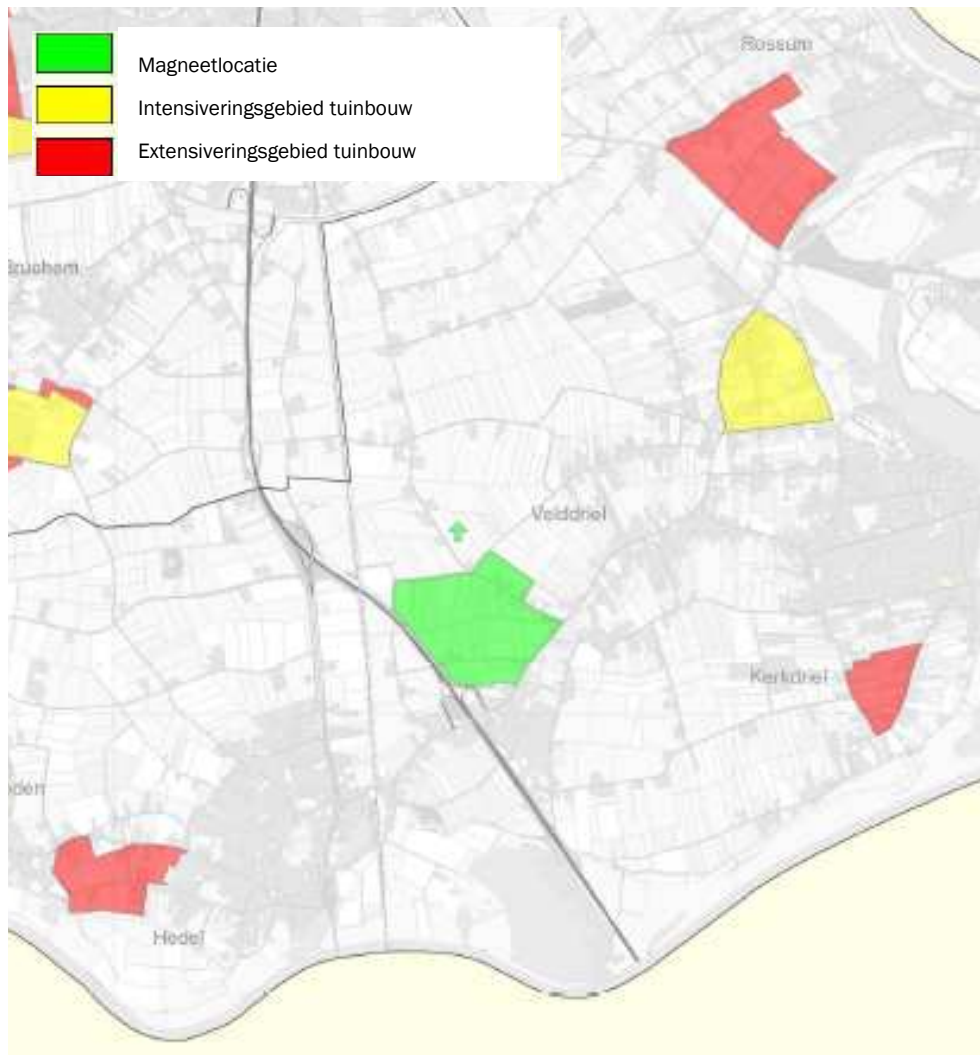


Figuur: migratiesaldo naar leeftijd in de periode 2000-2007 voor de Bommelerwaard (blauw) in vergelijking met het Land van Heusden en Altena (rood) en de Alblasserwaard (groen) (Rabobank Nederland, 2009).

- In Maasdriel is een blijvende behoefte aan woningbouw. Deze behoefte komt in eerste instantie voort uit de bevolkingsontwikkeling (en de gezinsverdunding) in Maasdriel. De woningbouw en de toename van de woningvoorraad zijn de laatste jaren daarnaast aanzienlijk achter gebleven bij de taakstellingen. Een inhaalslag is noodzakelijk om te kunnen voorzien in de huidige woningbehoefte, maar daarnaast zal in de toekomst een continue woningbouwproductie moeten plaatsvinden voor nieuwe woningzoekenden. In het kwantitatieve woningbouwprogramma 2010-2019 is vastgesteld dat vanaf 2010 tot 2019 in Maasdriel circa 1.500 woningen moeten worden toegevoegd.
- Om de missie uit de Visie 2020+ te behalen, wordt gestreefd naar een bevolkingsgroei met zo'n 2.000 inwoners tot 26.000 inwoners in 2020. In deze groei wordt voornamelijk voorzien door het aantrekken van zzp'ers en mensen met een bovenmodaal inkomen van buiten de gemeente. De clusters Hedel/Ammerzoden en Velddriel/Kerkdriel en omgeving kunnen groeien tot min of meer zelfstandige clusters met een volwaardig voorzieningenniveau. De kernen Alem, Heerewaarden, Hoenzadriel, Hurwenen, Rossum, Well en Wellseind worden gekenmerkt door wonen in rust, ruimte en groen, waar de basisvoorzieningen aanwezig dan wel toegankelijk zijn. Er is specifieke aandacht voor de huisvesting van ouderen en jongeren en de ontwikkeling van nieuwe concepten, zoals het creëren van werklandschappen en het bouwen in eigen beheer. In totaal moeten er de komende decennia 2.500 tot 3.000 woningen gebouwd worden. Bij de ontwikkeling van nieuwe woonwijken wordt gestreefd naar een woningdichtheid van 20 woningen/ha. In het geval (ook) sociale woningbouw en de bouw van huurwoningen plaatsvindt, kan deze dichtheid incidenteel toenemen, tot maximaal 30 woningen/ha. Voor 'wonen in het groen' geldt een maximale dichtheid van 10 woningen/ha. In deze dichtheden zijn ook de benodigde voorzieningen, zoals onder meer speelvoorzieningen uitgewerkt in het Speelruimteplan, inbegrepen.
- De gemeente is van mening dat woningbouw kan bijdragen aan het op peil houden van het voorzieningenniveau in de kernen. Nieuwe woningbouwlocaties kunnen worden gevonden zowel binnen als buiten de bebouwingscontour. Kwaliteit staat hierbij voorop, meer dan het strakke keurslijf van de bebouwingscontouren. Hier komt bij dat de contouren zijn opgesteld in een periode dat de ambitie van de gemeente wat betreft woningbouw relatief laag was in vergelijking met de huidige situatie. Ter illustratie zijn de bebouwingscontouren (zoekzones stedelijke ontwikkeling) als bijlage 4 toegevoegd. In het ruimtelijk casco zijn de ontwikkelingskaders op basis van de 'lagenbenadering' helder gedefinieerd (zie onder meer paragraaf 5.5 van het ruimtelijk casco). Ook wenst de gemeente in te zetten op de herstructurering van woongebieden die onvoldoende tegemoet komen aan de eisen van deze tijd.

#### 6.4.2 Werken

- Voor de hele Bommelerwaard wordt de totale behoefte aan areaal voor glastuinbouwbedrijven en paddenstoelenteelt geschat op circa 432 ha in 2020. Naar verwachting zal het gemiddelde groeicijfer (gebaseerd op historische CBS cijfers) de komende jaren zich tussen de 2,5 en 3,0% bewegen. Dit komt overeen met een gemiddelde jaarlijkse toename van 8-9 ha netto teeltareaal per jaar. Deze toename is minder dan de oorspronkelijke geraamde behoefte en ambitie van de betrokken partijen.
- De gemeenten Maasdriel en Zaltbommel, het Waterschap Rivierenland en Provincie Gelderland hebben op 12 juni 2008 een intentieovereenkomst glastuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard gesloten. De partijen hebben zich ten aanzien van de ontwikkeling van de sectoren glastuinbouw en paddenstoelenteelt in de Bommelerwaard het volgende ten doel gesteld: Het concentreren van de glastuinbouw en paddenstoelenteelt in de Bommelerwaard teneinde een economisch sterke sector in brede zin te behouden en verder te ontwikkelen en de landschappelijke impact van de glastuinbouw te verminderen, waarbij rekening wordt gehouden met de kaders, knelpunten en kansen op het gebied van ruimtelijke ordening, waterkwaliteit en -kwantiteit, infrastructuur, landschap, leefbaarheid, milieu en energie. Deze doelstelling resulteert voor de gemeente Maasdriel in een intensiveringsgebied (De Grote Ingh, circa 60 ha) en een magneetlocatie (Velddriel, circa 90 ha) (zie ook navolgende figuur). Ook voor werkgebieden zijn door de provincie bebouwingscontouren opgesteld, welke in bijlage 4 zijn opgenomen.



Figuur: uitsnede kaart Samenwerkingsovereenkomst herstructurering glastuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard en legenda (Provincie Gelderland et al, 2009). Een extensiveringsgebied glastuinbouw is een voormalige intensiveringsgebied, waar niet direct gestreefd wordt naar sanering van de aanwezige bedrijven.

- Uitgangspunt in de Visie 2020+ is dat wonen en werken moeten worden ontvlochten en er gericht moet worden geïnvesteerd in (basis)voorzieningen, onderwijs, verenigingsleven en dagrecreatieve voorzieningen. Er wordt gestreefd naar een concentratie van deze activiteiten. (Relatief) grote bedrijven en/of bedrijven met een negatieve invloed op de omgeving worden verplaatst naar (nieuwe) bedrijventerreinen nabij de A2. Aanvullend wil de gemeente Maasdriel op kleine schaal kleinschalige bedrijvigheid op het terrein van hoogwaardige dienstverlening van buiten aantrekken, onder meer in de vorm van zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers); veelal jonge ondernemers met een gezin en een klein bedrijfje aan huis.

- In Maasdriel is ongeveer 25 ha uitgeefbaar bedrijventerrein voorzien. De verwachting is hiervan 6 ha voor 2013 uit te geven en de rest daarna. Maasdriel heeft een lokale opvangfunctie voor bedrijven, maar met de lokale vraag, de mogelijkheden langs de nationale transportas A2, de verplaatsingsbehoefte en de groeiambitie van Maasdriel wordt voor de komende tien jaar deze hoeveelheid nodig geacht.

### 6.4.3 Voorzieningen

- Om de leefbaarheid in de kernen op peil te kunnen houden, is het in stand houden van het voorzieningenniveau van belang. In alle kernen van de gemeente is of wordt, door middel van het opstellen van dorpsplannen, de leefbaarheid in kaart gebracht. Onderdeel hiervan is het in kaart brengen van het voorzieningenniveau binnen de kern en het benoemen van de aandachtspunten. De uitkomsten van de plannen vormen input voor de uitvoering van projecten die de leefbaarheid versterken. De gemeente heeft voor de komende jaren het doel gesteld het voorzieningenniveau op peil te houden voor bewoners van Maasdriel. Voor de leefbaarheid van de dorpen is de nabijheid van voorzieningen van groot belang. Om dit te bereiken wordt ingezet op een verdergaande ontwikkeling van voorzieningen in de verzorgingskernen/-clusters Velddriel/Kerkdriel en Ammerzoden/Hedel, met ambulante dienstverlening in de richting van de overige kernen.
- Het aanbod op het gebied van zorg en welzijn wordt binnen de gemeente verdeeld over woonservicegebieden. In een woonservicegebied is samenhang aangebracht in de dienstverlening op gebied van wonen, welzijn, servicediensten en zorg. Dit wordt gerealiseerd doordat partners op deze gebieden komen tot structurele samenwerking in hun dienstverlening. Hierbij zijn burgers, aanbieders van wonen, zorg- en welzindiensten én gemeenten nadrukkelijk allemaal aan zet. Centraal is de gedachte dat burgers zo lang mogelijk zelfstandig thuis kunnen blijven wonen, ook als de zelfredzaamheid beperkt wordt door ziekte of beperking. Het inrichten van woonservicegebieden is met name bedoeld om de verbinding en samenhang tussen de verschillende partijen tot stand te laten komen. Bij de inrichting van een woonservicegebied spelen de drie woonzorgcentra een centrale rol, te weten de Vaste Burcht, de Leyenstein en het Zonneliel. Maasdriel kent drie woonservicegebieden:
  - 1 Rossum, Hurwenen, Heerewaarden met als centrale locatie de Vaste Burcht.
  - 2 Kerkdriel, Velddriel, Hoenzadriel en Alem met als centrale locatie de Leyenstein.
  - 3 Ammerzoden, Hedel, Well en Wellseind met als centrale locatie het Zonneliel.Voor de eerste twee woonzorgcentra heeft een nulmeting plaatsgevonden, wat betekent dat het voorzieningenaanbod in kaart is gebracht. Voor het derde woonservicegebied is de nulmeting in maart 2011 afgerond. De voortgang bestaat uit het actueel houden van het aanbod door het af te stemmen op de behoefte van de burgers.
- Er is binnen de gemeente een goed aanbod aan basisscholen van verschillende signatuur. Daar waar samenwerkingsverbanden tussen onderwijs en andere jeugdvoorzieningen tot stand komen, wordt de ontwikkeling van scholen tot brede scholen gestimuleerd. In Maasdriel zijn geen voorzieningen op het gebied van voortgezet onderwijs.

- Sport is een bindende factor in Maasdriel. De gemeente beschikt over een volwaardig pakket aan sportvoorzieningen, zowel kleinschalig (in de kernen) als grootschalig (bijvoorbeeld multifunctionele accommodatie De Kreek en de golfbaan). Het huidige aanbod van sportmogelijkheden dient op peil te worden gehouden. Daarnaast wordt ingezet op de verdere ontwikkeling van specifieke (sport)accommodaties, in combinatie met recreatieve voorzieningen (zoals een golfbaan en een jachthaven).
- De dorpshuizen leveren een belangrijke maatschappelijke bijdrage aan de lokale samenleving. Ze bieden ruimte aan verenigingen en hebben met hun aanbod een belangrijke ontmoetingsfunctie. Daarom wordt ingezet op het behoud van deze voorzieningen.

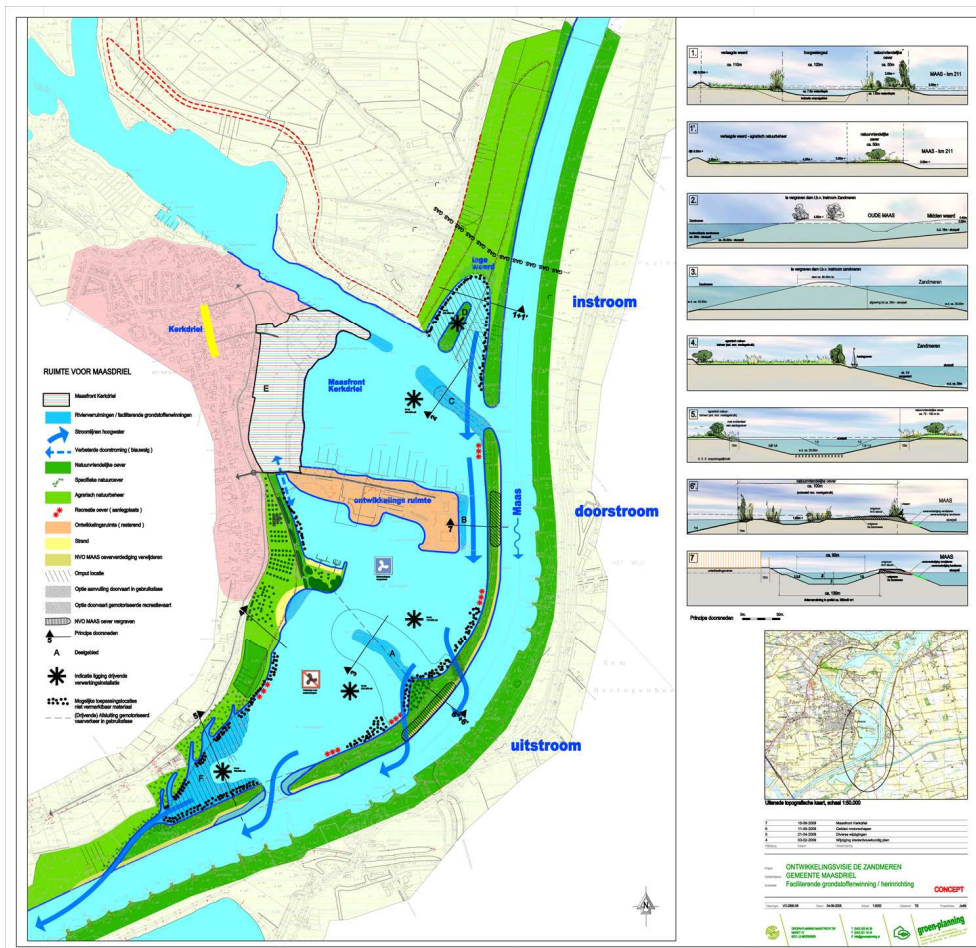
#### 6.4.4 Recreatie en toerisme

- De regio Rivierenland heeft grote ambitie op het gebied van economische groei in de sectoren recreatie en toerisme. De populairste dagtochten in de Bommelerwaard zijn 'wandelen' en 'bezoeken van attractiepunten'. Maasdriel is, als onderdeel van de Bommelerwaard, een zeer geschikte uitvalsbasis voor routegebonden recreatie. Daarnaast zet de vergrijzing door en, omdat de senioren actiever en kapitaalcrachtiger zijn dan in het verleden het geval was, zal de vraag naar recreatieve punten in het landschap toenemen. De gemeente wil deze toenemende vraag in de toekomst verder faciliteren. Het vergroten van de toegankelijkheid van omliggende natuur en landschap heeft om die reden prioriteit. Zo zet de gemeente in op een uitbreiding van het netwerk van recreatieve routes (wandel-, fiets-, ruiter- en water-routes).

Het ontwikkelen van recreatie en toerisme gaat daarnaast niet zonder bijbehorende voorzieningen. De uitbreiding van het aantal recreatieve knopen in Maasdriel is nodig, waarbij de nadruk ligt op de knopen langs de doorgaande routes over de dijken. Recreatiegebied De Zandmeren is op dit moment al een belangrijke recreatieve knoop binnen de gemeente Maasdriel.

- Het (cultuurhistorische) landschap is één van de belangrijkste aanleidingen voor de recreant. De agrarische sector is een belangrijke drager van dit landschap en agrariërs zijn in het ruimtelijk casco ook wel de bewakers van het landschap genoemd. Zij hebben het cultuurlandschap al die jaren in stand gehouden. Om te voorkomen dat agrariërs hun bedrijfsactiviteiten moeten stoppen zijn schaalvergrotingsprocessen en verbredingsactiviteiten (onder andere in de vorm van overnachtingsmogelijkheden) onafwendbaar. De gemeente wil deze processen niet tegen gaan, maar stimuleren om een gezonde agrarische sector te kunnen handhaven. Daarnaast wordt vrijwillig agrarische natuurbeheer gestimuleerd en gefaciliteerd, onder andere in de vorm van subsidies.
- Daarnaast wordt ingezet op de ontwikkeling van nieuwe dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen. De aard van deze voorzieningen dient mede te zijn gericht op de verlenging van de seizoentijden (zogenaamde elkweerrecreatie) en moet een duidelijk aanvullend of afwijkend pakket recreatievoorzieningen, ten opzichte van hetgeen nu in de randen van 's-Hertogenbosch wordt geboden, bieden.

- Grootschalige verblijfsrecreatie wordt niet geambieerd. Maasdriel mikt op de recreant en toerist die geniet van rust, groen en blauw. Bij de ontwikkeling van recreatie en toerisme staan faciliteiten voor de eigen inwoners centraal. De gemeente kiest voor de ontwikkeling van waterwoningen en ligplaatsen voor schepen van inwoners boven grootschalige havenontwikkeling voor gasten.
- Eén van de grootste integrale plannen binnen de gemeente Maasdriel is ‘Ruimte voor Maasdriel’. Dit betreft een ambitieus plan voor de herinrichting van de uiterwaarden bij Maasdriel. Het plan is een combinatie van rivierverruiming, natuurontwikkeling, een nieuw waterfront voor Kerkdriel en meer recreatiemogelijkheden. Onderdeel van dit plan is tevens de herinrichting van De Zandmeren. De nieuwe inrichting zorgt voor lagere waterstanden bij hoogwater, een betere doorstroming en het lost daarnaast een aantal knelpunten in het gebied op. Het biedt daarmee ruimte aan wensen uit de samenleving.



Figuur: Illustratie Ruimte voor Maasdriel (Spiegel Communicatie & Creatie, 2007).

#### 6.4.5 Infrastructuur

- In 2020 is Maasdriel een aantrekkelijke woongemeente waar het prettig en veilig wonen is. Wat betreft verkeer en vervoer komt dit tot uiting in een goede bereikbaarheid van de kernen en een hoge verkeersveiligheid op de wegen binnen de gemeente. Verkeersveiligheid vertaalt zich zowel in sociale als fysieke veiligheid.
- De rijksweg A2 zorgt voor een goede bereikbaarheid van de gemeente. Binnen de gemeente zijn ontsluitingswegen aanwezig die zorgen voor een filevrije aansluiting op het landelijke wegennet. Ook de centrumgebieden in de gemeente zijn goed bereikbaar voor bezoekers en bevoorradingsverkeer.
- Binnen het samenhangende en dekkende mobiliteitssysteem heeft het openbaar vervoer een belangrijke sociale functie, vooral voor jongeren en ouderen. Waar nodig ondersteunt de gemeente het in stand houden van de openbaar vervoersvoorzieningen.
- Voor zowel het functionele (utilitaire) als het recreatieve fietsverkeer is in regionaal verband een veilig en comfortabel fietsnetwerk ontwikkeld.
- De ontsluitingswegen zorgen voor een verkeersveilige en goede doorstroming van het verkeer. Buiten deze wegen ontstaan aantrekkelijke en rustige woonwijken en buitengebieden. In de rustige gebieden zijn eenduidige en doordachte verkeersmaatregelen gerealiseerd om de verkeersveiligheid te vergroten en is er voldoende ruimte voor voetgangers. De omgeving van de scholen en de routes hiernaartoe hebben hierbij extra aandacht. Ook educatie, voorlichting en handhaving dragen voor een belangrijk deel bij aan de verkeersveiligheid en het gewenste mobiliteitsgedrag.

#### 6.4.6 Landbouw

- Volgens een ruwe indicatie zal het bedrijvenbestand binnen de land- en tuinbouw richting 2020 met 25% dalen. Hierbij gaat het zowel om meer traditionele vormen van landbouw (bijvoorbeeld akkerbouw en veehouderij) als om glastuinbouw en paddenstoelenteelt. De bedrijven die blijven bestaan worden daarentegen groter en moeten zoveel mogelijk geconcentreerd worden in daartoe aangewezen gebieden, waardoor ook in het landelijk gebied ontvlechting bewerkstelligd en verrommeling en versnippering een halt toegeroepen wordt. Binnen de gemeente wordt ruimte vrijgemaakt voor moderne en duurzame bedrijven voor glastuinbouw en paddenstoelenteelt. De gemeente Maasdriel wil grondgebonden agrarische bedrijven de ruimte geven tussen de kernen.

#### 6.4.7 Duurzaamheid

- Zonder een specifieke of kwantitatieve opgave te koppelen aan het thema duurzaamheid, wil de gemeente Maasdriel dat alle toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen op een duurzame manier plaatsvinden. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt naar verschillende vormen van duurzaamheid: ecologisch, landschappelijk, sociaal en economisch. Per situatie zal nader bekeken en onderbouwd moeten worden op welke wijze de voorgestane ontwikkeling bijdraagt aan een duurzame, toekomstvaste ontwikkeling van de gemeente Maasdriel.

Zo is in het kader van voorliggende Structuurvisie een milieueffectrapportageprocedure doorlopen, waarin de ruimtelijke keuzes zijn onderworpen aan een beoordeling op verschillende relevante milieuaspecten. Deze beoordeling helpt om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in het afwegingskader dat gehanteerd is bij de gemaakte en te maken keuzes.

- Voor bestaande functies/voorzieningen geldt dat deze, zoveel als mogelijk, verduurzaamd worden. Dit streven komt onder meer tot uitdrukking in de intentieverklaring voor een Convenant Duurzaamheid, die eind 2009 door 11 gemeenten in Rivierland, waaronder de gemeente Maasdriel, en circa 25 ondernemers ondertekend is.



# 7 Projectenoverzicht

## 7.1 Locatiekeuze per thema

De programmatische aspecten die zijn genoemd in het vorige hoofdstuk zijn in dit hoofdstuk verder geconcretiseerd en vertaald in concrete plannen en projecten. Voor de beschrijving is, in aansluiting op het vorige hoofdstuk, gekozen voor een thematische benadering, zodat per thema een overzicht ontstaat met daarin de projecten die de komende jaren worden gerealiseerd. Voor het thema wonen is daarnaast per kern een verdere onderverdeling gemaakt van de verschillende projecten.

Dit hoofdstuk geeft op hoofdlijnen inzicht in de projecten die op de verschillende thema's spelen of gaan spelen. Voor de volledigheid is een kaart met alle projecten binnen de gemeente (met uitzondering van woningbouwprojecten met minder dan 5 woningen) in bijlage 2 opgenomen (Kaartbeeld Projectenplan). Niet alle projecten hebben een locatie die op de kaart weergegeven kan worden. In de legenda bij de kaart zijn alle projecten wel opgenomen. Ten behoeve van de leesbaarheid zijn de projecten genummerd. De locatie van een nummer op de kaart komt overeen met de (indicatieve) locatie van het betreffende project.

Bij de woningbouwprojecten is onderscheid gemaakt in een drietal categorieën, afhankelijk van de omvang van het project. De onderscheiden categorieën zijn: 5-20 woningen; 21-50 woningen en 51 of meer woningen.

In het projectenoverzicht is een onderscheid gemaakt in uitwerkings- en uitvoeringsprojecten. De uitwerkingsprojecten betreffen vraagstukken die eerst verder uitgewerkt moeten worden voordat sprake is van een daadwerkelijk uitvoeringsproject. Het gaat in veel gevallen om nader onderzoek en/of planvorming. Uitvoeringsprojecten betreffen concrete plannen die binnen een bepaalde termijn (dienen te) worden gerealiseerd en waar, bijvoorbeeld, al een bestemmingsplan voor opgesteld is/wordt. Daarnaast zijn onderwerpen onderscheiden die op dit moment nog onderdeel van nadere studie en/of beleidsvorming zijn. Dit onderscheid is zowel vanuit praktisch oogpunt (wat doen we wanneer?), als vanuit financieel oogpunt (welke projecten vallen in tijd en ruimte samen?) van belang. In hoofdstuk 8 is hier meer in detail op ingegaan.

## 7.2 Wonen

### 7.2.1 Uitvoering/uitwerking

Bij het thema wonen is ervoor gekozen de concrete woningbouwprojecten, gegroepeerd per kern, zoveel mogelijk schematisch aan bod te laten komen. Hierbij zijn telkens de naam van het project, het aantal te realiseren woningen en de periode waarin de uitvoering of uitwerking plaatsvindt weergegeven. Projecten die betrekking hebben op minder dan vijf woningen zijn niet weergegeven.

Voor na 2020 staan al vijf projecten in de planning, die niet in voorliggend projectenplan zijn opgenomen. Dit betreft Ammerzoden-noord en De Haar II in Ammerzoden, met beide circa 80 woningen, en Akkerseweg-noord (circa 75 woningen), Waterfront Hedel (aantal woningen nog niet bekend) en Hondsneststraat/Korenstraat/Molendijk (circa 100 woningen) in Hedel.

In totaal zijn 1.783 woningen voorzien, waarvan 461 in projecten die al in uitvoering zijn en 1.322 in nog uit te werken projecten.

	Uitvoering			Uitwerking		
	Naam	Aantal	Periode	Naam	Aantal	Periode
<b>Alem</b>	1. Weikesstraat 28	17	2011-2019	2. Alem-zuid	24	2014-
<b>Ammerzoden</b>	3. Achterstraat-Oost	26	2012-2019	5. Het Zonnelied	39	2013-2019
	4. Zwin 1/ Pasnagelshof	10	2014-2019	6. De Hoef	60	2014-2019
				7. Kasteelpark	20	2014-
				8. Uilecoten/Geelrijs (herontwikkeling bufferzone)	25	2013-2019
				9. Onderwaard	84	2013-2019
			<i>Overige locaties</i>	60	2013-2019	
<b>Hedel</b>	10. De Grutakker	117	2009-2014	13. Bakkerij Egberts	25	2012
	11. Hooiweg 4-6	14	2012	14. Terrein Quick/Kon. Wilhelminastr. 19/21	17	2012
	12. De Nieuwe Wiel	17	2011-2012	15. Koningin Wilhelminastraat 50	19	2012
				16. De Woerd	50	2012-2025
				17. Ruisch (Uithovensestraat)	100	2013-2014
<b>H'waarden</b>				18. Van de Koppel (Maasdijk/Fruithof)	20	2011
				19. Varikse Driehoek	20	2012-2013
<b>H'wenen</b>	20. Groenestraat (plan 1 en 2)	8	2012-2014	21. Wiellewaallaan-Zuid	20	2011

Kerkdriel	22. Kerkdriel-Noord	235	2012-2019	24. Brandweerkazerne Teisterbandstraat	6	2011
				25. Centrumplan fase 2 (locatie Edah)	43	2012-2014
				26. Centrumplan fase 4 (locatie bibliotheek)	21	2010
				27. Kastanjehof	25	2010-2012
	23. Empelenhof	53	2010-2011	28. De Graauw (Lage Hof)	20	2011
				29. Maasfront/Zandmeren	200	2015-2019
				30. Centrumplan fase 3 (Julianastraat MCD)	21	2015
Rossum			31. Rubens	150	2011-2013	
			32. Weteringshoek	70	2011-2013	
Velddriel				33. Velddriel- Zuid/Klompenmakers- hof II	130	2012-2019
Wel/W'eind	34. De Bogerd (Maaijen- straat/Wethouder Van der Schansstraat)	17	2011-2012			
	<b>Totaal</b>	<b>461</b>		Totaal	<b>1322</b>	

## 7.2.2 Studies/beleid

### 35. Landgoederen

In het ruimtelijk casco is op een zestal locaties, op de overgang tussen kernen en buitengebied, een nieuw landgoed voorzien. In eerste instantie zal de gemeente hiertoe niet zelf het initiatief nemen, maar zullen particuliere initiatieven gefaciliteerd en ondersteund worden. Door middel van de nieuwe landgoederen kan de overgang tussen de kern en het buitengebied versterkt/geaccentueerd worden.

Beleidsmatig wordt het provinciale landgoederenbeleid, zoals dat geformuleerd is in het Streekplan, gevolgd. Hierin is een landgoed gedefinieerd als: "een openbaar toegankelijk bos- en/of natuurcomplex (met of zonder overige gronden), met een woongebouw van allure met in beginsel maximaal drie wooneenheden en een minimale omvang van het nieuwe bos of natuurgebied van 5 ha."

Nieuwe landgoederen kunnen worden gesticht in delen van het groenblauwe raamwerk en in het multifunctionele gebied. Niet in EHS-natuur, waardevol open gebied, in weidevogel- en ganzengebieden van provinciaal belang of in het concentratiegebied voor intensieve teelten. Gebieden met een grote mate van verweving, waar bosaanleg is gewenst, en grondwaterbeschermingsgebieden zijn hiervoor uitermate geschikt.

Het is mogelijk om landgoederen te stichten met een veelvoud van 5 ha openbaar toegankelijk bos en/of natuur, waarbij in een woongebouw een veelvoud van drie woon-eenheden wordt geschapen, mits passend bij de kwaliteit van de plek. Hierbij kunnen bijvoorbeeld water- en verkeersaspecten in het geding zijn. De hoofdfunctie van het nieuwe gebouw of de nieuwe gebouwen is wonen. Een daaraan ondergeschikte kantoorfunctie is acceptabel. Bij initiatieven voor een nieuw landgoed moet sprake zijn van een totaalvisie.

### **36. Nieuwe woonvormen/-concepten**

Naast nieuwe landgoederen is er ook op conceptueel niveau behoefte aan nieuwe woonvormen. Deze behoefte wordt deels ingegeven vanuit een concrete vraag, bijvoorbeeld vanuit het wonen aan de dijk of arbeidsmigranten uit andere (Europese) landen, en deels vanuit de behoefte de ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing in de gemeente Maasdriel te (laten) vergroten. In overleg met relevante belanghebbenden (woningbouwcorporatie, bouwaannemers, projectontwikkelaars) en medeoverheden (provincie, naburige gemeenten, waterschap) zal de komende jaren gewerkt worden aan voorbeelden van en randvoorwaarden voor nieuwe woonvormen en -concepten. De te formuleren randvoorwaarden zullen zowel financieel en maatschappelijk als ruimtelijk en planologisch-juridisch van aard zijn.

### **37. Dijkenstrategie**

De dijken binnen de gemeente Maasdriel, met name buiten de kernen, zijn belangrijke identiteit- en structuurdragers. Vanuit dit oogpunt dient op een goede wijze met de waardevolle kenmerken van deze dijken om te worden gegaan. Hiertoe zal de gemeente Maasdriel een specifieke dijkstrategie opstellen, waarin per (type) dijk de ontwikkelings- en bebouwingmogelijkheden en bijbehorende randvoorwaarden worden weergegeven. Op deze wijze blijft enige ontwikkelingsruimte behouden, zonder de wezenlijke kenmerken van de dijken te verliezen en ze wellicht zelfs te versterken.

### **38. Duurzame stedenbouw**

Als invulling van de opgave om duurzaamheid een serieuze plaats te geven in de afwegingen van (ruimtelijke) ontwikkelingen, is duurzame stedenbouw een belangrijk onderwerp. Duurzame stedenbouw is samen te vatten in de volgende drie punten:

- Het voorzien in een goede en gezonde woon- en werkomgeving.
- Het streven naar toekomstbestendigheid in de leefomgeving.
- Het streven naar een verantwoorde omgang met natuurlijke hulpbronnen.

Duurzame stedelijke ontwikkeling heeft betrekking op alle fasen van het ontwikkelproces, op alle schaalniveaus van de ontwikkeling, op alle gebruiksfuncties en geldt voor zowel bestaande bouw als nieuwbouw. Dit maakt duurzame stedelijke ontwikkeling een veelomvattend begrip. Om dit veelomvattende begrip op een goede manier invulling te geven, zal de gemeente de komende jaren gebruiken om hiervan nadere studie te maken. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van reeds bestaande handvatten, die elders door andere partijen/gemeenten gebruikt worden.

Enkele van deze handvatten zijn (opgenomen in): het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw; de brochure Duurzame Stedenbouw en een tweetal boeken met voorbeelden, referenties en inspiratiemateriaal over duurzame stedenbouw: Duurzame Stedenbouw, perspectieven en voorbeelden en Duurzame Stedenbouw, the next step.

## **7.3 Werken**

### **7.3.1 Uitvoering**

#### **39. De Grote Ingh**

Glastuinbouwgebied De Grote Ingh is aangewezen als intensiveringsgebied voor glastuinbouwbedrijven. Het gebied, met een totale omvang van circa 60 ha, is op dit moment ook al in gebruik als glastuinbouwgebied. In het gebied bevinden zich veel verouderde, relatief kleine bedrijven. Door het gebied als geheel aan te wijzen als intensiveringsgebied, is een herstructurering mogelijk. De relatie met de aangrenzende kern Kerkdriel en het omliggende agrarische gebied is van belang. Om (negatieve) effecten op omliggende functies en gebieden te voorkomen, zal gewerkt worden met een (inwaartse) zonerings van mogelijke hinderlijke functies.

#### **40. De Kampen-Noord**

Op de locatie De Kampen-Noord in Hedel, ten noorden van het bestaande bedrijventerrein De Kampen, wordt een nieuw bedrijventerrein ontwikkeld, met een netto uitgeefbaar oppervlak van circa 6 ha. Het totale terrein is circa 15 ha groot. Een deel van dit terrein wordt ingericht ten behoeve van groenvoorziening en waterretentie. Gezien de (zicht)locatie van de uitbreiding gelden strenge eisen voor de beeldkwaliteit van de bebouwing en de inrichting van de overige terreindelen.

### **7.3.2 Uitwerking**

#### **41. Magneetlocatie Veilingweg**

Het gebied 'in de oksel van' de A2 en de Provincialeweg, ten oosten van de A2 is aangewezen als glastuinbouwintensiveringsgebied ('magneetlocatie'). In dit gebied, met een totale omvang van circa 90 ha, is daarnaast ruimte voor agro-gelieerde bedrijvigheid. Op de magneetlocatie is ruimte bedoeld voor bedrijven uit de Bommelerwaard. Binnen het totale ruimtebeslag van circa 90 ha, is ook de ruimte voor de ontsluiting, de landschappelijke inpassing en de benodigde waterberging/-retentie inbegrepen. Bij de ontwikkeling van de locatie wordt bijzondere aandacht aan duurzaamheid, landschappelijke inpassing en infrastructuur besteed.

Vanwege de ligging direct aansluitend op de A2 dient de meest westelijke rand van het gebied te worden ingericht als zichtlocatie. Maasdriel kan zich hier met haar glastuinbouw profileren als een moderne, duurzame gemeente. Vanaf de A2 gezien wordt gestreefd naar een kwalitatief beeldbepalend aanzicht met een duidelijk groen karakter.

Om (negatieve) effecten op omliggende functies en gebieden te voorkomen, zal gewerkt worden met een (inwaartse) zonerings van mogelijke hinderlijke functies.

#### 42. Zandoverslagbedrijven haven Hedel

Onderdeel van het project 'Ruimte voor MAASdriel' is de verplaatsing van twee of drie zandoverslagbedrijven, van de huidige locaties ten oosten van Kerkdriel, naar een nieuw aan te leggen haven bij Hedel. De haalbaarheid van deze verplaatsing is, in 2008 en 2009, onderzocht en positief beoordeeld.

Het beoogde haven terrein ligt ruimtelijk gezien op een geschikte locatie. Het terrein wordt verkeerskundig optimaal ontsloten (geen conflicterende verkeersstromen). Door een goede landschappelijke inpassing blijft visuele hinder voor de omgeving beperkt.

In vergelijking met de huidige locatie van de zandoverslagbedrijven biedt de nieuwe haven uit ruimtelijk en milieuoogpunt duidelijke voordelen. De hinderaspecten voor de omgeving door verkeer, geluid, stof en luchtverontreiniging blijven tot een minimum beperkt.



Figuur: zandoverslagbedrijf op de huidige locatie aan de Zandstraat (Niba Projecten BV & Groen-planning, 2009).

#### 43. De Winkels

De binnen Maasdriel gelegen bedrijventerreinen hebben alle een lokale functie. (Sub)regionale bedrijventerreinen in de Bommelerwaard liggen allemaal buiten de gemeente Maasdriel. Ondanks het lokale karakter, is de vraag naar bedrijventerrein binnen de gemeente groot. Het gaat daarbij om behoefte vanuit bestaande bedrijven, om starters en om een behoefte genoodzaakt door verplaatsing van bedrijven vanwege milieutechnische eisen.

Teneinde aan deze vraag te kunnen voldoen, is de gemeente voornemens om het gebied grofweg gelegen tussen Hedel, bedrijventerrein De Kampen en bedrijventerrein De Geerden te reserveren voor een nieuw bedrijventerrein (De Winkels). De Kampen zal daardoor onderdeel uit gaan maken van een centraal in de gemeente Maasdriel gelegen cluster van bedrijventerreinen met een goede bereikbaarheid.

Bedrijventerrein De Winkels biedt in eerste instantie ontwikkelingsruimte voor circa 40 ha bruto bedrijvigheid. Deze hoeveelheid wordt, bij een gefaseerde ontwikkeling, in eerste instantie voldoende geacht voor de komende jaren. Bij de ontwikkeling zullen de gebieden aansluitend op de bestaande bedrijven en het bestaande wegennet het eerst ontwikkeld worden.

Om (negatieve) effecten op omliggende functies en gebieden te voorkomen, zal gewerkt worden met een (inwaartse) zonerings van mogelijke hinderlijke functies.

### 7.3.3 Studies/beleid

#### 44. Masterplan bedrijven

Om het gemeentelijk beleid met betrekking tot bedrijvigheid op een meer onderbouwde manier vorm en inhoud te geven, zal de gemeente Maasdriel op korte termijn een beleidskader, in de vorm van een masterplan, opstellen voor bedrijven. Dit in het licht van ontvlechten en bundelen, uit de visie Maasdriel 2020+. Het masterplan voorziet onder meer in de volgende onderwerpen:

- het formuleren van criteria voor ontvlechting van bedrijven uit de woonomgeving;
- een inventarisatie van bedrijven die aan die criteria voldoen;
- een selectie van bedrijven die in principe voor verplaatsing in aanmerking komen;
- een visie op de behoefte aan bedrijventerrein voor de langere termijn;
- een uitwerking van de afwegingsgebieden, genoemd in de Structuurvisie, afgemeten aan de behoefte;
- een herschikkingsplan met investeringsplanning en faseringen;
- een plan voor het ontwikkelen van nieuw bedrijventerrein;
- een plan voor de revitalisering van bestaande bedrijventerreinen;
- een financieringsplan;
- een communicatiestrategie.

#### 45. Revitalisering De Kampen

Bedrijventerrein De Kampen is één van de bedrijventerreinen in de regio Rivierenland die aan een opknopbeurt toe is (revitalisering). Zowel ondernemers als personeelsleden merken dagelijks de gevolgen van veroudering op hun terrein. Een paar voorbeelden: inefficiënt ruimtegebruik, wegen die niet voldoen, wateroverlast, achterstallig onderhoud van groen, onveilige verkeerssituaties en slechte verlichting. Kapitaalkrachtige bedrijven vertrekken naar andere terreinen, waardoor verloedering dreigt. Om deze negatieve effecten tegen te gaan, zal De Kampen op termijn opgeknapt (moeten) worden.

## 7.4 Voorzieningen

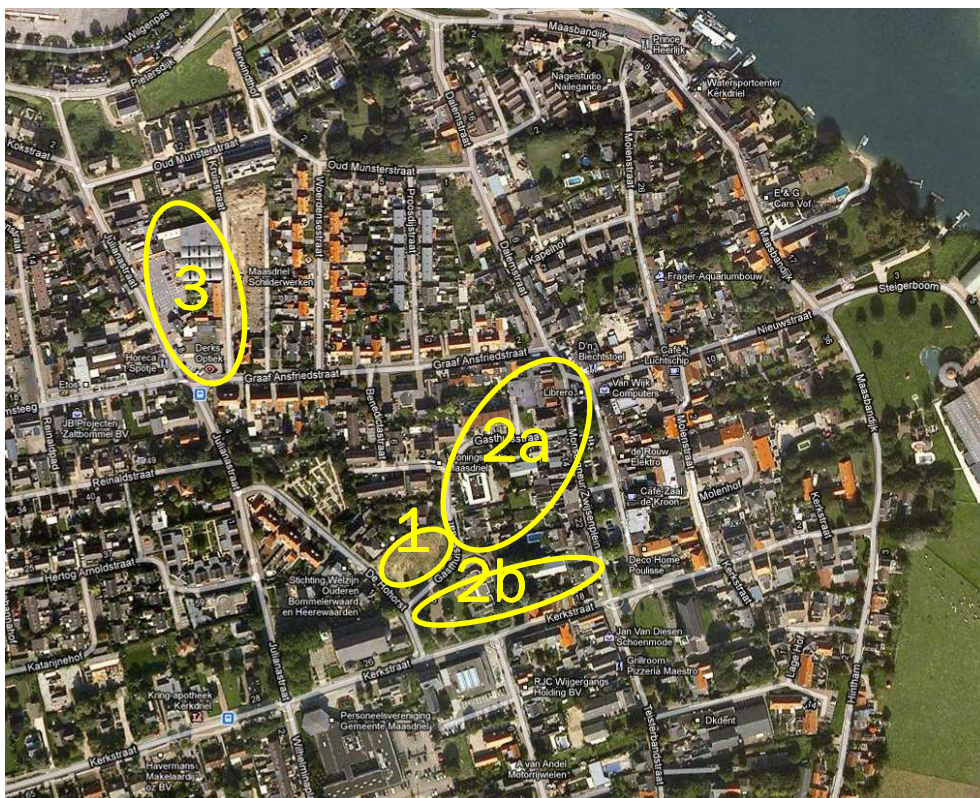
### 7.4.1 Uitvoering

#### 46. Centrumplan Kerkdriel

In het Centrumplan Kerkdriel is de ontwikkeling van een deel van het centrum van Kerkdriel opgenomen. In drie fases worden ruwweg vier deelgebieden uitgewerkt (zie ook navolgende figuur).

- 1 Hohorst: voor de ontwikkeling van een kantoor- en woongebouw is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld en een artikel 19 WRO procedure doorlopen. Op basis hiervan is begin 2006 een bouwvergunning afgegeven door de gemeente Maasdriel voor dit project en dit gebouw is momenteel gerealiseerd (Fase 1).
- 2 Mgr. Zwijnsplein-Gasthuisstraat: herontwikkeling met detailhandel (circa 4.000 m<sup>2</sup>), een parkeervoorziening (circa 150 auto's) en woningbouw (48 woningen) (Fase 2a).
- 3 Bibliotheek en omgeving: herontwikkeling tot kleinschalige publieksgerichte dienstverlening, een parkeervoorziening en woningbouw (21 woningen) (Fase 2b).
- 4 Winkelconcentratie aan de Julianastraat: herontwikkeling met woningbouw (Fase 3).

Het bestemmingsplan waarin voornoemde ontwikkelingen, met uitzondering van fase 3, juridisch-planologisch vastgelegd worden, is in 2010 in werking getreden.



Figuur: (deel)fases Centrumplan Kerkdriel (Google, 2010).

#### **47. Centrumplan Hedel**

De ontwikkeling van het Centrumplan Hedel loopt al meerdere jaren. Zo is in 2006 gestart met fase 1: de bouw van winkels (circa 2.170 m<sup>2</sup>) en, op de drie verdiepingen daarboven, in totaal 30 appartementen. De oplevering vond begin 2008 plaats. Fase 2 voorziet in de afronding van het Centrumplan.

#### **48. Woonservicegebied Ammerzoden-Hedel- Well-Wellseind**

Een woonservicegebied is een buurt, wijk of dorp met optimale condities voor wonen, zorg en welzijn. Het gaat er om voorzieningen dusdanig te organiseren dat mensen, maar vooral ook ouderen, langer zelfstandig in hun omgeving kunnen blijven wonen. Het gaat niet alleen om wonen, zorg of ondersteuning. Juist de verbinding en samenhang daartussen, creëren voorwaarden voor het zo lang mogelijk zelfstandig wonen. Ook voor mensen met een zorgbehoefte of beperking in het dagelijks leven. Maasdriel is verdeeld in drie woonservicegebieden, waarvan er inmiddels twee zijn gerealiseerd. Eind 2010 is een start gemaakt met de inrichting van het derde woonservicegebied Ammerzoden-Hedel- Well-Wellseind.

#### **49. Herontwikkeling groene bufferzone Uilecoten**

Ten zuiden van de Uilecotenweg in Ammerzoden, waar voorzien wordt in onder andere woningbouw- en woon-werklocaties, zal een groene bufferzone worden aangelegd.

### **7.4.2 Uitwerking**

#### **50. Brede scholen Ammerzoden en Velddriel**

Er bestaan al enkele jaren plannen om brede scholen op te richten in Ammerzoden en Velddriel. Deze plannen worden op dit moment verder geconcretiseerd en uitgewerkt. De brede scholen, een samenwerkingsverband tussen partijen die zich bezighouden met opgroeiende kinderen, moeten een spilfunctie in de dorpen gaan vervullen. Op de bestaande locaties van de beide basisscholen komt nieuwbouw.

De brede school in Ammerzoden wordt opgezet met bibliotheekvoorziening.

Voor Alem worden de mogelijkheden voor een brede school onderzocht.

Bij nieuwe initiatieven om te komen tot een brede school wordt een afweging gemaakt van het voordeel dat behaald kan worden, afgezet tegen de investering.

#### **51. Herhuisvesting Basisschool De Meidoorn Kerkdriel**

Op termijn zal herhuisvesting van de openbare basisschool De Meidoorn in Kerkdriel plaatsvinden, vanwege het feit dat het gebouw verouderd is en de school op de huidige locatie in haar groeimogelijkheden beperkt wordt.

### **7.4.3 Studies/beleid**

#### **52. Accommodatiebeleid**

De gemeente Maasdriel gaat beleid ontwikkelen op het vlak van accommodaties. Hierbij gaat specifiek aandacht uit naar de manier waarop accommodaties multifunctioneel

gebruikt kunnen worden. Het verplaatsen/ombuigen van sportvoorzieningen is hier een voorbeeld van.

### **53. Digitale aankondigingsborden bij alle kernen**

Recent is bij Ammerzoden een digitaal aankondigingsbord gerealiseerd, onder andere om evenementen aan te kondigen. Afhankelijk van of deze bevalt, worden mogelijk ook bij de andere kernen dergelijke borden gerealiseerd.

## **7.5 Recreatie en toerisme**

### **7.5.1 Uitvoering**

#### **54. Wandelpadennetwerk**

In het Landschapsactieplan is de aanleg van een fijnmazig en samenhangend wandelpadennetwerk opgenomen. Dit project is opgesplitst in twee fasen. Fase één resulteert in een kaart waarop het netwerk is aangegeven. Hiervoor is onderzoek verricht naar cultuurhistorisch waardevolle paden en naar toeristisch interessante locaties. Deze kaart komt op korte termijn beschikbaar. Fase twee is de realisatie van het netwerk, welke hierna wordt uitgevoerd.

#### **55. Toeristische bewegwijzering**

Om de aanwezige voorzieningen, zowel op infrastructureel als activiteitenvlak, op een goede manier met elkaar te verbinden, is een goede en adequate bewegwijzering van groot belang. Daarnaast wordt de nieuwe, aanvullende bewegwijzering op een meer uniforme wijze vorm gegeven, waardoor de verschillende aanbieders en ondernemers in de toeristische en recreatieve sector meer als een samenwerkende instantie overkomen, waardoor het 'product' en het 'merk' Maasdriel sterker en duidelijker naar voren komen.

#### **56. Marketing**

Aanvullend op de bewegwijzering ter plaatse, wordt de komende jaren ook de nodige aandacht besteed aan de vermarkting van het toeristisch-recreatieve product Maasdriel. Naast het actief promoten van struinroutes in de gemeente en regio, wordt een beeldverhaal ontwikkeld, waarmee de sector zich kan profileren.

### **7.5.2 Uitwerking**

#### **57. Recreatieve voorziening Hedel**

De zone ten zuidoosten van Hedel is in het ruimtelijk casco aangeduid als 'recreatieve voorziening'. Deze zone grenst direct aan het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch, ten zuiden van de Maas. Deze zone zal in de toekomst meer en meer worden gebruikt als uitloopgebied van de stedelijke zone.

De hoofdpoging hier is om, met behoud van de kernkwaliteiten, het gebied aantrekkelijk te maken als recreatief uitloopgebied en recreatieve poort van de Bommelerwaard en de gemeente Maasdriel. Het gebied moet een poortfunctie vervullen naar het achterliggend cultuurlandschap, een vertrekpunt voor routegebonden recreatie.

Mogelijkheden voor extensieve (bedoeld voor de dagelijkse uitloop van de stedeling) vormen van recreatie worden gestimuleerd, waarbij de overheid voorwaarden zal scheppen, in de vorm van voorzieningen op het vlak van bijvoorbeeld informatievoorziening, routes en parkeren.

Andere vormen van ontwikkeling, zoals exclusieve woonmilieus en landgoederen, zijn in beperkte mate denkbaar, waarbij rekening moet worden gehouden met de ligging buitendijks.

Hiervoor wordt enkel ruimte geboden als dit past binnen de kwaliteiten van het landschap en als het recreatieve en landbouwkundige gebruik hierdoor niet wordt gehinderd.

De gemeente gaat de ontwikkeling van dit gebied niet actief oppakken, maar verleent graag haar medewerking aan goede initiatieven hiertoe.

### **58. Voetgangspont Eiland van Alem-Kerkdriel**

In de StructuurvisiePlus uit 2004 is de realisatie van een voetgangspont tussen het Eiland van Alem en Kerkdriel als uit te werken ontwikkeling opgenomen. Dit voetgangspont zal de samenhang tussen het Eiland van Alem en Kerkdriel versterken, waardoor de centrumfuncties in Kerkdriel een extra impuls vanuit de recreatie krijgen. Dit kan leiden tot een verbreding van het aanbod aan horecavoorzieningen.

### **59. Ontwikkeling vijf thematische routes**

In het Actieplan, dat onderdeel uitmaakt van de toeristisch-recreatieve visie voor de regio Rivierenland, is de ontwikkeling van vijf thematische routes als een van de acties voor de periode 2007-2011 opgenomen. Bij de ontwikkeling van deze routes is het de bedoeling dat wordt uitgegaan van bestaande routestructuren. Er hoeven derhalve geen aanvullende, fysieke elementen te worden toegevoegd. Een voorbeeld van een thematische route is sportieve recreatie.

### **60. Realisatie (rivier)pleisterplaatsen bij bestaande routes**

Ook de realisatie van vijf (rivier)pleisterplaatsen bij bestaande routes is, in het Actieplan van de toeristisch-recreatieve visie voor de regio Rivierenland, opgenomen als een van de acties voor de periode 2007-2011. De opgave van vijf pleisterplaatsen geldt voor de totale regio, waarvan elf gemeenten deel uitmaken. In de gemeente Maasdriel is inmiddels één fietsstop gerealiseerd, bij De Zandmeren. Het wandel- en fietsroutenetwerk (zie project 54) sluit hierop aan. Het fietsroutenetwerk is al (wel) afgerond.

### **61. De Zandmeren**

Het project De Zandmeren, dat onderdeel uitmaakt van het project Ruimte voor Maasdriel, bestaat in hoofdlijnen uit een viertal deelprojecten, die ieder op verschillende terreinen spelen: wonen, water, natuur en landschap en recreatie en toerisme.

Eén van de deelprojecten voorziet in een optimale benutting van de recreatieve mogelijkheden binnen het plangebied. Er worden maatregelen genomen ter verbetering van de doorstroming in De Zandmeren ten gunste van de (zwem)waterkwaliteit. Rekening houdend met de rivierkundige, ecologische en milieubelangen, worden aanvullende mogelijkheden voor watergebonden recreatie geboden en wordt ontwikkelingsruimte geboden aan de recreatieondernemers aan de Zandstraat.

#### **62. Voetgangerspont Heerewarden-Lith**

In de toekomst zal (wellicht) een voetgangerspont gerealiseerd worden tussen Heerewarden en Lith. De pont draagt bij aan het versterken van de relatie tussen de gemeente Maasdriel en het recreatiegebied De Lithse Ham, aan de 'overzijde' van de Maas.

### **7.5.3 Studies/beleid**

#### **63. Uitbreiding golfbaan Kerkdriel**

Ten noordoosten van Kerkdriel ligt sinds enkele jaren de golfbaan van golfclub Dorpswaard. De 9-holes golfbaan ligt in de uiterwaard van een afgesneden meander van de Maas en wordt omringd door (natuur)gebieden die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur. Deze situering bemoeilijkt de uitbreidingsplannen van de golfbaan, die al enkele jaren bestaan en, naar alle waarschijnlijkheid, de komende jaren verder uitgewerkt zullen worden. Met de uitbreiding bereikt de golfbaan een omvang van 18 of 27 holes. In het plan-MER is aangegeven dat een locatiestudie naar een alternatieve locatie voor de golfbaan aan te bevelen is, omdat de status van de EHS de bestaande uitbreidingsplannen bemoeilijkt. Omdat het hier echter niet om dusdanig unieke, beschermde planten- en/of diersoorten gaat dat de ontwikkeling onmogelijk is, wordt in eerste instantie ingezet op het nader onderzoeken van de uitbreidingsmogelijkheden ter plaatse. Een alternatief voor deze plannen is een uitbreiding in het gebied dat onderdeel uitmaakt van de Grote Ingh. Aangezien deze alternatieve optie pas over enkele jaren aan bod kan komen, wordt verwacht dat er op dat moment ook meer duidelijkheid is over de status van dit gebied als herstructureringsgebied voor glastuinbouwbedrijven.

#### **64. Alem**

In de StructuurvisiePlus uit 2004 is (Het Eiland van) Alem aangewezen voor een verdere versterking van dag- en verblijfsrecreatieve functies. Alem kan op deze wijze ook voor recreanten van buiten de regio attractief worden. Alem kan de basis vormen voor een recreatief verblijf in niet alleen de Bommelerwaard, maar ook in het Land van Maas en Waal en de nabijgelegen Meierij van 's-Hertogenbosch. Mogelijke ontwikkelingen die de afgelopen jaren de revue passeerden zijn bijvoorbeeld de uitbreiding van golfbaan Dorpswaard, kleinschalige bungalowparken/hotels, watergebonden recreatie (aan de noordkant van Alem, aansluitend op de bestaande jachthaven en sportvelden), een informatiepunt, publieksgerichte activiteiten, zoals verkoop aan huis, kamperen bij de boer, pension, kleinschalige horeca en zorgboerderijen.

De komende jaren zal meer duidelijkheid komen over de richting waarin Alem zich in de toekomst mag en zal ontwikkelen. Hierbij zal de nadruk in eerste instantie op meer extensieve vormen van recreatie liggen.

## **7.6 Infrastructuur**

### **7.6.1 Uitvoering**

#### **65. Aanleg vrijliggend(e) fietspad(en) H.C. De Jonghweg**

In het Mobiliteitsplan Maasdriel 2020 is, ter versterking van het fietsrouten netwerk en ter vergroting van de verkeersveiligheid, de aanleg van (een) vrijliggend(e) fietspad(en) voor het tracé H.C. De Jonghweg voorzien. De reconstructiewerkzaamheden aan de H.C. de Jonghweg zijn inmiddels (nagenoeg) voltooid.

#### **66. Herinrichting straten centrumgebieden Hedel en Ammerzoden**

In het Mobiliteitsplan Maasdriel 2020 zijn de herinrichting van de straten in de centrumgebieden van Hedel en Ammerzoden opgenomen als maatregelen om de verkeerssituatie (veiligheid, leefbaarheid) te verbeteren. De centrumgebieden (moeten) worden ingericht als 30 km-zones.

### **7.6.2 Uitwerking**

#### **67. Aanleg vrijliggend(e) fietspad(en)**

In het Mobiliteitsplan Maasdriel 2020 is, ter versterking van het fietsrouten netwerk en ter vergroting van de verkeersveiligheid, de aanleg van een aantal vrijliggende fietspaden voorzien. Voor de volgende tracés zijn vrijliggende fietspaden voorzien:

- Provincialeweg tussen Wordenseweg en Berm;
- Bulkseweg;
- Duitse Weistraat.

Aan de Bulkseweg is tevens de aanleg van bushaltes voorzien.

#### **68. Realisatie vrachtwagenparkeerterreinen Laarstraat en Uilecotenweg**

In het Mobiliteitsplan Maasdriel 2020 is de realisatie van een vrachtwagenparkeerterrein bij één van de bestaande bedrijventerreinen als opgave opgenomen. Inmiddels is duidelijk geworden dat een locatie aan de Laarstraat in Velddriel hiervoor in aanmerking komt. Daarnaast heeft zich inmiddels ook een andere locatie, nabij de Uilecotenweg in Ammerzoden, aangediend.

#### **69. Doortrekken Maas-Waalweg**

Er wordt al jarenlang gesproken over het doortrekken van de Maas-Waalweg in oostelijke richting. De huidige Maas-Waalweg loopt van de Van Heemstraweg (N322), onder Zuilichem, via Aalst naar Delwijnen. Door de weg daar door te trekken naar de provinciale weg N831 worden de verkeersproblemen rond Wellseind en Delwijnen opgelost. Ten aanzien van het doortrekken van de Maas-Waalweg worden door de respectievelijke colleges de belangen voor Zaltbommel en Maasdriel als gelijkwaardig onderkend. Het verkeer wat in de toekomst van de Maas-Waalweg gebruik gaat maken, heeft hoofdzakelijk een herkomst/bestemming in de gemeente Zaltbommel.

Overlast van dit verkeer wordt ondervonden op grondgebied van beide gemeenten. De nieuwe route komt grotendeels binnen de grenzen van Maasdriel te liggen.

Uit twee overleggen op bestuurlijk niveau met de provincie Gelderland is gebleken dat zij zich, uit oogpunt van verkeersafwikkeling, geen partij vinden in dit project. Er is sprake van gemeentelijke wegen. Gedeputeerde Van Haaren heeft echter wel aangegeven dat met name vanwege de fietsveiligheid op de Wellseindsedijk, zij zich aangesproken voelt voor deelname in dit project. Het initiatief wordt bij de gemeenten Zaltbommel en Maasdriel gelegd.



Figuur: 'einde' huidige Maas-Waalweg bij Delwijnen (Brabants Dagblad, 2010).

### **70. Zandmerenroute**

In het ruimtelijk casco is een zoekgebied opgenomen voor de nieuwe ontsluitingsweg aan de zuidzijde van Velddriel en Kerkdriel, de zogenaamde Zandmerenroute. Deze nieuwe weg is nodig vanwege de huidige knellende ontsluiting en vanwege de toekomstige uitbreidingen van Kerkdriel en Velddriel. Er is een m.e.r.-achtige variantenstudie uitgevoerd naar de verschillende manieren waarop deze weg uitgevoerd kan worden. De uitvoering van de voorbereiding van de werkzaamheden zal evenwel niet voor 2015 starten.

### **71. Toegangsweg camping Heerewaarden**

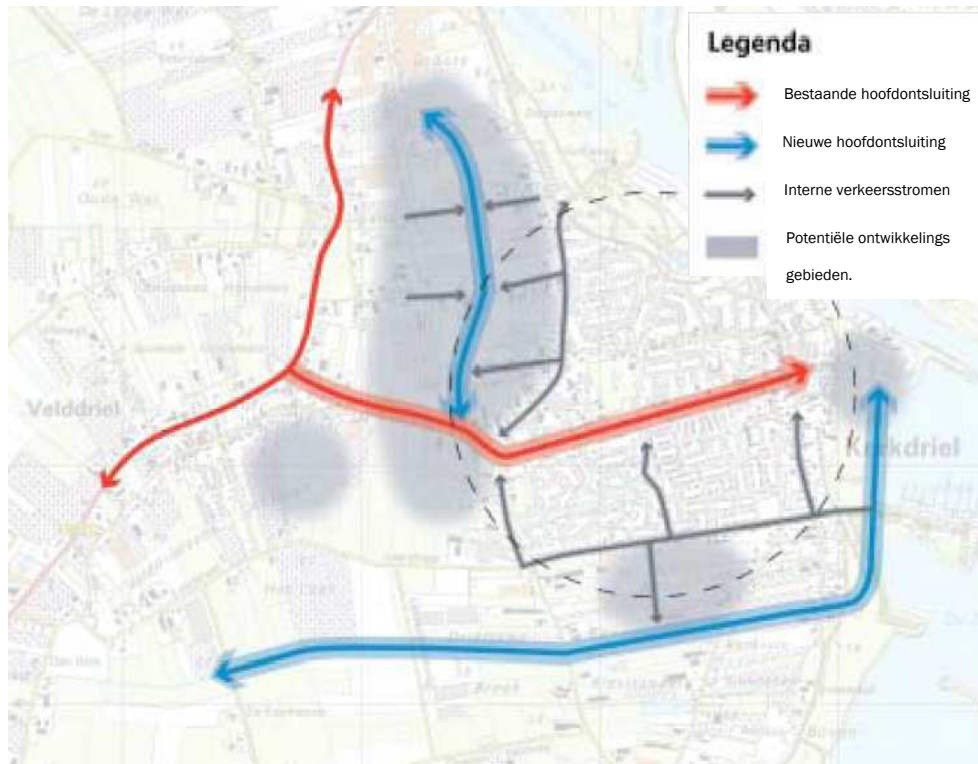
Er wordt al jarenlang gesproken en gedacht over het aanleggen van een nieuwe toegangsweg voor de camping in Heerewaarden. Door het aanleggen van deze nieuwe weg zal een groot deel van het bestemmingsverkeer, dat nu door de kern Heerewaarden rijdt, uit de kern verdwijnen, waarmee de (verkeers)situatie in de kern verbeterd wordt.

### **72. Ontsluitingsweg Kerkdriel-Noord**

In het ruimtelijk structuurbeeld Kerkdriel is aan de noordwestzijde van Kerkdriel een nieuwe verbinding geprojecteerd tussen provinciale weg (N831) en de Wordenseweg. Het plangebied Kerkdriel Noord en het intensiveringsgebied glastuinbouw ten noorden van de Veersteeg kunnen hier in de toekomst op aangesloten worden. Op dit moment vindt nader onderzoek plaats naar nut en noodzaak van deze verbinding. Door de

noord-zuid ligging van deze verbinding, staat deze haaks op de historische structuren van de Hoorzik en de Veersteeg.

Bij de mogelijk toekomstig te realiseren nieuwe weg vormen de knooppunten van de nieuwe weg met de oude structuren de toekomstige entrees van de nieuwe wijk.



Figuur: aanvullende infrastructuur Kerkdriel (indicatieve, inmiddels verouderde weergave) (BRO, 2009).

### 7.6.3 Studies/beleid

#### 73. Capaciteitsstudie aansluiting op de A2

De verschillende ontwikkelingen binnen de gemeente Maasdriel, met name ten oosten/westen van de A2, leveren, met de huidige capaciteit van het wegennet, naar verwachting een probleem op voor de doorstroming bij de aansluiting(en) van de Provincialeweg op de A2. Om deze problemen te voorkomen, zal een capaciteitsstudie worden uitgevoerd, op basis waarvan een oplossing gekozen zal worden.

#### 74. A2-Zone

Vanwege de ontwikkelingen die voorzien zijn in het gebied aan weerszijden van de A2 (glastuinbouw, bedrijventerrein, recreatiegebied), is er een dringende behoefte aan een nadere, onderbouwde visie op deze zone. De komende jaren zal de gemeente, in overleg met relevante betrokken en belanghebbende partijen, aan (de vorming van) deze visie werken. Hierin zal onder meer aandacht besteed worden aan de eisen met betrekking tot de situering, maatvoering en beeldkwaliteit van bebouwing, de mate en de wijze van landschappelijke inpassing en de manier waarop ontwikkelingen elkaar (kunnen) versterken of tegenstrijdig zijn.

## **7.7 Natuur en landschap**

### **7.7.1 Uitvoering**

#### **75. De Zandmeren**

Het project De Zandmeren bestaat in hoofdlijnen uit een viertal deelprojecten, die ieder op verschillende terreinen spelen: wonen, water, natuur en landschap en recreatie en toerisme. Eén van de deelprojecten is gericht op natuurontwikkeling op basis van agrarisch natuurbeheer en de aanleg en versterking van natuuroevers.

#### **76. Marensche Waarden**

Vanuit de overkoepelende visie 'Ruimte voor Maasdriel' zijn door Dekker Van de Kamp voorstellen gedaan voor de herinrichting van de Marensche Waarden, waarbij delfstofwinning plaatsvindt.

Deze voorstellen bevinden zich nog in de verkennende fase. Delfstoffenwinning is een activiteit die doorgaans leidt tot aanmerkelijke ruimtelijke effecten en milieueffecten. Bij de beoordeling van ruimtelijke mogelijkheden voor delfstoffenwinning in het gebied zal onder andere worden getoetst aan de mate waarin de voorstellen bijdragen aan waterstanddaling, de ruimtelijke meerwaarde voor Alem en de leefbaarheid in het gebied, de ruimtelijke inpasbaarheid, de milieueffecten, de recreatieve waarde, de inpassing in natuur en landschap en de mogelijke negatieve effecten op langere termijn.

#### **77. Realisatie ecologische verbindingzones**

Op provinciaal niveau zijn (zoekgebieden voor) ecologische verbindingzones (evz's) aangewezen. Deze zijn op lokaal niveau verder uitgewerkt en begrensd. Veel van de ecologische verbindingzones in de gemeente Maasdriel liggen buitendijks. De realisatie van deze zones wordt zoveel mogelijk in samenhang met overige projecten opgepakt.

#### **78. Bomenstructuurplan**

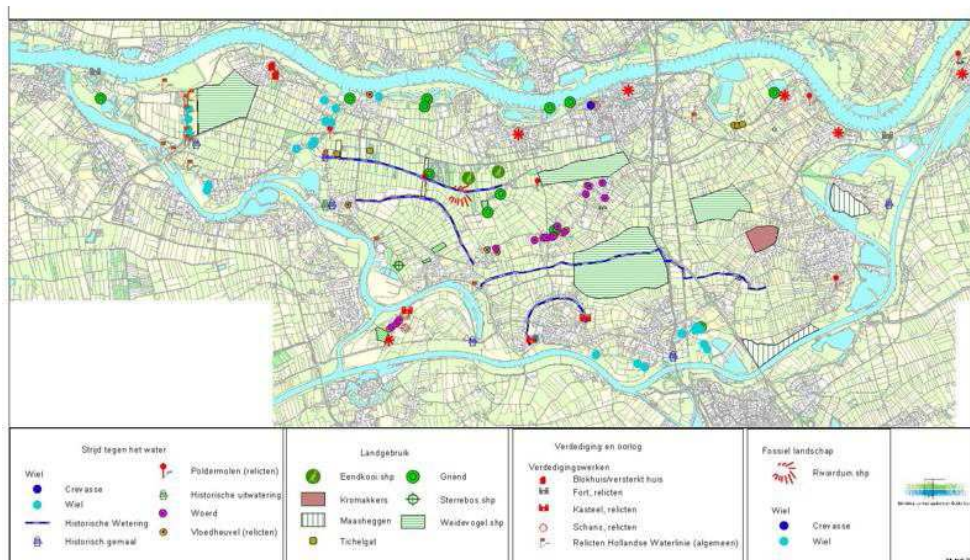
In 2009 is een bomenstructuurplan opgesteld voor de gemeente Maasdriel. Het doel van dit plan is: "Het omschrijven van de gewenste boomstructuur en inrichtingsrichtlijnen voor alle gemeentelijke bomen binnen de gemeente en daarmee te komen tot een waardevolle, karakteristieke, veilige en duurzame boomstructuur." Om de gewenste boomstructuur te bereiken zijn verschillende, algemene en specifieke maatregelen geformuleerd.

#### **79. Landschapsactieplan Bommelerwaard**

De provincie Gelderland en de gemeenten Zaltbommel en Maasdriel hebben gezamenlijk het Regionaal Plan Bommelerwaard (2003) en het Landschapsplan Bommelerwaard (2004) op- en vastgesteld. In beide plannen is een uitvoeringsplan opgenomen met daarin diverse op het landschap georiënteerde projecten. Beide gemeenten wilden graag inventariseren wat de stand van zaken is met betrekking tot landschapsprojecten. Daarnaast hebben de gemeenten de wens om in de komende jaren een aantal landschapsprojecten op te pakken in samenwerking met diverse partijen die actief zijn in het landschap van de Bommelerwaard.

Het landschapsactieplan is een vervolg op het Landschapsplan Bommelerwaard en geeft de ambitie weer die beide gemeenten hebben als het gaat om het behoud, herstel en ontwikkeling van het landschap in de Bommelerwaard. In het landschapsactieplan is een tiental projecten opgenomen, waarvan vier relevant zijn voor de Structuurvisie van de gemeente Maasdriel. Dit zijn de volgende projecten:

- 1 Herstellen wielen: Staatsbosbeheer is op andere plaatsen in het rivierengebied al begonnen met het herstel van wielen die haar eigendom zijn. Staatsbosbeheer verleent graag haar medewerking aan herstel van wielen in de Bommelerwaard. Ook Waterschap Rivierenland hecht waarde aan het behoud, herstel en ontwikkeling van wielen in de Bommelerwaard en is bereid tot medewerking aan dit project.
- 2 Oude kades, nieuwe wegen: aanleg van een fijnmazig en samenhangend wandelpadennetwerk, over historische landschaplijnen (kades en andere wandelroutes), langs bijzondere plekken, aangevuld met nieuwe of herstelde historische structuren. Hiermee draagt het project bij aan de toegankelijkheid en de beleving van het landschap van de Bommelerwaard.
- 3 Groene inrichting oude afslag Hedel: het realiseren van een groen-blauwe inrichting, die de landschappelijke en ecologische waarden versterkt en invulling geeft aan een waterbergingsopgave. De gemeente Maasdriel ziet graag dat het terrein, met een omvang van circa 1,5 ha, een rol krijgt bij natuureducatie en recreatie, als het daadwerkelijk als waterbank of soortgelijke inrichting wordt ingevuld.
- 4 Historische begraafplaatsen: voor een grafheuvel bij Alem en twee begraafplaatsen, in Rossum en bij Heerewaarden, worden maatregelen uitgevoerd om ze te herstellen en voor verder verval te behoeden.



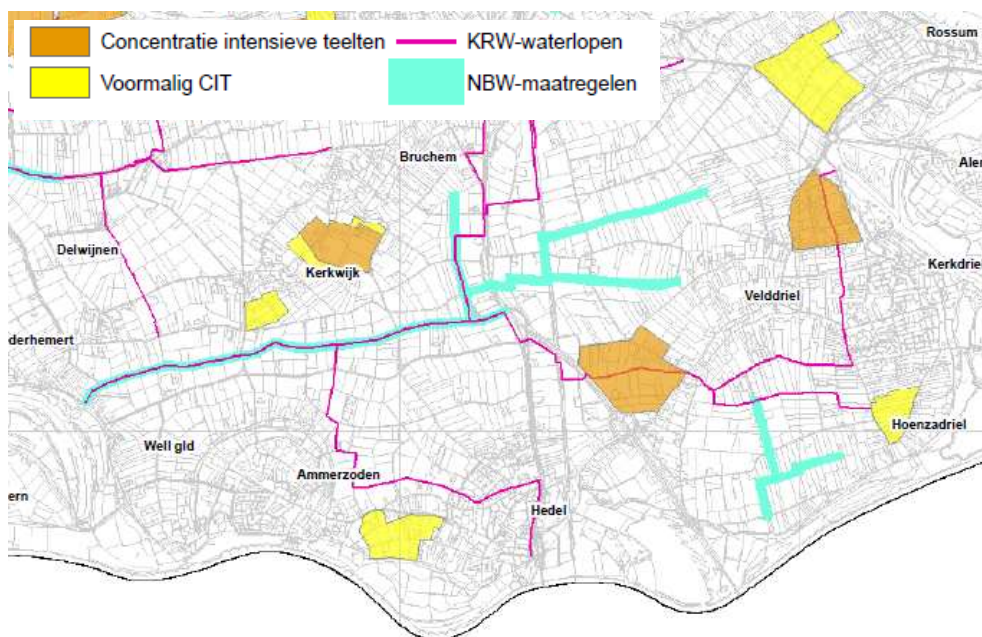
Figuur: Landschappelijke parels Bommelerwaard (Stichting Landschapsbeheer Gelderland, 2010).

## 80. Natuurvriendelijke oevers

In het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is een aantal locaties in de Bommelerwaard aangewezen als zoekgebied voor de realisatie van natuurvriendelijke oevers. Een aantal van deze zoekgebieden (zie ook navolgende figuur) ligt in de gemeente Maasdriel. Afhankelijk van de daadwerkelijke behoefte aan ruimte voor waterberging zullen de zoekgebieden de komende jaren concreet ingericht worden.

Voor wat betreft de A-watergangen die zijn aangewezen in het kader van de KRW houdt dit onder meer in dat 40% van deze aangewezen watergangen voorzien zal worden van natuurvriendelijke oevers.

Voor wat betreft de watergangen die zijn aangewezen in het kader van de NBW zullen eveneens natuurvriendelijke oevers aangelegd moeten worden, over de gehele lengte van de betreffende watergangen. Deze oevers hebben als voornaamste doel het uitbreiden van de regionale waterbergingscapaciteit, zoals deze in de Normenstudie, die in het kader van de NBW uitgevoerd is, bepaald is. Uiteraard is een combinatie van beide doelen zeer goed mogelijk (één aangelegde oever kan zowel waterberging (NBW) als natuurdoel (KRW) dienen).



Figuur: glastuinbouwgebieden en zoekgebieden natuurvriendelijke oevers (Waterschap Rivierenland, 2009).

### 7.7.2 Uitwerking

#### 81. Aanplant Maasheggen

In de StructuurvisiePlus uit 2004 is de aanplant van Maasheggen als maatregel opgenomen om de landschappelijke kwaliteit van de uiterwaarden te versterken. De gemeente streeft naar behoud van het landschapsbeeld van het Maasheggenlandschap tussen de rijksweg A2 en Kerkdriel. Deze landschappelijke kwaliteiten hebben cultuurhistorische waarden en dienen dan ook behouden te blijven. Met name door de aanleg

van de Zandmeren en de brug heeft in het verleden reeds een aantasting van dit beeld plaatsgevonden.

Dit landschapsbeeld zou hersteld c.q. versterkt kunnen worden door aanplant van nieuwe heggen. Er ontstaat hiermee een meer besloten landschap, dat de visueel-ruimtelijke invloed van de oprukkende stad op het buitengebied enigermate beperkt.

Ook in de uiterwaarden ter hoogte van Hedel en Ammerzoden kunnen vergelijkbare maatregelen worden getroffen. Ter hoogte van de kleine, buitendijks gelegen jachthavens en campings dragen 'Maasheggen' bij tot een evenwichtige inpassing van deze recreatieve functies in het totale landschapsbeeld.

### **82. Natuurontwikkeling tussen A2 en spoorlijn**

Tussen de spoorlijn en de rijksweg A2 heeft enkele jaren geleden een ontgroning plaatsgevonden. Na afronding van deze winactiviteiten is als tweede gebruik voor dit gebied gekozen voor natuurontwikkeling. Dit betekent dat dit gebied een kerngebied vormt tussen de natuurgebieden rond het Eiland van Alem en bij Nederhemert. Natuurontwikkeling op deze locatie is als maatregel opgenomen in de StructuurvisiePlus uit 2004, om de landschappelijke kwaliteit van de uiterwaarden te versterken.

### **83. Groene buffers**

In het ruimtelijk casco is een viertal groene buffers opgenomen. Het betreft een buffer tussen Ammerzoden en Hedel, een buffer tussen het gebied dat is aangeduid als 'afweegbaar gebied voor glastuinbouw' en Velddriel en een buffer tussen Hurwenen en de gemeentegrens met de gemeente Zaltbommel. Het beleid is gericht op het behoud en de versterking van een groene geleiding tussen de stedelijke gebieden ten behoeve van landschappelijke en ecologische functies.

De ontwikkeling van 'rode' functies is niet per definitie uitgesloten, maar een groene inpassing is noodzakelijk.

### **84. Groene geleidingszones**

In het ruimtelijk casco zijn enkele zones, gelegen tussen de kernen en het landschap, aangeduid als 'groene geleidingszone'. De versterking van het groene karakter van de dorpsmantels, hier en daar met accenten waarneembaar vanaf de (rijks)wegen, is gewenst. De groene geleidingszones hebben als ondergeschikte functie het fungeren als landschappelijke of ecologische verbinding tussen de agrarische gebieden of natuurgebieden, waar mogelijk gecombineerd met recreatief medegebruik.

Uitgangspunt bij realisatie is een breedte van ca. 200 meter. Ook tussen Velddriel en Kerkdriel is een groene geleidingszone opgenomen. Het doel van deze zone is dat de kernen als losse kernen herkenbaar blijven. De zone moet echter geen barrière vormen, maar juist een verbinding tussen de kernen. De zone moet ook een betekenis hebben voor de bewoners. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan een sportpark of een parkachtig gebied, dat fungeert als uitloopgebied.

Er moet worden aangesloten op de openheid van het landschap en het meer kleinschalige karakter van de hier voorkomende landschapselementen. Bij de ontwikkeling van de zones kan worden geput uit het scala aan beplantingsvormen dat kenmerkend is

voor dit gebied. De ontwikkeling van opgaande elementen mag geen afbreuk doen aan de kwaliteiten van de Bommelerwaard als weidevogelgebied.

### **7.7.3 Studies/beleid**

#### **85. Landschapsontwikkelingsplan**

Gezien de mogelijkheden die in voorliggende Structuurvisie worden geboden voor de ontwikkeling van het landschap in de gemeente Maasdriel en het feit dat een onderbouwde visie op deze ontwikkeling ontbreekt, is de gemeente van plan de komende jaren een Landschapsontwikkelingsplan (LOP) op te (laten) stellen.

Hierin krijgen de verschillende ontwikkelingen en projecten een goede plaats, binnen de kaders van een op te stellen visie op de ontwikkeling van het landschap.

Het bestaande beleid met betrekking tot het landschap in de gemeente Maasdriel vormt een goede basis voor het LOP.

#### **86. Energielandschappen**

Mede ingegeven door de ambities op het vlak van duurzaamheid en de economische ontwikkelingen van deze tijd, is de behoefte aan duurzame vormen van energie de afgelopen jaren gegroeid. Om deze behoefte te toetsen aan de mogelijkheden en beperkingen die hiervoor gelden binnen de gemeente Maasdriel, wil de gemeente de komende jaren een onderzoek naar zogenaamde energielandschappen uit laten voeren. Een energielandschap is een landschap dat, naast de traditionele diensten en functies, ook energie 'produceert'. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan biomassa-productie, zon-, wind- en waterenergie en warmte-koudeopslag. Door producenten en consumenten van energie op een goede manier met elkaar te verbinden kunnen de nodige efficiëntieslagen gemaakt worden.

## **7.8 Water**

### **7.8.1 Uitvoering**

#### **87. De Zandmeren**

Het project De Zandmeren bestaat in hoofdlijnen uit een viertal deelprojecten, die ieder op verschillende terreinen spelen: wonen, water, natuur en landschap en recreatie en toerisme.

Om een veilige woonontwikkeling in het rivierbed mogelijk te maken en een bijdrage te leveren aan de landelijke opgave voor hoogwaterbeveiliging, behelst één van de deelprojecten verschillende rivierverruimende maatregelen. Deze maatregelen gaan gepaard met faciliterende grondstoffenwinningen in het plangebied, waardoor de rivierkundige knelpunten worden aangepakt.

#### **88. Steenfabriek Heerewaarden**

Het terrein van de voormalige steenfabriek Bato's Erf bij Heerewaarden ligt al jaren braak. Het terrein is in 1998 aangekocht door DLG om ingericht te worden als natuurontwikkelingsgebied. In 2000 zijn de fabriek en alle andere bebouwing gesloopt.

In lijn met de bestemming van het terrein voor natuur, recreatief medegebruik en waterstaatsdoeleinden, is de provincie Gelderland via het programma WaalWeelde een

project gestart om Bato's Erf over te dragen aan de beoogd eindbeheerder (Staatsbosbeheer). Daarvoor zal het terrein verder opgeschoond en ingericht worden. Ook wordt de oprichting van een zogenaamde Baken aan het water voorbereid. Het kunstproject Bakens aan het Water is een initiatief van het cultuurpact Rivierenland, geadopteerd door de provincie Gelderland (programma WaalWeelde), waar ook de gemeente Maasdriel in participeert. Het is de bedoeling dat bakens langs de Waal een lint van kunstwerken gaan vormen. Op de langere termijn is het mogelijk dat Bato's Erf wordt ingezet voor rivierverruiming. Nadere besluitvorming dient hierover nog plaats te vinden. De planvisie strekt zich uit over de aangrenzende Kopse Polder (Heerewaarden) en de oeverszone van de Waal, met een totale oppervlakte van zo'n 50 ha.

## 7.8.2 Uitwerking

### 89. Hurwenense Waarden

De Hurwenense Waarden zijn 420 ha groot. Het betreft een groot buitendijks natuurgebied, met gevarieerde landschapselementen (waterplas, geulen, moeras, zandrug en weiden) en drie gebruikswaarden: agrarisch, recreatief en natuur. Staatsbosbeheer is eigenaar van het bestaande natuurreservaat, daarnaast heeft een groot aantal particulieren gronden in eigendom. De Dienst Landelijk Gebied (DLG) heeft een inrichtingsplan voor het gebied gemaakt. In het milieueffectrapport (MER), dat ten behoeve van de ontwikkeling is opgesteld, zijn drie alternatieven uitgewerkt. Het voorkeursalternatief is berekend op 3 cm waterstandverlaging. Er wordt op twee locaties ontgraven; voor een nevengeul en voor uitbreiding van het bestaande laagdynamische natuurgebied De Kil. (Op twee locaties wordt een hoogwatervluchtplaats ingericht). Agrarisch natuurbeheer is tevens een optie voor een deel van de uiterwaard. Steenfabriek de Lage Waard is in 2002 afgebroken, het opgehoogde fabrieksterrein is nog aanwezig. Er zijn geen plannen voor woningbouw. Het plan voorziet in behoud en ontwikkeling van bestaande extensieve vormen van recreatie. De intensiteit van de plannen is bepalend voor de factor waterdoorstroming in de langsegeul en de bereikbaarheid van de zandrug (recreatief gebruik).



Figuur: Projectenveloppe 7 WaalWeelde met deelprojecten 30 - 40 (WaalWeelde, 2010).

### 7.8.3 Studies/beleid

#### 90. Reserveringsgebieden dijkverlegging

Een klein deel van het eiland van Alem en een gebied tussen Hedel en Ammerzoden zijn, in het kader van de Integrale Verkenning Maas-2 (IVM-2), aangeduid als potentieel reserveringsgebied voor dijkverlegging.

Op korte termijn zal, zoals aangekondigd in het Nationaal Waterplan, met de regio een overleg plaatsvinden hoe de reserveringen voor binnendijkse maatregelen uit IVM-2 worden doorvertaald in de AMvB Ruimte 2<sup>e</sup> tranche.

Binnen deze te reserveren gebieden mogen geen grootschalige en kapitaalintensieve ontwikkelingen getroffen worden, die het treffen van rivierverruimende maatregelen ernstig kunnen belemmeren.

#### 91. Waterbergingsbank

In het MER is geconcludeerd dat op een aantal locaties onvoldoende ruimte is voor waterberging in het stedelijk watersysteem. Om wateroverlast te voorkomen, moeten hiervoor op andere locaties oplossingen worden gevonden. Een mogelijke oplossing is het instellen van een zogenaamde 'waterbergingsbank'. De waterbergingsbank is een instrument dat gemeenten en projectontwikkelaars helpt in het reserveren van ruimte voor water bij bouwplannen. Uitgangspunt van de waterbergingsbank is dat overschotten en tekorten aan waterberging tegen elkaar worden uitgeruild binnen een bepaald gebied. Waterschap en gemeente sluiten hiervoor een overeenkomst en bekijken samen locatiemogelijkheden voor 'collectieve' waterberging. De gemeente wordt hiermee initiatiefnemer en neemt de aanleg van waterberging op zich, eventueel tegen een onkostenvergoeding. Met de waterbergingsbank kunnen bestaande procedures zoals de watertoets en vergunningverlening bij bouwplannen sneller doorlopen worden.

## 7.9 Landbouw

### 7.9.1 Studies/beleid

#### 92. Masterplan landbouw

Om het gemeentelijk beleid met betrekking tot landbouw op een meer onderbouwde manier vorm en inhoud te geven, zal de gemeente Maasdriel op korte termijn een beleidskader, in de vorm van een masterplan, opstellen voor de landbouwsector. Dit in het licht van ontvlechten en bundelen, uit de visie Maasdriel 2020+. Het masterplan voorziet onder meer in:

- een verkenning van de ontwikkelingspotentie van de landbouw in Maasdriel;
- een uitwerking van de afwegingsgebieden, genoemd in de Structuurvisie, afgemeten aan de behoefte;
- een herschikkingsplan met investeringsplanning en faseringen;
- een communicatiestrategie.

#### 93. Geurbeleid

Het gemeentelijk geurbeleid op grond van de Wet geurhinder en veehouderij is in ontwikkeling. Om te voorkomen dat de, relatief strenge, landelijke wetgeving en geurnormen beperkend werken ten opzichte van ontwikkelingen binnen de gemeente, heeft de

gemeenteraad op 16 december 2010 een aangepaste geurgebiedsvisie en geurverordening vastgesteld.

Hierin zijn geurnormen opgenomen, die ter plaatse van ontwikkelingsgebieden mogelijkheden voor de gewenste ontwikkelingen bieden.



# 8 Uitvoeringsplan

## 8.1 Inleiding

Met de uitwerking van het programma en het projectenoverzicht is duidelijk gemaakt welke plannen en projecten de komende jaren in uitwerking en uitvoering gaan. De kans op realisatie wordt bepaald door diverse factoren, zoals marktomstandigheden, subsidiemogelijkheden en programmabegrotingen. De gemeente Maasdriel heeft diverse mogelijkheden om regie te voeren over de realisatiefase. In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze de gemeente dit wil doen in relatie tot de plannen en projecten. Hierbij wordt een koppeling gelegd tussen grondbeleid en ruimtelijke ontwikkeling en spreekt de gemeente zich uit over de inzet van de instrumenten uit de Wro.

Het uitvoeringsplan van de structuurvisie Maasdriel is tot stand gekomen in een periode van (aanstaande) bezuinigingen. De onzekerheid over de uitwerking van projecten en plannen en de gemeentelijke rol hierbij, heeft ertoe geleid dat keuzes in dit hoofdstuk soms bewust globaal blijven.

## 8.2 Uitvoeringstrategieën

Voor de uitvoering van de plannen en projecten die in deze structuurvisie beschreven staan, kan de gemeente gebruik maken van het grondbeleid en het wettelijk instrumentarium. De manier waarop de gemeente hiermee om wil gaan, is maatwerk en wordt vastgelegd in een gemeentelijke Nota Grondbeleid (maart 2009). De grote lijnen hiervan staan hieronder kort uitgewerkt en vormen de generieke uitvoeringstrategieën bij uitvoering.

### Grondbeleid

In de Nota Grondbeleid is beschreven op welke manier en in welke mate de gemeente intervenueert in de grondmarkt, dat is de markt waar grond wordt gekocht, verkocht, geëxploiteerd en ontwikkeld. Hierbij kan een gemeente kiezen tussen een actieve, een faciliterende en een passieve rol, ook wel actief, faciliterend en passief grondbeleid genoemd. Afhankelijk van haar uitgangsposities, wensen en ambities kan de gemeente besluiten welke rol zij kiest.

De gemeente Maasdriel kiest bij de realisatie van projecten over het algemeen voor een regisserende rol wat betreft het grondbeleid. De gemeente Maasdriel realiseert vanuit de regiefunctie van de gemeente duurzame ontwikkelingen. Naast het ontwikkelen van een locatie, worden daarbij ook andere (kwalitatieve en kwantitatieve) doelstellingen bereikt. Op basis van haar missie kiest de gemeente Maasdriel voor een regisserend grondbeleid. Het college maakt hierbij steeds een afweging tussen:

- het bereiken van maatschappelijke en bestuurlijke doelstellingen;
- winst en risico;
- praktische uitvoerbaarheid.

Afhankelijk van deze afweging worden gronden wel of niet aangekocht.

Strategische aankopen worden vanuit een horizonvisie gerealiseerd. Minnelijke verwerving is daarbij het uitgangspunt. Als minnelijke verwerving niet succesvol is, wordt het instrument van onteigening toegepast. Ook de mogelijkheden van de Wet voorkeursrecht gemeenten worden daarbij optimaal benut. Voordat de gemeente gronden verwerft wordt een verwervingsplan opgesteld. Dat gebeurt uiterlijk bij het vaststellen van een globale grondexploitatie door de gemeenteraad.

### **Instrumenten voor verwerving**

In geval van actief grondbeleid streeft de gemeente naar het in eigendom krijgen van gronden. Dit kan op diverse manieren. Bij minnelijke aankopen is met de grondeigenaar op vrijwillige basis overeenstemming bereikt over de voorwaarden van eigendomsoverdracht naar de gemeente. Hoewel de gemeente Maasdriel een regisserend grondbeleid hanteert, vormt minnelijke aankoop van gronden in hoofdzaak haar uitgangspunt bij projecten.

Om het eerste onderhandelingsrecht over gronden en opstallen te creëren kan de gemeente gebruik maken van Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg). Voorwaarde is wel dat in het gebied nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voorzien zijn. De Wvg is bedoeld om gemeenten een betere uitgangspositie te verschaffen op de grondmarkt. Hierdoor wordt de regierol van gemeenten bij de uitvoering van ruimtelijk beleid versterkt en kan prijsopdrijving door speculatie worden voorkomen. De gemeente Maasdriel acht het vestigen van Wvg een bruikbaar instrument in gevallen dat gestreefd wordt naar verwerving en minnelijke verwerving niet slaagt. Voor de projecten die op korte termijn tot uitvoering worden gebracht, is Wvg niet nodig. Voor de projecten die op middellange tot lange termijn op het programma staan, wordt het gebruik van Wvg overwogen.

Een ander instrument om als gemeente gronden en opstallen in eigendom te krijgen is onteigening. Als grond wordt onteigend, wordt alles wat daar vast op staat eigendom van de overheid. Het is een vorm van gedwongen eigendomsovergang om redenen van algemeen belang. Onteigening is een diepe ingreep in het eigendomsrecht en kan dan ook enkel rechtvaardiging vinden in het gemeenschapsbelang, dat hoger moet worden geacht dan het belang van de individuele eigenaar. De regels omtrent onteigening zijn vastgelegd in de Onteigeningswet. Minnelijke verwerving is het verplichte voorstadium voor onteigening. Voordat de gerechtelijke onteigeningsprocedure kan worden opgestart moet de gemeente aantonen dat zij allereerst door middel van minnelijke verwerving heeft geprobeerd de gronden in eigendom te krijgen. De gemeente Maasdriel ziet onteigenen als uiterste redmiddel, in situaties waar een actieve rol van de gemeente bij uitvoering gewenst is. Ten tijde van de vaststelling van de structuurvisie zijn er enkele projecten waarvoor de inzet van dit instrument noodzakelijk of gewenst is.

### **Publiek-private samenwerking**

Wanneer de gemeente geen gronden kan verwerven, doordat minnelijke verwerving niet lukt en onteigening niet mogelijk of wenselijk is, kan zij kiezen voor Publiek-Private Samenwerking (PPS). Hiervoor wordt ook gekozen indien de gemeente een bepaalde ontwikkeling wil initiëren, die de markt niet direct oppakt, omdat het risico bijvoorbeeld te groot wordt bevonden. Door dit risico (mede) te dragen, hoopt zij ervoor te zorgen dat marktpartijen wél geïnteresseerd raken.

Er zijn diverse vormen van PPS mogelijk, zoals het bouwclaimmodel, concessiemodel en joint venturemodel. Bij een bouwclaimmodel worden alle gronden van private partijen in een plangebied tegen een vaste prijs per vierkante meter aan de gemeente overgedragen. In ruil hiervoor krijgen deze partijen een bepaald aantal bouwrijpe kavels toebedeeld. In geval van een concessiemodel krijgen private partijen de beschikking over alle gronden. Het bouw- en woonrijp maken en de exploitatie is hierbij geheel voor eigen rekening en risico van de marktpartij. De gemeente zorgt voor de planologische maatregel om de ontwikkeling juridisch mogelijk te maken en geeft voorwaarden aan voor de ontwikkeling (inrichting openbare ruimte, stedenbouwkundig programma van eisen). Indien sprake is van een joint venture, richten gemeente en private partij(en) gezamenlijk een grondexploitatie maatschappij (GEM) op. Alle gronden in het plangebied worden aan deze BV of CV overgedragen. Tevens worden er afspraken gemaakt over winst-, verlies- en risicodeling bij de exploitatie.

Afhankelijk van de situatie kiest de gemeente voor één van de vormen voor PPS, waarbij (vooralsnog) geen gebruik gemaakt wordt van het joint venturemodel. Voor diverse projecten werkt de gemeente samen met de woningcorporaties in een concessiemodel. Met deze corporaties zijn geen afdwingbare prestatieafspraken gemaakt.

### **Publiek-publieke samenwerking**

Behalve voor PPS, kan de gemeente ook kiezen voor publiek-publieke samenwerking. Dat is gebeurd voor de herstructureringsopgave voor de glastuinbouw en paddenstoelenteelt in de Bommelerwaard. De gemeente werkt in het zogenaamde Projectbureau Herstructurering Tuinbouw Bommelerwaard (Projectbureau) samen met andere overheden. Het Projectbureau beheert financiële middelen (herstructureringsfonds) die bedoeld zijn voor de herstructureringsopgave. Daarbij is het de bedoeling dat ontwikkelingen die de financiële draagkracht van het gebied vergroten, bijdragen aan dit fonds. Het gaat dan bijvoorbeeld om woningbouw en bedrijvigheid (met name tuinbouw). Meer in het algemeen moet in de herstructureringsgebieden (in-/extensiveringsgebieden en magneetlocaties) de ontwikkeling van de glastuinbouw en paddenstoelenteelt (financieel) bijvoorbeeld bijdragen aan de versterking van de verkavelingsstructuur, de bereikbaarheid en de waterhuishoudkundige en landschappelijke kwaliteit. De wijze waarop kostenverhaal en verevening in de zin van afdeling 6.4 Wro kan plaatsvinden, is navolgend beschreven. Deze beschrijving ziet mede op de herstructureringsopgave in de Bommelerwaard, zoals ook blijkt uit de vermelde ruimtelijke ontwikkelingen en projecten. De hierna genoemde ruimtelijke ontwikkelingen en projecten zijn overigens niet limitatief bedoeld waar het kostenverhaal en verevening betreft ten behoeve van de

herstructureringsgebieden. Samenvattend voorziet onderhavige structuurvisie in algemene zin voor onder meer de herstructureringsopgave in de grondslag voor verhaal van bovenplanse kosten (artikel 6.13 lid 7 Wro) alsook voor bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen (artikel 6.24 lid 1 sub a. Wro). Navolgend wordt hier nader op ingegaan.

### **Kostenverhaal**

Bij de realisatie van projecten maakt de gemeente kosten om voorzieningen van openbaar nut te realiseren, zoals wegen, riolering, straatverlichting, water en groen. Bij actief en faciliterend grondbeleid kan de gemeente kosten verhalen via de uitgifteprijs van de grond en het maken van afspraken in een samenwerkingsovereenkomst. Bij passief grondbeleid heeft de gemeente geen mogelijkheid om via gronduitgifte gemaakte kosten te verhalen. De Wro voorziet in mogelijkheden om deze kosten op een andere manier te verhalen.

De structuurvisie is, naast het exploitatieplan, een belangrijk publiekrechtelijk instrument voor kostenverhaal. In een structuurvisie wordt de beleidsmatige onderbouwing gegeven voor het verhalen van bepaalde kosten, namelijk de kosten met een bovenplans karakter. Dit betreffen de kosten voor werken, maatregelen en voorzieningen buiten of binnen het exploitatiegebied, die van belang zijn voor het exploitatiegebied én één of meer exploitatiegebieden of bestaande wijken buiten het exploitatiegebied. Een nader onderscheid is te maken in bovenwijkse voorzieningen en ruimtelijke ontwikkelingen/bovenplanse verevening.

### **Bovenwijkse voorzieningen**

Bij kosten op het vlak van bovenwijkse voorzieningen moet gedacht worden aan werken als een verbindingsweg tussen twee buurten of het wegnemen van een hindercirkel waarvan twee of meer buurten profijt hebben. Betreffende kosten moeten onderdeel uitmaken van de kostensoortenlijst (opgenomen in het Bro). In deze lijst staan alle kostensoorten die de gemeente in een exploitatieplan mag opnemen. Daarnaast moeten de kosten aan de locatie toe te rekenen zijn door middel van de drie toetsingscriteria: profijt, toerekenbaarheid en proportionaliteit. Het kostenverhaal van bovenwijkse voorzieningen kan de gemeente afdwingen door middel van overeenkomsten en via het exploitatieplan. Hiervoor zal de gemeente, ten tijde van de opstelling van een overeenkomst of exploitatieplan, een onderbouwing aan de hand van de drie toetsingscriteria moeten leveren. De wet stelt voor het verhalen van kosten voor bovenwijkse voorzieningen niet de eis dat deze zijn vastgelegd in een structuurvisie.

Het is echter zinvol om in de structuurvisie een beleidsmatige basis te leggen voor kostenverhaal van bovenwijkse voorzieningen. Op deze manier wordt helderheid geschapen over de kosten die de gemeente wil verhalen op private partijen, voordat het daadwerkelijke onderhandelingstraject wordt ingezet. Daarnaast is dit aan te raden, omdat het onderscheid tussen 'bovenwijkse voorzieningen' en 'ruimtelijke ontwikkelingen' in het planvormingstadium van de structuurvisie vaak nog onvoldoende duidelijk is.

De gemeente Maasdriel beschikt ten tijde van opstelling van de structuurvisie over een Nota Bovenwijkse Voorzieningen (24 juni 2010), waarin meerdere projecten uit voorliggende structuurvisie zijn opgenomen.

### **Ruimtelijke ontwikkelingen/Bovenplanse vereveningen**

De wet kent naast bovenwijkse voorzieningen een tweetal typen kosten dat niet te onderbouwen is aan de hand van de drie toetsingscriteria, maar wel een bepaald verband kent met locatieontwikkelingen elders. Deze kosten zijn benoemd onder de termen 'ruimtelijke ontwikkelingen' en 'bovenplanse vereveningen'.

Het begrip 'ruimtelijke ontwikkeling' is, noch in de Wro, noch in de Kamerstukken, gedefinieerd. Aan de Kamerbehandeling kunnen wel voorbeelden worden ontleend. Een voorbeeld van een financiële bijdrage aan ruimtelijke ontwikkelingen is een bijdrage aan maatschappelijk belangrijke functies, zoals natuur, recreatie, waterberging en infrastructuur, in een ander gebied. Doordat deze aspecten ook voorkomen op de kostensoortenlijst wordt aangenomen dat het hier gaat om de kosten die wel binnen de omschrijving van de kostensoortenlijst vallen, maar niet te onderbouwen zijn aan de hand van de drie toetsingscriteria.

Bij bovenplanse verevening gaat het om winstgevende gebiedsontwikkelingen die bijdragen aan verlieslijdende ontwikkelingen. Voorbeelden hiervan zijn de revitalisering van bedrijventerreinen, die (deels) bekostigd wordt door uitbreiding van bedrijventerrein, of sociale woningbouwprojecten, die deels bekostigd worden door locaties met relatief veel vrije kavels. Bij bovenplanse vereveningen is sprake van een thematische koppeling tussen vereveningsprojecten.

Het kostenverhaal van ruimtelijke ontwikkelingen en bovenplanse verevening kan de gemeente bereiken door middel van anterieure overeenkomsten. Er is geen onderbouwing nodig aan de hand van de drie toetsingscriteria. Wel dient in een structuurvisie de beleidsmatige basis te worden vastgelegd, alsmede de redelijkheid van het kostenverhaal te worden onderbouwd. De structuurvisie vormt in dat opzicht de voorwaarde voor het eisen van een geldelijke bijdrage, bijvoorbeeld in de vorm van een fondsbijdrage (bestemmingsreserve) in het kader van de grondexploitatie. De gemeente verzekert en verantwoordt de (mogelijke) uitgaven per bestemmingsreserve in de gemeentebegroting.

Ter uitvoering van het ruimtelijk beleid kiest de gemeente door middel van de oprichting van een algemene reserve ruimtelijke ontwikkelingen voor een koppeling van bijvoorbeeld:

- onrendabele revitalisering en herstructurering van bedrijventerreinen aan winstgevende uitbreidings- of inbreidingsplannen voor bedrijvigheid;
- onrendabele revitalisering en herstructurering van verouderde woongebieden aan winstgevende uitbreidings- of inbreidingsplannen voor woningbouw;
- verliesgevende realisatie van sociale woningbouw aan de realisatie van winstgevende woningbouwprojecten in de vrije sector;

- kosten voor recreatieve voorzieningen aan winstgevende particuliere recreatie- en woningbouwontwikkelingen;
- kosten voor groenvoorzieningen aan winstgevende uitbreidingsplannen voor bedrijvigheid en woningbouw en aan realisatie van grote infrastructurele werken, zoals de aanleg van de nieuwe randweg Velddriel/Kerkdriel.

In voorliggende structuurvisie zijn de volgende ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen. De prioritering en begroting van deze projecten wordt jaarlijks, op basis van een evaluatie, bepaald.

<b>Ruimtelijke ontwikkelingen (projectnummer(s))</b>
Te revitaliseren en/of herstructureren woongebieden (centrumplan Kerkdriel (30 & 46) & centrumplan Hedel (47)).
(Delen van) de Grote Ingh (39): bijvoorbeeld infrastructuur en algemene voorzieningen.
(Delen van) Magneetlocatie Veilingweg (41).
(Delen van) De Winkels (43).
Wandelpadennetwerk (54).
Toeristische bewegwijzering (55).
(Delen van) recreatieve voorziening Hedel (57).
Ontwikkeling vijf thematische routes (59).
De Zandmeren (61, 75 & 87) (als onderdeel van Ruimte voor MAASdriel).
Alem (64).
A2-zone (74).
Landschapsactieplan Bommelerwaard (79).
Natuurvriendelijke oevers (80).
Aanplant Maasheggen (81).
Natuurontwikkeling tussen A2 en spoorlijn (82).
Groene buffers (83).
Groene geleidingszones (84).

### **Locatie-eisen**

Naast een verbetering van de mogelijkheden tot kostenverhaal, voorziet de Wet ruimtelijke ordening eveneens in een versterking van de gemeentelijke sturingsmogelijkheden op het vlak van de te realiseren woningbouwcategorieën en de kwaliteit van de openbare ruimte. De gemeentelijke regie over deze aspecten verloopt voornamelijk via het exploitatieplan en via overeenkomsten. Wettelijk gezien is het niet vereist om hierover iets in een structuurvisie vast te leggen. In het kader van deugdelijk bestuur en transparantie is het echter wel aan te bevelen.

De wetgever geeft met de Wro de gemeente de mogelijkheid om voor drie categorieën woningbouw dwingende eisen te stellen bij de uitvoering van een plan. Dat wil zeggen dat de gemeente de publiekrechtelijke bevoegdheid krijgt om de bouw van sociale koop- of huurwoningen dan wel de bouw van woningen via particulier opdrachtgeverschap (middels op te leggen percentages) dwingend op te leggen in een gemeentelijk plan. Het exploitatieplan vormt hierbij, in combinatie met een bestemmingsplan of pro-

jectbesluit, het voornaamste instrument, maar het ligt voor de hand in de structuurvisie de beleidsmatige basis hiervoor te leggen. Hierbij valt te denken aan de ruimtelijke doorvertaling van een woonvisie of woonbeleid, waarbij eventuele ruimtelijke differentiatie van te hanteren normen nader gemotiveerd wordt.

De gemeente Maasdriel gaat bij woningbouwontwikkelingen uit van een aandeel van 40% aan sociale woningen, waarvan de helft huurwoningen. Sociale huurwoningen zijn huurwoningen, waarbij de aanvangshuurprijs ligt onder de grens als bedoeld in artikel 13, eerste lid, onder a, van de Wet op de huurtoeslag (2011: € 652,52), waarvan de instandhouding voor de in een gemeentelijke verordening omschreven doelgroep voor ten minste tien jaar na ingebruikname is verzekerd. Sociale koopwoningen zijn koopwoningen met een koopprijs vrij op naam van ten hoogste het bedrag genoemd in artikel 26, tweede lid, onder g, van het Besluit beheer sociale huursector (2011: € 200.000,00), waarvan de instandhouding voor de in een gemeentelijke verordening omschreven doelgroep voor een in de verordening vastgesteld tijdvak van ten minste een jaar en ten hoogste tien jaar na ingebruikname is verzekerd. Het aandeel sociale woningen wordt voornamelijk in de overeenkomsten met de ontwikkelaars vastgelegd. Voor deze overeenkomsten geldt dat het percentage van 40% niet als blauwdruk, maar als leidraad wordt gebruikt, zodat de gewenste flexibiliteit behouden blijft. Alleen in die gevallen dat een overeenkomst onmogelijk blijkt, wordt gekozen voor een exploitatieplan.

De Wro maakt het voor de gemeente mogelijk om eisen te stellen aan de kwaliteit van de locatie. De te stellen eisen kunnen onder andere gaan over het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen en de fasering. Voor deze aspecten ligt een beleidsmatige koppeling in een structuurvisie minder voor de hand. Voor de inrichting van de openbare ruimte kunnen in de structuurvisie beleidskaders worden vastgelegd. In een structuurvisie kunnen deze kaders globaal blijven. Naar mate een locatieontwikkeling dichterbij het uitvoeringsniveau komt, zullen de eisen een voortschrijdende concreetheid kennen. In een exploitatieplan kan dit gedetailleerd vastgelegd worden.

De gemeente Maasdriel kent een algemeen Programma van Eisen (Integrale visie/beheer openbare ruimte (IVOR/IBOR)) voor het bouw- en woonrijp maken van woningbouwplannen en voor de ontwikkeling en het beheer van het openbaar gebied. Waar nodig wordt deze aangevuld met specifieke eisen. Per project wordt bezien welke kwaliteitseisen aan de openbare ruimte worden nagestreefd, mede in relatie tot de aard van het project.

### **Juridisch-planologisch instrumentarium**

Een laatste belangrijk instrumentarium voor de uitvoering van de structuurvisie betreft het juridisch-planologische instrumentarium. De Wro kent op het gemeentelijke uitvoeringsniveau de volgende drie instrumenten: het bestemmingsplan, de beheersverordening en de afwijking van het bestemmingsplan. Op rijks- en provinciaal niveau kan ter uitvoering van de structuurvisie nog het inpassingsplan relevant zijn. Een inpassings-

plan is hetzelfde als een bestemmingsplan, met het verschil dat deze niet door de gemeente zelf wordt opgesteld.

De ruimtelijk relevante aspecten van de in deze structuurvisie opgenomen uitvoeringsprojecten worden in juridisch-planologische instrumenten uitgewerkt. De gemeente Maasdriel kiest hierbij vooral voor het bestemmingsplan. Voor kleinere projecten wordt ook de afwijking van het bestemmingsplan als instrument gebruikt.

### 8.3 Projectuitvoering

In het hoofdstuk projectenoverzicht is een beeld geschetst van de plannen en projecten die de gemeente ter uitwerking en uitvoering van het structuurvisiebeleid wil oppakken. Uitvoeringsprojecten betreffen concrete plannen die binnen een bepaalde termijn dienen te worden gerealiseerd. Het kan gaan om gebiedsontwikkelingen zonder en met een bovenplans karakter. Wanneer bij projecten sprake is van kosten die gemaakt worden ten faveure van meerdere locatieontwikkelingen, en dus een meer algemeen nut dienen, spreken we van bovenplanse uitvoeringsprojecten. De uitwerkingsprojecten betreffen vraagstukken die eerst doorgeëxerceerd moeten worden alvorens sprake is van een daadwerkelijk uitvoeringsproject. Het gaat in veel gevallen om nader onderzoek en/of beleidsvorming.

In navolgende schema's zijn de in deze structuurvisie benoemde uitvoerings- en uitwerkingsprojecten weergegeven. Bij de uitvoeringsprojecten is daarbij aangegeven welke rol de gemeente inneemt, wat de verwachte haalbaarheid is en welke plantermijn is voorzien.

Wanneer een particulier initiatief/project zich aandient, wordt, indien relevant, voordat het ten behoeve van dit initiatief/project op te stellen bestemmingsplan als ontwerp ter inzage wordt gelegd, een overeenkomst met betrekking tot kostenverhaal gesloten tussen de initiatiefnemer(s) en de gemeente Maasdriel. Voor de overige, meer algemene gang van zaken met betrekking tot dergelijke projecten gelden de algemene uitgangspunten van de gemeente Maasdriel.

<b>Uitvoeringsproject</b>	<b>Verwachte 'trekker'</b>	<b>Verwachting resultaat</b>	<b>Verwachte planperiode</b>
<b>Wonen</b>			
<b>Alem</b>			
1. Weikesstraat 28	Privaat	Neutraal	2011-2019
<b>Ammerzoden</b>			
3. Achterstraat-Oost	Privaat	Neutraal	2011-2019
4. Zwin 1/Pasnagelshof	Privaat	Neutraal	2014-2019
<b>Hedel</b>			
10. De Grutakker	Privaat	Neutraal	2009-2014
11. Hooiweg 4-6	Privaat	Neutraal	2012
12. De Nieuwe Wiel	Privaat	Neutraal	2011-2012

<b>Hurwenen</b>			
20. Groenestraat (plan 1 en 2)	Privaat	Neutraal	2012-2014
<b>Kerkdriel</b>			
22. Kerkdriel-Noord	Publiek	Neutraal	2012-2019
23. Empelenhof	53	Neutraal	2010-2011
<b>Well</b>			
34. De Bogerd (Maaijenstraat/Wethouder Van der Schansstraat)	Privaat	Neutraal	2011-2012
<b>Werken</b>			
39. De Grote Ingh	Publiek	Neutraal	2012-2019
40. De Kampen-Noord	Publiek	Positief	2012-2019
<b>Voorzieningen</b>			
46. Centrumplan Kerkdriel	Privaat	Neutraal	2008-2016
47. Centrumplan Hedel	Privaat	Neutraal	2006-2016
48. Woonservicegebied Hedel-Ammerzoden-Well	Publiek	Neutraal	2011-2019
49. Herontwikkeling groene bufferzone Uilecoten	Publiek	Positief	2012-2018
<b>Recreatie en toerisme</b>			
54. Wandelpadennetwerk	Publiek	Negatief	2011-2020
55. Toeristische bewegwijzering	Publiek	Negatief	2011
56. Marketing	Publiek	Negatief	2011-2020
<b>Infrastructuur</b>			
65. Aanleg vrijliggend(e) fietspad(en) H.C. De Jonghweg	Publiek	Negatief	2011-2013
66. Herinrichting straten centrumgebieden Hedel en Ammerzoden	Publiek	Negatief	2011-2019
<b>Natuur en landschap</b>			
75. De Zandmeren	PPS	Neutraal	2012-2019
76. Marensche Waarden	PPS	Neutraal	2012-2019
77. Realisatie ecologische verbindingzones	Publiek	Negatief	2011-
78. Bomenstructuurplan	Publiek	Negatief	2010-2015
79. Landschapsactieplan Bommelerwaard	Publiek	Negatief	2010-2015
80. Natuurvriendelijke oevers	Publiek	Negatief	2011-
<b>Water</b>			
87. De Zandmeren	PPS	Neutraal	2012-2019
88. Steenfabriek Heerewaarden	Publiek	Neutraal	2015-2019

<b>Uitwerkingsprojecten</b>
<b>Wonen</b>
<b>Alem</b>
2. Alem-zuid
<b>Ammerzoden</b>
6. De Hoef
7. Kasteelpark
8. Uilecoten/Geelrijs (herontwikkeling bufferzone)
9. Onderwaard
<b>Hedel</b>
13. Bakkerij Egberts, Blankensteijn
14. Terrein Quick/Kon. Wilhelminastr. 19/21
15. Koningin Wilhelminastraat 50
16. De Woerd
17. Ruisch (Uithovensestraat)
<b>Heerewaarden</b>
19. Varikse Driehoek
<b>Hurwenen</b>
21. Willewaallaan-Zuid
<b>Kerkdriel</b>
24. Brandweerkazerne Teisterbandstraat
25. Centrumplan fase 2 (locatie Edah)
26. Centrumplan fase 4 (locatie bibliotheek)
27. Kastanjehof
28. De Graauw (Lage Hof)
29. Maasfront/Zandmeren
30. Centrumplan fase 3 (Julianastraat MCD)
<b>Rossum</b>
31. Rubens
32. Weteringshoek
<b>Velddriel</b>
33. Velddriel-Zuid/Klompemakershof II
<b>Werken</b>
41. Magneetlocatie Veilingweg
42. Zandoverslagbedrijven haven Hedel
43. De Winkels
45. Revitalisering De Kampen
<b>Voorzieningen</b>
50. Brede scholen Ammerzoden en Velddriel
51. Herhuisvesting Basisschool De Meidoorn Kerkdriel

<b>Recreatie en toerisme</b>
57. Recreatieve voorziening Hedel
58. Voetgangspont Eiland van Alem-Kerkdriel
59. Ontwikkeling vijf thematische routes
60. Realisatie (rivier)pleisterplaatsen bij bestaande routes
61. De Zandmeren
62. Voetgangspont Heerewaarden-Lith
<b>Infrastructuur</b>
67. Aanleg vrijliggend(e) fietspad(en)
69. Doortrekken Maas-Waalweg
70. Zandmerenroute
71. Toegangsweg camping Heerewaarden
72. Ontsluitingsweg Kerkdriel-noord
<b>Natuur en landschap</b>
81. Aanplant Maasheggen
82. Natuurontwikkeling tussen A2 en spoorlijn
83. Groene buffers
84. Groene geleidingszones
<b>Water</b>
89. Hurwenense Waarden
90. Reserveringsgebieden dijkverlegging



## 9 Plan-MER

### 9.1 Doel plan-m.e.r.

In het kader van de structuurvisie Maasdriel is een plan-m.e.r. procedure doorlopen, conform de bepalingen in de Wet milieubeheer. Dit heeft een tweetal redenen:

- 1 De structuurvisie is kaderstellend voor mogelijk m.e.r.-plichtige en of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.
- 2 De structuurvisie is kaderstellend voor activiteiten waarvan op voorhand niet direct uitgesloten kon worden dat ontwikkelingen een negatief effect zouden hebben op Natura 2000-gebieden en waar een passende beoordeling voor moet worden doorlopen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Het doel van de plan-m.e.r.-procedure is om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming te betrekken. In het plan-MER is het volgende onderzocht:

- Wat zijn de milieueffecten op het plan- en studiegebied van de maximale ontwikkelingsruimte die de structuurvisie biedt?
- Welke aandachtspunten en voorwaarden zijn van belang of noodzakelijk voor het vervolgtraject om eventuele negatieve milieueffecten zoveel mogelijk te voorkomen?

Het plan-MER gaat in op de voorgenomen activiteiten op het gebied van:

- Bedrijventerrein.
- Glastuinbouw en paddenstoelteelt.
- Woningbouw.
- Infrastructuur.
- Landschap, natuur, water en recreatie.

### 9.2 Alternatieven, scenario-ontwikkeling en bandbreedtes van voorgenomen activiteiten

In het kader van het MER is het verplicht redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven van de voorgenomen activiteiten uit te werken en te beoordelen op milieueffecten. Het plan-MER bevat geen echt alternatievenonderzoek, maar een scenariobepaling voor de onderdelen uit de structuurvisie waarvoor de structuurvisie kaderstellend is, waarvan milieueffecten worden verwacht en waarvan milieueffecten bepalend zijn voor keuzes in de structuurvisie.

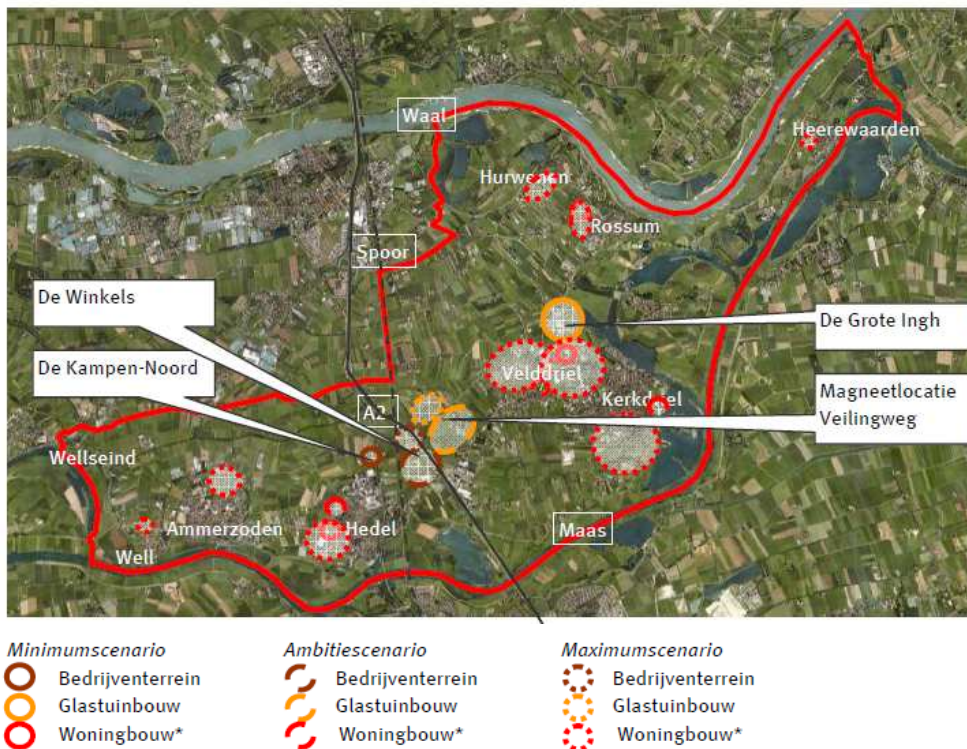
Van de planontwikkelingen op het gebied van bedrijventerrein, glastuinbouw/paddenstoelteelt, woningbouw en golfbaan is de precieze omvang en/of locatie nog niet bepaald. Dit zal gedurende de planperiode tot 2030 plaatsvinden. Op basis van de milieueffectenbeoordeling worden voor deze ontwikkelingen specifieke aanbevelingen gedaan ter ondersteuning van de besluitvorming.

**Scenario-ontwikkeling bedrijventerrein, glastuinbouw en woningbouw**

Voor de thema's bedrijventerrein, glastuinbouw en woningbouw zijn in het MER de volgende scenario's ontwikkeld (zie onderstaande tabel en figuur).

Tabel: Scenario's thema's bedrijventerrein, glastuinbouw en woningbouw

Thema	Minimumscenario (uitvoeringsprojecten)	Ambitiescenario (uitwerkingsprojecten)	Maximumscenario (studie-/beleidsprojecten en ontwikkelingen in afweegbaar gebied)
Planperiode	- 2020		2020 - 2030
Bedrijventerrein	Bedrijventerrein De Kampen-Noord (15 ha bruto)	Bedrijventerrein De Kampen-Noord (15 ha bruto) Bedrijventerrein De Winkels (40 ha bruto)	Bedrijventerrein De Kampen-Noord (15 ha bruto) Bedrijventerrein De Winkels (75 ha bruto)
Glastuinbouw	Herstructureringslocatie De Grote Ingh (60 ha bruto)	Herstructureringslocatie De Grote Ingh (60 ha bruto) Magneetlocatie Veilingweg (90 ha bruto)	Herstructureringslocatie De Grote Ingh (60 ha bruto) Magneetlocatie Veilingweg (meer dan 90 ha bruto)
Woningbouw	Woningbouwprojecten op locaties in/aan rand van kernen (ruim 600 woningen)	Woningbouwprojecten op locaties in/aan rand van kernen (circa 1.500 woningen)	Woningbouwprojecten op locaties in/aan rand van kernen (circa 1.500 woningen) Woningbouwontwikkelingen aan rand van kernen (circa 1.500 woningen in afweegbaar gebied)



Figuur: Locaties scenario's bedrijventerrein-, glastuinbouw- en woningbouwontwikkelingen (bron ondergrond: Googlemaps, 2010).

\* De woningbouwontwikkelingen vinden verspreid door de gemeente plaats. In de figuur zijn alleen woningbouwprojecten > 100 woningen aangeduid.

### Scenario-ontwikkeling golfbaan

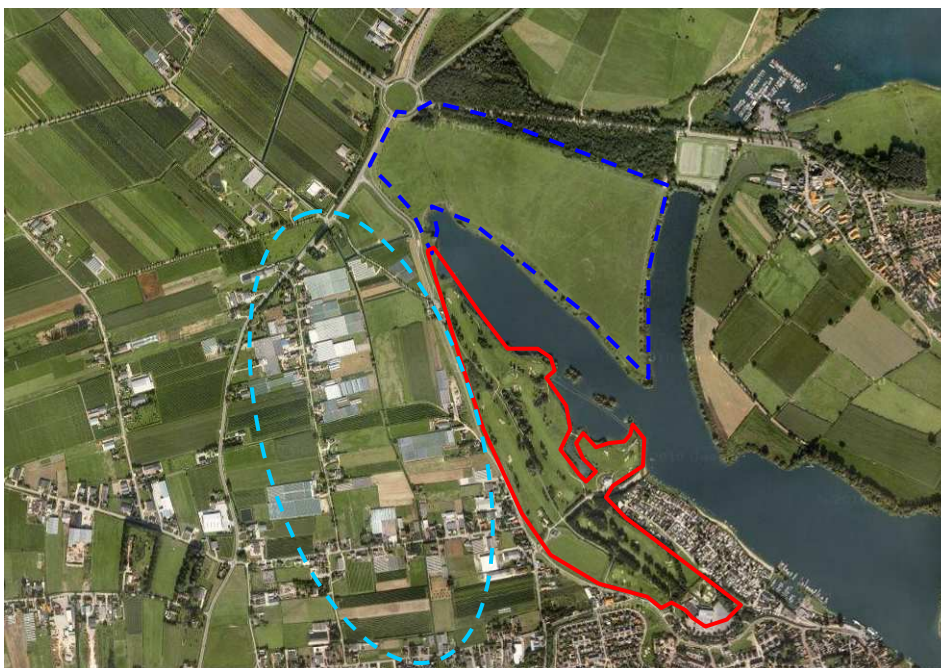
Golfclub De Dorpswaard te Kerkdriel wenst de huidige 9 holes golfbaan naar een 18 holes golfbaan uit te breiden en daarbij een pitch & puttbaan aan te leggen. De gewenste uitbreidingslocatie ligt ten noordoosten van de huidige golfbaan in de Piekenwaard, die is aangeduid als EHS-Natuur. Vanwege de bestemming van dit gebied als EHS-natuur is op plan-MER niveau, naast deze gewenste uitbreidingslocatie, naar andere mogelijke uitbreidingslocaties gekeken om de effectenbeoordeling tussen de locaties te vergelijken en te beoordelen. De uitbreidingslocatie dient te voldoen aan de volgende golfsporttechnische uitgangspunten:

- een oppervlakte van minimaal circa 25 ha tot maximaal circa 50 ha;
- op loopafstand van de huidige golfbaan om de functionaliteit van de golfbaan te behouden.

Onderstaand zijn de scenario's weergegeven (zie onderstaande tabel en figuur).

Tabel: Scenario's golfbaanuitbreiding

Thema	Ambitiescenario
Golfbaan	A: Uitbreiding in de Piekenwaard
	B: Uitbreiding in locatie De Grote Ingh aansluitend op de huidige 9 holes golfbaan
	C: Verplaatsing gehele golfbaan naar een andere locatie binnen gemeente



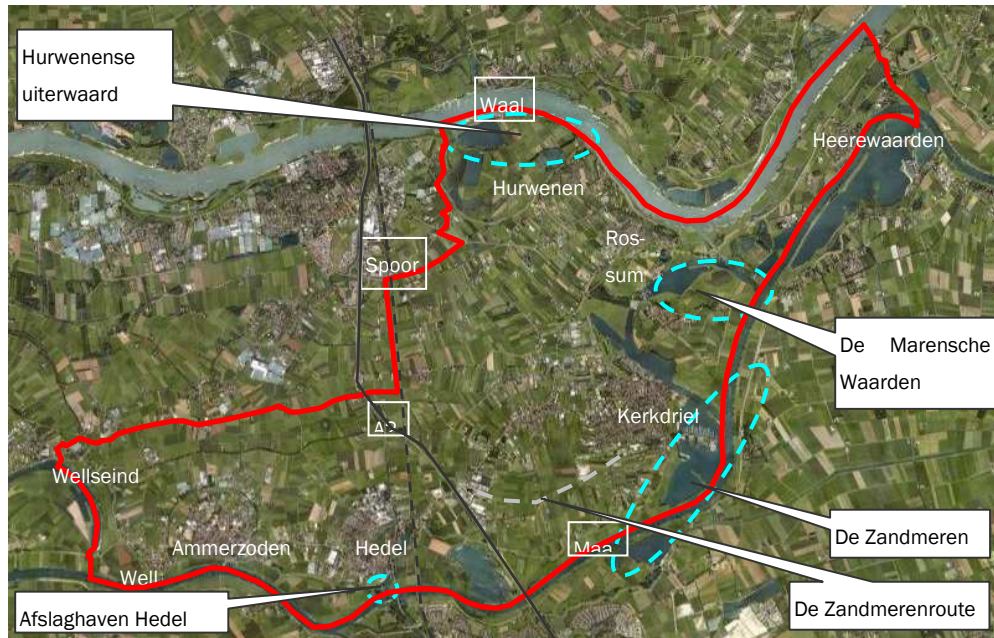
Figuur: Mogelijke uitbreidingslocaties Golfbaan De Dorpswaard te Kerkdriel (bron ondergrond: Googlemaps, 2010).

- Plangebied huidige 9 holes golfbaan
- - Uitbreidingslocatie ambitiescenario A (uitbreiding in EHS-natuur)
- - Uitbreidingslocatie ambitiescenario B (uitbreiding in De Grote Ingh)

N.B.: Voor ambitiescenario C is geen specifieke locatie aangeduid.

### Overige ontwikkelingen

Het plan-MER focust daarnaast op een aantal overige ontwikkelingen, waarvan milieueffecten worden verwacht.



Figuur: Locaties overige ontwikkelingen (bron ondergrond: Googlemaps, 2010).

### Infrastructurele ontwikkelingen

Een relevante infrastructuurontwikkeling is de aanleg van de gebiedsontsluitingsweg de Zandmerenroute tussen de Provincialeweg (N831) en Kerkdriel (zie bovenstaande figuur). De Zandmerenroute heeft tot doel de verkeersdruk op de N831 ten oosten van de A2 te verminderen en de ontsluiting van de bestaande en nieuw te ontwikkelen woonwijken in het zuiden van Kerkdriel te verbeteren. Voor deze beoogde ontwikkeling is een aparte variantenstudie uitgevoerd. Het plan-MER bevat derhalve geen afweging tussen verschillende alternatieven van de Zandmerenroute. De effectenbeoordeling sluit vanwege de verwachte realisatie van de Zandmerenroute in 2015-2020 aan bij het ambitiescenario.

### Ontwikkelingen rond landschap, natuur, water en recreatie

Relevante ontwikkelingen rond landschap, natuur, water en recreatie zijn een aantal ontwikkelingen in de uiterwaarden van de Maas en de Waal:

- Het project Marensche Waarden en het project De Zandmeren in het kader van Ruimte voor MAASdriel (bevoegd gezag: gemeente Maasdriel).
- Het project Herinrichting Hurwenense Waarden in het WaalWeeldegebied (bevoegd gezag: provincie Gelderland).

In het plan-MER worden geen milieufwegingen gemaakt van de voorgenomen ontwikkelingen in de uiterwaarden van de Maas en de Waal, omdat voor deze plannen reeds afzonderlijke m.e.r.-procedures zijn doorlopen.

Om het totaaleffect van de ruimtelijke ontwikkelingen weer te kunnen geven, worden van deze ruimtelijke ontwikkelingen wel de milieueffecten beschreven. Vanwege de verwachte start van de realisatie in de periode 2015 - 2020 (de realisatie van de uiterwaardenprojecten nemen wel veelal meer dan 5 jaar in beslag), sluit de effectenbeoordeling aan bij het ambitiescenario.

### 9.3 Beoordelingsmethodiek

De milieueffecten van de voorgenomen ontwikkelingen zijn aan de hand van de volgende vijf clusters beschreven:

- ruimtegebruik: wonen, werken, detailhandel-, onderwijs-, cultuur- en welzijns-, recreatie- en sportvoorzieningen, sociale effecten;
- verkeer, vervoer en infrastructuur;
- bodem, water en natuur;
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- milieu (luchtkwaliteit, geluid, licht, externe veiligheid, geur).

De beoordeling van de milieueffecten is overwegend kwalitatief beschreven op basis van bestaande informatie, al lopende onderzoeken (onder andere MER'en) en expert judgement. In het kader van de voortoets en passende beoordeling van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal, die als bijlage 7 aan de structuurvisie is toegevoegd, zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. De afwegingen uit de lopende onderzoeken en MER'en voor specifieke projecten zijn als gegeven beschouwd en niet opnieuw ter discussie gesteld in dit plan-MER.

### 9.4 Effectenbeoordeling ontwikkelingen tot 2020

Uit de effectenbeoordeling is gebleken dat de effecten tussen het minimumscenario en het ambitiescenario op een aantal milieuaspecten verschillen.

#### **Effectenbeoordeling ruimtegebruik**

Het minimumscenario bevat ontwikkelingen die positieve effecten hebben op het aanbod aan woningen, bedrijventerrein en (glas)tuinbouw. De ontwikkelingen hebben een beperkt ruimtebeslag in het buitengebied tot gevolg, omdat de locaties hoofdzakelijk binnen stedelijk gebied, dan wel semi-bebouwd gebied, worden ontwikkeld. De herlocatie van de bedrijvigheid en glastuinbouw in concentratiegebieden leidt tot efficiënter ruimtegebruik en betere bereikbaarheid van de bedrijven.

Het ambitiescenario is op dit milieuaspect positief tot zeer positief beoordeeld, omdat het aanbod aan woningen, bedrijventerrein en glastuinbouw aanzienlijk vergroot wordt. De locaties van het nieuwe bedrijventerrein en glastuinbouwgebied zijn vanwege de nabije ligging bij de A2 goed bereikbaar. De ontwikkelingen hebben allemaal positieve invloeden op het voorzieningenniveau.

Aanbevolen wordt bij voorkeur de woningbouw in/nabij de verzorgingskernen Ammerzoden, Hedel, Velddriel en Kerkdriel te realiseren. Woningbouw bij Rossum past minder goed bij het beleid om voorzieningen in de verzorgingskernen te behouden en te versterken.

### **Effectenbeoordeling verkeer, vervoer en infrastructuur**

De capaciteit van de provinciale wegen (N831 en N322) wordt voldoende geacht om de verkeerstoename, veroorzaakt door de ontwikkelingen conform het minimumscenario, af te kunnen wikkelen op het wegennet. Uitvoering van het ambitie scenario heeft tot gevolg dat de intensiteit op de N831 ten westen en oosten van de op- en afritten van de A2 de (veel gehanteerde kritische) capaciteitsgrens van 20.000 motorvoertuigbewegingen (mvt)/etmaal nadert of net overschrijdt.

Aangezien de aansluiting op de A2 een belangrijke regionale functie vervult en er veel uitwisseling plaatsvindt tussen de N831 en de A2, is de verwachting dat er stagnatie ontstaat in de verkeersafwikkeling, zeker gedurende de spitsperioden. De verkeerstoename op de N322 in het ambitie scenario blijft onder de capaciteitsgrens van 20.000 mvt/etmaal. Hier worden geen knelpunten verwacht ten aanzien van de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling.

### **Effectenbeoordeling bodem, water en natuur**

De wateropgaven in de uiterwaarden van de Maas en de Waal verbeteren de doorstroming van beide rivieren. Hierdoor is minder kans op overstroming van het binnendijkse gebied. De stedelijke ontwikkelingen in het ambitie scenario leiden ten opzichte van het minimumscenario tot een grotere toename van verhard oppervlak. Extra aandacht voor waterberging is in het kwelgevoelige gebied noodzakelijk. De woningbouwontwikkeling bij Rossum is ten opzichte van de andere woningbouwprojecten minder gunstig gelegen vanwege de ligging in/nabij kwelgevoelig gebied.

De effecten van de stedelijke ontwikkelingen (woningbouw, bedrijventerrein en glastuinbouw/paddenstoelteelt) op de natuurwaarden zullen in het minimum- en ambitie scenario naar verwachting nagenoeg nihil zijn, omdat deze niet in beschermde natuurgebieden zijn voorzien. Ook uit de voortoets en passende beoordeling is gebleken dat, gezien de zeer beperkte omvang van het projecteffect van de structuurvisie op het Natura 2000-gebied, significante effecten op het Natura 2000-gebied worden uitgesloten. De uiterwaardenprojecten hebben licht positieve effecten op de natuurwaarden in de uiterwaarden door ontwikkeling van nieuwe natuur.

### **Effectenbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie**

De effecten van de woningbouw- en glastuinbouwontwikkelingen op de landschappelijke structuur en cultuurhistorische waarden zijn conform het minimumscenario relatief beperkt, omdat veel ontwikkelingen op de oeverwallen plaatsvinden, waar al versnipperd bebouwing aanwezig is. De bedrijventerreinontwikkeling op De Kampen-Noord heeft negatieve landschappelijke effecten, vanwege de ligging in open gebied.

De realisatie van bedrijventerrein De Winkels en magneetlocatie Veilingweg conform het ambitie scenario hebben zeer negatieve landschappelijke effecten. De ontwikkelingen tasten het open gebied aan. Door landschappelijke inpassing van de bedrijfspannen en kassen wordt de aantasting enigszins beperkt.

Daarnaast verbetert, door de verplaatsing van bedrijfspannen uit de kernen en de kassen uit de extensiveringsgebieden naar de aangewezen concentratiegebieden, de ruimtelijk-visuele kwaliteit op de oorspronkelijke locaties, indien de kassen en bedrijfspannen na verplaatsing worden afgebroken. De mogelijke aanleg van de gebiedsontsluitingsweg De Zandmerenroute leidt tot versnippering van het open gebied en daardoor aantasting van de open komgronden. De herinrichtingsprojecten in de uiterwaarden hebben in de eindsituatie positieve effecten op het landschap door ontwikkeling van nieuwe natuur- en recreatiemogelijkheden, passend in het rivierenlandschap.

Veel ontwikkelingen, met name woningbouwontwikkelingen, zijn gesitueerd in gebied met middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Het effect is zowel voor het minimum- als het ambitie scenario negatief beoordeeld. Nader archeologisch onderzoek voor deze ontwikkelingen is noodzakelijk om aantasting van mogelijke archeologische waarden te voorkomen.

#### **Effectbeoordeling milieu**

De effecten op de milieuhygiënische aspecten (luchtkwaliteit, geluid, licht, externe veiligheid en geur) zijn conform het minimumscenario beperkt. Door de realisatie van de stedelijke ontwikkelingen conform het ambitie scenario verslechtert de luchtkwaliteit en geluidssituatie met name voor bewoners langs de provinciale wegen. Woningbouwlocaties langs de provinciale wegen zijn vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit en geluid minder geschikt ten opzichte van de andere woningbouwlocaties binnen de gemeente. Vanwege het nadelige effect op de verkeersafwikkeling en daaraan gerelateerd geluid en luchtkwaliteit, is met name aandacht voor deze aspecten van belang bij de verdere uitwerking van de plannen tot 2020. Verder is aandacht voor lichtuitstraling vanaf Magneetlocatie Veilingweg wenselijk. Lichthinder kan voorkomen worden door inwaartse zonerings toe te passen en de kassen landschappelijk in te passen.

### **9.5 Effectenbeoordeling ontwikkelingen na 2020**

Het maximumscenario (de ontwikkelingen na 2020) scoort minder positief ten opzichte van het ambitie scenario. De woningbouw-, bedrijventerrein- en (glas)tuinbouwontwikkelingen na 2020 hebben wel een positief effect op het aanbod in deze functies, maar scoren op bijna alle andere milieuaspecten negatief. De landschappelijke effecten zijn (zeer) negatief, vanwege verdere aantasting van de open komgronden door de bedrijventerrein- en (glas)tuinbouwontwikkelingen. De geluidhinder neemt verder toe op bestaande woningen en nieuwe woningen langs de provinciale wegen. Woningbouwlocaties langs de provinciale wegen zijn, met name vanuit het oogpunt van geluid, minder geschikt dan de andere woningbouwlocaties binnen de gemeente. Naar verwachting vermindert relatief gezien de uitstoot van verontreinigende stoffen door de ontwikkeling en toepassing van verbeterde technologieën in de loop der jaren. Het effect op luchtkwaliteit is derhalve beperkt.

Het totaaleffect van het maximumscenario op het milieu is niettemin negatiever beoordeeld dan het totaaleffect van het ambitie scenario.

In navolgende tabel is het overzicht weergegeven van de effectenbeoordeling van de verschillende scenario's.

Tabel: Overzicht effectbeoordeling scenario's structuurvisie

Cluster	Effect minimum-scenario	Effect ambitie-scenario	Effect maximum-scenario
Ruimtegebruik (wonen, werken, voorzieningen, recreatie en sport en sociale aspecten)	+	+ / ++	+
Verkeer, vervoer en infrastructuur	0	0 / -	- / --
Bodem, water en natuur	0	0	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	-	-	- / --
Milieu (luchtkwaliteit, geluid, licht, externe veiligheid en geur)	0 / -	0 / -	-

## 9.6 Aandachtspunten en randvoorwaarden voor vervolgpcedures

Navolgende tabel geeft per cluster een overzicht van de meest belangrijke aandachtspunten en randvoorwaarden, waarmee bij de verdere uitwerking van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Tabel: Overzicht aandachtspunten en randvoorwaarden per cluster

Cluster	Aandachtspunten en randvoorwaarden
Ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij de verdere uitwerking van de woningbouwplannen eerst onderzoeken of inbreiding mogelijk is (ook op locaties waar kleinschalige bedrijvigheid wordt uitgeplaatst) voordat uitbreiding in het buitengebied plaatsvindt: 'inbreiden woningbouw voor uitbreiden'.</li> <li>- Bij voorkeur woningbouw realiseren in/nabij de verzorgingskernen Ammerzoden, Heddeld, Velddriel en Kerkdriel.</li> <li>- Lokale en regionale bedrijven die op de huidige locatie geen uitbreidingsmogelijkheden hebben of leiden tot conflicterende situaties met omringende functies opvangen op nieuwe bedrijventerreinen.</li> <li>- De concentratie van (glas)tuinbouw en paddenstoelteelt zoveel mogelijk verwezenlijken in (glas)tuinbouwgebied de Grote Ingh.</li> <li>- Ontwikkelingen op Magneetlocatie Veilingweg alleen mogelijk maken indien De Grote Ingh zich niet leent voor herstructurering om welke reden dan ook: kosten, versnipperde eigendommen, draagvlak.</li> </ul>
Verkeer, vervoer en infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extra aandacht voor verkeersafwikkeling op de N831 aan oost- en westzijde van de A2.</li> <li>- Bij uitvoering van het ambitie scenario: naar verwachting aanpassen van de capaciteit van de N831 rond de op- en afritten van de A2. Voorafgaand aan de uitvoering van het ambitie scenario de verkeerseffecten en de belasting op de N831 en op de aansluitingen op de A2 nader onderzoeken om te kunnen bepalen of aanpassing noodzakelijk is.</li> <li>- Bij uitvoering van het maximumscenario: in elk geval aanpassen van de capaciteit van de N831 rond de op- en afritten van de A2: voorafgaand aan deze ontwikkelingen ook de verkeerseffecten en de belasting op het lokale wegennet nader onderzoeken.</li> <li>- Met het oog op de woningbouw- en bedrijventerreinontwikkelingen is aandacht voor aansluiting van het aanbod van fietsvoorzieningen op het gewenste gebruik wenselijk.</li> <li>- Het voorkomen van conflicten tussen zwaar (vracht)verkeer en langzaam verkeer en de oversteekbaarheid van de N831 naarmate de intensiteit op deze weg verder toeneemt.</li> </ul>

Bodem, water en natuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor alle ontwikkelingslocaties op basis van bodemonderzoek aantonen dat de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de beoogde functiewijziging. Als de resultaten van het bodemonderzoek daar aanleiding toe geven eventuele verontreinigingen saneren.</li> <li>- Uitvoering van een watertoetsprocedure voorafgaand aan iedere ontwikkeling met mogelijke hydrologische effecten.</li> <li>- Iedere (her)ontwikkeling hydrologisch neutraal realiseren.</li> <li>- Toename van verharding compenseren in de vorm van waterberging.</li> <li>- Vanwege de ligging van de gemeente in kwelgevoelig gebied rekening houden met extra waterberging.</li> <li>- Voorstel is om in de uitwerking van de deelinitiatieven van de structuurvisie een definitieve stikstofdepositieberekening van het projecteffect te maken op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal en deze te koppelen aan het ruimtelijk besluit voor het betreffende initiatief. Indien nodig zal voor een beperkte toename van de stikstofdepositie ontwikkelruimte moeten worden gevraagd in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).</li> <li>- Bij tijdig anticiperen op de mogelijke aanwezigheid van biotopen en soorten hoeven beschermde soorten in de verdere planuitwerking geen belemmering te zijn voor de gewenste ontwikkelingen.</li> </ul>
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkelingen aan de rand van een kern of in het buitengebied landschappelijk inpassen.</li> <li>- Bedrijventerreinontwikkeling op terrein De Winkels en glastuinbouwontwikkeling op Magneetlocatie Veilingweg ontwikkelen vanaf de zuidzijde om aantasting van open komgronden zoveel mogelijk te voorkomen.</li> <li>- Bij iedere ontwikkeling zoveel mogelijk de cultuurhistorische waarden behouden of zelfs accentueren.</li> <li>- Zorgvuldige omgang met de stedenbouwkundige waarden van het (toekomstig) beschermd dorpsgezicht Heerewaarden bij de verdere planvorming van woningbouw aangrenzend aan de kern.</li> <li>- Uitvoering van archeologisch onderzoek bij elke ontwikkeling in gebied met een middelhoge of hoge archeologische trefkans om aantasting van archeologische waarden te voorkomen.</li> </ul>
Milieu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij de verdere uitwerking van de ontwikkelingen, die niet kunnen worden aangeduid als 'niet in betekende mate' (NIBM), deze ontwikkelingen aan de hand van luchtkwaliteitsberekeningen toetsen aan de geldende luchtkwaliteitsnormen.</li> <li>- Woningbouwlocaties langs de provinciale wegen zijn vanuit het oogpunt van geluid en luchtkwaliteit minder geschikt ten opzichte van de andere woningbouwlocaties binnen de gemeente.</li> <li>- Akoestisch onderzoek is bij iedere ontwikkeling noodzakelijk, wanneer wordt verwacht dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige bestemmingen (met name woningen) hoger is dan de geldende voorkeursgrenswaarde. Uit het onderzoek kan naar voren komen dat geluidreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidsschermen, stiller asfalt) nodig zijn om eventuele geluidoverlast te beperken.</li> <li>- Lichthinder op de omgeving indien mogelijk beperken door landschappelijke inpassing van de glastuinbouwgebieden en toepassing van inwaartse zonerings.</li> <li>- Bij de verdere uitwerking van de ontwikkelingen, die leiden tot relevante toename van de personendichtheid in het gebied, rekening houden met eventuele gevolgen voor het groepsrisico. Een mogelijke toename van het groepsrisico verantwoorden waarbij de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid een belangrijke rol spelen.</li> <li>- Bij de verdere planvorming van bedrijventerrein De Winkels en magneetlocatie Veilingweg is extra aandacht voor externe veiligheidsrisico's van belang vanwege de nabije ligging van de A2 waarover lpg-transport plaatsvindt.</li> <li>- Toepassing van milieuzonering op de bedrijventerreinen vermindert de milieuhinder (verslechtering van luchtkwaliteit, geluidhinder, geurhinder en externe veiligheidsrisico's) op omwonenden.</li> </ul>

## 9.7 Aanbevelingen scenario-ontwikkelingen

### **Bedrijventerreinontwikkelingen**

Van alle stedelijke ontwikkelingen (woningbouw, bedrijvigheid en glastuinbouw) leidt de ontwikkeling van bedrijventerrein De Winkels tot een relevante verkeerstoename op de N831 en de aansluiting op de A2 bij Hedel. De verwachting is dat de capaciteit van de N831 en de aansluiting op de A2 niet toereikend zijn om de verkeersgeneratie van de stedelijke ontwikkelingen, met name De Winkels, af te kunnen wikkelen. Naar verwachting is aanpassing van de wegcapaciteit noodzakelijk, zeker indien de omvang van bedrijventerrein De Winkels meer dan 40 ha (na 2020) zal bedragen.

Aanbevolen wordt op bedrijventerrein De Winkels alleen nieuwe bedrijvigheid toe te staan indien bedrijventerrein De Kampen-Noord of andere bestaande bedrijventerreinen binnen de gemeente zijn uitgegeven en geen ruimte meer kunnen bieden voor nieuwe bedrijvigheid. De ontwikkeling van bedrijventerrein De Winkels (conform het ambitie- en maximumscenario) wordt bij voorkeur gestart vanaf de zuidzijde van het plangebied om aantasting van de open komgronden zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast wordt milieuzonering aanbevolen om de milieuhinder (geluid, luchtkwaliteit, licht, geur en externe veiligheid) zoveel mogelijk te beperken.

### **Glastuinbouw- en paddenstoelteeltontwikkelingen**

Indien de herstructureringslocatie De Grote Ingh geen ruimte meer kan bieden aan nieuwvestigingen van glastuinbouw- en paddenstoelteeltontwikkeling, dan wordt de Magneetlocatie Veilingweg in gebruik genomen. Daarnaast dient, evenals bedrijventerrein De Winkels, de Magneetlocatie Veilingweg (conform het ambitie- en maximumscenario) vanaf de zuidzijde in noordelijke richting te worden uitgegeven om landschappelijke aantasting zoveel mogelijk te beperken. Verder is landschappelijke inpassing en inwaartse zonering aanbevolen om milieuhinder, in het bijzonder lichthinder, voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

### **Woningbouwontwikkelingen tot 2020**

Vanuit milieuopectiek dienen tot 2020 bij voorkeur eerst de woningbouwprojecten binnen de bebouwingscontouren van de kernen Hedel, Ammerzoden, Kerkdriel en Velddriel te worden gerealiseerd. Deze woningbouwprojecten dragen bij aan het op peil houden van het voorzieningenaanbod en leiden niet tot aantasting van landschappelijke waarden. Woningbouw bij de kleinere kernen wordt bij voorkeur alleen gerealiseerd op inbreidingslocaties, waaronder de locaties van bedrijvigheid die wordt verplaatst naar nieuwe bedrijventerreinen of glastuinbouwlocaties binnen de gemeente.

De woningbouwprojecten op korte afstand van de provinciale wegen N831 en N322 (projecten ten westen van Hedel, ten noorden van Kerkdriel) zijn vanuit het oogpunt van geluid (en luchtkwaliteit) minder geschikt dan de projecten die verder van de provinciale wegen zijn gelegen.

Akoestisch onderzoek is bij iedere ontwikkeling noodzakelijk, wanneer wordt verwacht dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige bestemmingen (met name woningen) hoger is dan de geldende voorkeursgrenswaarde. Uit het onderzoek kan naar voren komen dat geluidreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidsschermen, stiller asfalt) nodig zijn om eventuele geluidoverlast te beperken. Met toepassing van dergelijke maatregelen is de verwachting dat de woningbouwontwikkelingen nabij de provinciale wegen uitvoerbaar zijn.

De voorziene woningbouw bij Rossum is vanwege de ligging in/nabij kwelgevoelig gebied en de aantasting van het open gebied vanuit milieuopectiek gezien een minder geschikte woningbouwlocatie ten opzichte van andere woningbouwlocaties. De locatie is echter wel in de Ruimtelijke Verordening Gelderland als zoekgebied voor verstedelijking aangewezen.

### Woningbouwontwikkelingen na 2020

De woningbouwlocaties na 2020 (de afweegbare gebieden) hebben een grotere breedte qua omvang en locatie, dan de woningbouwlocaties tot 2020. Voordat de afweegbare gebieden worden ontwikkeld, wordt aanbevolen eerst te onderzoeken of inbreiding mogelijk is op locaties waar bijvoorbeeld bestaande bedrijvigheid in de kernen en de linten wordt uitgeplaatst.

Een globale milieuafweging van de verschillende afweegbare gebieden voor woningbouw na 2020 laat het volgende zien (zie navolgende tabel).

Tabel: Globale milieuafweging afweegbare gebieden voor woningbouw na 2020

Afweegbaar gebied in/nabij de kern:	De mogelijkheid om zorgvuldig met ruimtegebruik om te gaan: - de mogelijkheid tot transformatie voormalige bedrijfslocaties naar woonlocatie - de mogelijkheid tot stedenbouwkundige afronding van een kern	Bijdragen aan de versterking van voorzieningen: - woningbouw in/nabij de verzorgingskernen Ammerzoden, Hedel, Velddriel en Kerkdriel	De mogelijkheid tot ontsluiting op het wegennet: - de mogelijkheid tot ontsluiting op het lokale wegennet - de mogelijkheid tot verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet	Behoud duurzame waarden in onderliggende lagen: - behoud archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden - voorkomen van negatieve effecten op bodem-, water- en natuurwaarden	Voorkomen van conflicterende milieusituaties tussen woonfuncties en omliggende functies: - voldoende afstand tot bedrijvigheid - voldoende afstand tot hoofdwegennet
Ammerzoden (west en noord)	+	+	0	-	- / 0
Hedel (west en oost)	+	+	0	-	- / 0
Velddriel (zuid en noord)	0	+	0	--	- / 0
Tussen Velddriel en Kerkdriel	0	+	0	-	- / 0

Kerkdriel (zuid)	+	+	0 / +	-	0
Hurwenen (zuid)	-	0	0 / +	-	0
Rossum (west)	-	0	0 / +	--	0
Heerewaarden (zuid)	-	0	0 / +	-	0

Uit de globale milieufweging blijkt dat de afweegbare gebieden bij Ammerzoden, Heddell en Kerkdriel (zuid) enigermate beter scoren dan de andere locaties. De verschillen zijn echter beperkt. Indien ervoor gekozen wordt woningbouw na 2020 in het noordelijke gedeelte van de gemeente te realiseren (bij Hurwenen, Rossum en Heerewaarden), wordt aanbevolen de landschappelijke aantasting van de open komgronden zoveel mogelijk te beperken en rekening te houden met de kwelgevoeligheid van de gebieden.

### **Golfbaanontwikkeling**

De gewenste golfbaanuitbreiding in de Piekenwaard is niet eenvoudig, omdat de uitbreiding geprojecteerd is in EHS-gebied. Uitbreiding aan de westkant is in principe niet mogelijk, omdat dit gebied is aangewezen als concentratiegebied voor glastuinbouw. Een nadere locatiestudie naar uitbreiding dan wel verplaatsing wordt aanbevolen, om, naast de gewenste uitbreidingslocatie in de Piekenwaard, andere locaties met potenties voor golfbaanontwikkeling te onderzoeken. Vooralsnog wordt deze aanbeveling niet opgepakt.

## **9.8 Advisering Commissie voor de milieueffectrapportage**

In het kader van de m.e.r.-procedure is twee keer advies uitgebracht door de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.). Het eerste advies had betrekking op de richtlijnen en het detailniveau van het MER. Het tweede advies had betrekking op de beoordeling van de wijze waarop deze in het MER toegepast zijn en de wijze waarop de milieubelangen meegenomen zijn in het MER. Het tweede advies is als bijlage 8 aan voorliggende structuurvisie toegevoegd. Samengevat heeft dit advies de volgende strekking: Het MER bevat informatie waarmee de gemeenteraad een besluit kan nemen over de visie waarin het milieubelang volwaardig is meegenomen. Het abstractieniveau van het MER is afgestemd op de structuurvisie. Het MER is niet gebruikt voor het selecteren, prioriteren of dimensioneren van de vele projecten die in hoofdstuk 7 van de structuurvisie benoemd zijn. Het MER is niet benut als ontwerpinstrument, maar als middel om te bepalen welke aspecten bij het uitwerken van plannen nader onderzoek vragen. De onderzoekslast wordt daarmee doorgeschoven naar de uitwerkingsfase. Het MER is wel een helder kader dat bij de uitwerkingen in acht moet worden genomen.

# 10 Procedure

## 10.1 Inspraak en vooroverleg

Deel A: Ruimtelijk Casco van de structuurvisie heeft van 19 augustus 2010 tot en met 29 september 2010 en van 11 november 2010 tot en met 22 december 2010 gedurende zes weken, ter inzage gelegen. Daarnaast is deel A van de structuurvisie toegevoegd aan de overlegpartners, ter kennisgeving.

Op grond van artikel 1.3.1, lid 2 van het Bro is geen onafhankelijke instantie in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over dit voornemen. Iedereen kon reageren op het voornemen om een structuurvisie op te stellen.

Conform wettelijke bepalingen heeft de gemeente Maasdriel de betrokken adviseurs en bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de plan-m.e.r. (artikel 7.8 Wet milieubeheer). Tevens is de commissie m.e.r. gevraagd advies te geven over de reikwijdte en het detailniveau. De raadpleging is gebeurd op basis van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau, die onderdeel uitmaakte van deel A van de structuurvisie. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau stond niet open voor openbare inspraak.

In totaal zijn negen schriftelijke vooroverlegreacties en één inspraakreactie binnengekomen in deze perioden. Deze reacties zijn in een responsnota, die als bijlage 9 aan voorliggende structuurvisie is toegevoegd, kort samengevat en per onderdeel van een reactie voorzien.

De ingebrachte vooroverlegreacties op deel A van de structuurvisie gaven aanleiding tot de volgende aanpassingen van de structuurvisie:

- 1 Bij de effectenbeoordeling in het plan-MER en vervolgens de besluitvorming over de structuurvisie Maasdriel is met de archeologische vindplaatsen, zoals opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Maasdriel rekening, gehouden.
- 2 In deel B van de structuurvisie, het projectenplan, is meer in detail ingegaan op het aspect water. Hier zijn bijvoorbeeld natuurvriendelijke oevers (ten behoeve van waterberging) als concreet project opgenomen.
- 3 In deel B van de structuurvisie is hydrologisch neutraal ontwikkelen als randvoorwaarde voor alle (ruimtelijke) ontwikkelingen in de gemeente Maasdriel opgenomen. Hieronder is ook het afvalwatersysteem inbegrepen.
- 4 De ruimtelijk relevante onderdelen van het maatregelenoverzicht voor de periode 2010-2015 voor het KRW-oppervlaktelichaam 'Kanalen Bommelerwaard Oost', te weten de aanleg van natuurvriendelijke oevers, voor zover gelegen binnen de gemeente Maasdriel, zijn als concreet project in deel B van de structuurvisie opgenomen.
- 5 In bijlage 3 bij de structuurvisie is het beleid van het waterschap genoemd.
- 6 In de structuurvisie is het grondwaterbeschermingsgebied nabij Velddriel en de daarbij geldende uitgangspunten en randvoorwaarden opgenomen.

- 7 In het plan-MER is een goed inzicht verschaft in de gevolgen van de gemaakte/te maken keuzes voor wat betreft bereikbaarheid. Er is inzicht gegeven in de mobiliteitsconsequenties van de (ruimtelijke) ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in de structuurvisie en de locatiekeuzes van deze ontwikkelingen. In het plan-MER zijn de milieueffecten van het cluster 'verkeer, vervoer en infrastructuur' verder opgedeeld in drie deelclusters, te weten: 'mobiliteitsontwikkeling, bereikbaarheid, verkeersafwikkeling', 'langzaam verkeer/openbaar vervoer' en 'verkeersveiligheid'. De effecten die, als onderdeel van het eerste deelcluster in beeld gebracht zijn, zijn (onder meer): de toename van het verkeer als gevolg van ontwikkelingen en de capaciteit van de infrastructuur op macroniveau.
- 8 De betreffende gebieden zijn als concrete projecten in deel B van de structuurvisie opgenomen. De ontwikkelingen die in deze gebieden plaatsvinden worden (in het kader van de Wro) getoetst aan het vigerende beleid, waaronder de IVM-2.
- 9 Bij de effectenbepaling in het plan-MER is rekening gehouden met de kwetsbaarheid van de Afgedamde Maas in relatie tot de reconstructie van de glastuinbouw en de paddenstoelenteeltbedrijven.
- 10 In de eindversie van de structuurvisie is qua terminologie aangesloten op de samenwerkingsovereenkomst glastuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard.
- 11 In deel B van de structuurvisie is een meer uitgebreide beschrijving van de nieuwe ontsluitingsweg (Zandmerenroute) opgenomen.
- 12 In deel B van de structuurvisie is een meer uitgebreide beschrijving van de magneetlocatie Velddriel opgenomen.
- 13 In de structuurvisie is, in bijlage 4, een kaart opgenomen met de exacte begrenzing van de woningbouwcontouren. Daarnaast is kort ingegaan op de wijze waarop de geplande ontwikkelingen en projecten zich verhouden tot deze contouren.
- 14 Voor de volledigheid is in de structuurvisie naar het afwegingskader ten aanzien van ontwikkelingen in de EHS verwezen.
- 15 De omschrijving van een nieuw landgoed is aangepast, overeenkomstig de reactie van de provincie.

De reactie van de Commissie m.e.r. is met de commissie besproken en vervolgens verwerkt in het plan-MER, zoals in het plan-MER weergegeven is.

## **10.2 Ter visie legging**

De ontwerpversie van de structuurvisie heeft, conform de wettelijke bepalingen hieromtrent, met ingang van 7 april 2011 tot en met 18 mei 2011, gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Daarnaast is de structuurvisie toegestuurd aan de overlegpartners, ter kennisgeving.

In totaal zijn zeven schriftelijke en één telefonische reactie van de overlegpartners en negenentwintig particuliere zienswijzen binnengekomen in deze periode. Deze reacties zijn in een inspraaknota, die als bijlage 10 aan voorliggende structuurvisie is toegevoegd, kort samengevat en per onderdeel van een reactie voorzien.

De ingebrachte reacties en zienswijzen op de ontwerpversie van de structuurvisie gaven aanleiding tot de volgende aanpassingen van de structuurvisie:

- 1 De opgaven vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (waar het gaat om ecologische waterkwaliteit) en het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn nadrukkelijk benoemd en verbeeld in de structuurvisie. Ook zijn de achtergronden en herkomst van deze opgaven toegelicht. De beschrijving van het watersysteem is, aan de hand van het Waterplan Bommelerwaard, aangevuld.
- 2 Abusievelijk was voor de minimale breedte van een groene geleidingszone bij realisatie een maat van 25 meter opgenomen. Deze maat is aangepast in ca. 200 meter.
- 3 Het bestaande terrein van de steenfabriek is op de kaart alsnog als bestaand bedrijventerrein opgenomen.
- 4 De aanduiding '64' ten noorden van de kern Ammerzoden is van de kaart verwijderd.

Ambtshalve zijn twee aanpassingen doorgevoerd:

- 1 De kostenaspecten verbonden aan de realisering van de intensiveringsgebieden van glastuinbouw en paddenstoelenteelt en het daarmee gepaard gaande kostenverhaal zijn meer in detail uitgewerkt.
- 2 Een klein aantal spel-, stijl- en typefouten, zonder inhoudelijke, beleidsmatige consequenties, is hersteld.

# 11 Bronnen

## 11.1 Boeken en artikelen

- BRO, 2009. *Presentatie Structuurbeeld Kerkdriel 24 juni 2009*. BRO Boxtel: Boxtel.
- BRO, 2009. *Ruimtelijk Structuurbeeld Kerkdriel. Eindrapportage*. BRO Boxtel: Boxtel.
- BRO, 2008. *Bestemmingsplan 'Centrumplan Kerkdriel 2008'*. Gemeente Maasdriel. BRO Boxtel: Boxtel.
- BRO, 2007. *Bestemmingsplan De Kampen-Noord*. BRO Boxtel: Boxtel.
- BTL Advies B.V., 2008. *Bomenstructuurplan gemeente Maasdriel*. BTL Advies B.V.: Oisterwijk.
- CBS, 2006. *Gemeente op maat 2006. Maasdriel*. CBS: Den Haag.
- CLM, 2009. *Glastuinbouw en paddenstoelenteelt in de Bommelerwaard. Wat brengt de toekomst?* CLM: Utrecht.
- Companen, 2009. *Woningmarktonderzoek Bommelerwaard 2009. Gemeente Maasdriel en Zaltbommel; Woonlinie, Woningstichting 'De Vijf Gemeenten' en Woningstichting Maasdriel*. Companen: Arnhem.
- Dekker Van de Kamp, 2008. *Milieueffectstudie Ruimte voor Maasdriel. Deelgebied Marensche Waarden*. Dekker Van de Kamp: Oosterhout.
- Gemeente Maasdriel, 2010. *Kwantitatief woningbouwprogramma 2010-2019*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2009a (vastgesteld 12 november 2009). *Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR)*. Gemeente Maasdriel, Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2009b (vastgesteld 12 november 2009). *Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR)*. Gemeente Maasdriel, Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2009c. *Nota grondbeleid 2009*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2009d (vastgesteld 26 november 2009). *Raadsbesluit instemming 'Samenwerkingsovereenkomst Bommelerwaard inzake de oprichting van de uitvoeringsorganisatie en de realisatie van de gezamenlijke doelen in het kader van de herstructurering van de glastuinbouw en de paddenstoelenteelt in de Bommelerwaard'*. Gemeente Maasdriel, Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2008a. *Paddestoelenpact*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2008b. *Verkeerscirculatieplan Gemeente Maasdriel ten oosten van de A2. Met zwaarverkeersroute Paddestoelencluster*. DHV: Amersfoort.
- Gemeente Maasdriel, 2008c. *Visie Maasdriel 2020+*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2004a. *StructuurvisiePlus 2004-2015*. Gemeente Maasdriel, Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2004b. *Welstandsnota*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Maasdriel, 2000 (vastgesteld 11 mei 2000). *Notitie Economische Zaken Maasdriel*. Gemeente Maasdriel, Kerkdriel.

- Gemeente Maasdriel, Niba Projecten & Dekker Van de Kamp, 2005. *Ruimte voor Maasdriel*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Provincie Gelderland, gemeente Zaltbommel, gemeente Maasdriel & waterschap Rivierenland (2009). *Samenwerkingsovereenkomst herstructurering glastuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Gemeente Maasdriel, gemeente Zaltbommel & Waterschap Rivierenland, 2007. *Waterplan Bommelerwaard. Ruimte voor water, water voor ruimtelijke kwaliteit*. Gemeente Zaltbommel: Zaltbommel.
- Gemeente Zaltbommel, 2005. *Ontwikkelingsbeeld Zaltbommel 2020*. Gemeente Zaltbommel: Zaltbommel.
- Gemeente Maasdriel & Woningstichting Maasdriel, 2009. *Aantrekkelijk, Leefbaar En Mooi. Toekomstbeeld en uitvoeringsprogramma Alem*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Gemeente Zaltbommel, 2005. *Ontwikkelingsbeeld Zaltbommel 2020. Kern Zaltbommel*. Gemeente Zaltbommel: Zaltbommel.
- Groen-planning, 2007. *Startnotitie MER en SMB/Plan MER 'Ruimte voor Maasdriel, de Zandmeren'*. Groen-planning: Maastricht.
- Hooft, H. van, 2009. *Projectplan Ontsluiting paddenstoelencluster/zuidzijde Kerkdriel*. Gemeente Maasdriel: Kerkdriel.
- Laagland'advies, 2007. *Heerewarden springlevend naar 2015. Toekomstvisie, uitvoeringsprogramma en advies*. Laagland'advies: Houten.
- Leisure Result, 2006. *Toeristisch-recreatieve visie en actieplan Rivierenland*. Leisure Result: Gouda.
- Ministerie van V&W, 2006a. *Beleidslijn grote rivieren*. Ministerie van V&W: 's-Gravenhage.
- Ministerie van V&W, 2006b. *PKB Ruimte voor de Rivier. Investeren in veiligheid en vitaliteit van het rivierengebied*. Ministerie van V&W: 's-Gravenhage.
- Ministerie van VROM, LNV, V&W & EZ, 2006. *Nota Ruimte. Ruimte voor Ontwikkeling*. 's-Gravenhage: Ministerie van VROM.
- OBB Ingenieursbureau, 2008. *Buiten zijn, ja leuk! Speelruimteplan gemeente Maasdriel*. OBB Ingenieursbureau: Deventer.
- Oranjewoud (2011a). *Plan-MER Structuurvisie Maasdriel*. Oosterhout: Oranjewoud.
- Oranjewoud (2011b). *Voortoets en Passende Beoordeling Structuurvisie Maasdriel*. Oosterhout: Oranjewoud.
- Pouderoyen, 2006. *Structuurschets bedrijventerrein Hedel-oost*. Pouderoyen, Nijmegen.
- Pouderoyen, 2005. *Bestemmingsplan Buitengebied 2006*. Pouderoyen, Nijmegen.
- Pouderoyen, 2004. *StructuurvisiePlus Maasdriel*. Pouderoyen, Nijmegen.
- Provincie Gelderland, 2010a. *Nieuwe landgoederen in woord en beeld*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 2010b. *Ruimtelijke Verordening Gelderland*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 2006a. *Gebiedsplan Natuur en Landschap Gelderland 2006*. Provincie Gelderland: Arnhem.

- Provincie Gelderland, 2006b. *Streekplanuitwerking Zoekzones stedelijke functies en landschappelijke versterking*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 2005. *Streekplan Gelderland 2005. Kansen voor de regio's*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 2003. *Woonvisie Gelderland. Woonbeleid met kwaliteit*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 2000. *Milieueffect rapport Glastuinbouw Bommelerwaard*. IWACO: Maastricht.
- Provincie Gelderland, 1995. *Strategisch Groenproject Fort Sint Andries*. Provincie Gelderland: Arnhem.
- Provincie Gelderland, 1989. *Monumenten Inventarisatieproject Rivierenland. Maasdriel*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Rabobank Nederland, 2009. *De kracht van de Bommelerwaard. Een duurzaam economisch perspectief op de regio*. Rabobank Nederland: Utrecht.
- Regio Rivierenland, 2009. *Kwalitatief woningbouwprogramma 2010-2019 Regio Rivierenland*. Regio Rivierenland: Tiel.
- Regio Rivierenland, 2004. *Structuurvisie Rivierenland 2004-2015*. Regio Rivierenland: Tiel.
- Stekelenburg, D. & M. Verbeet, 2008. *Heerewarden springlevend naar 2015. Stand van zaken uitvoeringsprogramma, versie 2008*. Projectgroep HW-2015: Kerkdriel.
- Stichting Landschapsbeheer Gelderland, 2010. *Landschapsactieplan 2010-2015 Bommelerwaard*. Stichting Landschapsbeheer Gelderland: Rozendaal.
- Stuurgroep Regionaal Plan Bommelerwaard, 2003. *Regionaal plan Bommelerwaard. Een ruimtelijke ontwikkelingsvisie voor het buitengebied*. HPC bv: Arnhem.
- Tonnaer, 2010. *Bestemmingsplan Hedel, bedrijventerrein De Kampen*. Tonnaer: Eindhoven.
- VIA, 2008. *Mobiliteitsplan Maasdriel 2020. Verkeer op de juiste plaats*.
- Waterschap Rivierenland, 2006. *Nota waterbeheer in stedelijk gebied*. Waterschap Rivierenland: Tiel.
- Waterschap Rivierenland, 2002. *Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied 2002-2006*. Waterschap Rivierenland: Tiel.
- Werkgroep Kassen en Landschap, 2008. *Visie ontwikkeling glastuinbouw Bommelerwaard*.

## 11.2 Websites

- BNSP|NVTL werkgroep Duurzame Stedelijke Ontwikkeling (2010). *Duurzame Stedenbouw*. [www.npds.nl](http://www.npds.nl). (Bezocht op 30 oktober 2010).
- Brabants Dagblad (2010). *Maasdriel wil tiende deel bijdragen aan Maas-Waalweg*. [www.brabantsdagblad.nl](http://www.brabantsdagblad.nl). (Bezocht op 1 november 2010).
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010). *Regionale prognose kerncijfers; 2009-2040*. <http://statline.cbs.nl>. (Bezocht op 19 november 2010).
- Dekker van de Kamp (2010). *Marensche Waarden: desolate zandwinplas wordt strandbad*. [www.dekkervandekamp.nl](http://www.dekkervandekamp.nl). (Bezocht op 1 november 2010).
- Ministerie van LNV (2010). *Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal*. <http://synbiosys.alterra.nl>. (Bezocht op 29 oktober 2010).
- Tuinbouw Bommelerwaard (2010). *Tuinbouw Bommelerwaard*. [www.tuinbouwbommelerwaard.nl](http://www.tuinbouwbommelerwaard.nl). (Bezocht op 30 oktober 2010).
- WaalWeelde (2010). *WaalWeelde*. [www.waalweelde.nl](http://www.waalweelde.nl). (Bezocht op 29 oktober 2010).