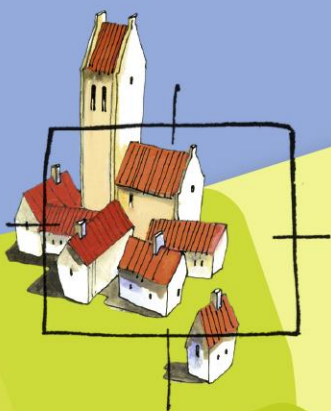


**PlanMER Omgevingsplan buitengebied  
Rijssen-Holten**



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

## Inhoudsopgave

|        |                                                   |    |
|--------|---------------------------------------------------|----|
| 1      | Inleiding .....                                   | 6  |
| 1.1    | Aanleiding .....                                  | 6  |
| 1.2    | Verplichting planMER.....                         | 6  |
| 1.3    | Pilot .....                                       | 6  |
| 1.4    | Leeswijzer .....                                  | 6  |
| DEEL 1 | .....                                             | 7  |
| 2      | Procesbeschrijving .....                          | 7  |
| 2.1    | Bepalen gebieden en ambities per gebied .....     | 8  |
| 2.2    | Opstellen Omgevingsfoto .....                     | 9  |
| 2.3    | Botsproeven i.h.k.v. het PlanMER.....             | 10 |
| 2.4    | Interne botsproeven .....                         | 11 |
| 2.5    | Milieuvoetsing van het bijgestelde voornemen..... | 11 |
| 2.6    | Waardering milieueffecten.....                    | 12 |
| 2.7    | Monitoring.....                                   | 13 |
| 3      | De deelgebieden en ambities per deelgebied .....  | 14 |
| 3.1    | Stuwwalcomplex .....                              | 14 |
| 3.1.1  | Gebiedsbeschrijving .....                         | 14 |
| 3.1.2  | Ambitie .....                                     | 15 |
| 3.2    | Oud cultuurlandschap .....                        | 15 |
| 3.2.1  | Gebiedsbeschrijving .....                         | 15 |
| 3.2.2  | Ambitie .....                                     | 15 |
| 3.3    | Jong ontginningslandschap & Opbroek .....         | 16 |
| 3.3.1  | Gebiedsbeschrijving .....                         | 16 |
| 3.3.2  | Ambitie .....                                     | 16 |
| 3.4    | Grootchalig landschap .....                       | 17 |
| 3.4.1  | Gebiedsbeschrijving .....                         | 17 |
| 3.4.2  | Ambitie .....                                     | 17 |
| 3.5    | Kampenlandschap.....                              | 17 |
| 3.5.1  | Gebiedsbeschrijving .....                         | 17 |
| 3.5.2  | Ambitie .....                                     | 17 |
| 3.6    | Bronverwijzing vigerend beleid.....               | 18 |
| 4      | De omgevingsfoto .....                            | 19 |
| 4.1    | Landschap .....                                   | 19 |
| 4.2    | Luchtkwaliteit .....                              | 20 |

|       |                                                                        |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3   | Geurkwaliteit .....                                                    | 26 |
| 4.4   | Externe veiligheid .....                                               | 28 |
| 4.5   | Milieuhinder bedrijven .....                                           | 29 |
| 4.6   | Geluidskwaliteit .....                                                 | 30 |
| 4.7   | Natuur en groen .....                                                  | 32 |
| 4.8   | Licht en donkerte .....                                                | 33 |
| 4.9   | Kwaliteit OV .....                                                     | 34 |
| 4.10  | Kwaliteit wandel- en fietsnetwerk .....                                | 35 |
| 4.11  | Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid) ..... | 36 |
| 4.12  | Kwaliteit duurzame inrichting .....                                    | 38 |
| 5     | Autonome ontwikkeling .....                                            | 42 |
| 5.1   | Bodem en grondwater .....                                              | 42 |
| 5.2   | Water .....                                                            | 42 |
| 5.3   | Archeologie .....                                                      | 43 |
| 5.4   | Landschap en cultuurhistorie .....                                     | 43 |
| 5.5   | Luchtkwaliteit .....                                                   | 43 |
| 5.6   | Geurkwaliteit .....                                                    | 44 |
| 5.7   | Externe veiligheid .....                                               | 44 |
| 5.8   | Geluidskwaliteit .....                                                 | 44 |
| 5.9   | Natuur .....                                                           | 44 |
| 5.10  | Licht en donkerte .....                                                | 45 |
| 5.11  | Kwaliteit OV .....                                                     | 45 |
| 5.12  | Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk .....                                | 45 |
| 5.13  | Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid) ..... | 45 |
| 5.14  | Kwaliteit duurzame inrichting .....                                    | 45 |
| 6     | De botsproeven .....                                                   | 47 |
| 6.1   | Stuwwalcomplex / Natuur .....                                          | 47 |
| 6.1.1 | Botsproeven - sessie 1 .....                                           | 47 |
| 6.1.2 | Botsproeven - sessie 2 .....                                           | 47 |
| 6.1.3 | Voornemen .....                                                        | 48 |
| 6.1.4 | Sturing .....                                                          | 48 |
| 6.2   | Oud cultuurlandschap .....                                             | 50 |
| 6.2.1 | Botsproeven - sessie 1 .....                                           | 50 |
| 6.2.2 | Botsproeven - sessie 2 .....                                           | 50 |
| 6.2.3 | Voornemen .....                                                        | 51 |
| 6.2.4 | Sturing .....                                                          | 51 |

|        |                                                                   |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 6.3    | Jong ontginningslandschap & Opbroek .....                         | 54 |
| 6.3.1  | Botsproeven - sessie 1 .....                                      | 54 |
| 6.3.2  | Botsproeven - sessie 2 .....                                      | 54 |
| 6.3.3  | Voornemen - Jong ontginningslandschap .....                       | 55 |
| 6.3.4  | Sturing - Jong ontginningslandschap .....                         | 55 |
| 6.3.5  | Voornemen - Opbroek.....                                          | 58 |
| 6.3.6  | Sturing - Opbroek .....                                           | 58 |
| 6.4    | Grootschalig landschap .....                                      | 61 |
| 6.4.1  | Botsproeven - sessie 1 .....                                      | 61 |
| 6.4.2  | Botsproeven - sessie 2 .....                                      | 62 |
| 6.4.3  | Voornemen.....                                                    | 62 |
| 6.4.4  | Sturing.....                                                      | 63 |
| 6.5    | Kampenlandschap.....                                              | 64 |
| 6.5.1  | Botsproeven - sessie 1 .....                                      | 64 |
| 6.5.2  | Botsproeven - sessie 2 .....                                      | 65 |
| 6.5.3  | Voornemen.....                                                    | 65 |
| 6.5.4  | Sturing.....                                                      | 66 |
| DEEL 2 | .....                                                             | 69 |
| 7      | Methodiek .....                                                   | 69 |
| 8      | Milieutoetsing en beoordeling van het bijgestelde voornemen ..... | 73 |
| 8.1    | Inleiding .....                                                   | 73 |
| 8.2    | Water .....                                                       | 74 |
| 8.2.1  | Beleid.....                                                       | 74 |
| 8.2.2  | Beoordelingskader .....                                           | 76 |
| 8.2.3  | Huidige situatie .....                                            | 77 |
| 8.2.4  | Effectbeschrijving en beoordeling .....                           | 80 |
| 8.2.5  | Mitigerende maatregelen.....                                      | 81 |
| 8.2.6  | Leemten in kennis .....                                           | 81 |
| 8.3    | Bodem en grondwater.....                                          | 82 |
| 8.3.1  | Beleid.....                                                       | 82 |
| 8.3.2  | Beoordelingskader .....                                           | 83 |
| 8.3.3  | Huidige situatie .....                                            | 83 |
| 8.3.4  | Effectbeschrijving en beoordeling .....                           | 89 |
| 8.3.5  | Mitigerende maatregelen.....                                      | 90 |
| 8.3.6  | Leemten in kennis .....                                           | 90 |
| 8.4    | Landschap, cultuurhistorie en archeologie .....                   | 91 |



|       |                                                                                             |     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.4.1 | Beleid.....                                                                                 | 91  |
| 8.4.2 | Beoordelingskader .....                                                                     | 93  |
| 8.4.3 | Huidige situatie .....                                                                      | 94  |
| 8.4.4 | Effectbeschrijving en beoordeling .....                                                     | 99  |
| 8.4.5 | Mitigerende maatregelen.....                                                                | 102 |
| 8.4.6 | Leemten in kennis .....                                                                     | 102 |
| 8.5   | Natuur (ecologie) .....                                                                     | 102 |
| 8.5.1 | Beleid.....                                                                                 | 102 |
| 8.5.2 | Beoordelingskader .....                                                                     | 108 |
| 8.5.3 | Huidige situatie Natuur .....                                                               | 108 |
| 8.5.4 | Effectbeschrijving en beoordeling .....                                                     | 117 |
| 8.5.5 | Mitigerende maatregelen.....                                                                | 124 |
| 8.5.6 | Leemten in de kennis .....                                                                  | 125 |
| 8.6   | Woon en leefmilieu (luchtkwaliteit, geur, externe veiligheid, geluid, milieuzonering) ..... | 125 |
| 8.6.1 | Beleid.....                                                                                 | 125 |
| 8.6.2 | Beoordelingskader .....                                                                     | 130 |
| 8.6.3 | Huidige situatie .....                                                                      | 130 |
| 8.6.4 | Effectbeschrijving en beoordeling .....                                                     | 131 |
| 8.6.5 | Mitigerende maatregelen.....                                                                | 133 |
| 8.6.6 | Leemten in kennis .....                                                                     | 133 |
| 8.7   | Licht .....                                                                                 | 133 |
| 8.7.1 | Beleid.....                                                                                 | 133 |
| 8.7.2 | Beoordelingskader .....                                                                     | 134 |
| 8.7.3 | Huidige situatie .....                                                                      | 134 |
| 8.7.4 | Effectbeschrijving en boordeling.....                                                       | 134 |
| 8.7.5 | Mitigerende maatregelen.....                                                                | 135 |
| 8.7.6 | Leemten in kennis .....                                                                     | 136 |
| 8.8   | Klimaat .....                                                                               | 136 |
| 8.8.1 | Beleid.....                                                                                 | 136 |
| 8.8.2 | Beoordelingskader .....                                                                     | 137 |
| 8.8.3 | Huidige situatie .....                                                                      | 137 |
| 8.8.4 | Effectbeschrijving en beoordeling .....                                                     | 137 |
| 8.8.5 | Mitigerende maatregelen.....                                                                | 138 |
| 8.8.6 | Leemten in kennis .....                                                                     | 138 |
| 8.9   | Duurzaamheid .....                                                                          | 138 |
| 8.9.1 | Beleid.....                                                                                 | 138 |

|       |                                                |     |
|-------|------------------------------------------------|-----|
| 8.9.2 | Beoordelingskader .....                        | 143 |
| 8.9.3 | Huidige situatie .....                         | 143 |
| 8.9.4 | Effectbeschrijving en beoordeling .....        | 143 |
| 8.9.5 | Mitigerende maatregelen.....                   | 144 |
| 8.9.6 | Leemten in kennis .....                        | 144 |
| 9     | Passende beoordeling .....                     | 145 |
| 9.1   | Beleid .....                                   | 145 |
| 9.2   | Omschrijving van de Natura 2000-gebieden ..... | 146 |
| 9.2.1 | Gebiedsbeschrijving .....                      | 146 |
| 9.2.2 | Storingsfactoren .....                         | 147 |
| 9.3   | Effectbeschrijving en beoordeling .....        | 148 |
| 9.3.1 | Oppervlakteverlies .....                       | 148 |
| 9.3.2 | Verzuring en vermesting.....                   | 148 |
| 9.3.3 | Optische verstoring.....                       | 148 |
| 9.3.4 | Ingrepen in de hydrologie .....                | 149 |
| 10    | Monitoring .....                               | 150 |
| 11    | Afronden PlanMER.....                          | 151 |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Rijssen-Holten is voornemens, in het kader van artikel 7c Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, een Omgevingsplan Buitengebied op te stellen. Daarmee wil zij onder andere ontwikkelruimte creëren voor (agrarische) bedrijvigheid, toerisme en recreatie, en tegelijkertijd de omgevingskwaliteit borgen. Vooral activiteiten die bijdragen aan de versterking van, of passen bij het landschap dienen ontwikkelruimte te krijgen. Voor de besluitvorming over het Omgevingsplan wordt de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel bij het nemen van besluiten. Op deze manier krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming.

## 1.2 Verplichting planMER

Een plan-m.e.r. is verplicht voor:

- plannen die kaderstellend zijn voor mogelijke toekomstige m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten en/of;
- plannen waarvoor een Passende beoordeling is vereist op grond van de Wet natuurbescherming.

Daarbij moet het in beide gevallen wel gaan om een wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plan. Een bestemmingsplan is een wettelijk voorgeschreven plan. Het Omgevingsplan is in feite een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

De ontwikkelingen zoals voorgestaan in het Omgevingsplan kunnen mogelijk significant negatieve effecten hebben op één of meerdere Natura 2000-gebieden (gelegen binnen of buiten de gemeente). Voor het Omgevingsplan moet dan ook een Passende beoordeling in het kader van de Wet Natuurbescherming worden uitgevoerd. Op grond hiervan is het Omgevingsplan plan-m.e.r. plichtig.

Voorliggend MER is het planMER wat volgt uit de verplichting een Passende beoordeling op te stellen voor het plan.

Voor het MER is er een onafhankelijke instantie die de MER toetst, de Commissie m.e.r. De commissie bestaat uit deskundigen op diverse gebieden zoals agrarische bedrijfsvoering, ecologie, gezondheid en duurzaamheid.

## 1.3 Pilot

Net als het Omgevingsplan betreft het MER een pilot in het kader van de Omgevingswet. De gemeente Rijssen-Holten heeft naar aanleiding van de terinzagelegging van het Ontwerp-omgevingsplan in 2015 contact gezocht met de Commissie m.e.r. om samen te onderzoeken wat de Omgevingswet gaat betekenen voor de m.e.r.-procedure en het rapport. Omdat het gaat om een pilot hoeft het proces en de inhoud van de m.e.r. niet aan te sluiten op de bestaande kaders. Doordat het Omgevingsplan een andere opzet heeft dan een traditioneel bestemmingsplan, is het niet logisch om daar een traditionele m.e.r. voor op te stellen. Deze pilot MER is gebruikt als procesinstrument om tot een voornemen te komen. In dit proces is gestuurd op effecten en niet zozeer op activiteiten, hetgeen bij een traditionele m.e.r. voorop staat.

## 1.4 Leeswijzer

Het document bestaat uit twee delen. In deel 1 wordt het proces van het MER beschreven. Hierin is beschreven welke stappen zijn doorlopen om uiteindelijk tot een concreet voornemen te komen waarmee zoveel mogelijk negatieve milieueffecten worden voorkomen en waarden worden geborgd. In deel 2 is de milieueffectbeoordeling van het voornemen opgenomen. In het procesverslag zijn de verschillende stappen van het MER weergegeven.

## DEEL 1

### 2 Procesbeschrijving

In dit hoofdstuk is het proces van het PlanMER beschreven. Schematisch ziet dit proces er als volgt uit:

- Bepalen gebieden en ambities per gebied  
*Deze ambities tezamen vormen ‘het voornemen’, oftewel het beleid dat de gemeente in principe zou willen nastreven in het buitengebied.*
- Opstellen Omgevingsfoto  
*De Omgevingsfoto geeft inzage in de bestaande milieusituatie in het buitengebied van de gemeente en laat zien waar zich in de huidige situatie al knelpunten voordoen.*
- Botsproeven i.h.k.v. de PlanMER  
*In deze stap wordt het voornemen geconfronteerd met de omgevingsfoto. Op basis van expert judgement<sup>1</sup> en berekeningen (geur, stikstof) wordt duidelijk op welke punten het voornemen bijstelling behoeft.*
- Interne botsproeven  
*In deze stap is er niet zozeer naar de milieuaspecten gekeken, maar zijn de bouwregels, de impact op het landschap en de toetsbaarheid van de regels van het Omgevingsplan nader tegen het licht gehouden.*
- Milieutoetsing van het bijgestelde voornemen  
*De botsproeven leiden op onderdelen tot bijstelling/nuancering van het voornemen. In deze stap worden de milieueffecten bepaald van dat aangepaste voornemen.*
- Waardering milieueffecten  
*Nu de milieueffecten van het bijgestelde voornemen bekend zijn, is het zaak nader stil te staan bij die effecten. Met name wordt bezien in hoeverre eventuele (negatieve) milieueffecten voorkomen kunnen worden door middel van een passende regeling in het Omgevingsplan. Ook kan een conclusie zijn dat bepaalde ontwikkelingen buiten het Omgevingsplan moeten worden gelaten, omdat een regeling in het Omgevingsplan te weinig soelaas biedt.*
- Monitoring  
*Het monitoringsproces zorgt voor een cyclisch geheel waardoor het PlanMER actueel gehouden kan worden en de milieueffecten op de omgevingskwaliteit elk jaar in beeld kunnen worden gebracht. Op deze manier is het mogelijk om effectief en overzichtelijk een vinger aan de pols te houden en te kijken of de gevolgen voor de omgevingskwaliteit acceptabel blijven.*
- Afronden planMER

*Door middel van bovenstaande stappen wordt het m.e.r. gebruikt als een procesinstrument.*

*In dit proces van stelselmatige herhaling wordt toegewerkt naar een zodanige regeling in het Omgevingsplan waarmee negatieve milieueffecten worden voorkomen en waarden worden geborgd. Op deze manier aangevlogen, is het dan ook niet nodig te werken met alternatieven en scenario's; als er zinvolle alternatieven en scenario's denkbaar waren geweest, dan zouden deze immers in stap 3 en 5 boven zijn komen drijven.*

Het bovenstaande proces wordt in de volgende paragrafen toegelicht en is schematisch in de onderstaande afbeelding weergegeven. In de onderstaande paragrafen wordt met cijfers verwezen naar de verschillende stappen uit het tijdschema. Het tijdschema is als bijlage 1 opgenomen.

---

<sup>1</sup> Definitie Expert judgement: inschatting van een of meerdere deskundige(n) op grond van zijn kennis en ervaring.

## 2.1 Bepalen gebieden en ambities per gebied

In 2007 heeft de gemeente een landschapsonwikkelingsplan (LOP) opgesteld die op 26 mei 2008 door de gemeenteraad is vastgesteld. Dit om een duidelijke visie te ontwikkelen voor het veranderende landschap en de landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied beter te kunnen verankeren en waar mogelijk te versterken. Aangezien het LOP een weergave is van de verschillende landschappen en landschappelijke kwaliteiten in het buitengebied en het landschap relatief weinig verandert over de jaren, is er voor gekozen om dit als leidraad te nemen voor het nieuwe Omgevingsplan Buitengebied en de PlanMER. Het landschapsonwikkelingsplan (LOP) spreekt van elf deelgebieden. De deelgebieden zijn duidelijk begrensbare eenheden met elk hun eigen kenmerken, ontwikkelingen, ambities en opgaven.

Echter, voor een aantal van deze deelgebieden gelden vergelijkbare ontwikkelambities, daarom zijn in het PlanMER enkele deelgebieden samengenomen. Op deze manier zijn er vijf deelgebieden overgebleven. Deze deelgebieden zijn: Stuwwalcomplex, Oud Cultuurlandschap, Jong Ontginningslandschap, Grootschalig landschap en Kampenlandschap.

Naast het LOP zijn de nota van uitgangspunten (april 2014, 1) en de onderzoeksopzet (september 2016, 3) van belang geweest voor het Omgevingsplan buitengebied en het PlanMER. In de nota van uitgangspunten (1) zijn voor onder andere de onderwerpen landschap, natuur, water, agrarische ontwikkeling en bebouwde ontwikkeling nieuwe beleidskaders opgesteld ten opzichte van het destijds geldende beleid. In deze nota zijn de verschillende onderwerpen algemeen beschreven en niet toegespitst op verschillende deelgebieden. Daarnaast is bestaand beleid gebruikt bij totstandkoming van het Omgevingsplan en het PlanMER. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan de Kadernota Landelijk gebied, de Duurzaamheidsvisie en de Visie Vrijtijdseconomie.

De onderzoeksopzet (3) heeft een eerste aanzet gegeven naar welke onderzoeksvragen noodzakelijk zijn voor de ontwikkelingen in het buitengebied. Hierbij dient te worden gedacht aan vragen betreffende de agrarische sector, niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied, toerisme en recreatie, natuur en landschap. Tevens is hier beschreven dat er een monitoringssysteem noodzakelijk is. Naar aanleiding van dit document heeft de gemeente de Commissie m.e.r. en de stakeholders<sup>2</sup> (5) bij het proces betrokken en is er een dag georganiseerd waarin de Commissie m.e.r. nadere informatie over het gebied is gepresenteerd (6). Door middel van deze dag heeft de Commissie m.e.r. een beter beeld van het gebied gekregen en zijn de vraagstukken die binnen de gemeente spelen nader toegelicht. Hierdoor is het mogelijk geweest dat de Commissie m.e.r. meer specifieke voorbeelden in de overleggen kon geven en heeft het proces op een interactieve manier plaatsgevonden. Op basis van deze dag, het startoverleg (7) en de destijds beschikbare stukken heeft de Commissie m.e.r. een eerste advies over de reikwijdte en het detailniveau van het PlanMER opgesteld (2 februari 2017, 8). Naar aanleiding van dit rapport is verdere invulling gegeven aan de inhoudelijke- en processtappen van het PlanMER.

Nadat de deelgebieden zijn bepaald is naar aanleiding van het LOP, de nota van uitgangspunten en overig beleid per deelgebied een beknopte ambitie geformuleerd. Deze ambitie wordt in de volgende stappen ook wel het voornemen genoemd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat tijdens het opstellen van de ambities er geen omgevingsvisie was opgesteld. Iets wat in een 'normale' beleidscyclus wel wenselijk is.

Voor dit Omgevingsplan en PlanMER is daarom gebruik gemaakt van het vigerend beleid, wat in de toekomstige omgevingsvisie opgenomen zal worden. In eerste instantie zijn met deze ambities de eerste botsproeven uitgevoerd.

Naar aanleiding van het tussentijds advies van de Commissie m.e.r. (20 december 2018, 15) zijn de ambities van de verschillende deelgebieden verder aangescherpt met betrekking tot de keuzes van de

---

<sup>2</sup> Alle betrokken ondernemers, overheden en belangenorganisaties.

grenswaarden die na zullen worden gestreefd voor de aspecten lucht, geur en geluid. Het onderwerp klimaatadaptatie is toegevoegd aan de ambities per deelgebied. Voor de onderwerpen gezondheid en Regionale Energie Strategie Twente<sup>3</sup> is gekozen om te wachten met de verdere uitwerking in het Omgevingsplan en het PlanMER omdat voor het onderwerp gezondheid nog geen eenduidig beleid voor handen is en de Regionale Energie Strategie Twente nog niet is afgerond. Deze onderwerpen zullen in een later stadium door middel van de beleidscyclus<sup>4</sup> worden opgenomen in het Omgevingsplan. Wel zijn voor het onderwerp Regionale Energie Strategie Twente kleinschalige duurzame ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Grote duurzame ontwikkelingen zullen via een buitenplanse procedure dienen te worden gerealiseerd. Naar aanleiding van de milieutoetsing van het aangepaste voornemen is een 'distance to target' toegevoegd. Na het tussenrapport van de Commissie m.e.r.(15) zijn, naar aanleiding van de overleggen op 16 januari (16) en 6 februari 2019 (17), de verschillende ambities naast de nota van uitgangspunten gelegd. Dit om de verschillende ambities te checken en verder aan te scherpen. Op deze manier is een nadere slag geslagen in de sturing van het Omgevingsplan op de verschillende ambities en is een eerste versie van het voornemen ontstaan.

## 2.2 Opstellen Omgevingsfoto

De Omgevingsfoto (10) geeft inzicht in de bestaande milieusituatie in het buitengebied van de gemeente en laat zien waar zich in de huidige situatie knelpunten voordoen. Voor de beschrijving van de bestaande milieusituatie en omgevingskwaliteit van het buitengebied is in de eerste versie zoveel mogelijk gebruik gemaakt van openbare geodata en geodata van de gemeente Rijssen - Holten. De openbare geodata is afkomstig van: de provincie Overijssel, het RIVM (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland), de Atlas voor de leefomgeving, de klimaatmonitor en de Leefbaarometer. In de omgevingsfoto zijn de volgende omgevingsaspecten beschreven: landschap, luchtkwaliteit, geurkwaliteit, externe veiligheid, geluidskwaliteit, groen, licht en donkerte, kwaliteit OV, kwaliteit fiets- en wandelnetwerk, kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid) en kwaliteit duurzame inrichting. Deze omgevingsaspecten zijn weergegeven en omschreven naar aanleiding van het geldende wettelijk kader. Voor de omgevingsaspecten is tevens gekeken naar de grenswaarden van de World Health Organisation (WHO). De Gezondheidsraad en de GGD adviseren beide deze grenswaarden te hanteren. De omgevingsfoto bestaat uit een rapport en een GIS omgeving waarin de geodata is verwerkt. Dit rapport is nader beschreven in hoofdstuk 4.

Naar aanleiding van het tussenrapport van de Commissie m.e.r. (20 december 2018, 15) zijn voor alle omgevingsaspecten de autonome ontwikkelingen beschreven en als aparte paragraaf toegevoegd. Dit is vormgegeven door voor de verschillende omgevingsaspecten waar mogelijk de bestaande en de totale vergunde situatie weer te geven. Op deze manier is het inzichtelijk welke ontwikkeling het omgevingsaspect door kan maken zonder dat er extra sturing op het omgevingsaspect plaatsvindt.

Hiernaast zijn voor de omgevingsaspecten luchtkwaliteit, geurkwaliteit en geluidskwaliteit de gebieden van de kernen en een beoordeling van de advieswaarden van de WHO meegenomen. Door het toevoegen van de kernen aan de omgevingsfoto kan ook worden bekeken hoeveel invloed de bovenstaande omgevingsaspecten hebben op de kernen van Rijssen - Holten. Door te rekenen met de advieswaarden van de WHO wordt ook deze ruimte objectief weergegeven. Naast het opnemen van de advieswaarden van de WHO is voor het omgevingsaspect luchtkwaliteit een paragraaf over endotoxinen en zoönosen toegevoegd. Als laatste is de Leefbaarometer verder uitgewerkt. Er is gekozen om geen gebruik te maken van de Quickscan leefomgeving aangezien deze gegevens voor het grootste gedeelte uit dezelfde bronnen

---

<sup>3</sup> Regionale samenwerking aan een energieneutraal Twente.

<sup>4</sup> Het cyclisch proces van voorbereiding, bepaling, implementatie en evaluatie van beleidsontwikkeling.

komen die tevens zijn gebruikt voor de Leefbaarometer. Het analyseren van de Quickscan leefomgeving zou betekenen dat er tweemaal naar dezelfde brondata gekeken wordt.

Naar aanleiding van het overleg op 16 januari 2019 (16) is besloten om voor het omgevingsaspect groen een nadere verdiepingsslag te maken voor het in beeld brengen van de kwetsbare gebieden binnen het natuurgebied de Sallandse Heuvelrug. Deze nadere verdiepingsslag is in gang gezet, maar omdat er meerdere partijen bij betrokken zijn kost dit meer tijd dan verwacht en is het niet verder meegenomen in het proces van het PlanMER. Voor het omgevingsaspect groen is naast de ecologische aspecten ook gekeken naar de bereikbaarheid van het groen binnen de gemeente. Hierin is aangegeven dat de bereikbaarheid van het groen binnen de gemeente goed is. Vanuit de kernen Rijssen en Holten is het natuurlandschap op korte afstand gelegen en goed bereikbaar. Deze discussie heeft niet geleid tot het aanpassen van de verschillende ambities. Voor het aspect OV is in de omgevingsfoto naast de bestaande OV routes het gebruik van de flexibele buurtbus (Twents Flex) en het initiatief 'Taxi voor iedereen' opgenomen. Deze vervoersmodaliteiten komen op locaties waar de normale OV verbindingen niet komen.

Naar aanleiding van het overleg op 16 januari 2019 (16) is tevens besloten om een nadere verdiepingsslag te maken ten opzichte van de kwaliteit leefomgeving. Hierin is een nadere toelichting gegeven op: wat wordt verstaan onder een gezonde leefomgeving, de vijf dimensies om de leefbaarheid van een gebied in beeld te brengen en welke verbeteringen kunnen worden aangebracht ten behoeve van de kwaliteit van de leefomgeving. Deze discussie heeft niet geleid tot het aanpassen van de verschillende ambities.

### 2.3 Botsproeven i.h.k.v. het PlanMER

In deze stap zijn de ambities van de verschillende deelgebieden geconfronteerd met de omgevingsfoto (11). Op basis van expert judgement en berekeningen (geur, stikstof) is duidelijk geworden op welke punten het voornemen bijstelling behoeft. Dit is gebeurd in meerdere sessies en is te lezen in hoofdstuk 5. De aanwezige expertises bij de sessies bestonden uit milieukundigen, planologen, juristen en een landschapsarchitect van de gemeente Rijssen-Holten en BügelHajema adviseurs. Gezamenlijk is in een open discussie gekeken naar de verschillende vraagstukken. In het algemeen kan worden gesteld dat de diverse vraagstukken in deze fase hebben geleid tot bijstelling van in ieder geval de volgende beleidsambities:

- er is op voorhand opgenomen dat een uitbreiding van een agrarisch bedrijf niet mag leiden tot een toename van de stikstofemissie;
- een aantal mogelijke ontwikkelingen - op grond van de per deelgebied geformuleerde ambities - worden buiten het Omgevingsplan gelaten;
- in een aantal deelgebieden worden waarden en kwaliteiten expliciet benoemd en via het Omgevingsplan beschermd;
- in een aantal deelgebieden is het onder voorwaarden mogelijk om duurzame energie op te wekken;
- in het deelgebied grootschalig landschap wordt ingezet op agrarische ontwikkeling en spelen landschappelijke en cultuurhistorische aspecten een minder prominente rol;
- in het deelgebied stuwwallencomplex gaat de gemeente een afweging maken onder welke voorwaarden een evenement is toegestaan (dit zal worden opgenomen in het APV).

Naar aanleiding van het tussenrapport van de Commissie m.e.r. (20 december 2018, 15) zijn een aantal extra botsproeven uitgevoerd. Hiernaast is een duidelijker kader van de botsproeven beschreven en zijn een aantal onderwerpen aangescherpt. Zo is voor de verschillende ambities van de deelgebieden aangegeven welke ambities wel en welke ambities niet realiseerbaar zijn. Hierin is tevens aangegeven tussen welke ambities keuzes gemaakt moeten worden wanneer ambities elkaar tegen spreken. Dit proces is nader beschreven in hoofdstuk 6. Er wordt specifiek gekeken welke uitbreidingsmogelijkheden

er zijn voor agrarische bedrijven, natuur-inclusieve landbouw en toerisme in verhouding tot verstoring van de natuur.

Naar aanleiding van het overleg op 16 januari 2019 (16) zijn een aantal onderwerpen, tijdens botsproeven, nader tegen het licht gehouden. Op deze manier is voor het onderwerp klimaat bepaald dat de verschillende deelgebieden niet in aanmerking komen voor overstromingsgevaar, maar dat er wel moet worden gekeken naar verdroging. Binnen de gemeente moet er worden gestreefd naar het voorkomen van verdroging door initiatieven die zich binnen haar gebied voor doen. Aan de andere kant is verdroging voor bepaalde gebieden op de Holterberg juist van belang. In de toekomst dient hier aandacht aan besteed te worden. Voor het onderwerp agrarisch zijn een aantal mogelijkheden voor uitnodigingsplanologie<sup>5</sup> besproken om de agrarische bedrijven levensvatbaar te houden. Tevens is gekeken of de stresstest<sup>6</sup> voor klimaat van het binnenstedelijk gebied in verband met de planning nog mee kon worden genomen in het PlanMER. Dit is echter niet gelukt en heeft derhalve niet tot het wijzigen van de ambities geleid.

## 2.4 Interne botsproeven

In deze stap zijn de ambities van de verschillende deelgebieden geconfronteerd met de regels van het Omgevingsplan, de impact op het landschap en de toetsbaarheid van het geheel (12). Intern heeft de gemeente met de verschillende afdelingen en vergunningverleners open discussies gevoerd om zo de regels van het Omgevingsplan vorm te geven. De aanpassingen die hier gemaakt zijn hebben weer invloed gehad op het voornemen van het PlanMER.

## 2.5 Milieutoetsing van het bijgestelde voornemen

De milieutoetsing van 'het voornemen' (19), zoals dat is ontstaan tijdens de botsproefsessies(11), is aangescherpt vanuit het tussentijdse advies van de Commissie m.e.r. (15) en de overleggen op 16 januari (16) en 6 februari 2019 (17). Daarnaast is in deze overleggen besproken dat de omgevingsaspecten kwaliteit OV, kwaliteit fiets- en wandelnetwerk, kwaliteit leefomgeving en kwaliteit duurzame inrichting niet zijn meegenomen in de milieutoetsing omdat deze aspecten uit een waardering bestaan.

### Natuur

Voor dit omgevingsaspect zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de relevante Natura 2000-gebieden en de effecten van de alternatieven op deze doelstellingen weergegeven. Naast verzuring en vermesting (door stikstofdepositie) is er ook aandacht besteed aan andere thema's zoals verdroging en verstoring. In paragraaf 8.5 is ook specifiek gekeken naar de gebiedsbescherming van het NNN (voormalige EHS) en (indien relevant) de kwetsbare en zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Ook is de soortenbescherming beknopt aan de orde gekomen. Dit houdt in dat de Nationale Database Flora en Fauna via Quickscanhulp zijn geraadpleegd.

Daarnaast is een Passende Beoordeling uitgevoerd (hoofdstuk 9) waarin wordt aangegeven of de ontwikkelingen die het Omgevingsplan mogelijk maakt, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving, kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden en of de ontwikkelingen een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

---

<sup>5</sup> Een vorm van grondbeleid waarin de overheid de maatschappij (particulieren, projectontwikkelaars en andere maatschappelijke actoren) uitnodigt om een gebied te (her)ontwikkelen.

<sup>6</sup> Een testvorm waarbij de stabiliteit van een geheel wordt getest.



### Onderzoek stikstof

Tijdens de tweede botsproefsessie is afgesproken dat een berekening wordt gemaakt van de uitbreidingsruimte die ontstaat als alle agrarische bedrijven overschakelen op de best beschikbare technieken (BBT). Voor dat onderzoek is inzage nodig in de situatie op bedrijfsniveau. Deze gegevens (aantal vergunde dieren, x- en y-coördinaten en stalsysteem) zijn aangeleverd door de gemeente waarna de berekening is uitgevoerd met het programma Aeries.

### Onderzoek geurhinder

Voor dit omgevingsaspect is een berekening uitgevoerd met het programma V-Stacks 2010. Hierbij is gebruik gemaakt van de gegevens die gehanteerd zijn voor de berekening van de stikstofdepositie. Onderzocht is in welke mate sprake is van geurhinder ter plaatse van gevoelige objecten.

### Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm). Ten gevolge van veehouderijen worden emissies van fijnstof (PM10) verwacht. De emissies van de overige in de Wm opgenomen stoffen komen ten gevolge van veehouderijen nagenoeg niet voor. Deze stoffen worden daarom buiten beschouwing gelaten. Voor dit omgevingsaspect is met voorbeeldberekening aangetoond dat er geen knelpunten ontstaan. Hierbij gaat het om de concentratie PM10 die is getoetst aan de daarvoor geldende grenswaarden uit de Wm.

### Geluidhinder

Onderzocht is in welke mate sprake is van geurhinder ter plaatse van gevoelige objecten.

### Milieuzonering

Conform de VNG-systematiek Bedrijven en milieuzonering is onderzocht voor niet-agrarische bedrijven in welke mate sprake is van hinder ter plaatse van gevoelige objecten.

### Gezondheid

Voor het onderwerp gezondheid in relatie tot intensieve veehouderij bestaan nog veel onzekerheden. Voor een aantal onderwerpen die te maken hebben met gezondheid, zoals geurhinder, fijnstof en ammoniak bestaan wel wettelijke kaders, maar voor bijvoorbeeld endotoxinen en zoönosen (ziekteverwekkers die kunnen overgaan van dier op mens) bestaan geen normen. Daarom is er voor gekozen om het onderwerp kwalitatief te behandelen. Hierbij is nadrukkelijk rekening gehouden met recente rapporten en de lopende discussie over dit onderwerp. Tevens is de GGD bij de uitwerking van dit onderwerp betrokken.

### Landschap en cultuurhistorie

Voor dit omgevingsaspect heeft een onafhankelijke landschapsarchitect de effecten van de ontwikkeling ten opzichte van de verschillende soorten landschapstypen in beeld gebracht en op een kwalitatieve wijze beoordeeld

## 2.6 Waardering milieueffecten

Naar aanleiding van de milieutoetsing (20) zijn de effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, vervolgens per deelgebied beoordeeld aan de hand van criteria per milieuonderdeel.

In hoofdstuk 8 zijn de verschillende milieuonderdelen onderscheiden. In elke paragraaf is achtereenvolgens:

- het beleid van rijk-, provincie en gemeente voor het milieuonderdeel;

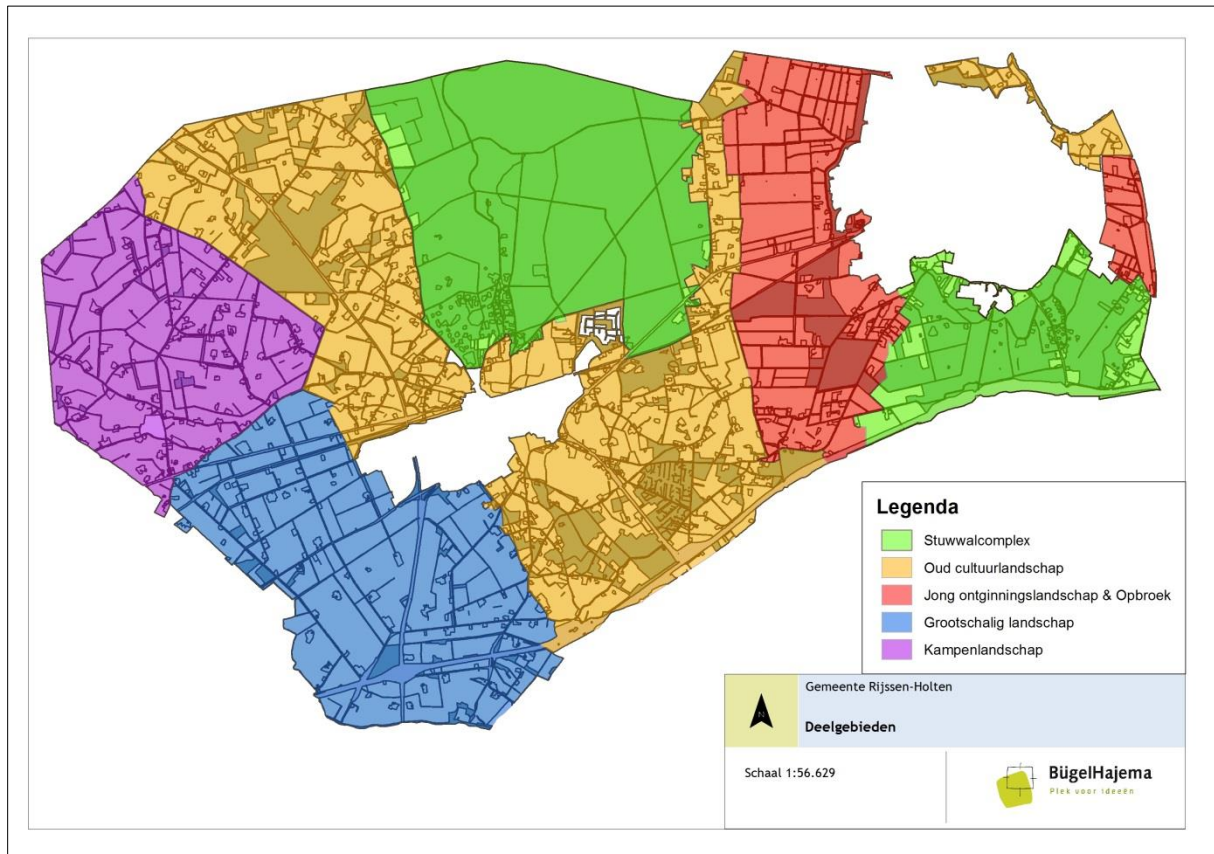
- het beoordelingskader;
- huidige situatie;
- globaal uiteengezet wat de milieueffecten zijn;
- de beoordeling van de milieueffecten;
- een omschrijving van de mogelijke maatregelen om (zeer) negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken;
- eventuele leemten in de kennis.

## 2.7 Monitoring

In het kader van de Omgevingswet is tijdens het hele proces van de PlanMER nagedacht over de monitoring van het PlanMER. Aangezien onder de Omgevingswet de actualisatieplicht vervalt en hier een beleidscyclus voor in de plaats komt, is het in de lijn van de wet om dit ook toe te passen bij het planMER. Hieruit zijn de vragen naar voren gekomen welke thema's hiervoor geschikt zijn en hoe deze monitoring er precies uit zal gaan zien. Voor de omgevingsfoto is al gebruik gemaakt van geodata die relatief eenvoudig te vervangen is door nieuwe data. Door deze methode kan snel de actuele situatie weergegeven worden en is het mogelijk om jaarlijks een actualisatie door te voeren (21). Op deze manier is het mogelijk om effectief en overzichtelijk een vinger aan de pols te houden en te kijken of gevolgen voor de omgevingskwaliteit acceptabel blijven. Indien negatieve effecten naar voren komen zal het Omgevingsplan worden bijgesteld. In hoofdstuk 9 wordt nader ingegaan op de monitoring.

### 3 De deelgebieden en ambities per deelgebied

In dit hoofdstuk zijn de deelgebieden en de ambities per deelgebied nader besproken. Dit is vorm gegeven door middel van een gebiedsbeschrijving en de ambitie per deelgebied. De indeling van de gebieden zoals deze voor de PlanMER heeft plaatsgevonden, vindt zijn basis in het LOP. Echter zijn er om het geheel overzichtelijk te houden en omdat er voor een aantal deelgebieden dezelfde ambities golden deze samengevoegd. De overgebleven deelgebieden zijn opgenomen in Figuur 1.



Figuur 1. Deelgebieden PlanMER Rijssen-Holten

Deelgebieden PlanMER:

1. Stuwwalcomplex
2. Oud cultuurlandschap
3. Jong ontginningslandschap & Opbroek
4. Grootschalig landschap
5. Kampenlandschap

#### 3.1 Stuwwalcomplex

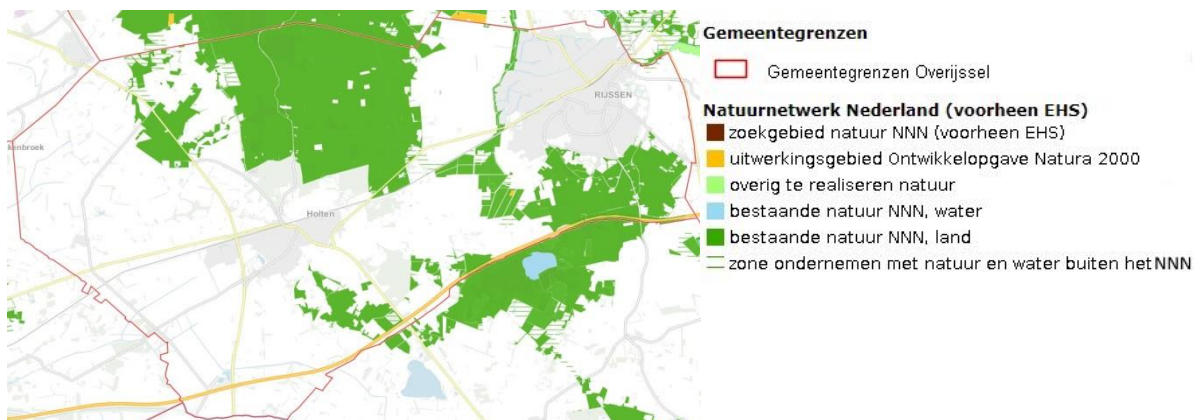
##### 3.1.1 Gebiedsbeschrijving

De Holterberg (deelgebied 5 uit het LOP) en de Rijsserberg (deelgebied 10 uit het LOP) behoren tot het stuwwallencomplex Sallandse Heuvelrug, en kenmerken zich door het reliëf en de afwisseling van bos en heiderestanten. Het zijn unieke natuurgebieden met hoge natuurwaarden en behoren beide dan ook tot het Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Daarnaast hebben de stuwwallen een belangrijke functie in het watersysteem als regionale inzijsgebieden. Het is het begin van regionale en lokale stelsels van grondwaterstromen.

Het Nationaal Park De Sallandse Heuvelrug, dat een groot gedeelte van dit deelgebied beslaat, is het gehele jaar toegankelijk tussen zonsopgang en zonsondergang voor voetgangers. De Holterbergweg (in Rijssen-Holten) en de Nijverdalsebergweg (gemeente Hellendoorn), die dwars door het Nationaal Park lopen, zijn op bepaalde momenten gesloten voor gemotoriseerd verkeer. Van 1 maart tot 1 november van 21:00 tot 9:00 uur en van 1 november tot 1 maart van 17:00 tot 9:00 uur (Ontwikkelplan Nationaal Park De Sallandse Heuvelrug).

### 3.1.2 Ambitie

Het behouden en versterken van de ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit wordt als belangrijkste ambitie voor de natuurgebieden gezien. Dit gebeurt onder andere door omvorming van naaldbos (productiebos) naar loofbos en het vergroten van de heide- en jeneverbes-terreinen. Recreatie als medegebruik wordt mogelijk gemaakt, maar altijd ondergeschikt aan de natuur. Ontwikkelingen op bestaande kavels met functies als wonen, maatschappelijk of agrarisch zijn mogelijk om zo de functies te versterken, maar er worden in principe geen nieuwe kavels toegevoegd. Bij deze ontwikkelingen geldt ook dat ze ondergeschikt zijn aan de functie natuur.



Figuur 2. Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de gemeente Rijssen-Holten

## 3.2 Oud cultuurlandschap

### 3.2.1 Gebiedsbeschrijving

Hoewel de landschappen en het gebruik van de Westflank Holterberg, de Holter- en Lokerenk en Look; Beuseberg, Zuurberg en Borkeld; Oostflank Holterberg en de Regge (deelgebieden 2, 6, 7, 8, 11 uit het LOP) van elkaar verschillen zijn er ook zeker overeenkomsten. Zo kennen alle deelgebieden hoge cultuurhistorische waarden. Voorbeelden hiervan zijn de enken, holle wegen, houtwallen en eenmansessen. De cultuurhistorische waarden zorgen ervoor dat de deelgebieden zich kenmerken door een karakteristiek cultuurlandschap. Door de hoge natuurwaarden behoren grote gedeeltes tot het NNN (voorheen EHS). Zie hiervoor figuur 2.

Van oudsher is er grondgebonden landbouw aanwezig, echter is hier ook de landelijke trend van bedrijfsbeëindiging en schaalvergroting terug te vinden.

### 3.2.2 Ambitie

Het versterken en behouden van het kleinschalige landschap is belangrijk, omdat het bijdraagt aan de identiteit van de gebieden. De van oudsher aanwezige grondgebonden landbouw is van belang voor de instandhouding en beheer van het kleinschalige landschap. Tegelijk zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor agrariërs in deze gebieden beperkt door aanwezigheid van de hoge natuurlijke en cultuurhistorische waarden. Door diezelfde hoge natuur- en cultuurhistorische waarden en ligging naast het Nationaal Park Sallandse Heuvelrug wordt recreatie en toerisme een belangrijke neventak in dit gebied. Voor deze en

andere nieuwe ontwikkelingen wordt ruimte geboden, mits er rekening wordt gehouden met de omringende natuurwaarden en het landschap. Bij veel ontwikkelingen wordt er zelfs een versterking van de omringende natuurwaarden en het landschap gevraagd via een KGO (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving) bij bijvoorbeeld een “rood-voor-rood”-verzoek.

### 3.3 Jong ontginningslandschap & Opbroek

#### 3.3.1 Gebiedsbeschrijving

##### 3.3.1.1 Jong ontginningslandschap

Het gebied met Overtoom, Middelveen, De Leiding en het Ligtenbergerveld (deelgebied 9 uit het LOP) is een jonge ontginningsvlakte. Er heeft hier na 1850 systematische vervening plaatsgevonden. Deze vervening is nu nog terug te vinden in de verkavelingspatronen van het gebied. Het is een nat gebied met veel sloten. Door de aanwezige kwel, dat vanaf de stuwwal het gebied instroomt, is er sprake van een hoge natuurwaarde voor natte natuur. Grote delen van het gebied zijn dan ook onderdeel van het NNN (voorheen EHS). Daarnaast komen er op de open graslanden veel weidevogels voor, daarom wordt in delen van het gebied agrarisch weidevogelbeheer toegepast. Het landgebruik van de jonge ontginningsvlakte hangt voornamelijk samen met de grondgebonden (melk-)veehouderij. Ook heeft er recentelijk natte natuurontwikkeling plaatsgevonden die de natuurgebieden Borkeld, Regge en Sallandse Heuvelrug met elkaar verbindt.

##### 3.3.1.2 Opbroek

Het Opbroek is gelegen aan de oostzijde van Rijssen en komt niet als gebied voor in het landschapsontwikkelingsplan. Dit omdat het aangewezen is als ruimte voor woningbouwontwikkeling. Echter, is het nu nog buitengebied, waardoor het wel onderdeel is van de PlanMER. In het Opbroek vinden op dit moment nog agrarische activiteiten plaats, echter worden zij door de aanwezige bebouwing of de ruimtelijke structuur zo beperkt in hun ontwikkelruimte, dat duurzame benutting van de ruimte en ruimtelijke kwaliteit ermee gediend zijn nieuwe ontwikkelingskansen te benutten. Hier liggen kansen voor het ontwikkelen van woningbouw.

#### 3.3.2 Ambitie

De ambitie in het gebied tussen Rijssen en de oostflank van de Holterberg ligt in het behouden van de grondgebonden (melk-)veehouderij, die naast gebruiker ook beheerder van de graslanden zijn. Deze agrariërs spelen ook een belangrijke rol in het weidevogelbeheer en het agrarisch natuurbeheer. Er heeft hier vrij recent ontwikkeling van natte natuur plaatsgevonden, op plaatsen waar kwel aan de oppervlakte komt (het Ligtenbergerveld en het Overtoom-Middelveen). Elzensingels zijn in de meest natte delen van het gebied waardevol en blijven behouden. Ook de Zunasche Wal (markegrens) is van belangrijke cultuurhistorische waarde voor het gebied. De nieuwe natuur en de nabijheid van Nationaal Park Sallandse Heuvelrug, maken gedeelten van het jong ontginningslandschap interessant voor recreatie en toerisme. De flanken van de Holterberg zijn in de Recreatienota Rijssen-Holten 2006 dan ook aangewezen als recreatief ontwikkelgebied. Het overige gebied blijft landbouw met aandacht voor weidevogels.

Het gebied Opbroek kent in grote lijnen dezelfde ambitie, zij het dat hier minder landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Het gebied ligt in de directe invloedssfeer van Rijssen. Gelet op de bestaande functies leent het gebied zich minder voor agrarische ontwikkeling. Ter plaatse geldt een geurverordening.

## 3.4 Grootschalig landschap

### 3.4.1 Gebiedsbeschrijving

Holterbroek, Fliermaten en Lokerbroek (deelgebied 3 uit het LOP) en De Schipbeek (deelgebied 4 uit het LOP) zijn vlakke gebieden met een zeer rationele verkaveling, en grote blokvormige kavels tussen wegen en watergangen. In Holterbroek, Fliermaten en Lokerbroek zijn langs de wegen moderne agrarische bedrijven te vinden. In De Schipbeek is meer cultuurhistorie in de vorm van historische bebouwing en erfbeplanting aanwezig. De gebieden liggen aan elkaar en worden gerekend tot het matenlandschap, ze worden echter van elkaar gescheiden door de A1, die dwars door het gebied snijdt. Beide gebieden zijn voormalig landbouwontwikkelingsgebied en zijn van betekenis voor diverse soorten weidevogels. In Fliermaten wordt daarom ook agrarisch weidevogelbeheer toegepast.

### 3.4.2 Ambitie

In de toekomst wil de gemeente deze gebieden aanmerken als een “agrarisch bedrijventerrein”, dat maakt dat agrariërs ontwikkelingsruimte krijgen. Intensieve veehouderij wordt bij voorkeur in deze gebieden gevestigd, om agrariërs meer ruimte te geven en de druk in andere functies als natuur, recreatie en wonen af te laten nemen. Ruimte geven in dit gebied kan door de lage bebouwingsdruk en het grootschalige landschap. Echter om de druk op andere functies in het gebied zelf aan te kunnen, wordt extra geïnvesteerd in de groene en blauwe structuren en inpassing van nieuwe bedrijven in het landschap. Daarnaast zijn maatschappelijke functies als opvang van kwetsbare groepen of zorg gerelateerde bedrijven minder wenselijk in dit gebied. Ontwikkelingen op het gebied van nieuwe energie behoren ook tot de mogelijkheid in Holterbroek, Fliermaten, Lokerbroek en De Schipbeek. Opwekking van zonne-energie door grondgebonden zonneparken is wel aan banden gelegd, omdat dit ten koste gaat van landbouwgronden. Daarom wordt maximaal ingezet op het opwekken van zonne-energie gekoppeld aan gebouwde omgeving en/of bouwvlakken.

## 3.5 Kampenlandschap

### 3.5.1 Gebiedsbeschrijving

Het Kampenlandschap (deelgebied 1 uit het LOP) is een relatief (voor Rijssen-Holten) laag liggend, vlak gebied. In het gebied komt veel kwel voor en door de natte ondergrond zijn er veel sloten en watergangen aanwezig. Er ligt een groot grondwaterbeschermingsgebied en er vindt grondwaterwinning plaats, wat eisen stelt aan het grondgebruik in die gedeelten van het gebied. Ook in dit gebied is sprake van een rationele verkaveling, overwegend grasland, met beperkte natuurwaarden. Er is sprake van een sterke en beeldbepalende agrarische functie. Er bevinden zich enkele bebouwingsconcentraties in het gebied, maar daarvan wordt slechts een zeer beperkte groei verwacht. Dit gebied is ook kenmerkend om haar donkerte. Het is hier 's nachts nog zo donker, dat de sterrenhemel nog waarneembaar is.

### 3.5.2 Ambitie

De ambitie voor dit gebied ligt in de optimalisering van de agrarische bedrijfsvoering, de agrarische sector krijgt ruimte voor groei en schaalvergroting, mits het past binnen die eisen die gesteld worden vanuit water en het grondwaterbeschermingsgebied. Groei van agrarische bedrijven betekent ook mogelijkheid tot groei van de bouwblokken, maar nieuwe bouwblokken zijn niet gewenst. Alleen in de stukken die in de Structuurvisie Rijssen-Holten 2012 zijn aangemerkt als landbouwontwikkelingsgebied (Zuidwesten van het deelgebied, aangrenzend aan Holterbroek, Fliermaten en Lokerbroek (deelgebied 3)) bieden ruimte aan inpassing van nieuwe (intensieve) agrarische bedrijven. Landschappelijk gezien wordt het stroomgebied in het middenstuk open gehouden als contrast met de randen waar de beplantingsstructuur wordt behouden en versterkt na de ruilverkaveling van de jaren 80.

### 3.6 Bronverwijzing vigerend beleid

Bij het definiëren van de ambities voor de verschillende deelgebieden is uitgegaan van al bestaand beleid. Hiervoor zijn de volgende beleidsstukken gebruikt:

- *Beheersplan natura 2000 Sallandse Heuvelrug*
- *Buitengebied Rijssen-Holten 2012*
- *Algemeen Plaatselijke Verordening 2018*
- *Nota van uitgangspunten t.b.v. het bestemmingsplan buitengebied Rijssen-Holten*
- *Holten hogerop*
- *Structuurvisie Rijssen-Holten*
- *Inspiratieboek westrand Sallandse heuvelrug*
- *Heerlijk Holten*
- *Duurzaamheidsvisie*
- *Kadernota Landelijke gebied*
- *Aanvulling op de kadernota: ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied*
- *Hotel- en horecavisie*
- *Beleidsnota “verblijfsrecreatie in het landelijk gebied”*
- *Nota Bed & Breakfast*
- *Verordening op de verblijfsrecreatie*
- *Nota gebiedsgericht geluidsbeleid*
- *Omgevingsvisie Provincie Overijssel*



## 4 De omgevingsfoto

Om het belang van de omgevingskwaliteit een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming, heeft de Commissie op 2 februari 2017 geadviseerd voor de verschillende landschapstypen:

- vanuit een visie op de omgevingskwaliteit de ambities en doelen te concretiseren voor het versterken van de landschappelijke en natuurkwaliteit en voor het realiseren van een gezonde leefomgeving en een duurzame inrichting;
- een beschrijving op te nemen van de huidige situatie ('omgevingsfoto') en autonome ontwikkeling van de omgevingskwaliteit als gevolg van (agrarische bedrijvigheid en toerisme/recreatie);
- via 'botsproeven' de mogelijkheden te verkennen om de ambities en doelen te realiseren door te variëren in de aard en hardheid van de randvoorwaarden die aan nieuwe ontwikkelingen worden meegegeven, en de mogelijkheden om milieugebruiksruimte te creëren;
- een monitorings- en evaluatiesysteem op te nemen om een vinger aan de pols te houden of ambities en doelen bereikt worden en gevolgen voor de omgevingskwaliteit acceptabel blijven;

Voor de beschrijving van de huidige situatie en omgevingskwaliteit is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van openbare geodata via:

- de provincie Overijssel;
- het RIVM (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland);
- de Atlas voor de leefomgeving;
- de Klimaatmonitor;
- de Leefbaarometer.

Omdat deze geodata periodiek wordt geactualiseerd, kan de omgevingskwaliteit eenvoudig gemonitord worden.

In het navolgende worden de volgende omgevingsaspecten beschreven:

1. Landschap
2. Luchtkwaliteit
3. Geurkwaliteit
4. Externe veiligheid
5. Geluidskwaliteit
6. Groen
7. Licht en donkerte
8. Kwaliteit OV
9. Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk
10. Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)
11. Kwaliteit duurzame inrichting

### 4.1 Landschap

Het landschap van de gemeente Rijssen-Holten is in hoofdlijnen als volgt te beschrijven. De gemeente kent grotendeels natuurgebieden en verweingsvormen van landbouw met landschap, natuur, water, cultuurhistorie, wonen en recreatie.

De Holter- en Rijsserberg zijn sturende elementen: op de stuwwallen is veel bos aanwezig en is landbouw nagenoeg niet aanwezig. In de gebieden aan weerszijden van de stuwwallen (de flanken) is landbouw weliswaar de belangrijkste bodemgebruiker maar de opgetelde waarden van water, landschap, natuur en cultuurhistorie zijn zo hoog dat die landbouw alleen onder randvoorwaarden kan blijven functioneren. In



de vlakkere gebieden aan de westzijde van de gemeente is meer ruimte voor landbouw. Het landbouwonwikkelingsgebied komt voor in het zuidwestelijk deel van de gemeente. In dat gebied is een verdere ontwikkeling van intensieve veehouderij toegestaan.

In het Landschapsonwikkelingsplan is de gemeente verdeeld in elf deelgebieden waarvoor een visie is opgesteld. De deelgebieden zijn duidelijk begrensbare eenheden met elk hun eigen kenmerken, ontwikkelingen, ambities en opgaven. Echter, voor een aantal van deze deelgebieden gelden vergelijkbare ontwikkelambities, daarom zijn enkele deelgebieden samengenomen. Op die manier blijven er vijf deelgebieden over.

## 4.2 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit heeft een grote invloed op de volksgezondheid. Daarom gelden er Europese richtlijnen, vertaald in Nederlandse regelgeving. Op basis hiervan zijn de luchtkwaliteitseisen gesteld. Er zijn grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, fijnstof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ), lood, kwik, koolmonoxide en benzeen in de buitenlucht. Daarnaast zijn er richtwaarden voor arseen, cadmium, nikkel en PAK's.

Bij de vergunningverlening en bestemmingsplantoetsing spelen de grenswaarden een belangrijke rol. Voor veehouderijen toetst het bevoegd gezag normaal gesproken alleen aan de grenswaarde voor  $PM_{10}$  (fijnstof). Intensieve veehouderijen en wegen zijn een belangrijke bron van  $PM_{10}$ . Fijnstof overschrijdt de grenswaarden voornamelijk in gebieden met veel intensieve veehouderijen. Dit probleem doet zich in meerdere gemeenten voor.

Sinds 1 januari 2015 is ook de grenswaarde van  $PM_{2,5}$  van kracht. Deze fractie van het fijnstof maakt onderdeel uit van de fractie  $PM_{10}$ . Het toetsingskader geldt alleen voor  $PM_{10}$ . De grenswaarden voor  $PM_{2,5}$  worden voor zover bekend niet overschreden nabij veehouderijen.

Het overgrote deel van de ammoniakemissie in Nederland is afkomstig van de landbouw. De landbouw draagt voor meer dan 90 procent bij aan de emissie van ammoniak in Nederland. De emissie van ammoniak in gebieden met veel intensieve veehouderij, zoals de Peel, de Gelderse Vallei en delen van de Achterhoek en Twente, zorgt voor een aanzienlijke verhoging van de stikstofdepositie in deze gebieden. Depositie van stikstof en zuur beïnvloedt de bodemkwaliteit en daarmee op termijn de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en kan leiden tot aantasting van de samenstelling van flora en fauna (achteruitgang biodiversiteit), de boomgroei en de vitaliteit van ecosystemen (grotere gevoeligheid voor stressfactoren als vorst en insectenplagen).

Het RIVM geeft jaarlijks op kaarten (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland) weer hoe in Nederland de gemeten concentraties in de lucht waren van onder andere stikstofdioxide en fijnstof. Ook is aangegeven in welke mate stikstof op de bodem neerslaat. De kaarten worden gemaakt om het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) te monitoren.

Om de luchtkwaliteit in de bestaande situatie te beoordelen is gebruik gemaakt van de Grootschalige concentratie- en depositiekaarten 2016. Daarbij is ingezoomd op de drie relevante vervuilende stoffen: fijnstof ( $PM_{10}$ ), stikstofdioxide ( $NO_2$ ) en ammoniak ( $NH_3$ ). De luchtkwaliteit wordt in het plangebied bepaald door de concentratie  $PM_{10}$  en  $NO_2$ .

### Fijnstof

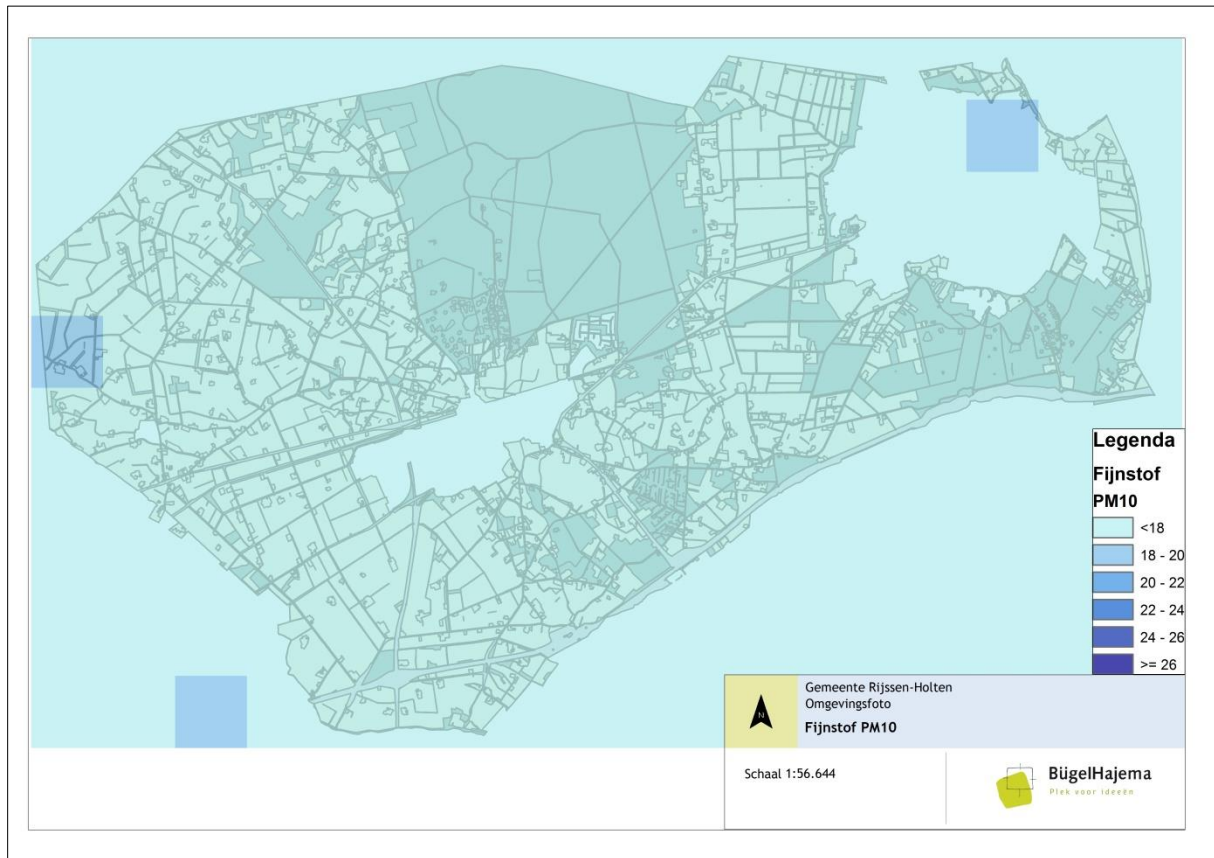
De fijnstofemissies in het plangebied worden met name bepaald door wegverkeer en landbouw. Ruimtelijk gezien wordt het grootste aandeel in fijnstofemissie geleverd door het wegverkeer. Het aandeel vanuit de landbouw wordt veroorzaakt door fijnstofemissie vanuit de stallen.

Voor fijnstof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie van maximaal  $40 \mu g/m^3$ ;

- Een daggemiddelde concentratie van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden.

In Figuur 3 is de jaargemiddelde concentratie fijnstof  $\text{PM}_{10}$  van 2016 weergegeven.



**Figuur 3. Jaargemiddelde concentratie fijnstof ( $\text{PM}_{10}$ ) in 2016 voor de gemeente Rijssen-Holten**

De jaargemiddelde concentratie ligt overal ruim onder de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De World Health Organisation (WHO) houdt voor fijnstof een gezondheidskundige advieswaarde (MTR) aan van  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ook hier wordt aan voldaan.

Er zijn twee kilometerblokken met een concentratie van  $>18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit betreffen locaties met meerdere grote veehouderijen en een bedrijventerrein in de kern Rijssen.

Op basis van de geactualiseerde lijst agrarische bedrijven is de bijdrage van de veehouderij aan de luchtkwaliteit berekend. Hierbij zijn ook de advieswaarden van de WHO betrokken.

Tabel 7. EU-grenswaarden en WHO-advieswaarden voor NO<sub>2</sub>, fijn stof en benzeen

| Stof            | Norm                                                                 | Concentratie           | Status                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| NO <sub>2</sub> | Uurgemiddelde (mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden)    | 200 µg/m <sup>3</sup>  | EU-Grenswaarde / WHO-advieswaarde |
| NO <sub>2</sub> | Jaargemiddelde                                                       | 40 µg/m <sup>3</sup>   | EU-Grenswaarde / WHO-advieswaarde |
| PM10            | 24-uurgemiddelde (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden) | 50 µg/m <sup>3</sup>   | EU-Grenswaarde/ WHO-advieswaarde  |
| PM10            | Jaargemiddelde                                                       | 40 µg/m <sup>3</sup>   | EU-Grenswaarde                    |
| PM10            | Jaargemiddelde                                                       | 20 µg/m <sup>3</sup>   | WHO-advieswaarde                  |
| PM2,5           | Jaargemiddelde                                                       | 25 µg/m <sup>3</sup>   | EU-Grenswaarde                    |
| PM2,5           | Jaargemiddelde                                                       | 20 µg/m <sup>3</sup>   | EU-indicatieve grenswaarde        |
| PM2,5           | Gemiddelde blootstellingsindex                                       | 20 µg/m <sup>3</sup>   | EU-Grenswaarde                    |
| PM2,5           | Gemiddelde blootstellingsindex                                       | 14,4 µg/m <sup>3</sup> | EU-streefwaarde                   |
| PM2,5           | Jaargemiddelde                                                       | 10 µg/m <sup>3</sup>   | WHO-advieswaarde                  |
| PM2,5           | 24-uurgemiddelde                                                     | 25 µg/m <sup>3</sup>   | WHO-advieswaarde                  |
| Benzeen         | Jaargemiddelde                                                       | 5 µg/m <sup>3</sup>    | EU-Grenswaarde                    |
| Benzeen         | Verwaarloosbaar risico                                               | 0,17 µg/m <sup>3</sup> | WHO-advieswaarde                  |

#### Stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

De NO<sub>2</sub>-emissies in het plangebied worden met name bepaald door het wegverkeer en in mindere mate door de landbouw.

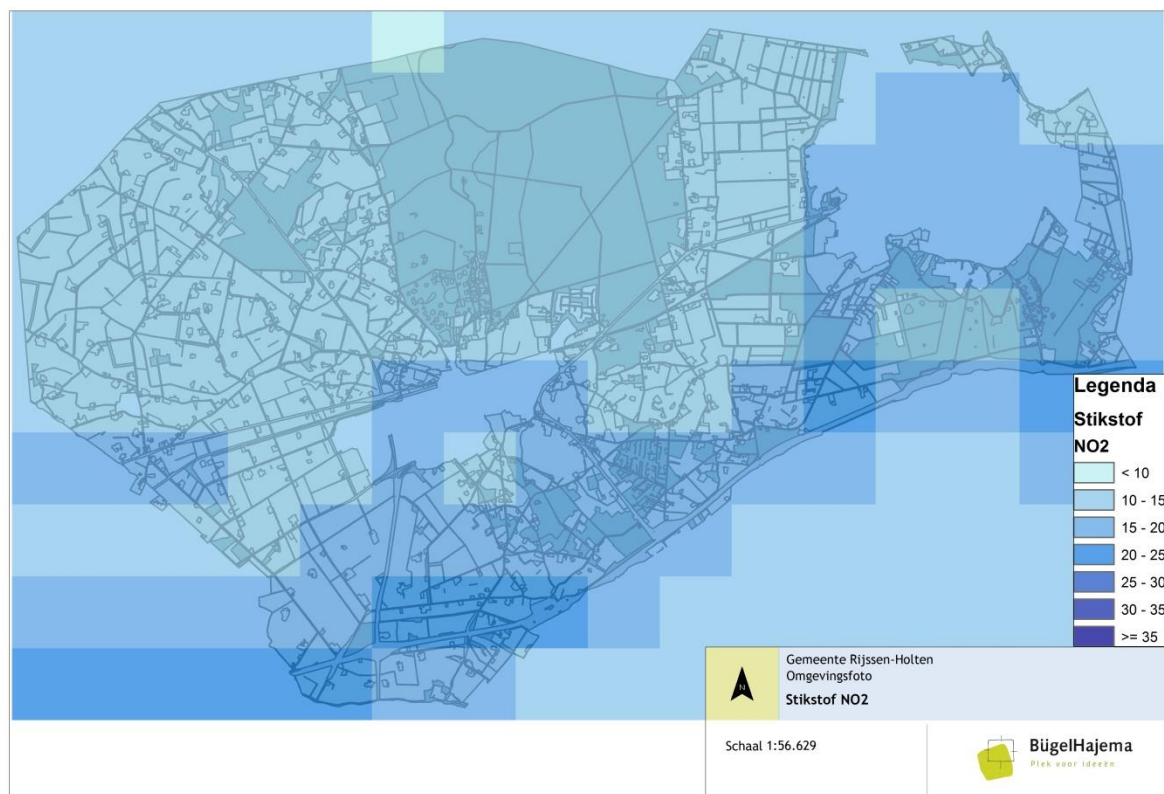
Voor stikstofdioxide gelden de volgende normen:

- een jaargemiddelde concentratie van maximaal 40 µg/m<sup>3</sup>;
- een uurgemiddelde concentratie van maximaal 200 µg/m<sup>3</sup>, die maximaal achttienmaal per kalenderjaar mag worden overschreden.

De jaargemiddelde concentratie ligt over onder de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>. Deze grenswaarde is gelijk aan de advieswaarde van de World Health Organisation (WHO). De hoogste waarden (tot 25 µg/m<sup>3</sup>) zijn aanwezig langs de A1; het wegverkeer levert een bijdrage aan de stikstofdioxideconcentratie in de lucht.

Op basis van de geactualiseerde lijst agrarische bedrijven is de bijdrage van de veehouderij aan de NO<sub>2</sub>-emissies berekend. Hierbij is ook de advieswaarden van de WHO betrokken (zie bovenstaand kader).

In Figuur is de jaargemiddelde concentratie fijnstof NO<sub>2</sub> van 2016 weergegeven.



Figuur 4. Jaargemiddelde concentratie fijnstof (NO<sub>2</sub>) in 2016 voor de gemeente Rijssen-Holten

#### Ammoniak

In Nederland is ammoniak een knelpunt voor sommige natuurgebieden. De concentratie en daardoor de depositie, is te hoog. De jaargemiddelde concentraties van ammoniak in lucht liggen tussen 1 en 20 µg per m<sup>3</sup>. In gebieden met veel veeteelt is de concentratie hoog.

De gemiddelde waarde voor de 236 locaties van het Meetnet voor Ammoniak in Natuurgebieden bedraagt ruim 4 microgram per m<sup>3</sup>. Om te beoordelen of de milieukwaliteit voldoende voor planten of ecosystemen is, moet ook de concentratie van andere stoffen, in het bijzonder stikstofoxide, meegewogen worden. Het is dus niet alleen ammoniak dat negatieve gevolgen heeft.

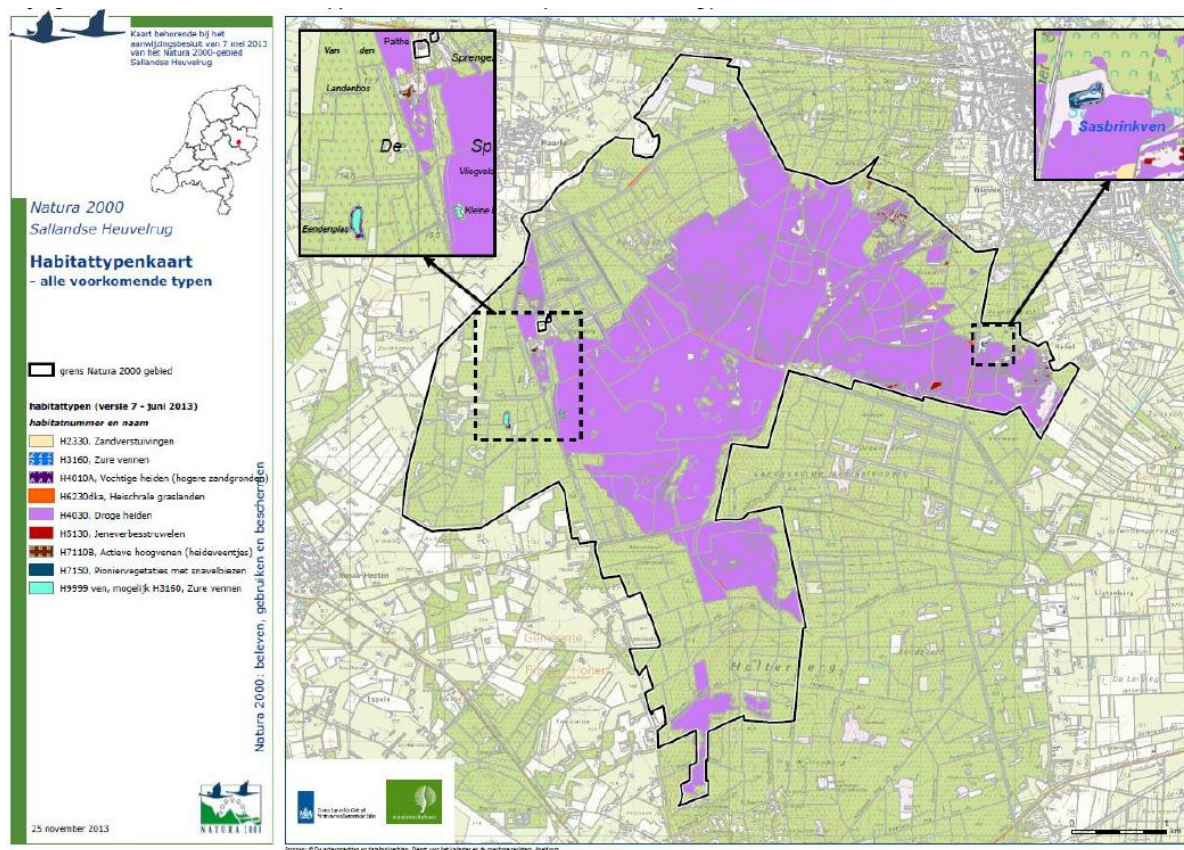
Wat betreft de vermeting wordt de milieukwaliteit in Nederland afgemeten aan de stikstofdepositie. Deze bedroeg in 2012 gemiddeld over Nederland ruim 1.800 mol stikstof per ha. Hiervan is ruim 40% toe te schrijven aan emissies in de agrarische sector in Nederland. Vooral in gebieden met intensieve veehouderij kunnen zeer grote stikstofdeposities voorkomen. Sinds 1990 is de (gemiddelde) depositie echter wel met 40% gedaald. Niettemin behoort de stikstofdepositie in een aantal gebieden in Nederland nog steeds tot de grootste in Europa.

Voor elk type natuur is een kritische waarde voor de depositie opgesteld (Alterra-rapport 2397). In het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. De in het gebied voorkomende habitattypen (Figuur ) worden in Tabel 1 weergegeven met de kritische depositiewaarden weergegeven.

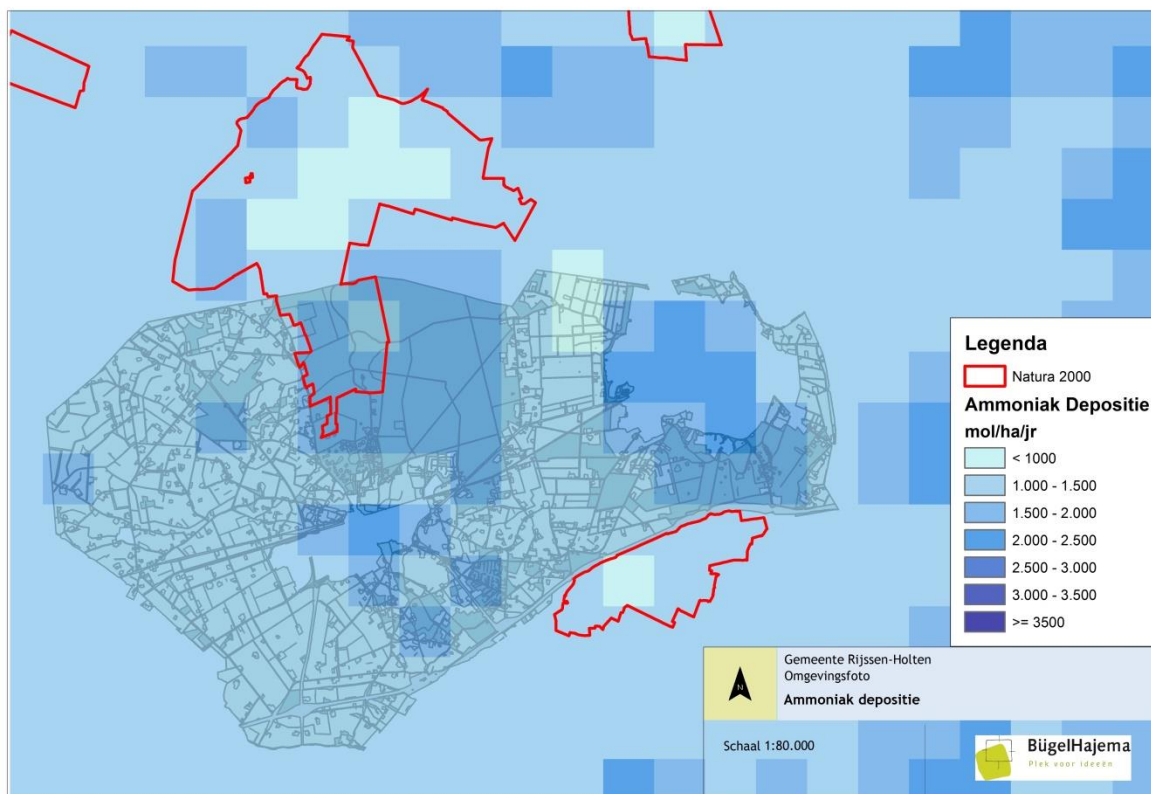


Tabel 1. Habitattypen Natura2000-gebied Sallandse Heuvelrug met kritische depositiewaarden

| Habitattypen                                    | KDW (mol/ha/jaar) |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| H4030 Droge heiden                              | 1.071             |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 714               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 1.214             |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 1.071             |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)        | 786               |
| H3160 Zure vennen                               | 714               |



Figuur 5. Habitattypen Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug



Figuur 6. Ammoniak depositie in mol/ha/jr in 2016 voor de gemeente Rijssen-Holten

In het plangebied komt het habitattype H4030 Droge heiden voor. Dit habitattype heeft een kritische depositiewaarde van 1.071 mol/ha/jaar.

Uit de Grootschalige Depositiekaart Nederland (Figuur ) blijkt dat de stikstof depositie ter plaatse van dit habitattype in 2016 hoger is dan 1.500 mol/ha/jaar. Dit betekent dat de depositiewaarde voor dit gebied in ieder geval niet mag toenemen.

Gridwaarden binnen Natura2000-gebied: 1654, 1622, 1570, 1565, 1495, 1436, 1275 en 1020

#### Endotoxinen en zoönosen

In de omgeving van veehouderijen kan ook sprake zijn van verhoogde concentraties endotoxinen. Endotoxinen zijn ontstekingsbevorderende celwandresten van bacteriën (en zijn onderdeel van fijnstof). Inademing kan leiden tot droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts. Langdurige blootstelling kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie.

Op dit moment is er nog geen officiële norm of grenswaarde. Ook is er geen methode vastgesteld om de blootstelling te bepalen. De Gezondheidsraad adviseert voor endotoxinen het hanteren van een gezondheidkundige advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> voor de algemene bevolking. Op dit moment doen deskundigen nader onderzoek naar deze advieswaarde. De intentie is om een norm vast te leggen om omwonenden van veehouderijen te beschermen.

Uit onderzoek blijkt dat vooral rond pluimveestallen sprake kan zijn van een overschrijding van de maximale endotoxinewaarden die wordt geadviseerd door de Gezondheidsraad. Voorlopig onderzoek heeft aangetoond dat op een afstand van 250 m van een intensieve veehouderij, de concentraties endotoxinen die vrijkomen meestal weer zijn afgenomen tot het niveau van de lokale achtergrondconcentratie.

Binnen de gemeente zijn vier grootschalige pluimveebedrijven aanwezig. De analyse geeft aan dat op twee locaties sprake is van in totaal tien woningen binnen 250 m van een bestaande IV-stal (Middeldijk 27a-29 Rijssen en Geskesdijk 34-36 Holten).

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Er is nog geen duidelijkheid vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Voor Q-koorts is wetenschappelijk onderzoek beschikbaar, waaruit tot een afstand van 5 km van melkgeitenbedrijven sprake blijkt van een verhoogd risico. Binnen de gemeente Rijssen-Holten zijn drie melkgeitenbedrijven aanwezig. Ook blijkt dat bij gemengde bedrijven met een combinatie van varkens en pluimvee of een combinatie van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) sprake is van risico's met betrekking tot zoönosen. Dergelijke gemengde bedrijven komen in de huidige situatie op zeer beperkte schaal voor binnen de gemeente Rijssen-Holten.

Volgens de Atlas voor de Leefomgeving zijn er geen meldingen geweest van Q-koorts in de gemeente Rijssen-Holten en was er ook geen sprake van besmette bedrijven. Na de landelijke Q-koorts epidemie (2007 tot 2010) is overigens een vaccinatieplicht ingesteld. Alle schapen- en geitenhouders hebben hun dieren gevaccineerd tegen Q-koorts. Ook alle schapen en geiten op kinderboerderijen zijn gevaccineerd. De GGD adviseert een afstand van 250 m aan te houden tussen een intensieve veehouderij en gevoelige functies. Deze afstand is gebaseerd op diverse onderzoeken en modelberekeningen. Het advies een minimale afstand van 250 m aan te houden geldt voor nieuwe situaties. Daarbij kan het zowel gaan om de nieuwvestiging, uitbreiding of omschakeling van een bestaande veehouderij als om de realisatie van nieuwe gevoelige functies.

### 4.3 Geurkwaliteit

De regelgeving op het gebied van geurhinder van veehouderijen is vastgesteld in de Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) en is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De wet kent diercategorieën waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld, zoals vleesvee, varkens, schapen en legkippen.

Daarnaast kent de wet diercategorieën, zoals melkrundvee en paarden, waarvoor een vaste afstand geldt tussen het emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object, zoals een woonhuis.

De Wgv geeft de gemeente de mogelijkheid om via een verordening lokaal beleid vast te stellen voor de geurbelasting en de vaste afstanden. Dit om een gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. De vaste afstanden kunnen daarbij worden verkleind.

De gemeente heeft voor Dijkerhoek en Het Opbroek een geurverordening vastgesteld. Deze zullen onderdeel uit gaan maken van het Omgevingsplan. In deze geurverordeningen is de vaste afstand uit de Wet geurhinder en veehouderij (voor diercategorieën waarvoor geen geurnorm geldt) verkleind van 100 m naar 50 m.

Om de verwachte geurhinder voor de toekomstige situatie en voor de bestaande situatie te bepalen wordt uitgegaan van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied.

*Voorgrondbelasting:* de geurbelasting veroorzaakt door de veehouderij die voor dat geurgevoelige object dominant is. Dus de geurbelasting van die veehouderij die de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt. Omdat het een grote veehouderij is of omdat veehouderij dicht bij het geurgevoelige object ligt.

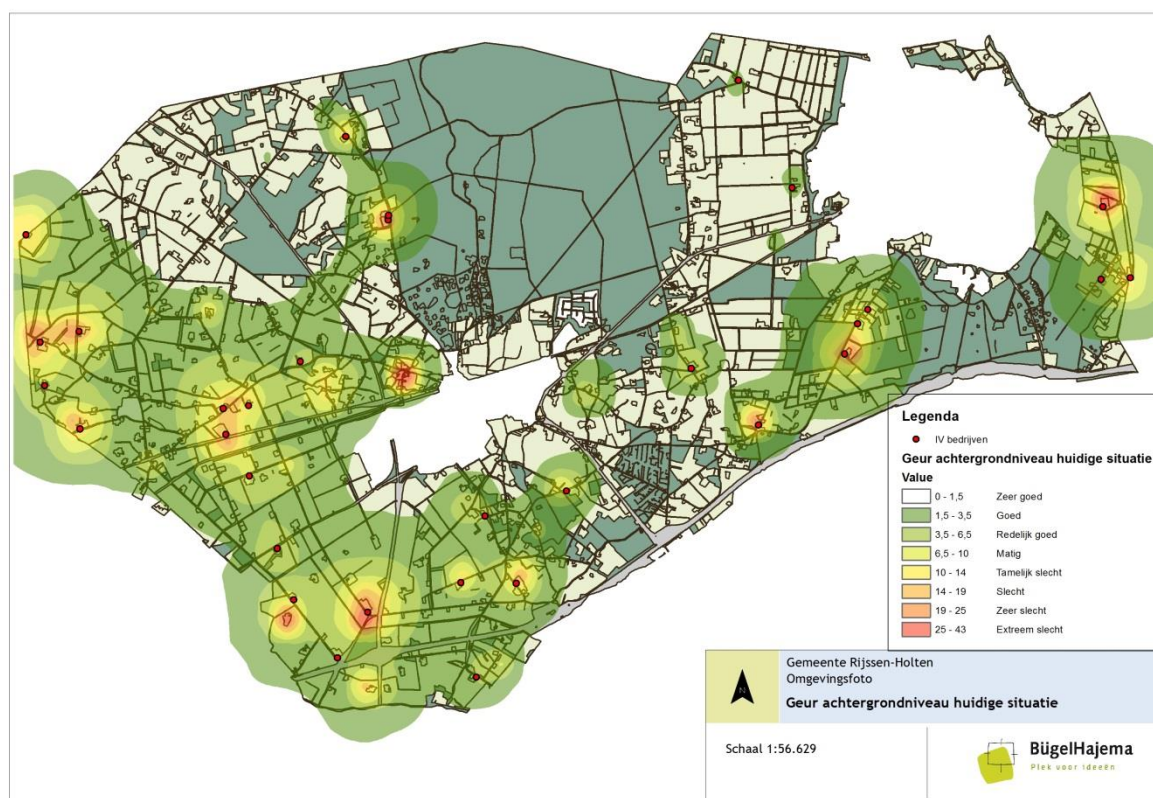


**Achtergrondbelasting:** de totale geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van het geurgevoelige object. Dus de geurbelasting door de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

#### Huidige achtergrondbelasting

Uit het overzicht van agrarische bedrijven zijn alle bedrijven geselecteerd met voor geur relevante (aantallen) diersoorten waarvoor een geuremissiefactor geldt. De huidige achtergrondwaarde voor geur is voor deze bedrijven berekend.

Hierbij zijn ook de advieswaarden van de GGD (in het buitengebied een achtergrondbelasting van 10,3 OUE/m<sup>3</sup> (afgerond 10 OUE/m<sup>3</sup>) en binnen de bebouwde kom een achtergrondbelasting van 4,7 OUE/m<sup>3</sup> (afgerond 5 OUE/m<sup>3</sup>) betrokken.



**Figuur 7. Achtergrondniveau geur in de gemeente Rijssen-Holten**

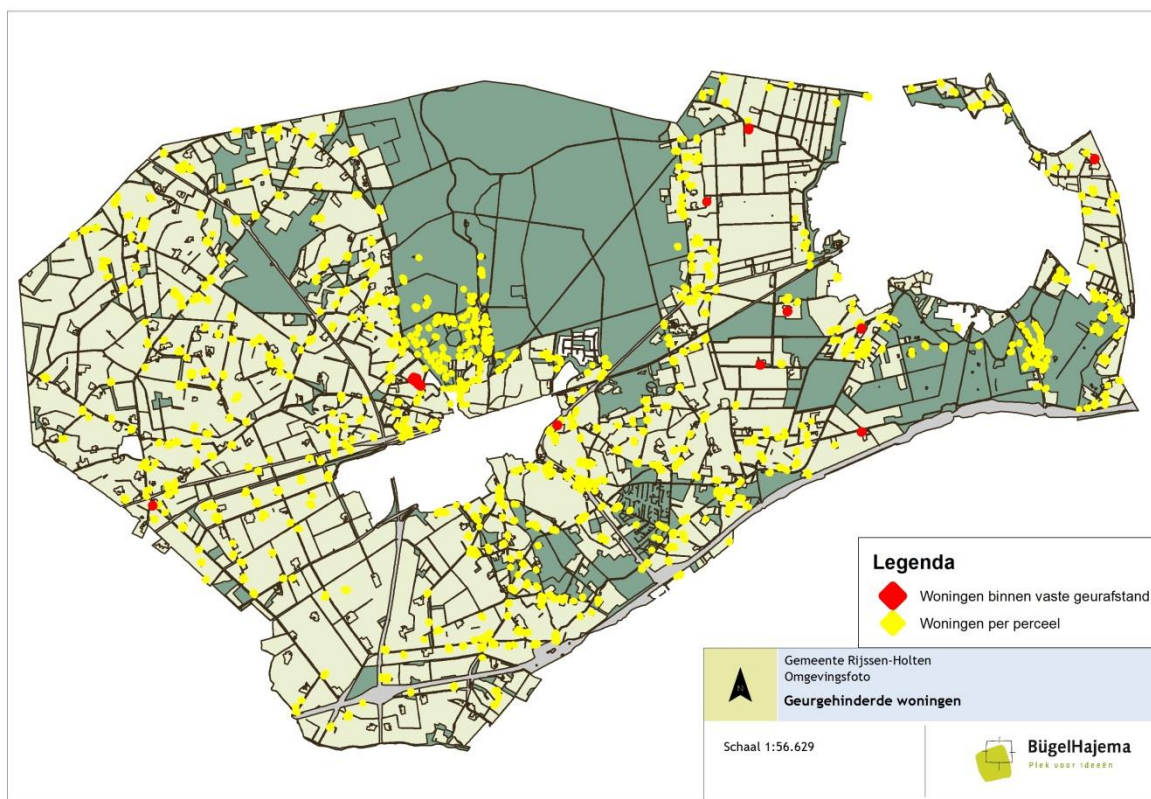
**Tabel 2. Aantal woningen per geurcategorie in de gemeente Rijssen-Holten**

| Achtergrondbelasting ouE/m <sup>3</sup> | Beoordeling milieukwaliteit | Aantal woningen (buitengebied) |
|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 0 tot 1,5                               | Zeer goed                   | 407                            |
| 1,5 tot 3,5                             | Goed                        | 182                            |
| 3,5 tot 6,5                             | Redelijk goed               | 80                             |
| 6,5 tot 10                              | Matig                       | 33                             |
| 10 tot 14                               | Tamelijk slecht             | 10                             |
| 14 tot 19                               | Slecht                      | 12                             |
| 19 tot 25                               | Zeer slecht                 | 2                              |
| 25 tot 43                               | Extreem slecht              | 1                              |

Zoals weergegeven in Tabel 2 volgt uit de berekening dat in de bestaande situatie het leefklimaat van 58 woningen matig tot extreem slecht (conform systematiek RIVM) scoort op het aspect geur.



Uit het overzicht van agrarische bedrijven zijn voorts alle bedrijven geselecteerd die diersoorten houden waarvoor een vaste geur afstand geldt. Het aantal woningen binnen deze vaste geurafstand is in Figuur en Tabel 3. Aantal geurgehinderde woningen Tabel 3 weergegeven.



Figuur 8. Geurgehinderde woningen in de gemeente Rijssen-Holtén

Tabel 3. Aantal geurgehinderde woningen

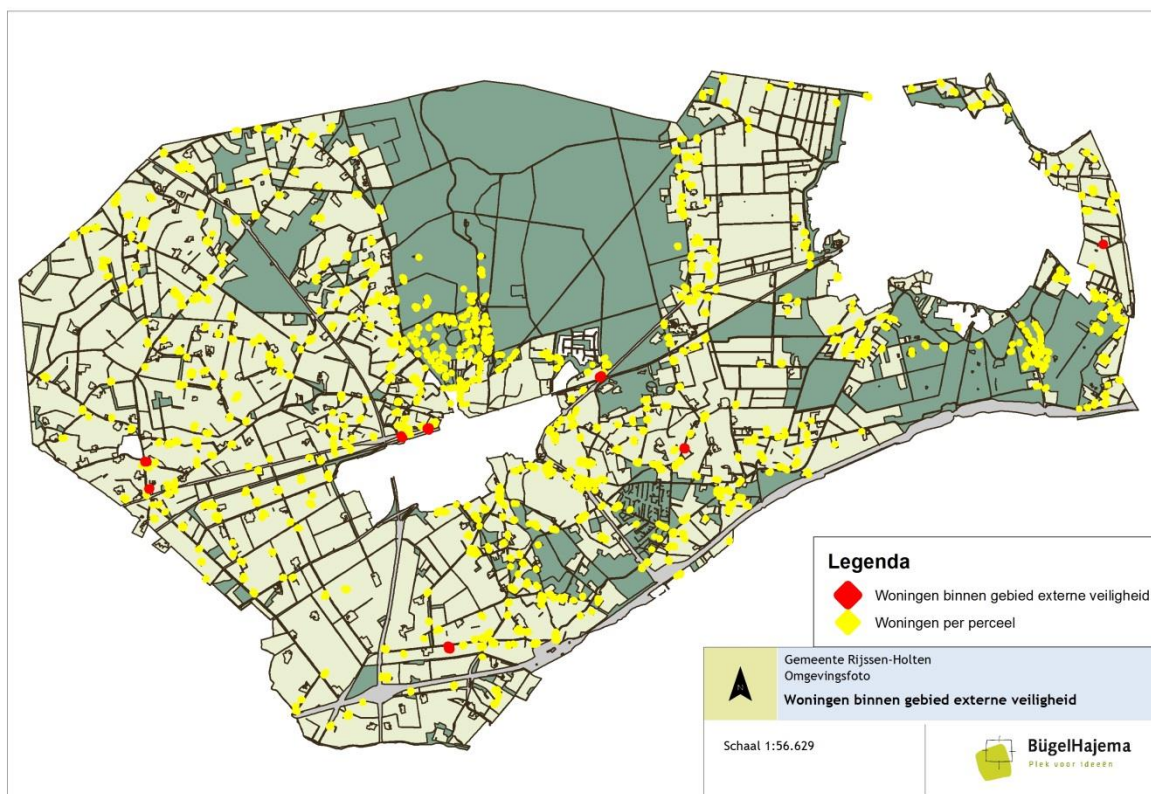
| Woningen totaal | Geurgehinderde woningen |
|-----------------|-------------------------|
| 727             | 11                      |

#### 4.4 Externe veiligheid

Uit de informatie die beschikbaar is via de Risicokaart blijkt dat binnen het plangebied en in de omgeving daarvan verschillende risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

In het plangebied zijn aanwezig: buisleidingen, transportroutes gevaarlijke stoffen (spoorlijn Deventer-Almelo, rijksweg A1), risicovolle inrichtingen en hoogspanningsverbindingen.

Aantal woningen berekend binnen veiligheidszone hoogspanning (50 m), PR-contour buisleiding (4 of 5 m) en PR-contour rijksweg A1 en spoorlijn Deventer-Almelo (op of 1 m uit middenberm). Deze zijn weergegeven in Figuur en Tabel 4.



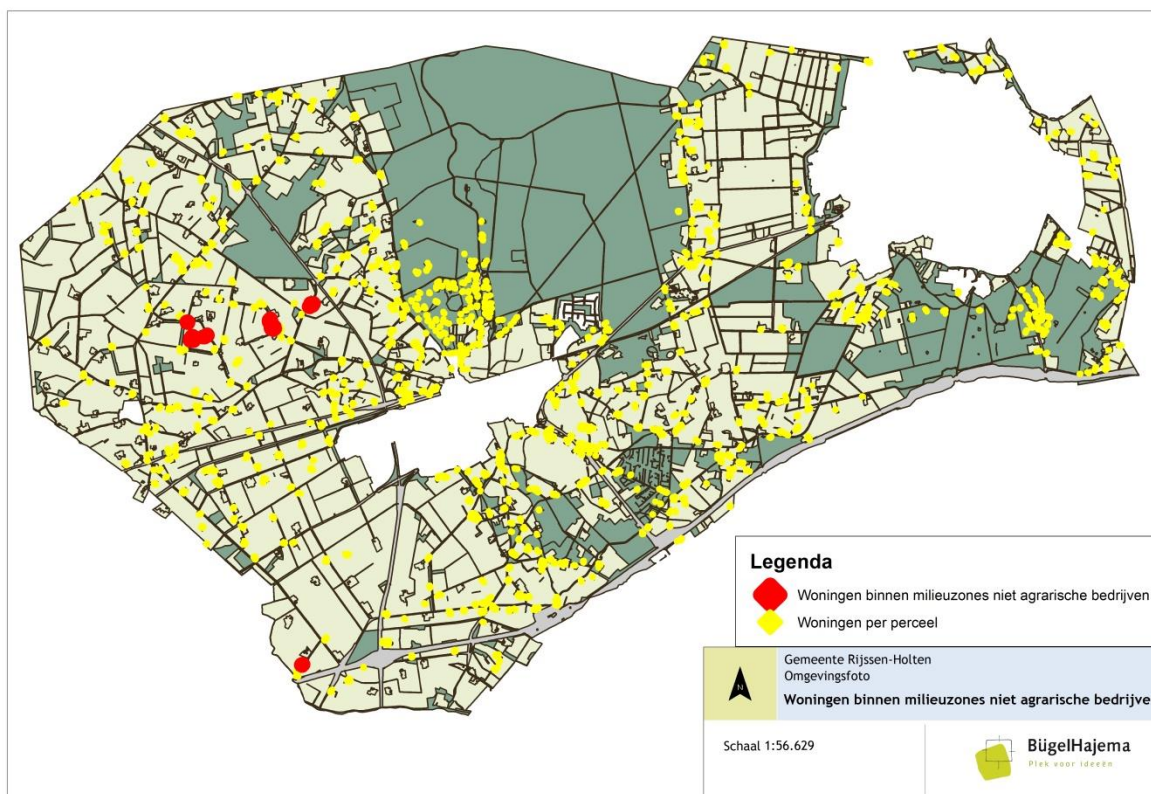
Figuur 9. Woningen binnen gebied externe veiligheid in de gemeente Rijssen-Holten

Tabel 4. Woningen binnen gebied externe veiligheid in de gemeente Rijssen-Holten

| Woningen totaal | Woningen binnen gebied externe veiligheid |
|-----------------|-------------------------------------------|
| 727             | 8                                         |

#### 4.5 Milieuhinder bedrijven

Op basis van het overzicht niet-agrarische bedrijven is per bedrijf de grootste milieuaafstand bepaald conform VNG-systematiek Bedrijven en milieuzonering. Het aantal woningen binnen deze milieuzone bedraagt 8, zoals weergegeven in Figuur en Tabel 5.



Figuur 10. Woningen binnen milieuzones niet-agrarische bedrijven in de gemeente Rijssen-Holten

Tabel 5. Woningen binnen milieuzones niet-agrarische bedrijven in de gemeente Rijssen-Holten

| Woningen totaal | Woningen binnen milieuzones niet-agrarische bedrijven |
|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 727             | 8                                                     |

## 4.6 Geluidskwaliteit

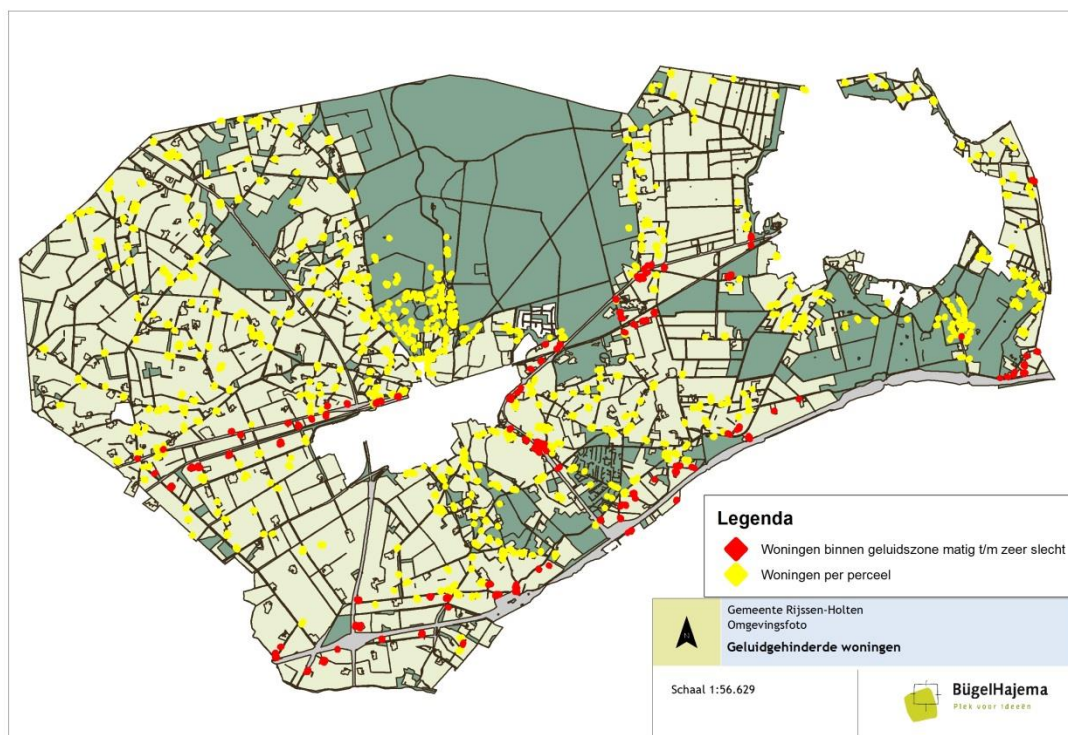
Het plangebied wordt doorsneden door enkele doorgaande wegen. Aan de zuidkant van de gemeente loopt de autosnelweg A1. De provinciale wegen binnen de gemeente zijn: de N332 (de Raalterweg; noord-zuidverbinding langs Holten), de N344 (de Deventerweg; verbinding van Deventer naar Holten), de N350 (de Rijssenseweg/Holterstraatweg en de Markeloseweg) en (voor een gedeelte) de N347. Daarnaast loopt de spoorverbinding Deventer-Almelo door de gemeente (via Holten en Rijssen).

Met behulp van de gegevens van de Atlas voor de Leefomgeving is de geluidskwaliteit van de woningen in het buitengebied onderzocht. De beschikbare informatie geeft een ruwe indicatie van de geluidskwaliteit en is niet geschikt om geluidsniveaus in het kader van de normstelling uit de Wet Geluidhinder te kunnen toetsen aan 'de geluidbelasting op de gevel'. Wel biedt de analyse op meer globale schaal een goed beeld van de geluidskwaliteit van eventuele aandachtsgebieden zoals woonkernen, natuur- en stiltegebieden. De analyse is weergegeven in Tabel 6 en Figuur 3.



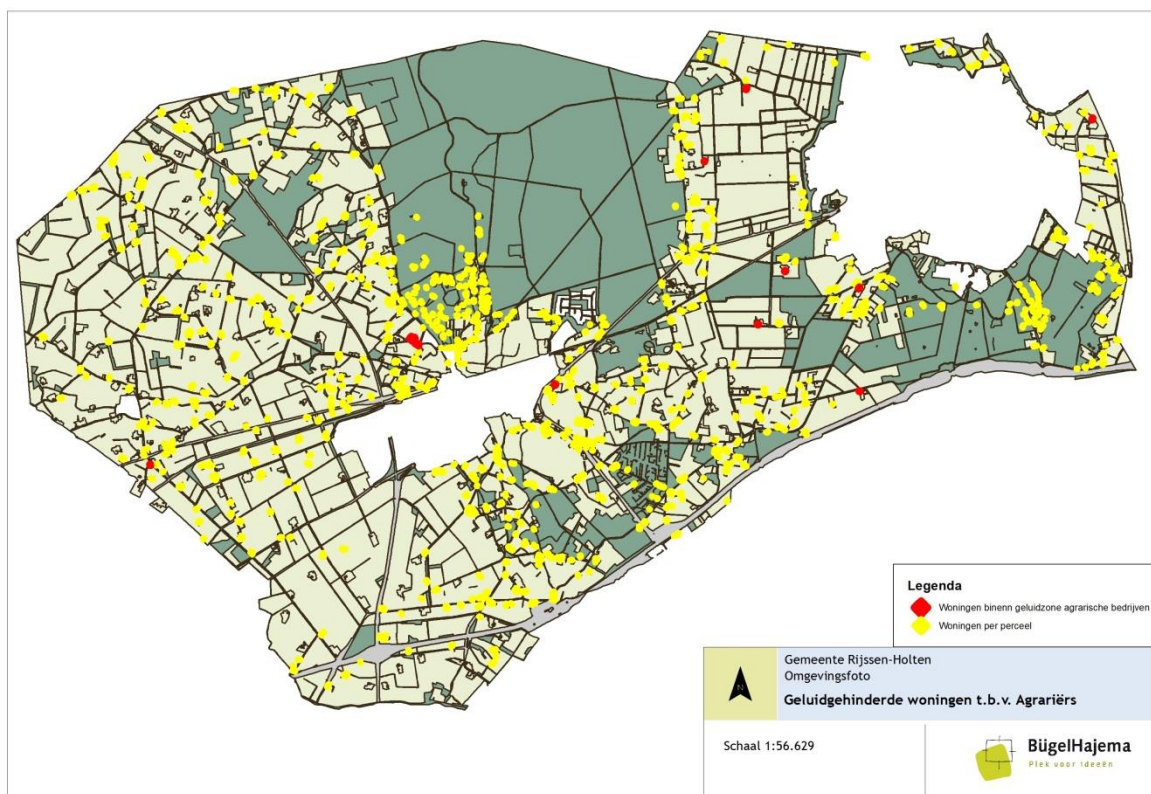
Tabel 6. Aantal woningen per geluidszone

| Lden    | Beoordeling geluidkwaliteit | Aantal woningen (buitengebied) |
|---------|-----------------------------|--------------------------------|
| < 45    | Zeer goed                   | 522                            |
| 45 - 50 | Goed                        | 48                             |
| 50 - 55 | Redelijk                    | 58                             |
| 55 - 60 | Matig                       | 64                             |
| 60 - 65 | Slecht                      | 23                             |
| 65 - 70 | Zeer slecht                 | 12                             |



Figuur 3. Aantal woningen binnen geluidszone matig tot en met slecht

Naast de bovenstaande geluidsbronnen is gekeken naar het aantal woningen dat binnen een contour van 50 m van agrarische bedrijven is gelegen. Deze 11 woningen zijn in Figuur weergegeven.



Figuur 12. Geluidgeïmpedeerde woningen in verband met agrarische bedrijven

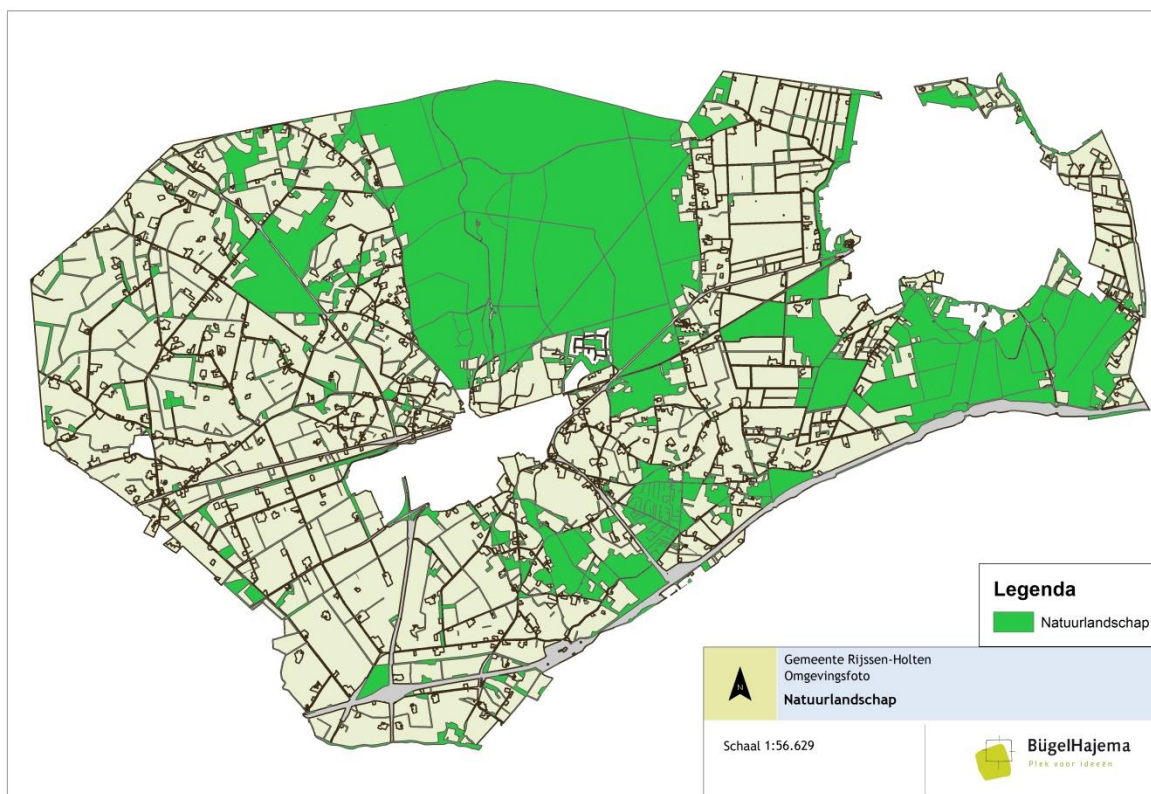
## 4.7 Natuur en groen

De Twente Gezondheidsverkenning Rijssen-Holten (2012) van de GGD Twente bevestigt dat de fysieke omgeving een goede kwaliteit heeft. In vergelijking met de rest van Twente en Nederland is er veel openbaar groen. 86% van de ondervraagden is tevreden met het groen in de omgeving, vergelijkbaar met het landelijk gemiddelde.

Wel is aantal kinderen per hectare speelruimte aanzienlijk hoger dan het gemiddelde in Overijssel en Nederland.

De gemeentelijke duurzaamheidsvisie kent het thema biodiversiteit. Doelstelling is het behouden en versterken van de verscheidenheid aan dier- en plantsoorten in de leefomgeving, waardoor deze voor de bewoners aantrekkelijker wordt.

In Figuur 4 is het natuurlandschap zichtbaar. Dit natuurlandschap bestaat uit gebieden behorend bij Natura 2000, NNN en overige landschapselementen met een ecologische en/of landschappelijke waarde. De wandel- en fietsroutes (zie beoordeling Kwaliteit wandel- en fietsnetwerk) zijn goed verbonden met het natuurlandschap. Vanuit de kernen Holten en Rijssen is het natuurlandschap op korte afstand en goed bereikbaar.



Figuur 4. Natuurlandschap in de gemeente Rijssen-Holten

Huidige kwaliteit natuur wordt nader beschouwd op basis van uit te voeren onderzoek.

#### 4.8 Licht en donkerte

Overijssel kent gebieden (in Noord- en Midden-Overijssel en in Noord-Twente) waar het 's nachts nog echt donker is. Deze donkerte is een te koesteren kwaliteit. Lichthinder verstoort namelijk het dag- en nachtritme en daarmee het welzijn van mens en dier. De Twentse stedenband en de regio Zwolle springen er qua lichtbelasting in Overijssel ongunstig boven uit.

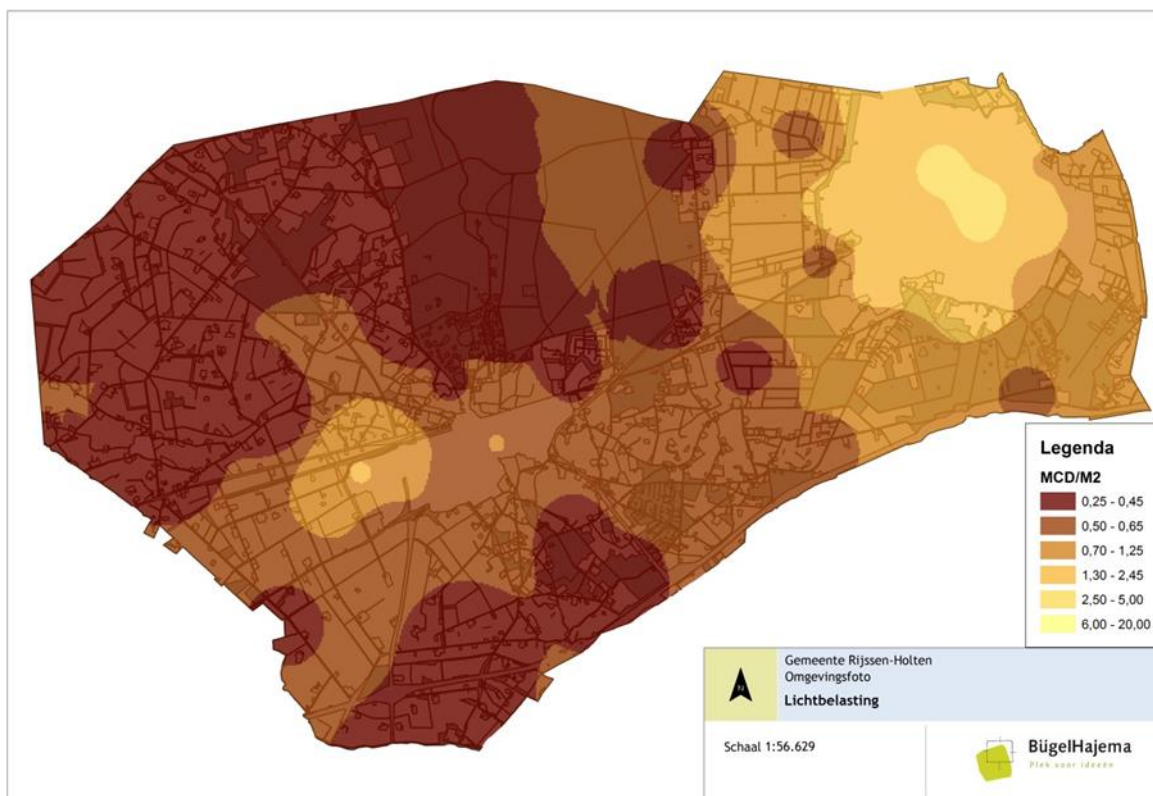
Beperking of afscherming van verlichting zorgt ervoor dat gebiedskenmerken als donkerte bewaard blijven en lichthinder beperkt wordt. Dit komt het welzijn van mens en dier ten goede en draagt bij aan vermindering van het energieverbruik. Afgezien van de kern Rijssen en directe omgeving, waar lichthinder bestaat, heeft het grootste deel van het plangebied het gebiedskenmerk donkerte. De huidige lichtbelasting is weergegeven in Figuur 5.

Over het algemeen blijft in het donkere gedeelte waar de hemelhelderheid onder de  $1,0 \text{ mcd/m}^2$  blijft, de lux waarde onder de  $0,01 \text{ lux}$  liggen. De waarnemer zal daar de nacht als (erg) donker ervaren. Boven de  $1 \text{ mcd/m}^2$  zal de waarnemer opmerken dat de hemel verlicht begint te worden en boven een waarde van  $3 \text{ mcd/m}^2$  (omstreeks  $0,03 \text{ lux}$ ) zal dit zo sterk zijn, dat sterren met moeite te vinden zijn.

Een hemelhelderheid onder  $0,5 \text{ mcd/m}^2$  behoort tot de donkerste gebieden van Nederland. Ter plaatse is de Melkweg in bijna zijn volle glorie te zien. De zogenaamde natuurlijke hemelhelderheid varieert enigszins en ligt omstreeks  $0,25 \text{ mcd/m}^2$ .

Het grootste deel van de provincie Overijssel heeft een hemelhelderheid tussen  $0,5$  en  $1,0 \text{ mcd/m}^2$ .





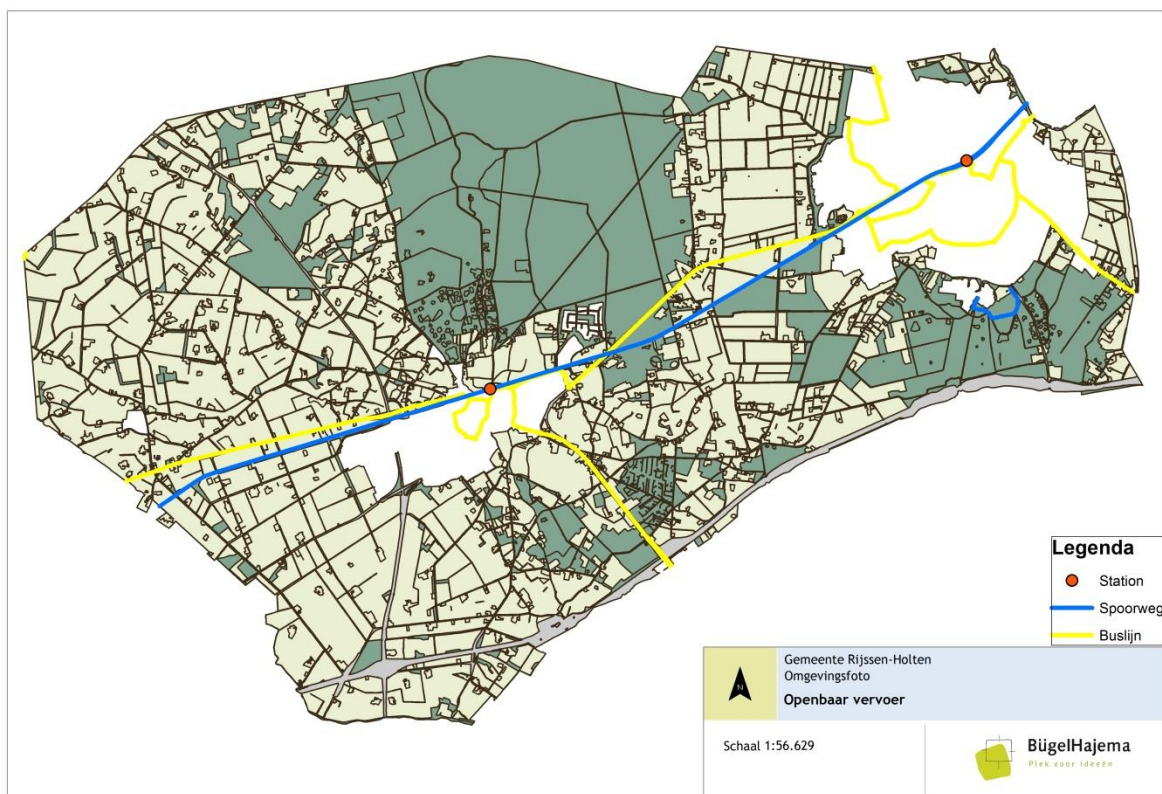
Figuur 5. Lichtbelasting gemeente Rijssen-Holten conform Omgevingsvisie Overijssel (geodata is niet beschikbaar)

## 4.9 Kwaliteit OV

De kernen Holten en Rijssen hebben beide een treinstation en worden ontsloten door een buslijn (Streeklijn 80 Hardenberg-Holten). Op onderstaande afbeelding zijn de treinstations, spoorlijn en buslijnen weergegeven. Op de twee treinstations kan men overstappen op de buslijn. Deze openbaar vervoer mogelijkheden zijn weergegeven in Figuur 6.

Het merendeel van het buitengebied wordt niet ontsloten door het reguliere openbaar vervoer. Daarom is er sinds medio 2018 een flexibele buurtbus (Twents Flex); rolstoeltoegankelijke buurtbussen rijden op oproep tussen meer dan honderd haltes, waarbij wordt ingestoken op een maximale loopafstand van 200 m.

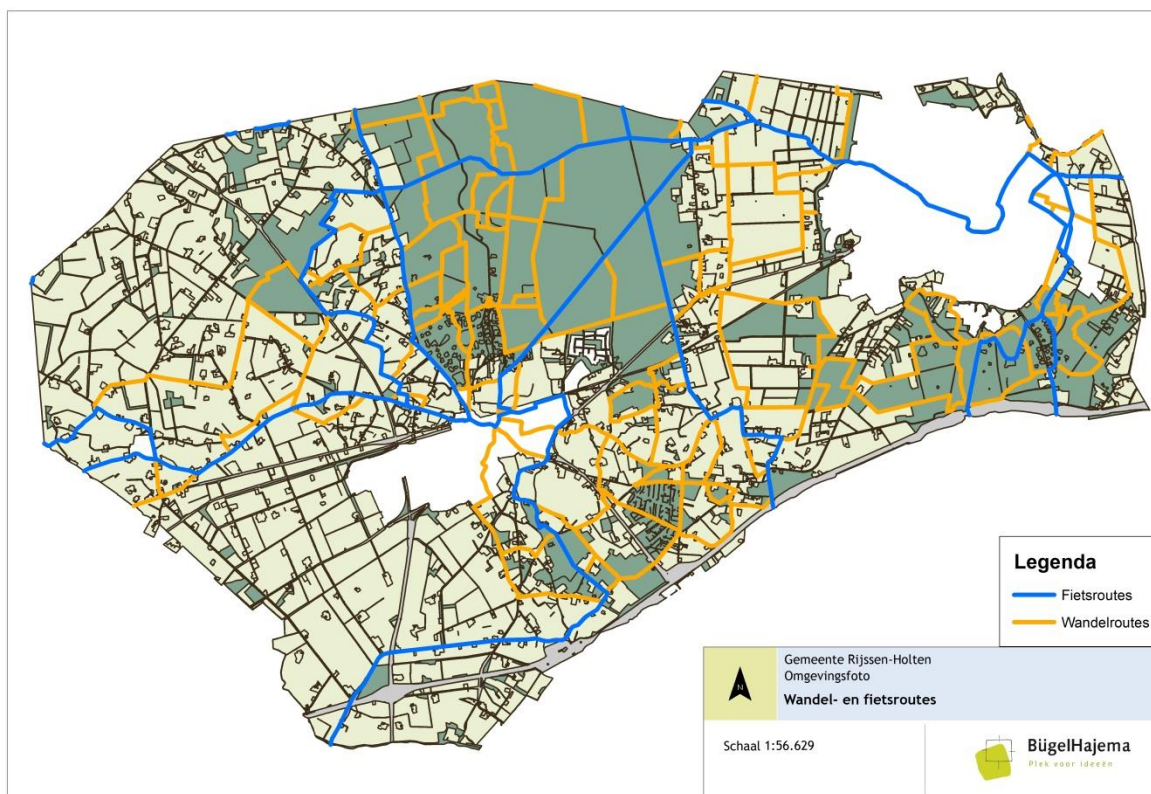
Omdat de buurtbus niet voor iedereen en voor elke reis de juiste oplossing is, is ook 'Taxi voor Iedereen' geïntroduceerd. Taxi voor Iedereen is een proefproject waarmee de gemeente de relatie tussen reiziger en taxivervoerder wil terugbrengen. Als gebruikers vanwege beperkingen op taxivervoer zijn aangewezen, kan men in aanmerking komen voor een kortingsregeling (op basis van de WMO of de Jeugdwet). Voor inwoners van de gemeente met een beperking en een inkomen tot 110% van het minimum bestaat een extra kortingsregeling.



Figuur 6. Openbaar vervoer in de gemeente Rijssen-Holten

#### 4.10 Kwaliteit wandel- en fietsnetwerk

De gemeente beschikt over een fijnmazig en wandel- en fietsnetwerk. Het netwerk is weergegeven in Figuur 7. Deze structuur bestaat uit het recreatieve wandel- en fietsnetwerk (landelijke fietsroutes (LF-route), langeafstandswandelpaden (LAW), de provinciale routenetwerken voor fietsen en wandelen en bovenlokale fietsverbindingen (scholieren en woon-werk).



Figuur 7. Wandel- en fietsroutes gemeente Rijssen-Holten

#### 4.11 Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)

Een gezonde leefomgeving heeft voldoende, bereikbare en passende voorzieningen voor de inwoners. Iedereen maakt in het dagelijks leven gebruik van de diverse voorzieningen in de omgeving: gezondheidszorg, onderwijs, winkels, recreatie, vervoersvoorzieningen en horeca zijn de belangrijkste. Deze voorzieningen zijn noodzakelijk, maken het mogelijk om te participeren in de samenleving en dragen bij aan sociale cohesie in buurt of wijk. Enkele voorbeelden:

- huisartskundige zorg bij medische klachten;
- boodschappen voor onze dagelijkse levensbehoeften;
- scholen voor onderwijs van kinderen en jongeren;
- deelname aan sportieve of culturele activiteiten;
- nabijheid van een treinstation om over langere afstanden te kunnen reizen.

Het niet of minder in staat zijn om gebruik te maken van deze voorzieningen gaat ten koste van het dagelijks functioneren en daarmee van de gezondheid. Dit geldt nog eens extra voor kwetsbare groepen zoals ouderen, chronisch zieken en mensen met een beperking. In sommige gevallen kan dit bijdragen aan: het niet krijgen van nodige zorg, vereenzaming door sociale isolatie en het verminderen van de zelfredzaamheid.

Daarnaast leidt de noodzaak om grotere afstanden af te leggen om voorzieningen te bereiken tot meer gebruik van (ongezonde) vervoersvormen zoals de auto. Dit leidt tot minder beweging en ook tot extra luchtverontreiniging, geluid en verkeersonveiligheid. Krimp en vergrijzing zijn maatschappelijke ontwikkelingen waardoor de bereikbaarheid of aanwezigheid van voorzieningen achteruit kan gaan.

Op basis van de Leefbaarometer is de kwaliteit van de leefomgeving bepaald. De Leefbaarometer geeft informatie over de leefbaarheid in alle buurten en wijken, waarbij leefbaarheid is gedefinieerd als de

mate waarin de leefomgeving aansluit bij de voorwaarden en behoeften die er door de mens aan worden gesteld. Het geeft de situatie in de wijk weer, maar ook ontwikkelingen en achtergronden van de buurt.

Om leefbaarheid in beeld te brengen wordt gebruik gemaakt van 100 indicatoren, onderverdeeld in 5 leefbaarheidsdimensies: woningen, bewoners, voorzieningen, veiligheid en fysieke omgeving. Deze dimensies omvatten de volgende aspecten:

1. Woningen: de samenhang tussen tevredenheid en de woningvoorraad. Homogene wijken met kleine woningen of flats en een hoge woningdichtheid worden als minder prettige leefomgeving beschouwd. Dit hangt vaak ook samen met minder gevoel van veiligheid en minder bewegen. Goedkopere woningen hebben vaak ook een minder goed binnenmilieu wat gezondheidsklachten kan veroorzaken, zoals luchtwegklachten, allergieën en geluidhinder.
2. Bewoners: leeftijdsopbouw, samenstelling huishouden en verhuizingen worden in de Leefbaarometer gebruikt om aan te geven hoe homogeen en samenhangend de wijk is, maar geven ook informatie over waar de sociale kracht zit en welke gezondheidsproblemen te verwachten zijn. Homogeniteit van een buurt brengt risico's met zich mee die een invloed op gezondheid kunnen hebben. Voorbeeld: buurten met alleen nog maar ouderen die elkaar weinig kunnen steunen, wat kan leiden tot een tekort aan mantelzorg.
3. Veiligheid: Dit kan bijvoorbeeld leiden tot eenzaamheid of depressie. Een veilige omgeving zorgt voor minder stress, depressie en angststoornissen, minder hart- en vaatziekten en meer lichamelijke activiteit, onveiligheid of het gevoel hebben dat het onveilig is in de buurt, kan mensen belemmeren in hun sociale bezigheden. Er is ook een relatie tussen gezondheid en het vertonen van crimineel gedrag.
4. Voorzieningen: de aanwezigheid van goede en bereikbare voorzieningen draagt op vele manieren bij aan de gezondheid. De aanwezigheid van treinstations vergroot de mobiliteit. Een goed zorgaanbod verlaagt de drempel voor noodzakelijke zorg. Sociaal-culturele voorzieningen dragen bij aan participatie en zelfontplooiing. Scholen vergroten de toekomstontwikkelingsmogelijkheden en trekken jonge gezinnen aan.
5. Fysieke omgeving: de fysieke (milieu-)factoren worden ook al in de andere aspecten van omgevingskwaliteit meegenomen en komen tevens tot uitdrukking in andere indicatoren. In de Leefbaarometer worden ze echter gebruikt in de specifieke context van leefbaarheid.

De indicatoren zijn afkomstig van verschillende landsdekkende databronnen (o.a. CBS, BAG, Bisnode, Locatus, KLPD) die in een continue tijdreeks beschikbaar zijn. Deze 100 indicatoren zijn in de Leefbaarometer opgenomen omdat uit uitvoerig statistisch onderzoek gebleken is dat met deze indicatoren het oordeel over leefbaarheid het beste geschat kan worden. Dat wil dus zeggen dat de Leefbaarometer op basis van 100 (voornamelijk) objectieve indicatoren (kenmerken van de woonomgeving) een inschatting geeft van de leefbaarheidssituatie en ontwikkeling. De Leefbaarometer bevat informatie over 2002, 2008, 2012, 2014 en 2016. De Leefbaarometer wordt sinds 2012 tweejaarlijks geactualiseerd.

In 2016 was de leefbaarometerscore voor de gemeente Rijssen-Holten 'zeer goed'. De wijken die onderdeel zijn van het Omgevingsplan (Buitengebied Rijssen, Buitengebied Holten en recreatiegebied De Borkeld scoren 'zeer goed' en 'uitstekend'. Alleen op de dimensie 'voorzieningen' wordt lager gescoord dan het gemiddelde in Nederland. De indicatoren van de dimensie voorzieningen betreffen onder andere de afstand tot verschillende voorzieningen (zorg, onderwijs, cultuur, detailhandel etc.) en het aantal voorzieningen. Ten opzichte van het nationaal gemiddelde is de afstand tot dagelijkse boodschappen, horecavoorzieningen, kinderdagverblijf, buitenschoolse opvang en sportvoorzieningen groter. Vanwege het feit dat deze voorzieningen zich voornamelijk in de kernen Holten en Rijssen bevinden en niet in het

buitengebied, is de lagere score verklaarbaar en waarschijnlijk. In vergelijking met het gemiddelde van de Overijsselse gemeenten scoort Rijssen-Holten gunstig.

In Tabel 7 wordt op wijkniveau (conform indeling CBS) de leefbaarheidssituatie over de periode 2002-2016 weergegeven.

Tabel 7. Leefbaarheidssituatie op wijkniveau in de periode 2002-2016

|                               | leefbaarheidssituatie |                |                |             |             |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| Wijk                          | 2002                  | 2008           | 2012           | 2014        | 2016        |
| 00 Stad Rijssen               | Zeer goed             | Zeer goed      | Zeer goed      | Uitstekend  | Uitstekend  |
| 01 Stadsrand                  | Zeer goed             | Zeer goed      | Zeer goed      | Zeer goed   | Uitstekend  |
| 02 Buitengebied Rijssen       | Zeer goed             | Zeer goed      | Zeer goed      | Uitstekend  | Uitstekend  |
| 03 Holten                     | Goed                  | Goed           | Goed           | Zeer goed   | Zeer goed   |
| 04 Bedrijventerrein Holten    | Niet bekend           | Niet bekend    | Niet bekend    | Niet bekend | Niet bekend |
| 05 Buitengebied Holten        | Goed                  | Goed           | Goed           | Zeer goed   | Zeer goed   |
| 07 Bedrijventerrein Rijssen   | Ruim voldoende        | Ruim voldoende | Ruim voldoende | Goed        | Goed        |
| 08 Recreatiegebied De Borkeld | Zeer goed             | Uitstekend     | Zeer goed      | Uitstekend  | Uitstekend  |

Ook de Twente Gezondheidsverkenning Rijssen-Holten (2012) bevestigt dat de fysieke omgeving een goede kwaliteit heeft. Uit dit rapport komen een aantal gezondheidsaspecten naar voren die een relatie hebben met de fysieke leefomgeving. In het algemeen zijn aandachtspunten de lage sociaaleconomische status, bevolkingskrimp en vergrijzing. Door de vergrijzing is de verwachting dat mobiliteitsbeperkingen en chronische aandoeningen zoals Diabetes Mellitus sterk zullen toenemen in de toekomst.

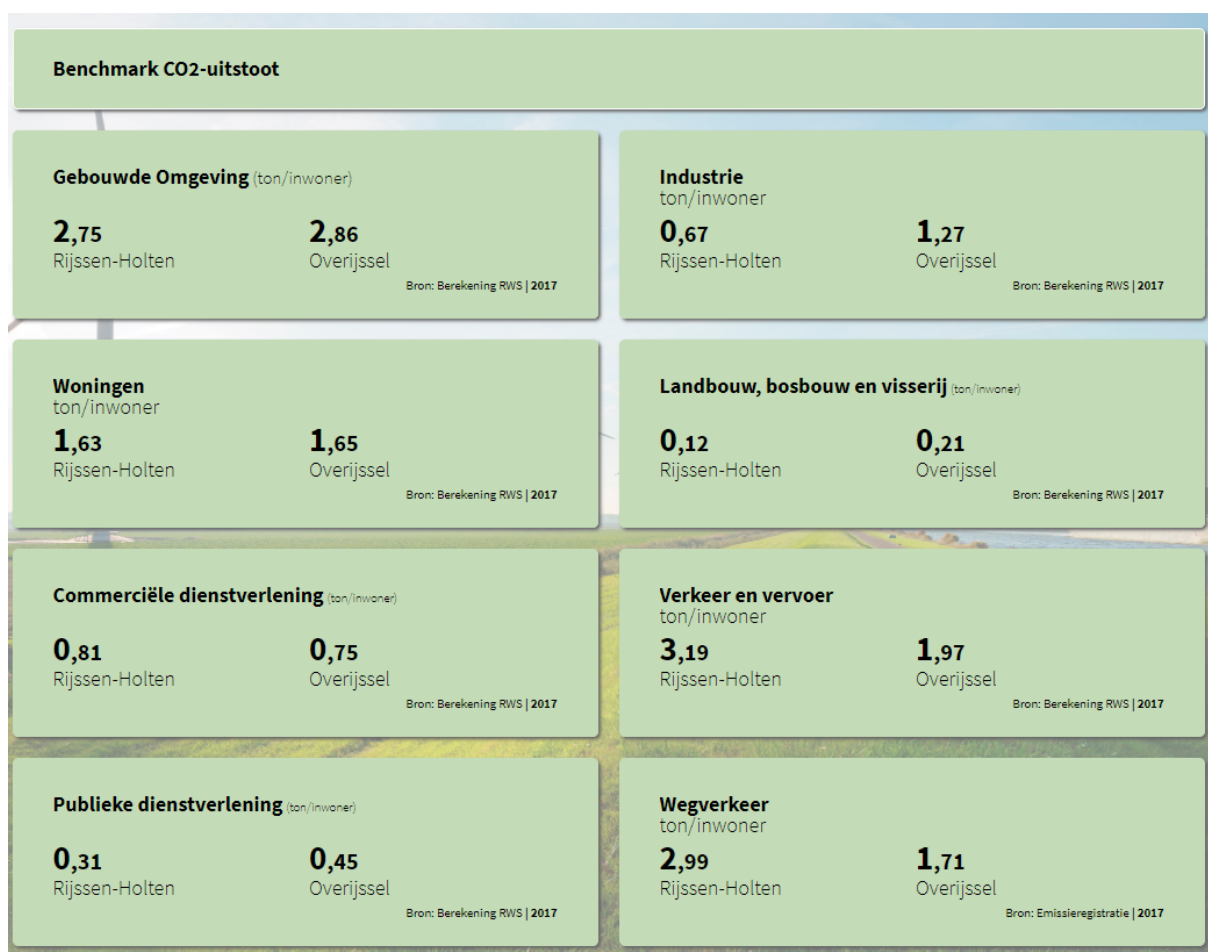
In vergelijking met de rest van Twente en/of Nederland, zijn er zowel positieve als negatieve verschillen. Rijssen-Holten hebben een hoog percentage inwoners met overgewicht, onvoldoende beweging en ongezonde voeding. Wel wordt er hoog gescoord op de levensverwachting en de ervaren gezondheid bij volwassenen en ouderen.

#### 4.12 Kwaliteit duurzame inrichting

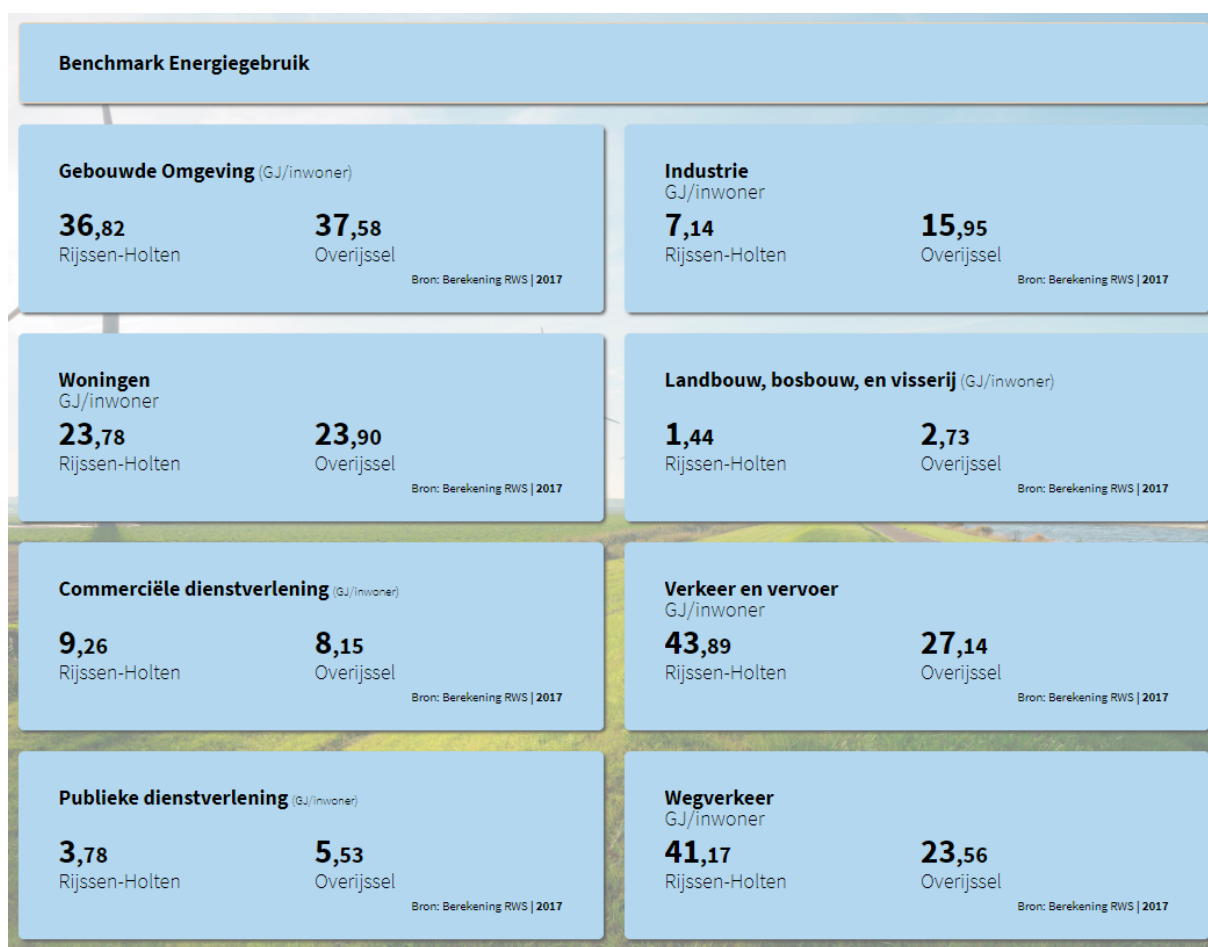
De Klimaatmonitor presenteert gegevens voor de monitoring van klimaatbeleid. Met deze gegevens wordt voor alle gemeenten, regio's en provincies de CO<sub>2</sub>-uitstoot, het energiegebruik en de opwekking van hernieuwbare energie weergegeven. De Klimaatmonitor bevat jaarlijks 92% tot 94% van het Nederlandse energiegebruik volgens de NEV en 88 tot 90% van de Nederlandse Hernieuwbare Energie.

De benchmark tussen de gemeente Rijssen-Holten en de provincie Overijssel is weergegeven in Figuur 8, Figuur 9 en Figuur .





Figuur 8. Benchmark CO2-uitstoot tussen de gemeente Rijssen-Holten en de provincie Overijssel



Figuur 9. Benchmark Energiegebruik tussen de gemeente Rijssen-Holten en de provincie Overijssel



Figuur 19. Benchmark Hernieuwbare Energie tussen de gemeente Rijssen-Holten en de provincie Overijssel

Uit deze benchmark valt af te leiden dat de CO<sub>2</sub>-emissie lager of vergelijkbaar is met het provinciaal gemiddelde. Echter op het onderdeel Verkeer en vervoer/wegverkeer is de emissie fors hoger dan het provinciaal gemiddelde. Het energieverbruik laat een zelfde beeld zien.

In 2017 is 8,6% van de energiebehoefte in de gemeente hernieuwbaar. Hernieuwbare energie is afkomstig uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenluchtwarmte en biomassa.

Wat betreft het aandeel hernieuwbare warmte scoort Rijssen-Holten beter dan het provinciaal gemiddelde. De omvang van de totale hernieuwbare elektriciteit per inwoner is in de gemeente fors lager dan het provinciaal gemiddelde. Voor windenergie zijn geen gegevens beschikbaar.

## 5 Autonome ontwikkeling

In de autonome situatie ontwikkelt het buitengebied van Rijssen-Holten zich verder volgens het geldende bestemmingsplan en binnen de verleende vergunningen.

### 5.1 Bodem en grondwater

De wet- en regelgeving zoals de Wet bodembescherming (Wbb) is er op gericht om de bodemverontreinigingen te voorkomen en te beperken door het uitvoeren van saneringen. Op basis hiervan wordt het vrijkomen van milieubelastende stoffen in de bodem niet verwacht, behoudens de hierboven genoemde verontreinigingen ten gevolge van de landbouw. In het beleid wordt gestreefd naar een geleidelijke verbetering van de bodemkwaliteit. Het risico op bodemverontreiniging dient hiertoe zoveel mogelijk te worden beperkt. Het risico op bodemverontreiniging wordt beïnvloed door het aantal activiteiten waarbij milieubelastende stoffen vrijkomen. In het beleid wordt er naar gestreefd om de kwaliteit van het aquatisch milieu te verbeteren. Hiertoe dienen de stikstof- en fosfaatgehalten in het water beperkt te zijn. Een grote bron van stikstof en fosfaat in het water zijn nutriënten van landbouwpercelen die uitspoelen naar het oppervlakte- en grondwater. Dat heeft gevolgen voor bodem en grondwater. Het beperken van bemesting van percelen leidt uiteindelijk tot een verminderde uitspoeling van nutriënten. Ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw is een grote bron van grondwaterverontreiniging. De verontreiniging van grondwater wordt verminderd, bij minder gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Tot slot wordt verwacht dat ook de ammoniakdepositie ten gevolge van generiek beleid van het rijk omlaag gaan. De verbeteringen van de kwaliteit van bodem en grondwater zal zich heel langzaam voltrekken, omdat nutriënten en verontreinigingen zich in de loop der jaren hebben opgebouwd en het tijd kost om op een natuurlijke manier te worden afgebroken.

### 5.2 Water

#### Waterkwantiteit

De komende decennia zal naar verwachting de verandering van het klimaat doorzetten. Ook nu al is duidelijk te zien dat de temperatuur langzaam stijgt en dat omvang en aard van extreme weersituaties toenemen. Door het KNMI wordt verwacht dat de temperatuur toeneemt, dat het vaker zal regenen en dat de buien heviger zullen zijn. In de toekomst zal er dus meer water moeten worden geborgen. De klimaatverandering, met in het winterhalfjaar meer neerslag en 's zomers meer kortdurende hevige neerslaggebeurtenissen en langdurig droge perioden, zal de goede toestand ten aanzien van hoogwaterbescherming onder druk zetten en de toestand ten aanzien van verdroging verder doen verslechteren, temeer daar de kans bestaat dat er in de toekomst mogelijk minder of zelfs in het geheel geen water meer zal kunnen worden ingelaten.

#### Waterkwaliteit

In het beleid wordt er naar gestreefd om de kwaliteit van het aquatisch milieu te verbeteren. Hiertoe dienen de stikstof- en fosfaatgehalten in het water beperkt te zijn. Een grote bron van stikstof en fosfaat in het water is het uitspoelen van nutriënten van landbouwpercelen naar het oppervlaktewater. Om het aquatisch milieu te beschermen, dient de uitspoeling van nutriënten zoveel mogelijk te worden beperkt. Het beperken van bemesting van percelen leidt uiteindelijk tot een verminderde uitspoeling van nutriënten. De landelijke mestaanpak zal op termijn een verdere verbetering van de nutriëntengehalten laten zien. De trend over de afgelopen decennia voor fosfaat en stikstof in de gemeente is over het algemeen gunstig. Als gevolg van het generiek beleid mag worden verwacht dat de kwaliteit van het oppervlaktewater de komende jaren verder langzaam verbetert. Dat geldt ook voor het grondwater, hoewel verontreinigingen (met name fosfaat) daar nog langer merkbaar zullen zijn.

Maatregelen waaraan momenteel gedacht zou moeten worden om de goede toestand voor specifieke chemische stoffen te realiseren, worden als disproportioneel kostbaar beschouwd, mede vanwege twijfels aan de effectiviteit ervan. Er zijn geen andere, minder kostbare of effectievere maatregelen beschikbaar. Bovendien wordt er nu al op veel manieren gebruik gemaakt van het water en is er geen gebruiksmogelijkheid die door de betere chemische waterkwaliteit sterk aan waarde zal toenemen; de baten zijn dus marginaal. De verantwoording over de onevenredige kostbaarheid is voor alle waterlichamen van het rijkswater op hoofdlijnen gelijk, met name voor de chemische doelen en prioritaire stoffen. De gevolgen van fasering van maatregelen en doelen zijn acceptabel. De landinrichtingsprojecten de Regge en de Elsenerbeek die zijn uitgevoerd in de laatste jaren hebben de waterkwaliteit verbeterd. Andere landinrichtingsprojecten staan op dit moment niet gepland.

### 5.3 Archeologie

Er zijn geen ontwikkelingen voorzien die vanuit het oogpunt van bodem relevant zijn.

### 5.4 Landschap en cultuurhistorie

De afgelopen 150 jaar heeft het landschap grote veranderingen ondergaan. De stad heeft zich steeds verder uitgebreid en hiernaast heeft onder andere ruilverkaveling ten behoeve van de landbouw en het afkalven van het landschap plaatsgevonden. Deze processen hebben geleid tot een achteruitgang van het landschap.

In het huidig kader zijn voor uitbreidingen en functiewijzigingen door middel van het LOP (Landschapsontwikkelplan) en KGO (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving) randvoorwaarden gesteld. Op basis hiervan kan worden verwacht dat het landschap en de cultuurhistorie van de gemeente Rijssen-Holten de komende jaren zal verbeteren.

### 5.5 Luchtkwaliteit

In het algemeen geldt dat stoppende agrarische bedrijven en functiewijzigingen leiden tot het verdwijnen van emissiebronnen zodat in de autonome situatie op termijn sprake zal zijn van een verbetering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast zijn er plan overstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het Besluit emissiearme huisvesting (voor veehouderij) of het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, die tot gevolg hebben dat de luchtkwaliteit op termijn verbetert. Daarnaast zullen technologische ontwikkelingen in het vervoer ervoor zorgen dat ook luchtverontreinigingen veroorzaakt door verkeersemisies zullen verminderen en ook hierdoor de luchtkwaliteit verbetert.

#### **Autonome ontwikkeling fijnstof**

Het nationale luchtkwaliteitsbeleid richt zich op het voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) en de fijnere fractie van fijnstof ( $PM_{2,5}$ ), teneinde de luchtkwaliteit te verbeteren en problemen rond de realisatie van bouwplannen in de toekomst te voorkomen.

- De rijksoverheid heeft daartoe bronmaatregelen getroffen bij verkeer landbouw en industrie. Er werden maatregelen genomen bij rijkswegen en financiële ondersteuning geboden voor maatregelen van regionale en lokale overheden.
- De nationale wetgeving rond luchtkwaliteit is in 2007 herzien om de koppeling tussen het realiseren van bouwplannen en het voldoen aan luchtkwaliteitsgrenswaarden flexibeler te maken.
- Provincies en gemeenten treffen regionale en lokale maatregelen, vooral bij verkeer. Deze maatregelen maken onderdeel uit van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).



Naar verwachting bedraagt de concentratie  $PM_{10}$  in Rijssen-Holten in 2025 circa 14-16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en in 2030 minder dan 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (bron Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland). Evenals in de huidige situatie wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijnstof en de streefwaarden voor de fijn fractie  $PM_{2,5}$ .

#### **Autonome ontwikkeling stikstofdioxide**

Het verkeer op de A1 levert de grootste bijdrage aan de achtergrondconcentratie. Als gevolg van het NSL en technologische ontwikkelingen om schadelijke emissies te beperken, wordt de bijdrage van het verkeer op termijn kleiner.

Naar verwachting bedraagt de concentratie  $NO_2$  in Rijssen-Holten in 2025 circa 10-15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en in 2030 minder dan 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (bron Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland). Evenals in de huidige situatie wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarde.

#### **Autonome ontwikkeling ammoniak**

Er wordt op basis van landelijke trends een lichte afname van de stikstofdepositie verwacht. Dit door een (licht) dalende landelijke trend van het vrijkomen van ammoniakstikstof in de lucht en door maatregelen die de emissie van stikstofoxiden verder beperken. Wat betreft de veehouderij draagt het Besluit emissiearme huisvesting hier aan bij. Deze trend zal ook invloed hebben op de concentratie ammoniak in het buitengebied van de gemeente Rijssen-Holten. In de periode tot 2030 zal de totale stikstofdepositie naar verwachting dalen (bron Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland).

## **5.6 Geurkwaliteit**

Stoppende agrariërs en functiewijzigingen leiden tot het verdwijnen van emissiebronnen zodat in de autonome situatie op termijn sprake zal zijn van een verbetering van de geurhinder ten opzichte van de huidige situatie.

## **5.7 Externe veiligheid**

Er zijn geen ontwikkelingen voorzien die vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevant zijn.

## **5.8 Geluidskwaliteit**

Binnen het huidige kader is het de verwachting dat wegverkeersintensiteit in de komende periode zal toenemen. Dit komt voornamelijk door het plan om de A1 uit te bereiden. Over het algemeen betekent een toename aan wegverkeer een afname van de geluidskwaliteit. Echter, aangezien de wet SWUNG bepaalt dat bij een uitbreiding van een Rijksweg de geluidsbelasting niet toe mag nemen en er in de toekomst meer elektrisch zal worden gereden, kan er vanuit worden gegaan dat de toename van wegverkeer geen invloed zal hebben op de geluidskwaliteit. Daarnaast hanteert de gemeente Rijssen-Holten geluidsbeleid wat toeziet op een goede geluidskwaliteit. Op basis hiervan wordt verwacht dat de geluidskwaliteit de komende jaren zal verbeteren.

## **5.9 Natuur**

### **Natuurgebieden - Natuurbeheerplan**

In de bestaande natuurgebieden wordt, op basis van de beheer- en ambitietypen, zoals die zijn vastgelegd in het provinciaal Natuurbeheerplan, een beheer gevoerd die recht doet aan de wezenlijke kenmerken en waarden. Dit geldt ook voor natuur buiten het NNN. Het beleid voor bestaande natuurgebieden is erop gericht om de bestaande waarden te behouden en te versterken. Maatregelen hiervoor zijn onder andere het verhogen van de grondwaterstand, het herstellen van kwelstromen (in natuurgebieden), het behouden van open gebieden voor weidevogels en het versterken van singels, struweel en wallen in het gebied aangegeven met “droge dooradering” (agrarisch gebied). Op basis

hiervan wordt verwacht dat de komende jaren de natuurwaarden in de bestaande natuurgebieden in het algemeen worden versterkt.

#### **Waterkwaliteit**

De wet- en regelgeving en het beleid van provincie en waterschappen is erop gericht om het vrijkomen van milieubelastende stoffen in het oppervlakte- en grondwater te voorkomen. Op basis hiervan wordt verwacht dat in de onderzoeksperiode onder andere de meststoffen in het oppervlaktewater afnemen. Deze ontwikkelingen zullen in nog onbekende mate een positief effect op de natuurwaarden hebben.

#### **Landbouw**

In het landelijk gebied wijzigt het gebruik van gebouwen en gronden, mede als gevolg van veranderingen in de landbouw. Het aantal agrarische bedrijven neemt al jaren af. Deels komt dat doordat het steeds lastiger is voldoende inkomsten uit de agrarische activiteiten te halen en er steeds strengere eisen worden gesteld aan agrarische bedrijven. Aan de andere kant groeien de zittende agrarische bedrijven of ontplooiën de bedrijven nevenactiviteiten. Door deze ontwikkelingen is het mogelijk meer ruimte te creëren voor natuurlijk beheer van gronden en het omvormen van agrarische naar natuurfuncties. Tot dusver levert, landelijk gezien, deze ontwikkeling nog onvoldoende tegenwicht voor de processen van intensivering en schaalvergroting in de landbouw.

### **5.10 Licht en donkerte**

Op basis van de Omgevingsvisie Provincie Overijssel en het gemeentelijk beleid wordt de kwaliteit donkerte gekoesterd. Hierbij moet gedacht worden aan meer tijdelijke lichtbronnen en het selectiever richten van lichtbronnen. Tevens is in de natuurgebieden een strenger regiem ten opzichte van lichtuitstoot opgenomen. Op basis hiervan wordt verwacht dat de kwaliteit donkerte de komende jaren zal verbeteren.

### **5.11 Kwaliteit OV**

Naar alle waarschijnlijkheid blijft de kwaliteit van het OV stabiel. De aanwezige OV-verbindingen zullen blijven bestaan, maar hier zullen ook niet meer verbindingen bij komen.

### **5.12 Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk**

Naar alle waarschijnlijkheid blijft de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk stabiel. De gemeente streeft er naar om een hoogwaardig fiets- en wandelnetwerk te hebben. Echter zal het fietsnetwerk niet veel meer groeien aangezien op basis van het vigerend beleid niet meer fietspaden mogelijk worden gemaakt.

### **5.13 Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)**

Naar alle waarschijnlijkheid blijven de kwaliteiten veiligheid, voorzieningen en gezondheid neutraal. In het buitengebied zijn al geen winkels meer aanwezig. De mensen die in het buitengebied wonen moeten in de huidige situatie al naar de kernen. Wat betreft de fysieke leefomgeving is de kwaliteit hoog en zullen hier geen grote maatregelen voor worden getroffen om dit verder te verbeteren. Er zijn dan ook geen maatregelen denkbaar om de inwoners van de gemeente, als wordt gekeken naar de fysieke leefomgeving, gezonder te laten leven. De bedreigingen voor de gezondheid die door de GGD worden geconstateerd vallen dan ook buiten de invloedssfeer van het Omgevingsplan.

### **5.14 Kwaliteit duurzame inrichting**

Gelet op het ontwerp-Klimaatakkoord en de vertaling daarvan in Regionale Energie Strategieën, zal het aandeel hernieuwbare energie in de autonome situatie toenemen. Dat houdt in dat er zonnepanelen op

daken worden gerealiseerd en technieken om gebruik te maken van aardwarmte worden toegepast. Op basis hiervan wordt verwacht dat de komende jaren de kwaliteit duurzame inrichting zal verbeteren.

## 6 De botsproeven

### 6.1 Stuwwalcomplex / Natuur

#### 6.1.1 Botsproeven – sessie 1

Op de Holterberg is sprake van spanning tussen de functies natuur en recreatie. Geregeld is op de Toeristenweg en bij de toeristische centra sprake van grote drukte. Zoals eerder aangegeven is het de wens van de gemeente de Holterberg te ontlasten qua recreatiedruk. Vooral in de westflank van de Holterberg worden kansen gezien voor nieuwe recreatieve ontwikkelingen. Dit neemt niet weg dat ook op de Holterberg zelf maatregelen nodig zijn om de druk op de natuur niet verder te laten toenemen.

Er speelt een discussie om de kaders voor evenementen vanuit de APV over te brengen naar het Omgevingsplan.

De gemeente zal in dit gebied niet meewerken aan nieuwe evenementen indien deze een grote verkeersaantrekkende werking hebben. Ook nieuwe georganiseerde mtb-tochten zijn niet mogelijk.

In het gebied ligt een bestaande vergunning voor de realisatie van een hotel met 60 kamers. Het planMER zal antwoord geven op de vraag welke effecten die ontwikkeling met zich meebrengt en of in het Omgevingsplan mogelijk nadere voorwaarden moeten worden gesteld. Daarnaast is de uitbreiding van het informatiecentrum van de Canadese begraafplaats actueel. Deze ontwikkeling leidt tot meer bezoekers.

Tot slot geldt voor de Holterberg dat in het MER een relatie moet worden gelegd met een inpassingsplan en bijbehorend planMER dat voorziet in de omzetting van bos naar heide.

Wat betreft de Rijsserberg nog het volgende. In tegenstelling tot de Holterberg is er op Rijsserberg geen sprake van spanning tussen natuur en recreatie. Het is zaak dat zo te houden. Om die reden wordt in het planMER onderzoek gedaan naar de beide voormalige steenfabrieken. De gemeente wil ruimte bieden aan transformatie (wonen/zorg) van die beide locaties, zonder dat dit ten koste gaat van natuurwaarden. Het planMER zal aangeven binnen welke kaders ontwikkelingen mogelijk zijn.

#### 6.1.2 Botsproeven – sessie 2

Tijdens de tweede botsproefsessie is het voornemen als volgt aangescherpt (verwijderde delen doorgehaald, nieuwe passages *cursief*):

Op de Holterberg is sprake van spanning tussen de functies natuur en recreatie. Geregeld is op de toeristenweg en bij de toeristische centra sprake van grote drukte. Zoals eerder aangegeven is het de wens van de gemeente de Holterberg te ontlasten qua recreatiedruk. Vooral in de westflank van de Holterberg worden kansen gezien voor nieuwe recreatieve ontwikkelingen. Dit neemt niet weg dat ook op de Holterberg zelf maatregelen nodig zijn om de druk op de natuur niet verder te laten toenemen.

Er speelt een discussie om de kaders voor evenementen vanuit de APV over te brengen naar het Omgevingsplan. *Eventuele evenementen in het Natura 2000-gebied zullen echter uitsluitend mogelijk zijn na een verkregen vergunning.*

De gemeente zal in dit gebied niet meewerken aan nieuwe evenementen voor zover deze een grote verkeersaantrekkende werking hebben. *De gemeente gaat een afweging maken onder welke voorwaarden evenementen zijn toegestaan en of/onder welke voorwaarden een vergunning noodzakelijk is.* ~~Ook georganiseerde mtb-tochten zijn niet mogelijk.~~

In het gebied ligt een bestaande vergunning voor de realisatie van een hotel met 60 kamers. ~~Het planm.e.r. zal antwoord geven op de vraag welke effecten die ontwikkeling met zich meebrengt en of in het Omgevingsplan mogelijk nadere voorwaarden moeten worden gesteld.~~ *Omdat sprake is van een bestaande vergunning, hoeft daarover niet opnieuw een afweging plaats te vinden. De bedoelde*

ontwikkeling zal dan ook bij recht worden opgenomen in het Omgevingsplan. Daarnaast is de uitbreiding van het informatiecentrum van de Canadese begraafplaats actueel. Deze ontwikkeling leidt tot meer bezoekers. Deze ontwikkeling vraagt om een specifieke afweging en wordt om die reden niet meegenomen in het Omgevingsplan.

Tot slot geldt voor de Holterberg dat in het MER een relatie moet worden gelegd met een inpassingsplan het Provinciaal Inpassingsplan Sallandse Heuvelrug en bijbehorend planMER dat voorziet in de omzetting van bos naar heide. Dit zal worden meegenomen in de autonome ontwikkeling.

Wat betreft de Rijsserberg nog het volgende. In tegenstelling tot de Holterberg is er op Rijsserberg geen sprake van spanning tussen natuur en recreatie. Het is zaak dat zo te houden. Om die reden zal de gemeente in het Omgevingsplan een terughoudende koers varen wat betreft nieuwe grootschalige ontwikkelingen in dit deelgebied. Dergelijke ontwikkelingen worden uitsluitend buitenplans mogelijk gemaakt. Dit geldt in ieder geval voor de ontwikkelingen op de locaties van de voormalige steenfabrieken.

~~Om die reden wordt in het planm.e.r. onderzoek gedaan naar de beide voormalige steenfabrieken. De gemeente wil ruimte bieden aan transformatie (wonen/zorg) van die beide locaties, zonder dat dit ten koste gaat van natuurwaarden. Het planm.e.r. zal aangeven binnen welke kaders ontwikkelingen mogelijk zijn.~~

### 6.1.3 Voornemen

- Het eigen karakter van de stuwwallen behouden en versterken. De inzet is het reliëf daarbij ruimtelijk beeldbepalend te laten zijn. Door bijvoorbeeld de overgangen naar andere landschappen te accentueren en door de zichten erop én er vanaf te versterken.
- Het behouden en versterken van de ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit.
- Recreatie als medegebruik, maar altijd ondergeschikt aan natuur.
- Ontwikkelingen op bestaande kavels met functies als wonen, maatschappelijk of agrarisch zijn mogelijk om zo de bestaande functies te versterken, maar er worden in principe geen nieuwe kavels toegevoegd. Bij deze ontwikkelingen geldt ook dat ze ondergeschikt zijn aan de functie natuur.

### 6.1.4 Sturing

| Thema          | Doel                                                                                                                                                                                                                                                  | Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Doorwerking in Plan                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap      | Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en van de overgang tussen stuwwal en omgeving. Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen. | Stuwwallen zijn onderdeel van een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen. Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze cultuurhistorische waarden. | Aparte artikelen opnemen die reliëf, landschapselementen en cultuurhistorische waarden beschermen.                      |
| Luchtkwaliteit | Geen toename van stikstofdepositie en bij voorkeur het verminderen van stikstofdepositie in het natuurgebied.                                                                                                                                         | Maatregelen om stikstofdepositie te voorkomen liggen in een ander deelgebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Voor ontwikkelingen in andere deelgebieden regels op het gebied van luchtkwaliteit om stikstofdepositie te verminderen. |

|                                                                         |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geurkwaliteit</b>                                                    | Geen toename in geurbelasting in het gebied.                                                   | In het gebied zelf komen geen agrarische bedrijven voor. Maatregelen die getroffen moeten worden om de geurbelasting niet te laten toenemen liggen dan ook in een ander deelgebied.                                                                                                                                                                                                                                                                              | Regels voor geurkwaliteit liggen in een ander deelgebied.                                                                                                                                                         |
| <b>Externe veiligheid</b>                                               | Externe veiligheid op het huidige niveau houden.                                               | In dit gebied zijn geen bronnen aanwezig die de externe veiligheid zouden kunnen verslechteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.                                                                                                                                |
| <b>Geluidskwaliteit</b>                                                 | Geen verslechtering op het aspect geluid                                                       | Geen nieuwe ontwikkelingen die er toe leiden dat het aspect geluid <del>verslechterd</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan.                                                                                                                                                                              |
| <b>Natuur</b>                                                           | Behouden en versterken van natuur, ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit. | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders dan ontwikkelingen ter versterking van de natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale                                                                                                                                                                                                                     | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                                                                                                                                                |
| <b>Licht en donkerte</b>                                                | Het gebied donker houden.                                                                      | In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.                                                                                                                                                                                                                           | Vrijstaande lichtmasten niet toestaan. Als veiligheid in het geding komt is het onder voorwaarden (lux) mogelijk een omgevingsvergunning aan te vragen.                                                           |
| <b>Kwaliteit OV</b>                                                     | Goede verbinding Holterberg met het stations in Holten                                         | Bestaande verbinding en groen-transferium behouden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Behoeft geen doorwerking in het plan.                                                                                                                                                                             |
| <b>Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk</b>                                | In stand houden bestaande netwerken en knelpunten in bestaande netwerken oplossen.             | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wijzigingen in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aanlegvergunning).                                                                                                                |
| <b>Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)</b> | Een kwalitatief goede leefomgeving.                                                            | De natuur is goed bereikbaar vanuit de kernen, dit stimuleert de fysieke en mentale gezondheid. Daarbij kent de Holterberg het steunpunt met allerlei recreatieve voorzieningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | In dit gebied is er wat betreft kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in het plan, niet anders dan op de eerder genoemde thema's die ook van invloed zijn op een <u>gezonde en veilige leefomgeving</u> .       |
| <b>Kwaliteit duurzame inrichting</b>                                    | In dit deelgebied wordt niks extra mogelijk gemaakt op het gebied van duurzaamheid.            | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n.v.t.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Klimaatadaptatie</b>                                                 | Water langer vasthouden in het gebied.                                                         | Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein. Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden krijgen een beschermde bestemmingsregeling gericht op bescherming en instandhouding van de waterwinning.<br>Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan de versterking van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de 'natte voet' van de stuwwal (kwelzone, brongebied) en aan het beter zichtbaar maken daarvan. | Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden zijn als zonering opgenomen in het plan. Andere zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure. |



## 6.2 Oud cultuurlandschap

### 6.2.1 Botsproeven – sessie 1

De gemeente ziet in dit gebied kansen om de Holterberg te ontlasten wat betreft toerisme. In dit gebied zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden echter maatgevend voor mogelijke ontwikkelingen. Op voorhand is daarvoor niet of nauwelijks een regeling te ontwikkelen en te vertalen in het Omgevingsplan. Om die reden worden in ieder geval (niet-alledaagse) agrarische en recreatieve ontwikkelingen buiten het Omgevingsplan gehouden; dergelijke ontwikkelingen verlopen altijd via maatwerk en buitenplannen. Schaalvergroting in de agrarische sector kan op voorhand niet plaatsvinden vanwege de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Optimalisatie behoort onder voorwaarden wel tot de mogelijkheden, evenals agrarische neventakken.

Kleinschalige nevenactiviteiten worden in het Omgevingsplan opgenomen. Daarbij kan gedacht worden aan bed-and-breakfast, minicampings, theeschenkerijen en soortgelijke horecafuncties, nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing. Ook de nieuwbouw in het kader van rood-voor-rood kan in dit deelgebied landen (clustering bij bestaande woningen).

Belangrijke voorwaarden hierbij zijn: geen verslechtering geursituatie, geen extra lichtemissie en een beperkte toename van verkeersbewegingen. Mogelijk zijn er in dit gebied ook geschikte locaties voor grondgebonden zonnepaneelvelden of kleine windmolens (bijvoorbeeld de molens van EAZ). Het MER zal dit uitwijzen.

Kortom, een gebied waar best veel kan, mits goed doordacht en landschappelijk ingepast. Voor dit deelgebied is het dan ook belangrijk bij nieuwe ontwikkelingen niet alleen bestaande waarden te borgen, maar waar mogelijk in te zetten op versterking van landschappelijke kwaliteit. In potentie kunnen alle genoemde ontwikkelingen bij elkaar opgeteld namelijk leiden tot een verandering van het gebied. Hoewel de gemeente bij alle initiatieven een meerwaarde wil creëren voor landschap en cultuurhistorie, is monitoring in dit deelgebied erg belangrijk. De gemeente overweegt het instellen van een fonds, waaruit landschapsonderhoud en -versterking kan worden bekostigd.

Op basis van het Omgevingsplan zouden commercieel geëxploiteerde verblijfsrecreatieterreinen moeten kunnen uitbreiden. De externe werking van de Natura 2000 is hierbij een aandachtsgebied. Het MER zal uitwijzen wat er concreet mogelijk is.

### 6.2.2 Botsproeven – sessie 2

Tijdens de tweede botsproefsessie is het voornemen als volgt aangescherpt (verwijderde delen doorgehaald, nieuwe passages *cursief*):

De gemeente ziet in dit gebied kansen om de Holterberg te ontlasten wat betreft toerisme. In dit gebied zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden echter maatgevend voor mogelijke ontwikkelingen. Op voorhand is daarvoor niet of nauwelijks een regeling te ontwikkelen en te vertalen in het Omgevingsplan. Om die reden worden in ieder geval (niet-alledaagse) agrarische en recreatieve ontwikkelingen buiten het Omgevingsplan gehouden; dergelijke ontwikkelingen verlopen altijd via maatwerk en buitenplannen. Schaalvergroting in de agrarische sector kan op voorhand niet plaatsvinden vanwege de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Optimalisatie behoort onder voorwaarden wel tot de mogelijkheden, evenals agrarische neventakken.

Kleinschalige nevenactiviteiten worden in het Omgevingsplan opgenomen. Daarbij kan gedacht worden aan bed-and-breakfast, minicampings, theeschenkerijen en soortgelijke horecafuncties, nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing. Ook de nieuwbouw in het kader van rood-voor-rood kan in dit deelgebied landen (clustering bij bestaande woningen). Belangrijke voorwaarden hierbij zijn: geen verslechtering geursituatie, geen extra lichtemissie en een beperkte toename van verkeersbewegingen.

Mogelijk zijn er in dit gebied ook geschikte locaties voor grondgebonden zonnepaneelvelden of kleine windmolens (max. 15 m ashoogte). Het MER zal dit uitwijzen. *Wat betreft zonnepaneelvelden gelden deze voorwaarden:*

- *op een bestaand erf zijn zonnepaneelvelden mogelijk, mits voorafgaand plaatsing op een dak is overwogen;*
- *direct aangrenzend aan een bestaand erf zijn paneelvelden voor eigen gebruik mogelijk tot een maximale oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> voor woningen en 500 m<sup>2</sup> bedrijven;*
- *andere en grotere zonnepaneelvelden worden afgewogen via een aparte procedure, los van het Omgevingsplan.*

Kortom, een gebied waar best veel kan, mits goed doordacht en ingepast. Voor dit deelgebied is het dan ook belangrijk bij nieuwe ontwikkelingen niet alleen bestaande waarden te borgen, maar waar mogelijk in te zetten op versterking van landschappelijke kwaliteit. In potentie kunnen alle genoemde ontwikkelingen bij elkaar opgeteld namelijk leiden tot een verandering van het gebied. Hoewel de gemeente bij alle initiatieven een meerwaarde wil creëren voor landschap en cultuurhistorie, is monitoring in dit deelgebied erg belangrijk. De gemeente overweegt het instellen van een fonds, waaruit landschapsonderhoud en - versterking kan worden bekostigd.

Op basis van het Omgevingsplan zouden commercieel geëxploiteerde verblijfsrecreatieterreinen moeten kunnen uitbreiden. *Uitbreidingen buiten het bestaande terrein vinden te allen tijde plaats via een zelfstandige procedure. Dergelijke uitbreidingen worden dan ook niet meegenomen in het Omgevingsplan. Optimalisatie binnen bestaande terreinen is wel mogelijk. Hiervoor zal een regeling worden opgenomen in het Omgevingsplan. De externe werking van de Natura 2000 is hierbij een aandachtsgebied. Het MER zal uitwijzen wat er concreet mogelijk is.*

### 6.2.3 Voornemen

Het versterken en behouden van het kleinschalige landschap is belangrijk, omdat het bijdraagt aan de identiteit van de gebieden. De van oudsher aanwezige grondgebonden landbouw is van belang voor de instandhouding en beheer van het kleinschalige landschap. Echter zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor agrariërs in deze gebieden beperkt door aanwezigheid van de hoge natuur- en cultuurhistorische waarden. Door diezelfde hoge natuur- en cultuurhistorische waarden en ligging naast het Nationaal Park Sallandse Heuvelrug wordt recreatie en toerisme een belangrijke neventak in dit gebied. Voor deze en andere nieuwe ontwikkelingen wordt ruimte geboden, mits er rekening wordt gehouden met de omringende natuurwaarden en het landschap. Vaak wordt er zelfs een versterking van de omringende natuurwaarden en het landschap gevraagd via een KGO (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving) bij bijvoorbeeld een “rood-voor-rood”-verzoek.

### 6.2.4 Sturing

| Thema     | Doel                                                                        | Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                           | Doorwerking in Plan                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap | Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen. | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen.</p> <p>Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op</p> | <p>Aparte artikelen opnemen die reliëf, landschapselementen en cultuurhistorische waarden beschermen.</p> <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> |

|                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                                    | <p>instandhouding van deze cultuurhistorische waarden.</p> <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                       |
| <b>Luchtkwaliteit</b>     | <p>Nastreven van afname van stikstofdepositie op naastgelegen natuurgebied.</p> <p>Fijnstofuitstoot voldoet aan advieswaarde/ richtwaarde WHO.</p> | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                            | Normen voor luchtkwaliteit opnemen in de regels.                                                                                                      |
| <b>Geurkwaliteit</b>      | Geen toename van het aantal geurgehinderde woningen.                                                                                               | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                            | Normen voor geur opnemen in de regels. (wettelijke normen en daar waar een geurverordening geldt de geurverordening)                                  |
| <b>Externe veiligheid</b> | Externe veiligheid op het huidige niveau houden.                                                                                                   | Geen nieuwe ontwikkelingen bestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.                                                                                                                                                                                                                     | Geen nieuwe ontwikkelingen bestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.                                                                     |
| <b>Geluidskwaliteit</b>   | Geen toename van het aantal geluidgehinderde woningen.                                                                                             | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                            | Normen voor geluid opnemen in de regels.                                                                                                              |
| <b>Natuur</b>             | Behouden en versterken van natuur, ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit                                                      | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders dan ontwikkelingen ter versterking van de natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale omgevingsverordening genoemde voorwaarden zijn mogelijk. | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                                                                                    |
| <b>Licht en donkerte</b>  | Het gebied donker houden                                                                                                                           | <p>In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht.</p> <p>Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het</p>                                                                | Vrijstaande lichtmasten niet bestaan. Als de veiligheid in de openbare ruimte het geding is, kan er onder voorwaarden afgeweken worden (lux opnemen). |

|                                                                         |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                       | buitengebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kwaliteit OV</b>                                                     | Bestaand netwerk in stand houden.                                                     | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk</b>                                | In stand houden bestaande netwerken en knelpunten in bestaande netwerken oplossen.    | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wijzigingen in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aanlegvergunning)                                                                                                                               |
| <b>Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)</b> | Een kwalitatief goede leefomgeving                                                    | <p>Het gebied geeft aanleiding om te gaan bewegen. Er is een goed fiets- en wandelnetwerk aanwezig.</p> <p>Inherent aan wonen in het buitengebied is dat voorzieningen verder weg liggen. Gemeente Rijssen-Holten kiest ervoor om voorzieningen (behalve gemeenschapsgebouwen) met name in de kernen te centreren.</p>                                                                                                                                                                  | In dit gebied is er wat betreft kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in het plan.                                                                                                                                            |
| <b>Kwaliteit duurzame inrichting</b>                                    | <p>Hergebruik bestaande gebouwen</p> <p>Erfgebonden opwekken van duurzame energie</p> | <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p> <p>Kleinschalig wind (ashoogte 15 m), zon (500 m<sup>2</sup>) en biomassa (eigen gebruik) toestaan op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan.</p>                                                                                                                                                                                                                                | <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> <p>Opwekken van duurzame energie bij recht onder voorwaarden opnemen in de regels.</p>                             |
| <b>Klimaatadaptatie</b>                                                 | Water langer vasthouden in het gebied.                                                | <p>Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein.</p> <p>Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden krijgen een beschermde bestemmingsregeling gericht op bescherming en instandhouding van de waterwinning.</p> <p>Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan de versterking van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de 'natte voet' van de stuwwal (kwelzone, brongebied) en aan het deze beter zichtbaar maken daarvan.</p> | <p>Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden zijn als zonering opgenomen in het plan.</p> <p>Andere zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure.</p> |
| <b>Overig</b>                                                           | Toevoegen van woningen d.m.v. Rood voor Rood is mogelijk                              | Toevoegen van woningen kan toegepast worden binnen het geldende Rood-voor-Rood beleid. Dat wil zeggen: sloop van 850 m <sup>2</sup> landschapsontsierende bebouwing en op een plek aansluitend aan slooplocatie, dan wel elders aansluitend aan stedelijk gebied en/of lintbebouwing.                                                                                                                                                                                                   | Het toevoegen van een woning d.m.v. Rood voor Rood kan alleen via een buitenplanse procedure.                                                                                                                                   |
| <b>Overig</b>                                                           | Maximaal milieucategorie (VNG) 2 toestaan voor niet-agrarische bedrijven.             | Binnen de functie Bedrijf generiek milieucategorie 2 toestaan. Daar waar op dit moment een hogere milieucategorie aanwezig is, deze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Regels opnemen voor de niet-agrarische bedrijfsfuncties in het buitengebied.                                                                                                                                                    |

|        |                                                                |                                                                                                                                                                    |  |
|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|        |                                                                | specifiek vastleggen in de regels.<br>Bij het staken van een dergelijk bedrijf kan er een zelfde bedrijf terugkomen of een ander bedrijf van maximaal categorie 2. |  |
| Overig | Elke bedrijfslocatie kan naar de functie wonen worden omgezet. |                                                                                                                                                                    |  |

## 6.3 Jong ontginningslandschap & Opbroek

### 6.3.1 Botsproeven – sessie 1

Het gebied ten westen van Rijssen is bijzonder en herbergt belangrijke landschappelijke (openheid), cultuurhistorische en natuurlijke waarden (natte natuur, weidevogels). Tegelijk is het een gebied dat is aangewezen als recreatief ontwikkelgebied. Bovendien word ingezet op behoud van de grondgebonden veehouderij, uitbreiding is zeer beperkt vanwege ammoniakdepositie.

Nieuwvestiging en het toepassen van de rood-voor-rood-regeling in dit deelgebied is niet mogelijk. Zonneparken zijn wel mogelijk voor zover de openheid en zicht op de Holterberg niet worden geschaad. Tot slot dient rekening te worden gehouden met de ligging direct ten westen van Rijssen.

Tijdens de botsproeven is lang over het gebied Opbroek doorgedacht en -gesproken. Belangen en ontwikkelingen die in dit gebied spelen zijn: uitbreiding kwekerij, agrarisch bedrijf met eigen geurverordening (optimalisatie binnen huidige mogelijkheden), nieuwbouw in het kader van rood-voor-rood, sportboulevard.

Vraag die daarbij centraal stond is ‘op welke wijze al deze belangen en ontwikkelingen in het Omgevingsplan bij elkaar kunnen worden gebracht in een eenduidige, toekomstgerichte regeling’. Een regeling bovendien die op voorhand (significant) negatieve effecten uitsluit. Feit is dat veel mogelijke ontwikkelingen op dit moment nog niet concreet zijn uitgewerkt. Om die reden kiest de gemeente ervoor in het Omgevingsplan:

- de bestaande waarden en kwaliteiten te borgen (beleving kleinschalig landschap nabij stadshart);
- nieuwe ontwikkelingen uitsluitend mogelijk te maken via een maatwerkprocedure los van het Omgevingsplan.

### 6.3.2 Botsproeven – sessie 2

Tijdens de tweede botsproefsessie is het voornemen als volgt aangescherpt (verwijderde delen doorgehaald, nieuwe passages *cursief*):

Het gebied ten westen van Rijssen is bijzonder en herbergt belangrijke landschappelijke (openheid), cultuurhistorische en natuurlijke waarde (natte natuur, weidevogels). Tegelijk is het een gebied dat is aangewezen als recreatief ontwikkelgebied. Bovendien word ingezet op behoud van de grondgebonden veehouderij, uitbreiding is zeer beperkt vanwege ammoniakdepositie.

Nieuwvestiging en het toepassen van rood-voor-rood-regeling in dit deelgebied is ~~niet~~ *onder voorwaarden mogelijk. Het (terug)bouwen van woningen kan in dit deelgebied plaatsvinden, mits daaruit geen beperkingen voortvloeien voor overige belangen in het gebied.*

Zonneparken zijn wel mogelijk voor zover de openheid en zicht op de Holterberg niet worden geschaad. De voorwaarden van de zonneladder zijn van toepassing:

- op een bestaand erf zijn zonnepaneelvelden mogelijk, mits voorafgaand plaatsing op een dak is overwogen;

- direct aangrenzend aan een bestaand erf zijn paneelvelden mogelijk tot een maximale oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>;
- andere en grotere zonnepaneelvelden worden afgewogen via een aparte procedure, los van het Omgevingsplan.

~~Om per geval een afweging te kunnen maken, zal dit uitsluitend via een buitenplanse procedure mogelijk worden gemaakt.~~

Tot slot dient rekening te worden gehouden met de ligging direct ten westen van Rijssen.

Tijdens de botsproeven is lang over het gebied Opbroek doorgedacht en -gesproken. Belangen en ontwikkelingen die in dit gebied spelen zijn: uitbreiding kwekerij, agrarisch bedrijf met eigen geurverordening (optimalisatie binnen huidige mogelijkheden), nieuwbouw in het kader van rood-voor-rood, sportboulevard.

Vraag die daarbij centraal stond is 'op welke wijze al deze belangen en ontwikkelingen in het Omgevingsplan bij elkaar kunnen worden gebracht in een eenduidige, toekomstgerichte regeling'. Een regeling bovendien die op voorhand (significant) negatieve effecten uitsluit. Feit is dat veel mogelijke ontwikkelingen op dit moment nog niet concreet zijn uitgewerkt. Om die reden kiest de gemeente ervoor in het Omgevingsplan:

- de bestaande waarden en kwaliteiten te borgen (beleving kleinschalig landschap nabij stadshart);
- nieuwe ontwikkelingen uitsluitend mogelijk te maken via een maatwerkprocedure los van het Omgevingsplan.

### 6.3.3 Voornemen - Jong ontginningslandschap

De ambitie in dit gebied ligt in het behouden van de grondgebonden (melk-)veehouderij, die naast gebruiker ook beheerder van de graslanden zijn. Deze agrariërs spelen ook een belangrijke rol in het weidevogelbeheer en het agrarisch natuurbeheer. Er heeft hier vrij recent ontwikkeling van natte natuur plaatsgevonden, op plaatsen waar kwel aan de oppervlakte komt (het Ligtenbergerveld en het Overtoom-Middelveen). Elzensingels zijn in de meest natte delen van het gebied waardevol en blijven behouden.

Ook de Zunasche Wal (markegrens) is van belangrijke cultuurhistorische waarde voor het gebied. De nieuwe natuur en de nabijheid van Nationaal Park Sallandse Heuvelrug, maken gedeelten van het jong ontginningslandschap interessant voor recreatie en toerisme. De flanken van de Holterberg zijn in de Recreatienota Rijssen-Holten 2006 dan ook aangewezen als recreatief ontwikkelgebied. Het overige gebied blijft landbouw met aandacht voor weidevogels.

### 6.3.4 Sturing - Jong ontginningslandschap

| Thema     | Doel                                                                        | Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                | Doorwerking in Plan                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap | Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen. | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen.</p> <p>Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling,</p> | <p>Aparte artikelen opnemen die landschapselementen en cultuurhistorische waarden beschermen.</p> <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> |



|                           |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                          | <p>gericht op instandhouding van deze cultuurhistorische waarden.</p> <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p>                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Luchtkwaliteit</b>     | <p>Nastreven van afname van stikstofdepositie op naastgelegen natuurgebied.</p> <p>Geen toename van fijnstofuitstoot</p> | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> | Normen voor luchtkwaliteit opnemen in de regels.                                   |
| <b>Geurkwaliteit</b>      | Geen toename van het aantal geurgehinderde woningen.                                                                     | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> | Normen voor geur opnemen in de regels.                                             |
| <b>Externe veiligheid</b> | Externe veiligheid op het huidige niveau houden.                                                                         | In dit gebied zijn geen bronnen aanwezig die de externe veiligheid zouden kunnen verslechteren.                                                                                                                                                                            | Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan die de externe veiligheid laten verslechteren. |
| <b>Geluidskwaliteit</b>   | Geen toename van het aantal geluidgehinderde woningen.                                                                   | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> | Normen voor geluid opnemen in de regels.                                           |
| <b>Natuur</b>             | Behouden en versterken van natuur, ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit                            | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders dan ontwikkelingen ter versterking van de                                                                                                                                                              | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                 |

|                                                                  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                | <p>natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale omgevingsverordening genoemde voorwaarden zijn mogelijk.</p>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Licht en donkerte                                                | Het gebied donker houden                                                                       | <p>In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richtten' van kunstlicht.</p> <p>Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied</p>                                                                                       | Vrijstaande lichtmasten niet toestaan. Als de veiligheid in het geding komt, kan er onder voorwaarden afgeweken worden (lux opnemen).                                                                                                      |
| Kwaliteit OV                                                     | Bestaand netwerk in stand houden.                                                              | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk                                | Verbeteren van wandel- en fietsnetwerk en deze beter laten aansluiten op het stedelijk gebied. | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Wijzigingen en uitbreiding in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aanlegvergunning)                                                                                                                           |
| Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid) | Een kwalitatief goede leefomgeving                                                             | <p>Het gebied geeft aanleiding om te gaan bewegen. De aansluiting van het fietsnetwerk op het stedelijk gebied kan beter.</p> <p>Inherent aan wonen in het buitengebied is dat voorzieningen verder weg liggen. Gemeente Rijssen-Holten kiest ervoor om voorzieningen (behalve gemeenschapsgebouwen) vooral in de kernen te centreren.</p> | In dit gebied is er wat betreft kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in het plan.                                                                                                                                                       |
| Kwaliteit duurzame inrichting                                    | <p>Hergebruik bestaande gebouwen</p> <p>Erfgebonden opwekken van duurzame energie</p>          | <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p> <p>Kleinschalig wind (ashoogte 15 m), zon (500 m<sup>2</sup>) en biomassa (eigen gebruik) toestaan op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan.</p> <p>Grootschalige duurzame zonne-energieopwekking is mogelijk.</p>                 | <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> <p>Opwekken van duurzame energie bij recht onder voorwaarden opnemen in de regels.</p> <p>Het is middels een buitenplanse</p> |

|                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | procedure mogelijk om grootschalig grondgebonden zonne-energieopwekking te realiseren.                           |
| Klimaatadaptatie | Water langer vasthouden in het gebied.                                    | <p>Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein.</p> <p>Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan de versterking van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de 'natte voet' van de stuwwal (kwelzone, brongebied) en aan het beter zichtbaar maken daarvan.</p> | Zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure. |
| Overig           | Toevoegen van woningen d.m.v. Rood voor Rood is mogelijk                  | Toevoegen van woningen kan toegepast worden binnen het geldende Rood-voor-Rood beleid. Dat wil zeggen: sloop van 850 m2 landschapsontsierende bebouwing en op een plek aansluitend aan slooplocatie, dan wel elders aansluitend aan stedelijk gebied en/of lintbebouwing.                                         | Het toevoegen van een woning d.m.v. Rood voor Rood kan alleen via een buitenplanse procedure.                    |
| Overig           | Maximaal milieucategorie (VNG) 2 toestaan voor niet-agrarische bedrijven. | Binnen de functie Bedrijf generiek milieucategorie 2 toestaan. Daar waar op dit moment een hogere milieucategorie aanwezig is, deze specifiek vastleggen in de regels. Bij het staken van een dergelijk bedrijf kan er een zelfde bedrijf terugkomen of een ander bedrijf van maximaal categorie 2.               | Regels opnemen voor de niet-agrarische bedrijfsfuncties in het buitengebied.                                     |
| Overig           | Omvormen van bedrijven naar de functie wonen.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |

### 6.3.5 Voornemen - Opbroek

Ruimte voor ontwikkeling, niet zijnde bedrijven en agrarische bedrijven

### 6.3.6 Sturing - Opbroek

| Thema     | Doel                                                                        | Uitwerking                            | Doorwerking in Plan                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Landschap | Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen. | Geen nieuwvestiging van veehouderijen | Aparte artikelen opnemen die landschapselementen |

|                           |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                           | <p>Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen.</p> <p>Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze cultuurhistorische waarden.</p> <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p> | <p>en cultuurhistorische waarden beschermen.</p> <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> |
| <b>Luchtkwaliteit</b>     | <p>Nastreven van afname van stikstofdepositie op nabijgelegen natuurgebied.</p> <p>Geen toename van fijnstofuitstoot.</p> | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> <p>Ontwikkelingen van agrarische bedrijven staan op slot i.v.m. (toekomstige) naburige woonwijk.</p>           | <p>Normen voor luchtkwaliteit opnemen in de regels.</p>                                                                                                       |
| <b>Geurkwaliteit</b>      | <p>Geen toename van het aantal geurgehinderde woningen.</p>                                                               | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> <p>Ontwikkelingen van agrarische bedrijven staan op slot i.v.m. (toekomstige) naburige woonwijk.</p>           | <p>Normen voor geur opnemen in de regels.</p>                                                                                                                 |
| <b>Externe veiligheid</b> | <p>Externe veiligheid op het huidige niveau houden.</p>                                                                   | <p>In dit gebied zijn geen bronnen aanwezig die de externe veiligheid zouden kunnen verslechteren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.</p>                                                                     |
| <b>Geluidskwaliteit</b>   | <p>Geen toename van het aantal geluidgehinderde woningen.</p>                                                             | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Normen voor geluid opnemen in de regels.</p>                                                                                                               |

|                                                                         |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                               | <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p> <p>Ontwikkelingen van agrarische bedrijven staan op slot i.v.m. (toekomstige) naburige woonwijk.</p> |                                                                                                                                       |
| <b>Natuur</b>                                                           | Behouden en versterken van natuur, ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit                                 | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders dan ontwikkelingen ter versterking van de natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale omgevingsverordening genoemde voorwaarden zijn mogelijk.                              | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                                                                    |
| <b>Licht en donkerte</b>                                                | Het buitengebied donker houden                                                                                                | <p>In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richtten' van kunstlicht.</p> <p>Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied</p>                                                                               | Vrijstaande lichtmasten niet toestaan. Als de veiligheid in het geding komt, kan er onder voorwaarden afgeweken worden (lux opnemen). |
| <b>Kwaliteit OV</b>                                                     | Bestaand netwerk in stand houden.                                                                                             | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | n.v.t.                                                                                                                                |
| <b>Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk</b>                                | Verbeteren van wandel- en fietsnetwerk en deze beter laten aansluiten op het stedelijk gebied (zie Jong Ontginningslandschap) | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wijzigingen in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aangegunde)                                           |
| <b>Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)</b> | Een kwalitatief goede leefomgeving                                                                                            | <p>Het gebied geeft aanleiding om te gaan bewegen. De aansluiting van het fietsnetwerk op het stedelijk gebied kan beter.</p> <p>Dit gebied is direct aansluitend aan stedelijk gebied gelegen. De voorzieningen in de kern Rijssen zijn op fietsafstand.</p>                                                                      | In dit gebied is er wat betreft kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in het plan.                                                  |
| <b>Kwaliteit duurzame inrichting</b>                                    | <p>Hergebruik bestaande gebouwen</p> <p>Erfgebonden opwekken van duurzame energie</p>                                         | Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.                                                                                                                                                                                                                                             | Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.                                 |

|                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                           | Kleinschalig wind (ashoogte 15 m), zon (500 m <sup>2</sup> ) en biomassa (eigen gebruik) toestaan op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan.                                                                                                                                               | Opwekken van duurzame energie bij recht onder voorwaarden opnemen in de regels.                                  |
| Klimaatadaptatie | Water langer vasthouden in het gebied.                                    | Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein.                                                                                                                                                                                                                        | Zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure. |
| Overig           | Toevoegen van woningen d.m.v. Rood voor Rood is mogelijk.                 | Toevoegen van woningen kan toegepast worden binnen het geldende Rood-voor-Rood beleid. Dat wil zeggen: sloop van 850 m <sup>2</sup> landschapsontsierende bebouwing en op een plek aansluitend aan slooplocatie, dan wel elders aansluitend aan stedelijk gebied en/of lintbebouwing.               | Het toevoegen van een woning d.m.v. Rood voor Rood kan alleen via een buitenplanse procedure.                    |
| Overig           | Maximaal milieucategorie (VNG) 2 toestaan voor niet-agrarische bedrijven. | Binnen de functie Bedrijf generiek milieucategorie 2 toestaan. Daar waar op dit moment een hogere milieucategorie aanwezig is, deze specifiek vastleggen in de regels. Bij het staken van een dergelijk bedrijf kan er een zelfde bedrijf terugkomen of een ander bedrijf van maximaal categorie 2. | Regels opnemen voor de niet-agrarische bedrijfsfuncties in het buitengebied.                                     |
| Overig           | Omvormen bedrijven naar de functie wonen                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |

## 6.4 Grootschalig landschap

### 6.4.1 Botsproeven – sessie 1

Het grootschalig landschap is door de provincie aangewezen als Landbouwonontwikkelingsgebied. Vanuit de voormalige Reconstructiewet betekende dit dat het gebied zoveel mogelijk blijft gevrijwaard van ontwikkelingen die de agrarische functie kunnen belemmeren. De gemeente overweegt het vaststellen van een geurverordening om de agrarische ontwikkeling verder te accommoderen. Aandachtspunt daarbij is in de eerste plaats dat sprake dient te zijn van een geurnorm die past binnen de bandbreedte van de Wet geurhinder en veehouderij. Ook het gezondheidsaspect speelt een voorname rol bij het bepalen van een passende geurnorm. Er zal in dat kader een link worden gelegd met (recente) onderzoeksrapporten die handelen over de relatie tussen agrarische ontwikkeling en gezondheid.

De term ‘agrarisch bedrijventerrein’ geeft de koers aan die de gemeente wil varen in dit deelgebied. Tegelijk kan de gemeente zich niet onttrekken aan beleid en regelgeving van hogere overheden. Met name de Europese regelgeving op het gebied van Natura 2000 speelt daarbij een rol. Omdat op dit moment sprake is van een overbelaste situatie, zal het Omgevingsplan de regeling bevatten dat bedrijven



zich kunnen ontwikkelen, mits de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden niet toeneemt (uitgezonderd de ruimte die op grond van het PAS aanwezig).

Bestaande niet-agrarische functies worden uiteraard gerespecteerd, maar het toepassen van bijvoorbeeld rood-voor-rood is in dit gebied echter niet mogelijk. Ook nieuwe milieugevoelige nevenactiviteiten die mogelijk een belemmering kunnen opwerpen voor uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven worden niet mogelijk gemaakt. Bewoning van (tweede) bedrijfswoningen door burgers is niet toegestaan. De gemeente zal dan ook niet meewerken aan nieuwe herbestemmingen van dergelijke panden tot plattelandswoning.

#### 6.4.2 Botsproeven – sessie 2

Tijdens de tweede botsproefsessie is het voornemen als volgt aangescherpt (verwijderde delen doorgehaald, nieuwe passages *cursief*):

Het grootschalig landschap is door de provincie aangewezen als Landbouwontwikkelingsgebied. Vanuit de Reconstructiewet betekende dit dat het gebied zoveel mogelijk blijft gevrijwaard van ontwikkelingen die de agrarische functie kunnen belemmeren. De gemeente overweegt het vaststellen van een geurverordening om de agrarische ontwikkeling verder te accommoderen. Aandachtspunt daarbij is in de eerste plaats dat sprake dient te zijn van een geurnorm die past binnen de bandbreedte van de Wet geurhinder en veehouderij. Ook het gezondheidsaspect speelt een voorname rol bij het bepalen van een passende geurnorm. Er zal in dat kader een link worden gelegd met (recente) onderzoeksrapporten die handelen over de relatie tussen agrarische ontwikkeling en gezondheid.

De term ‘agrarisch bedrijventerrein’ geeft de koers aan die de gemeente wil varen in dit deelgebied. Tegelijk kan de gemeente zich niet onttrekken aan beleid en regelgeving van hogere overheden. Met name de Europese regelgeving op het gebied van Natura 2000 speelt daarbij een rol. Omdat op dit moment sprake is van een overbelaste situatie, zal het Omgevingsplan de regeling bevatten dat bedrijven zich kunnen ontwikkelen, mits de ammoniakdepositie op Natura 2000- gebieden niet toeneemt (uitgezonderd de ruimte die op grond van het PAS aanwezig). *Wat op voorhand niet mogelijk zal zijn is het meerlaags bouwen van stallen.* Bestaande niet-agrarische functies worden uiteraard gerespecteerd, maar het toepassen van bijvoorbeeld rood-voor-rood is in dit gebied echter niet mogelijk.

Ook nieuwe milieugevoelige nevenactiviteiten die mogelijk een belemmering kunnen opwerpen voor uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven worden niet mogelijk gemaakt. Bewoning van (tweede) bedrijfswoningen door burgers is niet toegestaan. De gemeente zal dan ook niet meewerken aan nieuwe herbestemmingen van dergelijke panden tot plattelandswoning.

*Omdat de gemeente in dit deelgebied wil inzetten op agrarische ontwikkeling, spelen landschappelijke en cultuurhistorische aspecten een minder prominente rol. Uiteraard zal vanuit het provinciale beleid altijd een bepaalde inspanning moeten worden gepleegd om ontwikkelingen in te passen in het landschap. Deze kwaliteitsimpuls kan niet altijd ter plekke worden opgelost. Soms is er een opgave elders die evenredig is met de beoogde ontwikkeling. Het opzetten van een fonds biedt de mogelijkheid om de gevraagde kwaliteitsimpulsen te bundelen en via het fonds een grotere investering te doen in de landschapskwaliteit. De gemeente zal het instellen van een fonds overwegen.*

#### 6.4.3 Voornemen

In de toekomst willen we deze gebieden aanmerken als een “agrarisch bedrijventerrein”, dat maakt dat agrariërs ontwikkelingsruimte krijgen. Intensieve veehouderij wordt bij voorkeur in deze gebieden gevestigd, om agrariërs meer ruimte te geven en de druk in andere functies als natuur, recreatie en wonen af te laten nemen. Ruimte geven in dit gebied kan door de lage bebouwingsdruk en het grootschalige landschap. Echter om de druk op andere functies in het gebied zelf aan te kunnen, wordt extra geïnvesteerd in de groene en blauwe structuren en inpassing van nieuwe bedrijven in het

landschap. Daarnaast zijn maatschappelijke functies als opvang van kwetsbare groepen of zorg gerelateerde bedrijven minder wenselijk in dit gebied. Ontwikkelingen op het gebied van nieuwe energie behoren ook tot de mogelijkheid in Holterbroek, Fliermaten, Lokerbroek en De Schipbeek. Opwekking van zonne-energie middels grondgebonden zonneparken is wel aan banden gelegd, omdat dit ten koste gaat van landbouwgronden. Daarom wordt maximaal ingezet op het opwekken van zonne-energie gekoppeld aan gebouwde omgeving en/of bouwvlakken.

#### 6.4.4 Sturing

| Thema              | Doel                                                                                                                      | Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Doorwerking in Plan                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap          | Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen.                                               | Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen.<br><br>Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze cultuurhistorische waarden.                  | Aparte artikelen opnemen die landschapselementen en cultuurhistorische waarden beschermen.                                  |
| Luchtkwaliteit     | Maximale milieuruimte voor luchtkwaliteit benutten.                                                                       | Door middel van technische oplossingen en maximale benutting van de milieuruimte, ontwikkelingen mogelijk te maken.                                                                                                                                                                                   | Normen voor luchtkwaliteit opnemen in de regels.                                                                            |
| Geurkwaliteit      | Geen toename van het aantal geurgehinderde woningen.<br><br>Maximaal benutten van de milieuruimte op het aspect geur.     | Door middel van technische oplossingen en maximale benutting van de milieuruimte, ontwikkelingen mogelijk te maken.                                                                                                                                                                                   | Normen voor geur opnemen in de regels.                                                                                      |
| Externe veiligheid | Externe veiligheid op het huidige niveau houden.                                                                          | In dit gebied zijn geen bronnen aanwezig die de externe veiligheid zouden kunnen verslechteren.                                                                                                                                                                                                       | Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.                                          |
| Geluidskwaliteit   | Geen toename van het aantal geluidgehinderde woningen.<br><br>Maximaal benutten van de milieuruimte op het aspect geluid. | Door middel van technische oplossingen en maximale benutting van de milieuruimte, ontwikkelingen mogelijk te maken.                                                                                                                                                                                   | Normen voor geluid opnemen in de regels.                                                                                    |
| Natuur             | Behouden en versterken van natuur, ecologische waarden en het vergroten van de biodiversiteit                             | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders dan ontwikkelingen ter versterking van de natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale omgevingsverordening genoemde voorwaarden zijn mogelijk. | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                                                          |
| Licht en donkerte  | Het gebied donker houden                                                                                                  | In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richtten' van kunstlicht.                                                                                                                                                      | Vrijstaande lichtmasten niet toestaan. Als de veiligheid in het geding komt, kan er onder voorwaarden afgeweken worden (lux |

|                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                           | Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | opnemen).                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kwaliteit OV                                                     | Bestaand netwerk in stand houden.                                         | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk                                | In stand houden bestaand netwerk.                                         | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wijzigingen in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aanlegvergunning)                                                                                                                                                         |
| Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid) | Gebied is primair bedoeld voor de agrarische sector.                      | Gezondheidsrisico's beperken voor kwetsbare groepen, door deze groepen hier niet te huisvesten.<br><br>Voor inwoners aan het gebied is het mogelijk mantelzorg te verlenen aan een naaste.<br><br>Inherent aan wonen in het buitengebied is dat voorzieningen verder weg liggen. Gemeente Rijssen-Holten kiest ervoor om voorzieningen (behalve gemeenschapsgebouwen) vooral in de kernen te centreren. | Geen nevenfuncties binnen het agrarisch bedrijf die mogelijk de agrarische bedrijfsvoering (ook van anderen) kunnen beperken.<br><br>Verder heeft de kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in de regels. De wettelijke milieunormen worden aangehouden. |
| Kwaliteit duurzame inrichting                                    | Erfgebonden opwekken van duurzame energie                                 | Kleinschalig wind (ashoogte 15 m), zon (500 m <sup>2</sup> ) en biomassa (eigen gebruik) toestaan op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan.                                                                                                                                                                                                                                                   | Opwekken van duurzame energie bij recht onder voorwaarden opnemen in de regels.                                                                                                                                                                           |
| Klimaatadaptatie                                                 | Water langer vasthouden in het gebied.                                    | Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure.                                                                                                                                          |
| Overig                                                           | Maximaal milieucategorie (VNG) 2 toestaan voor niet-agrarische bedrijven. | Binnen de functie Bedrijf generiek milieucategorie 2 toestaan. Daar waar op dit moment een hogere milieucategorie aanwezig is, deze specifiek vastleggen in de regels. Bij het staken van een dergelijk bedrijf kan er een zelfde bedrijf terugkomen of een ander bedrijf van maximaal categorie 2.                                                                                                     | Regels opnemen voor de niet-agrarische bedrijfsfuncties in het buitengebied.                                                                                                                                                                              |

## 6.5 Kampenlandschap

### 6.5.1 Botsproeven – sessie 1

De Omgevingsfoto laat zien dat voor twee woningen de geurbelasting hoger is dan 10 ouE/m<sup>3</sup>. Dit is hoger dan de Wet geurhinder en veehouderij bepaalt. Overige woningen in dit gebied scoren over het algemeen matig op het gebied van geurhinder. De gemeentelijke ambitie gaat voor de agrarische sector uit van 'groei en schaalvergroting'. Wat betreft geur is dit niet reëel. Ook wat betreft stikstof ligt er een beperking. De ambitie wordt dan ook bijgesteld naar 'de agrarische sector krijgt ruimte voor

optimalisatie'. Dit betekent concreet dat in het Omgevingsplan wordt bepaald dat de geursituatie in dit deelgebied niet mag verslechteren. In het deelgebied Grootschalig landschap (zie verderop) is wel milieuruimte (geur) beschikbaar; mocht een ontwikkeling leiden tot verslechtering van de geursituatie, dan betekent dit verplaatsing naar dat deelgebied. Ook mag de ammoniakdepositie op Natura 2000 niet verder toenemen.

Om de agrarische sector waar mogelijk te ondersteunen worden uitsluitend niet-geurgevoelige nevenactiviteiten toegestaan. Het toepassen van de rood-voor-rood-regeling is bijvoorbeeld wel toegestaan, maar terugbouwen vindt niet in dit deelgebied plaats.

Wind- en zonne-energie wordt toegestaan, maar uitsluitend op bestaande bouwblokken. In dit gebied is daarnaast donkerte een expliciete waarde. In het Omgevingsplan zullen voorwaarden moeten worden gesteld aan het toepassen van verlichting. Extra lichtemissie moet bijvoorbeeld worden voorkomen.

De vraag is in hoeverre de geurverordening voor dit gebied nog actueel is. Ook dient in het MER/Omgevingsplan aandacht te zijn voor de eventuele gevolgen van het grondwaterbeschermingsgebied.

#### 6.5.2 Botsproeven – sessie 2

Tijdens de tweede botsproefsessie is het voornemen als volgt aangescherpt (verwijderde delen doorgehaald, nieuwe passages *cursief*):

De Omgevingsfoto laat zien dat voor twee woningen de geurbelasting hoger is dan 10 ouE/m<sup>3</sup>. Dit is hoger dan de Wet geurhinder en veehouderij bepaalt. Overige woningen in dit gebied scoren over het algemeen matig op het gebied van geurhinder. De gemeentelijke ambitie gaat voor de agrarische sector uit van 'groei en schaalvergroting'. Wat betreft geur is dit niet reëel. Ook wat betreft stikstof ligt er een beperking. De ambitie wordt dan ook bijgesteld naar 'de agrarische sector krijgt ruimte voor optimalisatie'. Dit betekent concreet dat in het Omgevingsplan wordt bepaald dat de geursituatie in dit deelgebied niet mag verslechteren. In het deelgebied Grootschalig landschap (zie verderop) is wel milieuruimte (geur) beschikbaar; mocht een ontwikkeling leiden tot verslechtering van de geursituatie, dan betekent dit verplaatsing naar dat deelgebied. Ook mag de ammoniakdepositie op Natura 2000 niet verder toenemen.

Om de agrarische sector waar mogelijk te ondersteunen worden uitsluitend niet-geurgevoelige nevenactiviteiten toegestaan. ~~Het toepassen van de rood-voor-rood-regeling is bijvoorbeeld wel toegestaan, maar terugbouwen vindt niet in dit deelgebied plaats.~~

*Het toepassen van de rood-voor-rood-regeling is bijvoorbeeld wel toegestaan. Terugbouwen van woningen kan in dit deelgebied plaatsvinden, mits daaruit geen beperkingen voortvloeien voor de agrarische sector.*

Wind- en zonne-energie wordt toegestaan, maar uitsluitend op bestaande bouwblokken. In dit gebied is daarnaast donkerte een expliciete waarde. In het Omgevingsplan zullen voorwaarden moeten worden gesteld aan het toepassen van verlichting. Extra lichtemissie moet bijvoorbeeld worden voorkomen.

De vraag is in hoeverre de geurverordening voor dit gebied nog actueel is. Ook dient in het MER/Omgevingsplan aandacht te zijn voor de eventuele gevolgen van het grondwaterbeschermingsgebied.

#### 6.5.3 Voornemen

De ambitie voor dit gebied ligt in de optimalisering van de agrarische bedrijfsvoering, de agrarische sector krijgt ruimte voor groei en schaalvergroting, mits het past binnen die eisen die gesteld worden vanuit water en het grondwaterbeschermingsgebied. Groei van agrarische bedrijven betekent ook

mogelijkheid tot groei van de bouwblokken, maar nieuwe bouwblokken zijn niet gewenst. Alleen in de stukken die in de Structuurvisie Rijssen-Holten 2012 zijn aangemerkt als landbouwontwikkelingsgebied (Zuidwesten van het deelgebied, aangrenzend aan Holterbroek, Fliermaten en Lokerbroek (deelgebied 3)) bieden ruimte aan inpassing van nieuwe (intensieve) agrarische bedrijven. Landschappelijk gezien wordt het stroomgebied in het middenstuk open gehouden als contrast met de randen waar de beplantingsstructuur wordt behouden en versterkt naar de ruilverkaveling van de jaren 80. Een andere kwaliteit van dit gebied is de donkerte, ambitie is dan ook om dit gebied ten minste net zo donker te houden.

#### 6.5.4 Sturing

| Thema              | Doel                                                                        | Uitwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Doorwerking in Plan                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap          | Behoud en versterken van cultuurhistorische waarden en landschapselementen. | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Karakteristieke landschapselementen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen.</p> <p>Cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze cultuurhistorische waarden.</p> <p>Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.</p> | <p>Aparte artikelen opnemen die reliëf, landschapselementen en cultuurhistorische waarden beschermen.</p> <p>Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.</p> |
| Luchtkwaliteit     | Nastreven van afname van stikstofdepositie op nabijgelegen natuurgebied.    | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                                                                                                                                                             | Normen voor luchtkwaliteit opnemen in de regels.                                                                                                                                                                       |
| Geurkwaliteit      | Geen toename van het aantal geurgehinderde woningen.                        | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                                                                                                                                                             | Normen voor geur opnemen in de regels.                                                                                                                                                                                 |
| Externe veiligheid | Externe veiligheid op het huidige niveau houden.                            | In dit gebied zijn geen bronnen aanwezig die de externe veiligheid zouden kunnen verslechteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Geen nieuwe ontwikkelingen toestaan die de externe veiligheid laten verslechteren.                                                                                                                                     |
| Geluidskwaliteit   | Geen toename van het aantal geluidgehinderde woningen.                      | <p>Geen nieuwvestiging van veehouderijen</p> <p>Door middel van technische oplossingen uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de huidige uitstoot mogelijk te maken. Met andere woorden: optimalisatie van de bestaande bedrijfsvoering binnen bestaande emissie.</p>                                                                                                                                                             | Normen voor geluid opnemen in de regels.                                                                                                                                                                               |
| Natuur             | Behouden en versterken van natuur, ecologische                              | Binnen het plan zijn binnen de basisfunctie natuurlandschap, anders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Apart artikel opnemen die natuurwaarden beschermd.                                                                                                                                                                     |

|                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | waarden en het vergroten van de biodiversiteit                                 | dan ontwikkelingen ter versterking van de natuurlijke waarden, geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Alleen buitenplanse ontwikkelingen op basis van de in de provinciale omgevingsverordening genoemde voorwaarden zijn mogelijk.                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Licht en donkerte</b>                                                | Het gebied donker houden                                                       | In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richtten' van kunstlicht.<br><br>Aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied                                                                 | Vrijstaande lichtmasten niet toestaan. Als de veiligheid in het geding komt, kan er onder voorwaarden afgeweken worden (lux opnemen).                                                                                    |
| <b>Kwaliteit OV</b>                                                     | Bestaand netwerk in stand houden.                                              | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kwaliteit fiets- en wandelnetwerk</b>                                | In stand houden bestaande netwerken.                                           | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wijzigingen in het bestaande netwerk zijn mogelijk met een omgevingsvergunning (aanlegvergunning)                                                                                                                        |
| <b>Kwaliteit leefomgeving (veiligheid, voorzieningen en gezondheid)</b> | Een kwalitatief goede leefomgeving                                             | Het gebied geeft aanleiding om te gaan bewegen. Er is een goed fiets- en wandelnetwerk aanwezig.<br><br>Inherent aan wonen in het buitengebied is dat voorzieningen verder weg liggen. Gemeente Rijssen-Holten kiest ervoor om voorzieningen (behalve gemeenschapsgebouwen) vooral in de kernen te centreren. | In dit gebied is er wat betreft kwaliteit leefomgeving geen doorwerking in het plan.                                                                                                                                     |
| <b>Kwaliteit duurzame inrichting</b>                                    | Hergebruik bestaande gebouwen<br><br>Erfgebonden opwekken van duurzame energie | Binnen bestaande bebouwing (VAB) ruimte voor nevenfuncties en eventueel ander gebruik.<br><br>Kleinschalig wind (ashoogte 15 m), zon (500 m <sup>2</sup> ) en biomassa (eigen gebruik) toestaan op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan.                                                           | Regels voor hergebruik van VAB's opnemen als afwijking onder voorwaarden met een omgevingsvergunning.<br><br>Opwekken van duurzame energie bij recht onder voorwaarden opnemen in de regels.                             |
| <b>Klimaatadaptatie</b>                                                 | Water langer vasthouden in het gebied.                                         | Bij nieuwe ontwikkelingen regenwater laten infiltreren op het eigen terrein.<br><br>Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden krijgen een beschermde bestemmingsregeling gericht op bescherming en instandhouding van de waterwinning.                                                                 | Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden zijn als zonering opgenomen in het plan.<br><br>Andere zaken spelen pas bij nieuwe ontwikkelingen, en die zijn in dit deelgebied altijd via een buitenplanse procedure. |
| <b>Overig</b>                                                           | Toevoegen van woningen d.m.v. Rood voor Rood is mogelijk                       | Toevoegen van woningen kan toegepast worden binnen het geldende Rood-voor-Rood beleid. Dat wil zeggen: sloop van 850 m <sup>2</sup> landschapsontsierende bebouwing en op een plek aansluitend aan slooplocatie, dan wel elders aansluitend aan stedelijk gebied en/of lintbebouwing.                         | Het toevoegen van een woning d.m.v. Rood voor Rood kan alleen via een buitenplanse procedure.                                                                                                                            |
| <b>Overig</b>                                                           | Maximaal milieucategorie (VNG) 2 toestaan voor niet-agrarische bedrijven.      | Binnen de functie Bedrijf generiek milieucategorie 2 toestaan. Daar waar op dit moment een hogere milieucategorie aanwezig is, deze specifiek vastleggen in de regels. Bij het staken van een dergelijk bedrijf                                                                                               | Regels opnemen voor de niet-agrarische bedrijfsfuncties in het buitengebied.                                                                                                                                             |

|               |                                          |                                                                                           |  |
|---------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|               |                                          | kan er een zelfde bedrijf terugkomen<br>of een ander bedrijf van maximaal<br>categorie 2. |  |
| <b>Overig</b> | Omvormen van bedrijven<br>naar woningen. |                                                                                           |  |



## DEEL 2

### 7 Methodiek

In dit hoofdstuk is beschreven hoe de milieutoetsing en beoordeling van het bijgestelde voornemen heeft plaatsgevonden. In paragraaf 8.1 is weergegeven welke ontwikkelingsruimte het bijgestelde voornemen biedt. Hierna zijn in paragraaf 8.2 tot en met 8.9 de verschillende milieuonderdelen onderscheiden. In elke paragraaf is achtereenvolgens:

- het beleid weergegeven;
- uiteengezet op basis van welke kenmerken en op welke wijze de milieueffecten zijn beoordeeld;
- de huidige voor het milieuonderdeel op basis van de algemene uitgangspunten, waar nodig, verder uitgewerkt;
- globaal uiteengezet wat de milieueffecten zijn;
- een beoordeling van deze milieueffecten gegeven;
- waar nodig zijn mitigerende maatregelen opgenomen om (zeer) negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken;
- waar nodig is aangegeven of er zogenoemde leemten in de kennis aanwezig waren.

Op basis van het voornemen kunnen verschillende milieueffecten op verschillende milieuonderdelen verwacht worden (zie bijlage 3 (lijst met potentiële effecten per landschap)). De “m.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten” waarvoor het Omgevingsplan een kader biedt in overweging nemende, worden vooral milieueffecten verwacht op of van:

- Natuur
- Landschap
- Woon- en leefmilieu

Het onderzoek voor de plan m.e.r. is dan ook vooral op deze drie milieuonderdelen gericht. Andere milieuonderdelen die in het onderzoek overwogen zijn, zijn:

- Water
- Bodem en grondwater
- Licht
- Klimaat
- Duurzaamheid

#### Natuur

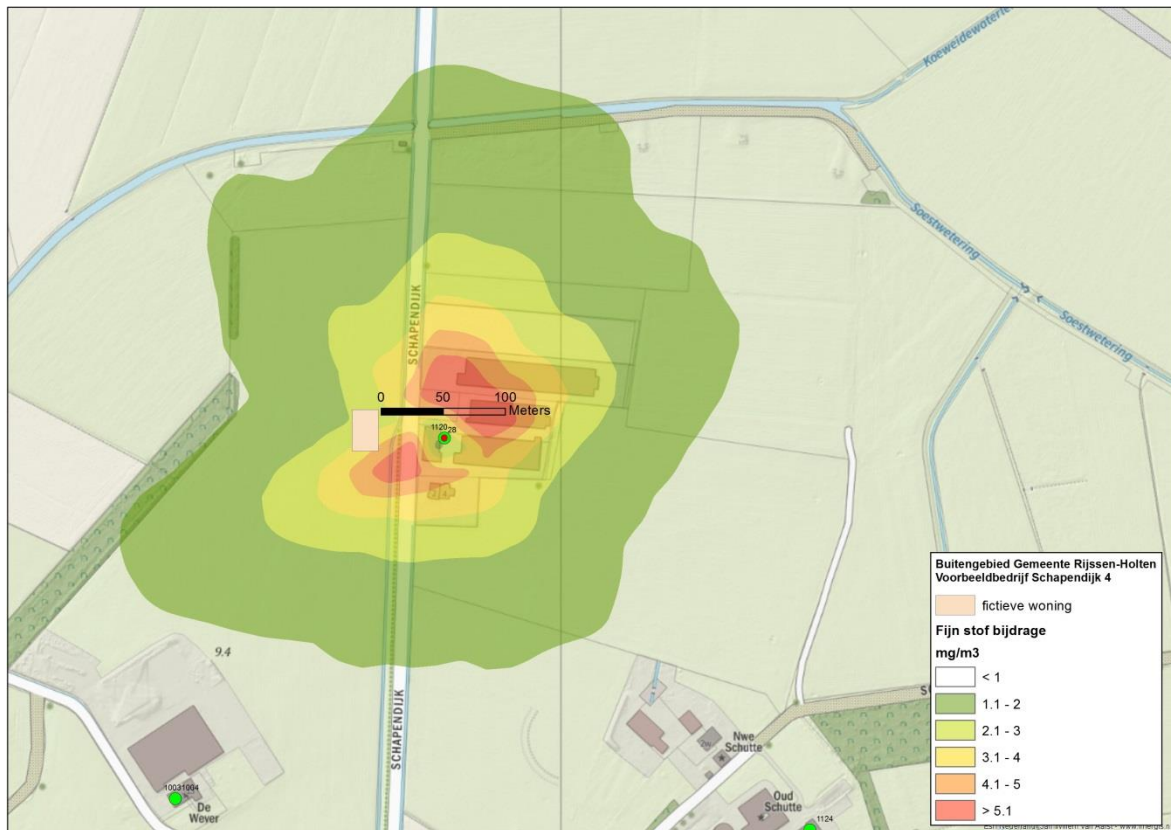
Voor dit omgevingsaspect zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de relevante Natura 2000-gebieden en de effecten van de alternatieven op deze doelstellingen weergegeven. Naast verzuring en vermesting (door stikstofdepositie) is er ook aandacht besteed aan andere thema's zoals verdroging en verstoring. In de paragrafen over natuur is ook specifiek gekeken naar de gebiedsbescherming van het NNN (voormalige EHS) en (indien relevant) de kwetsbare en zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Ook is de soortenbescherming beknopt aan de orde gekomen. Dit houdt in dat de Nationale Database Flora en Fauna via Quickscanhulp (2019) is geraadpleegd.

#### Landschap

Voor dit omgevingsaspect heeft een onafhankelijke landschapsarchitect de effecten van de ontwikkeling ten opzichte van de verschillende soorten landschapstypen op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht.

Dit omgevingsaspect is in beeld gebracht door middel van de gegevens voor fijnstof (PM<sub>10</sub>), stikstof (NO<sub>2</sub>) en ammoniak van het RIVM te analyseren. De gegevens zijn afkomstig van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten. Deze gegevens worden jaarlijks geactualiseerd.

Met betrekking tot het onderdeel fijnstof is een voorbeeldberekening uitgevoerd van een worst-case scenario van de bijdrage van een agrarisch bedrijf. Hieruit blijkt dat binnen 50 m van het bedrijf de voorgrondwaarden niet meer te onderscheiden zijn. Aangezien de achtergrondwaarden ver onder de wettelijke norm gelegen zijn en de voorgrondwaarden dermate snel neergeslagen zijn valt te concluderen dat de bijdrage van agrarische bedrijven in het aandeel fijnstof gering is. Derhalve is geen nader onderzoek naar dit onderdeel uitgevoerd.



### Figuur 20. Voorbeeldberekening Fijnstof

## Stikstofbelasting

Voor dit omgevingsaspect is berekend hoeveel uitbreidingsruimte agrarische bedrijven hebben wanneer ze overschakelen op de (BBT). Hierbij is er vanuit gegaan dat de stikstofbelasting niet zal toenemen. Deze analyse is uitgevoerd met het veebestand van de gemeente. In dit bestand zijn per bedrijf het aantal vergunde dieren, de x- en y-coördinaten en de stalsystemen weergegeven. De berekening is uitgevoerd met het programma Aeries.

Uit de milieutoetsing is naar voren gekomen dat de toepassing van BBT een forse vermindering van de emissie NH<sub>3</sub> ten opzichte van de vergunde situatie tot gevolg heeft. Indien alle bedrijven overschakelen op BBT kan binnen de vergunde emissie NH<sub>3</sub> de gezamenlijke oppervlakte aan stallen in theorie toenemen met circa 119 ha.

### Geurbelasting

Voor dit omgevingsaspect zijn de woningen die binnen de contouren van veehouderijen met dieren met een vaste en geen vaste geurafstand in beeld gebracht. Deze analyse is uitgevoerd met het veebestand van de gemeente zoals hierboven staat beschreven. Met dit bestand is een berekening in het programma V-Stacks 2010 uitgevoerd.

### Geluidbelasting

Voor het omgevingsaspect geluid zijn de woningen die binnen de contouren van de rijks- en provinciale wegen, het spoor en de agrarische bedrijven zijn gelegen in beeld gebracht. Voor de geluidsbelasting van de weg en het spoor is aangesloten bij de systematiek van het RIVM. Bij de geluidsbelasting van de agrarische bedrijven is een GIS analyse uitgevoerd waarbij is gekeken hoeveel woningen binnen de richtafstand van 50 m van agrarische bedrijven zijn gelegen. Deze richtafstand is conform de VNG-brochure.

### Risicosituatie

Voor het omgevingsaspect risicosituatie is op basis van de risicokaart in beeld gebracht hoeveel woningen binnen de veiligheidszone hoogspanning, PR-contour van en buisleiding, en/of een PR-contour van een transportroute gevaarlijke stoffen (rijksweg A1 en spoorlijn Deventer-Almelo) gelegen zijn.

### Milieuzonering

Voor het omgevingsaspect milieuzonering zijn de niet-agrarische bedrijven in het buitengebied in beeld gebracht. Hierna is met een GIS-analyse gekeken hoeveel woningen binnen de richtafstanden (conform de VNG-brochure) gelegen zijn.

### Water

Voor dit omgevingsaspect heeft een onafhankelijke expert de effecten van de ontwikkeling ten opzichte van de inrichting van het watersysteem, de waterkwaliteit en de waterkwantiteit op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht.

### Bodem en water

Voor dit omgevingsaspect heeft een onafhankelijke expert de effecten van de ontwikkeling ten opzichte van de bodemverontreiniging (microverontreiniging), de bodem- en grondwaterverontreiniging en de uitspoeling van nutriënten op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht.

### Licht

Voor dit omgevingsaspect is het effect van de ontwikkeling ten opzichte van de lichtuitstoot op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht.

### Klimaat

Voor dit omgevingsaspect is het effect van de ontwikkeling ten opzichte van het klimaat adaptief inrichten van de gemeente op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht. Hierbij is gekeken naar de mogelijkheid tot het toenemen van het verhard oppervlak.

Echter, aangezien de stresstest nog niet openbaar is, zal de stresstest in de eerst volgende actualisatie ronde worden meegenomen en zal in deze ronde nader worden ingegaan op dit onderwerp.

### Duurzaamheid

Voor dit omgevingsaspect is het effect van de ontwikkeling ten opzichte van hernieuwbare energie en hergebruik bestaande gebouwen op een kwalitatieve wijze in beeld gebracht.

De milieueffecten van het voornemen zijn in samenhang bepaald. Dit betekent dat bij de omschrijving en beoordeling van de effecten ook de schaal waarop de effecten elkaar versterken of verzwakken (cumulatie) is overwogen.

#### Leeswijzer rekenmodel veebestand

Als bijlage 5 is het rekenmodel van het veebestand opgenomen. In dit bestand zijn het aantal vergunde dieren per bedrijf met het desbetreffende stalsysteem en de emissie weergegeven. Hiernaast is berekend hoeveel dieren gehouden kunnen worden op basis van de best beschikbare techniek als dezelfde totale emissie is aangehouden. Als laatste is dit verschil weergegeven in het aantal dieren, de oppervlakte in m<sup>2</sup> per dier en de mogelijke toename van de bebouwing.

## 8 Milieutoetsing en beoordeling van het bijgestelde voornemen

### 8.1 Inleiding

Om de milieueffecten van het Omgevingsplan te kunnen beoordelen wordt in deze paragraaf ingegaan op de ontwikkelingen en de activiteiten die het plan mogelijk maakt. Ontwikkelingen in de landbouw zijn voor het planMER de meest relevante activiteiten. Onderzocht is welke andere activiteiten ook relevante milieueffecten kunnen hebben en daarom in de beoordeling moeten worden meegenomen.

In hoofdstuk 3 is een gebiedsbeschrijving en ambitiebepaling per deelgebied opgenomen. Op basis van een beschrijving van de huidige situatie, de omgevingskwaliteit (hoofdstuk 4) en botsproeven, is per deelgebied een voornemen geformuleerd. Dit voornemen beschrijft de ontwikkelruimte van het Omgevingsplan.

De botsproeven hebben ertoe geleid dat het Omgevingsplan conserverend van aard is. Wel is sprake van enige ontwikkelruimte voor agrarische bedrijven, mits dit niet leidt tot onaanvaardbare aantasting van landschappelijke waarden en nadelige milieueffecten. Tevens wordt ruimte geboden voor nevenfuncties, hergebruik van bestaande bebouwing en opwekking van duurzame energie, mits ook dit niet leidt tot onaanvaardbare aantasting van landschappelijke waarden en nadelige milieueffecten.

Hieronder volgt per thema een beknopte opsomming van de ontwikkelruimte.

#### Agrarische bedrijven

- uitbreiding van bedrijfsbebouwing is mogelijk;
- ten behoeve van de agrarische bedrijfsfunctie kunnen kuilvloerplaten en sleufsilos worden gerealiseerd;
- nevenactiviteiten in de vorm van een minicamping, boerderijkamers of boerderijappartementen zijn mogelijk;
- onder voorwaarden kan een tweede bedrijfswoning worden gerealiseerd;
- voor de eigen energievoorziening kan een mestvergistingsinstallatie worden gerealiseerd.

#### Wonen

- een karakteristiek of monumentaal bouwwerk kan ten behoeve van wonen worden gebruikt.

#### Recreatie

- centrale, dagrecreatieve of sanitaire voorzieningen kunnen worden uitgebreid of gebouwd ten behoeve van verblijfsrecreatie;
- een plattelandsappartement kan in een karakteristiek bijbehorend bouwwerk worden gerealiseerd;
- in voormalige agrarische bedrijfsbebouwing kunnen nieuwe verblijfsrecreatieve functies worden gerealiseerd;
- binnen bestaande bouw mogelijkheden kunnen bijzondere vormen van verblijfsrecreatie worden gerealiseerd op de flanken van de Holterberg.

#### Overige bedrijven

- uitbreiding van bedrijfsbebouwing is onder voorwaarden mogelijk;
- bedrijven tot en met milieucategorie 2 zijn onderling uitwisselbaar;
- buitenopslag is onder voorwaarden mogelijk.

#### Duurzame energie

- bij een agrarisch bedrijf kan duurzame energie worden opgewekt met zonnepanelen in een veldopstelling, windturbines op het dak voor eigen gebruik, een windmolen voor eigen gebruik;
- bij een niet-agrarisch bedrijf kan duurzame energie worden opgewekt met zonnepanelen in een veldopstelling en windturbines op het dak voor eigen gebruik;
- bij een woning kan duurzame energie worden opgewekt met zonnepanelen in een veldopstelling en windturbines op het dak voor eigen gebruik.

#### Evenementen

- onder voorwaarden kan een evenement worden georganiseerd.

## 8.2 Water

### 8.2.1 Beleid

#### 8.2.1.1 Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water vormt de basis voor de waterstrategie van de Europese Unie. Alle typen en bestemmingen van water vallen onder Europese regelgevingen, waardoor het duurzame en het geïntegreerde beheer van de Europese en daarmee ook van de Nederlandse wateren sterk verbetert. De Kaderrichtlijn Water heeft de volgende doelstellingen:

- het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de aquatische ecosystemen;
- het bevorderen van het duurzaam gebruik van water op basis van de bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn;
- zorgen dat de gepaste hoeveelheid water beschikbaar is waar en wanneer dit nodig is.

Voor het duurzaam en geïntegreerd gebruik en het beheer van het water zijn in de Kaderrichtlijn Water enkele vertrekpunten vastgesteld. Zo worden alle Europese wateren krachtens de richtlijn beschermd, wordt een resultaatsverplichting opgelegd om de doelstelling 'goede water-toestand' te behalen en moet ter ondersteuning daarvan de wetgeving worden gestroomlijnd. Ten aanzien van beleidsvorming moet de burger nauwer bij het waterbeheer worden betrokken. Het uiteindelijke doel van de Europese Kaderrichtlijn Water is het vergroten van de kwaliteit van waterecosystemen in de lidstaten van de Europese Unie.

In Nederland heeft de rijksoverheid de Europese Kaderrichtlijn Water in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten vertaald. Belangrijk uitvloeisel is het opstellen van 'stroomgebiedsbeheerplannen', waarin staat omschreven op welke wijze de waterkwaliteit in het betreffende stroomgebied kan worden verbeterd. De gemeente Rijssen-Holten is gelegen in het stroomgebied Rijn-Oost. In 2015 had de nagestreefde ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater bereikt moeten zijn. Deze doelen zijn niet bereikt.

Voor de KRW waterlichamen hebben de waterschappen een resultaatsverplichting om de maatregelen uit te voeren die nodig zijn om in 2027 de vastgestelde waterkwaliteitsdoelen te behalen. Voor de komende periode zijn daarom nieuwe maatregelen ontwikkeld, om de doelen alsnog te bereiken.

#### 8.2.1.2 Nationaal Waterplan

De Vierde Nota Waterhuishouding is op 22 december 2009 vervangen door het Nationaal Waterplan. Dit is de nieuwe planvorm op Rijksniveau op basis van de nieuwe Waterwet. Het Nationaal Waterplan vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding, waarbij veel van het ingezette beleid uit deze nota's wordt voortgezet. Het Nationaal Waterplan heeft de status van een structuurvisie voor de ruimtelijke aspecten op basis van de Wet ruimtelijke ordening. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het

ationale waterbeleid. Er komen nieuwe normen op basis van overstromingskansen die per dijkkringgebied zullen worden vastgesteld.

#### **8.2.1.3    *Provinciaal / regionaal beleid Waterbeheerplannen Waterschappen 2016-2021***

De gemeente Rijssen-Holten valt in het beheersgebied van drie waterschappen. Het grootste deel (oostelijke ca. 2/3<sup>e</sup> deel) valt onder het waterschap Vechtstromen. Het zuidwestelijke deel onder het waterschap Rijn en IJssel en het noordwestelijke deel onder het waterschap Drents Overijsselse Delta. Er is veel onderlinge afstemming tussen de waterschappen. Op hoofdlijnen komt het beleid op het volgende neer:

De inrichting van het watersysteem, de oppervlaktewaterpeilen en het onderhoud zijn erop gericht om in normale weersomstandigheden de gebruikers en de ruimtelijke functies van het gebied zo goed mogelijk te bedienen met in achtname van de natuurlijke kenmerken van het watersysteem en de gewenste waterkwaliteit. Daarnaast werken de waterschappen aan een klimaatbestendiger watersysteem, zodat er ook in lange perioden van droogte en bij extreme neerslag zo min mogelijk overlast en schade ontstaat. Voor heel droge of natte situaties treffen we op maat gemaakte maatregelen. Daarover zijn landelijke of regionale afspraken gemaakt, zoals over de zoetwatervoorziening in droge tijden en de afspraken in het landelijke Bestuursakkoord Water voor natte omstandigheden.

##### ***Waterkwantiteit***

De waterschappen hebben met het project Zoetwatervoorziening Oost-Nederland (ZON) samen met de provincies en gebruikers een regionale uitwerking gegeven aan het landelijke Deltaplan, voor het onderdeel zoetwater. De partners hebben een strategie opgesteld voor de zoetwatervoorziening om de nadelige gevolgen van watertekorten te beperken. Kern van deze strategie is de trits maatregelen die bestaat uit: sparen - aanvoeren - adapteren en accepteren. De samenwerking is in 2014 bekrachtigd met een gezamenlijke Intentieverklaring, waarmee duidelijk is geworden wat de regio's zelf gaan doen voor de zoetwatervoorziening en welke ondersteuning daarbij van het Rijk wordt gevraagd. De waterschappen gaan op basis van deze verklaring en het opgestelde programma de beoogde aanpak en maatregelen uitwerken en uitvoeren.

##### ***Waterkwaliteit***

Een goede inrichting en de juiste hydrologische condities zijn belangrijke voorwaarden voor een gezond watersysteem. Water schoon krijgen en houden kunnen de waterschappen niet alleen. Samen met partners en gebruikers van water wordt dit aangepakt, ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid. Er wordt samen gewerkt met gemeenten om in een vroeg stadium strategieën te ontwikkelen die de afvalwaterketen verbeteren, en met agrariërs om uitstoot van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar het grond- en oppervlaktewater te verminderen. Doelstellingen voor een gezond en schoon watersysteem in de planperiode 2016-2021 zijn:

- Een goede ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater;
- Een chemische kwaliteit die aansluit bij de ecologische eisen en gebruik van het oppervlaktewater;
- Een goede specifiek benoemde kwaliteit voor een aantal categorieën wateren, waaronder grondwater, stedelijk water, zwemwater en waardevolle wateren.

De waterschappen streven verder naar een duurzame en gezonde visstand die past bij het karakter, de doelstellingen en functies binnen het beheergebied. Met de Rijn Oost waterschappen wordt een afgestemd visbeleidsplan opgesteld, in samenspraak met de Visstandsbeheercommissies. Bij (landelijk) innovatief onderzoek in STOWA-verband en/of onderzoeksinstituten dragen waterschappen bij door inbreng van kennis en data. Daarnaast worden diverse KRW maatregelen uitgevoerd:



- Beekherstel-maatregelen die het watersysteem natuurlijker maken, zoals het aanpassen van de hydrologie in het brongebied, aanpassing van het lengte- en dwarsprofiel van de beek en het inbrengen van dood hout.
- Aanleg natuurvriendelijke oevers. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers ontstaat er ruimte voor veel verschillende soorten water- en oeverplanten. Daardoor ontstaan ook weer kansen voor levensgemeenschappen die hiermee samenhangen, zoals macrofauna en vissen. Daarnaast zijn natuurvriendelijke oevers van belang voor kleine zoogdieren, insecten en vogels als leefgebied, schuilgelegenheid en verbindingszone. Deze maatregel kan ook een positief effect hebben op de verbetering van de waterkwaliteit door vermindering van de nutriëntenbelasting en invloed van gewasbeschermingsmiddelen.
- Vispasseerbaar maken van kunstwerken. Veel oppervlaktewater vervult een functie in het ecologisch netwerk of als verbindingszone voor vissen. Obstakels zoals stuwen worden daarom vispasseerbaar gemaakt. Daardoor kunnen vissen weer vanuit de Rijkswateren naar paaigebieden in de regio en in Duitsland zwemmen.
- Natuurvriendelijk onderhoud. Extensief (minder en slimmer) onderhoud van de watergangen bevordert de variatie in wateren oeverplanten. Op grond van 'risicogestuurd' beheer, bekijkt het waterschap welke watergangen hiervoor in aanmerking komen. Het onderhoud moet zoveel mogelijk afgestemd worden op de doelen van natuurvriendelijke oevers of beken.

#### **8.2.1.4 Gemeentelijk beleid**

##### **Watervisie 2009**

In 2009 is de Watervisie van de gemeente Rijssen-Holt en vastgesteld. De visie moet sturing geven aan het (ruimtelijke) waterbeleid van zowel gemeente als waterschappen. Voor de Watervisie zijn de volgende doelen geformuleerd:

1. Een aansprekende middellange termijn visie die ruimtelijk is uitgewerkt en is gebaseerd op een gedegen inventarisatie van de waterhuishouding en het bestaande en toekomstige waterbeleid.
2. Bestuurlijke en wettelijke verankering van het waterbeleid bij de gemeente en haar waterpartners.

Het grondgebied van de gemeente Rijssen Holt en is verdeeld in deelgebieden. Per deelgebied is beschreven wat de kansen en knelpunten zijn. Deze vormen de basis voor de Watervisie. De visie bestaat vervolgens uit een ontwikkelkaart per deelgebied waarop de gewenste ontwikkelingen in het gebied worden geschetst.

##### **Gemeentelijk rioolplan**

Eind 2018 is het gemeentelijk rioolplan (ontwerp) gepubliceerd. In het plan is beschreven hoe de gemeente invulling geeft aan de gemeentelijke watertaken. Het inzamelen en verwerken van afvalwater en hemelwater is een taak van de gemeente. Het waterschap zorgt vervolgens voor de zuivering van het afvalwater. Tevens heeft de gemeente een regierol in de aanpak van structurele grondwateroverlast in het stedelijk gebied.

#### **8.2.2 Beoordelingskader**

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van het milieuaspect water worden beoordeeld ten aanzien van de inrichting van het watersysteem, de waterkwaliteit en waterberging en afvoer.

##### *Inrichting watersysteem*

In het beleid wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit en naar grotere veiligheid van het watersysteem. Beide worden beïnvloed door de inrichting van het watersysteem. Bij een verandering

in de inrichting van het watersysteem dient er rekening mee te worden gehouden welk effect dat heeft op de waterkwaliteit en op de veiligheid van het watersysteem.

#### *Waterkwaliteit*

Het beleid is erop gericht de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Deze kwaliteit wordt beïnvloed door de mate van verontreiniging. Om de oppervlaktewaterkwaliteit niet te laten verslechteren, moet verontreiniging worden voorkomen. Activiteiten in de landbouw zijn een grote bron van oppervlaktewaterverontreiniging. Het thema grondwater is opgenomen in het hoofdstuk 'Bodem en grondwater'.

#### *Waterkwantiteit*

De waterberging en de afvoercapaciteit van een watersysteem bepalen mede de kans op inundatie vanuit het oppervlaktewater. In het beleid wordt ernaar gestreefd om de veiligheid van het watersysteem te verbeteren. Het watersysteem wordt veilig geacht als de kans op inundatie lager is dan de gestelde inundatienorm. Wanneer de hoeveelheid waterberging of de afvoercapaciteit verandert, verandert de kans op inundatie en daarmee de veiligheid van het watersysteem.

**Tabel 8. Beoordelingskader water**

| Criterium               | Methode     |
|-------------------------|-------------|
| Inrichting watersysteem | kwalitatief |
| Waterkwaliteit          | kwalitatief |
| Waterkwantiteit         | kwalitatief |

### **8.2.3 Huidige situatie**

#### **Inrichting watersysteem**

Ook de waterhuishouding van het oppervlaktewater hangt nauw samen met de hoogteligging en de helling van het gebied. De oppervlaktewaterstromen in Rijssen-Holten worden voor een groot deel door de hoofdgrondwaterstroming bepaald door het hoogteverschil tussen Sallandse Heuvelrug (infiltratiegebied) en de lager gelegen ontginningsgebieden ten westen en oosten van de flanken van de heuvelrug (kwelgebied). Grondwater stroomt van de hogere infiltratiegebieden af en komt deels weer boven in de lagere kwelgebieden. De kwel wordt afgevoerd via drie oppervlaktewatersystemen: de Regge in het noordoosten, afvoer in noordelijke richting, de Soestwetering in het noordwesten, afvoer in westelijke richting, en de Schipbeek in het zuidwesten, afvoer in westelijke richting.

Om het land geschikt te maken voor landbouw en bebouwing is een groot aantal sloten gegraven. Om het oppervlaktewatersysteem te kunnen sturen, zijn stuwen, gemalen en verdeelwerken gerealiseerd. Stuwen reguleren het peil en verminderen de stroomsnelheid. De huidige natuurwaarde van heide, bos, veen en beken is sterk afhankelijk van de bron- en kwelgebieden en stromend water. De intensieve ontwatering zorgt ervoor dat in droge periodes verdroging optreedt in natuurgebieden. Ook de landbouw ondervindt tijdens de droge periodes hinder van deze verdroging. Meer benedenstrooms kan bij hoge afvoeren juist wateroverlast optreden. Een dicht slotenpatroon is vooral aanwezig in Middelveen en Overtoom. Het gebied ten westen van Holten kent een iets minder dicht slotenpatroon (Holterbroek en Dijkermaten).

#### **Waterkwantiteit**

Met waterkwantiteit gaat het met name om het vasthouden van water, bergen, afvoeren, het regelen van de oppervlakte- en grondwaterpeilen en het bieden van bescherming tegen droogte en overstromingen. In het verleden zijn tal van ingrepen uitgevoerd om de waterkwantiteit te beïnvloeden. Met ingrepen

worden alle handelingen bedoeld die zijn uitgevoerd in het afwaterend gebied of in de waterloop zelf. Deze ingrepen zijn en worden gedaan om de functies in het gebied zoveel mogelijk te dienen:

- Waterinname door landbouw: Een deel van het water wordt gebruikt door de landbouw en komt daarmee niet ten goede aan het waterpeil in de beken;
- Stuwen, sluizen en andere barrières: Door de normalisatie van de beken in de jaren vijftig en zestig zijn veel stuwen aangebracht in de bovenlopen. Deze vormen een obstakel voor vismigratie;
- Kanalisatie en normalisatie: In het verleden zijn in de ruilverkavelingen de beken grotendeels rechtgetrokken en verlegd. Daarbij is ook het profiel aangepast. Het oorspronkelijke beekprofiel is veranderd in een 'rechte bak'. De verandering is met name gedaan om voor de landbouw een goede ontwatering en afwatering te garanderen;
- Aantasting natuurlijke inundatiezones: Met het rechtekken van de beken in combinatie met het peilbeheer zijn ook de mogelijkheden om te inunderen verdwenen;
- Aan- en afkoppelen stroomgebieden: Oorspronkelijk werden de bovenlopen gevoed door venen. In de huidige situatie zijn de venen afgegraven of is de koppeling tussen veen- en bovenloop verdwenen;
- Peilbeheer: Het peilbeheer in dit gebied wordt geregeld middels een groot aantal stuwen. Middels het stelsel van stuwen kan het waterpeil in grote mate worden gecontroleerd en worden aangepast naar de behoefte van het gebied. Vaak wordt een peilbeheer gehanteerd ten gunste van de landbouw (laag in de winter, hoog in de zomer). Dit vormt een aanzienlijke belasting aangezien in een natuurlijke situatie het peil in de winter hoger zou zijn dan in de zomer en schommelingen op natuurlijke wijze zouden verlopen;
- Wateraanvoer: Ten behoeve van de landbouw en het op peil houden van de waterstand van de beken wordt water aangevoerd van buiten het gebied.

### **Waterkwaliteit**

In het algemeen is de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater in Rijn-Oost de planperiode 2010-2015 niet sterk veranderd. Op dit moment voldoen circa 60% van de Rijn-Oost waterlichamen aan de normen voor prioritaire stoffen. In meer dan 40% van de waterlichamen zijn er plaatselijk overschrijdingen voor specifiek verontreinigende stoffen, in veel gevallen voor één of enkele stoffen (zie bijlage 3). Er zijn sterke regionale verschillen. Verdere verbetering van de chemische waterkwaliteit stagneert. Er zitten op veel plaatsen nog steeds te veel voedingsstoffen in het water. Ook microverontreinigingen zoals resten van gewasbeschermingsmiddelen, PAK's, barium en kobalt overschrijden nog te vaak de normen. Doordat zuiveringen in Salland en Twente veelal lozen op kleine watersystemen heeft het effluent van de zuivering zeker in droge periodes relatief veel invloed op de waterkwaliteit.

De belangrijkste belasting is afkomstig van bestrijdingsmiddelen en nitraat en fosfaat door bemesting. Deze belasting is lokaal van invloed op oppervlaktewaterlichamen en grondwaterwinningen (regionale testen). Hoge stikstof en fosfaatgehalten bemoeilijken het behalen van de nutriënt doelen. Verontreiniging met polycyclische aromatische koolwaterstoffen ten gevolge van het verkeer en industrie leidt tot overschrijding van de PAK richtwaarde en verhindert het behalen van de goede chemische toestand. De vijf in het plangebied voorkomende KRW waterlichamen worden hieronder kort besproken.

In de bijlage is een verkorte versie van de KRW factsheets opgenomen. Voor de komende planperiode worden diverse KRW maatregelen wel voorzien. Een groot knelpunt hierbij is dat maatregelen die gunstig zijn voor de KRW doelen ongunstig zijn voor het landbouwkundig beheer en/of voldoende drooglegging voor andere (stedelijke) functies. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om maatregelen als peilverhoging, waterberging, hermeandering en het terugdringen van bestrijdingsmiddelen. Per waterlichaam en

locatie worden belangen tegen elkaar afgewogen. Deze nadere informatie is terug te vinden in de KRW factsheets.

#### *Elsenerbeek*

Een langzaam stromende, heringerichte voormalige gekanaliseerde beek, ten westen van Rijssen op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Regge. De beek kent een vast peilbeheer. Grondgebruik: 47% landbouw, 49% bos/natuur en 4% stedelijk. Het afwateringsgebied is 4023 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 6,7 km. De Elsenerbeek maakt deel uit van het vismigratie netwerk. De beek is niet bereikbaar, maar veelal wel passeer voor vis. De beek is permanent watervoerend, zwak stromend, echter in droge zomers mogelijk stagnant. Er zijn geen onderhoudspaden. De beek is beekdalbreed natuurlijk heringericht. De oevers zijn voor ca. 40% begroeid met struiken en bomen. De beek is bereikbaar en heeft vrije oevers voor planten en dieren. De maatregelen zijn erop gericht het aandeel karakteristieke riviersoorten te laten toenemen door de stromingscondities te verbeteren, de habitatdiversiteit te vergroten en de passeerbaarheid te realiseren. Het gaat daarbij volgens de KRW om soorten als kwabaal, serpeling, vlottende waterranonkel, bosbies, zwarte els en breedscheenjuffer. De biologische kwaliteitsparameters zijn momenteel ontoereikend, ook zijn de specifiek verontreinigende stoffen te hoog (2018, zie bijlage). De inschatting is dat de KRW toestand sterk zal verbeteren en dat in 2021 de KRW doelen kunnen worden gehaald.

#### *Midden Regge*

Een langzaam stromend riviertje op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Regge en de Vecht. Dit deel van de Regge stroomt maar voor een klein deel langs het plangebied ten noordoosten van Rijssen. De rivier is permanent watervoerend vanwege effluent en waterinlaat uit het Twenthekanaal. De rivier heeft veel stuwen en kent een vast peilbeheer. De rivier is genormaliseerd en oude meanders zijn veelal afgesneden. Grondgebruik: 57% landbouw, 27% bos/natuur en 16% stedelijk. Het afwateringsgebied is 9.882 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 29 km. De Midden Regge behoort tot het vismigratie netwerk. De rivier is bereikbaar, maar matig passeerbaar voor vis. De rivier is ook in droge zomers permanent watervoerend. Er is geen vrije afstroming. Er wordt een vast peil gehanteerd. De beek, kan binnen zones van 2 x 10 meter, vrij meanderen (75% van de beeklengte). De oevers zijn begroeid met struiken en bomen (40 % beeklengte). Er zijn geen onderhoudspaden. De beek is bereikbaar en heeft via de oevers een vrije transportbaan voor planten en dieren. De maatregelen zijn erop gericht het aandeel karakteristieke riviersoorten te laten toenemen door de stromingscondities te verbeteren, de habitatdiversiteit te vergroten, inundaties te laten plaatsvinden, oude meanders weer aan te sluiten en de bereikbaarheid te verbeteren. Het gaat daarbij volgens de KRW om soorten als kopvoorn, kwabaal, bittere wilg, kleine water eppe, beekrombout en waterwants. Voor de vispopulatie in de Midden Regge betekent dit een verschuiving van de huidige visstand (die gedomineerd wordt door soorten van stilstaand water) naar een vispopulatie die voor een belangrijk deel bestaat uit rheofiele (stromings-minnende) soorten en soorten die van nature van en naar zee migreren. Op termijn zijn soorten als sneep, Europese meerval en rivierprik niet uit te sluiten. De biologische kwaliteitsparameters zijn momenteel ontoereikend, ook zijn de specifiek verontreinigende stoffen te hoog (2018, zie bijlage 3). Daarnaast is voor de Midden Regge ook sprake van een te hoge belasting met stikstof en fosfaat. De inschatting is dat de KRW toestand de komende jaren zal verbeteren.

#### *Soestwetering*

Een langzaam stromende wetering ten noordwesten van Holten, in een afwisselend gebied met graslanden, akkerland en bos. De Soestwetering mondt uit in het Overijssels kanaal. De biologische kwaliteitsparameters worden momenteel niet gehaald. Ook de specifiek verontreinigende stoffen zijn te hoog. Voor 2021 wordt een verbetering verwacht.

### *Witteveens leiding*

Een langzaam stromende wetering in agrarisch gebied. Deze leiding is eigenlijk een noordelijke tak van de Soestwetering en mondt, noordelijk van deze wetering, ook uit in het Overijssels Kanaal. De biologische kwaliteitsparameters worden momenteel niet gehaald en er zijn te hoge concentraties specifiek verontreinigende stoffen. Voor 2021 wordt een verbetering voorzien.

### *Schipbeek*

Tot het waterlichaam Schipbeek behoort ook het benedenstroomse deel van de Buurserbeek vanaf de N18 Haaksbergerstraat. Het Oostelijke bovenstroomse deel is het waterlichaam Buurserbeek. De Buurserbeek ontspringt in Duitsland (Duitse deel heet Ahauser Aa). Bij Deventer mondt de Schipbeek uit in de IJssel. Het waterpeil in de Schipbeek is relatief hoog om landbouwgebieden van water te voorzien. Bij droogte wordt het waterpeil op hoogte gehouden en de watergang doorgespoeld met water uit het Twentekanaal. Daarnaast wordt bij hoge afvoeren en bij calamiteiten het water van de Schipbeek afgelaten op het Twentekanaal. In de Schipbeek vormt het effluent van de RWZI Holten en de RWZI Ahaus in Duitsland nog een bron van wateraanvoer. Er zijn geen IBA's. De biologische kwaliteitsparameters zijn momenteel toereikend. De stikstofbelasting is matig en de concentraties kobalt en nikkel zijn te hoog evenals andere specifiek verontreinigende stoffen (zie bijlage 3). Voor 2021 wordt een verbetering voorzien.

### *Oude Schipbeek*

Het waterlichaam Oude Schipbeek behoort tot de KRW categorie "Rivieren". Het waterlichaam is een langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand. De Oude Schipbeek, heeft een lengte van 10,3 km en een stroomgebied van 4.608 hectare. Het waterlichaam bestaat uit één watergang, het bovenstroomse deel heet de Groteboers-watergang. De Oude Schipbeek mondt uit in de Schipbeek. Om het peil te regelen zijn in het waterlichaam Oude Schipbeek 3 regelbare stuwen waarvan er geen vis-passeerbaar zijn. Met deze stuwen worden in de Oude Schipbeek per peilvak meerdere streefpeilen gehanteerd. Het waterlichaam Oude Schipbeek is het gehele jaar watervoerend. Tijdens droge periodes wordt water vanuit de Schipbeek ingelaten. In het stroomgebied van de Oude Schipbeek liggen geen RWZI's of IBA's. De biologische kwaliteitsparameters worden momenteel niet gehaald voor vis. Daarnaast zijn de concentraties specifiek verontreinigende stoffen te hoog waaronder kobalt en zink. Voor 2021 wordt een verbetering voorzien.

## **8.2.4 Effectbeschrijving en beoordeling**

Veel onderdelen van het voornemen hebben geen invloed op de waterkwantiteit en waterkwaliteit. In het voornemen is opgenomen om, net als in het geldende bestemmingsplan, een zonering op te nemen voor grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden. Verder is de ambitie voor alle deelgebieden om water langer vast te houden in het kader van klimaatadaptatie. Ontwikkelingen die hierbij horen, bijvoorbeeld de inrichting van een waterbergingsgebied, gaan altijd via een buitenplanse procedure.

### **Inrichting watersysteem**

Op de inrichting van het watersysteem en de afvalwateraansluiting op riolering en zuivering hebben de activiteiten die zijn toegestaan in het Omgevingsplan nagenoeg geen effect. Het effect op dit criterium wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

### **Waterkwaliteit**

Een toename van de stikstofdepositie in de directe omgeving van een veehouderij, die wordt uitgebreid, leidt tot een toename van het stikstofgehalte van de bodem in de directe omgeving van deze veehouderij en tot een toename van de uitspoeling van nutriënten vanuit de bodem naar het oppervlaktewater. Deze verhoging zou kunnen leiden tot een verlaging van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Zoals in de voorgaande paragrafen al is aangegeven is de uitbreiding van de veestapel gebonden aan strenge

landelijke regelgeving. Ook in het kader van het Omgevingsplan kan uitbreiding van de veestapel alleen binnen de best beschikbare technieken plaatsvinden. Dit geldt voor het gehele grondgebied van de gemeente. Het effect van het voornemen op de waterkwaliteit wordt daarom beoordeeld als gering negatief (0/-). Mogelijke uitbreidingen van de veestapel zijn zo geregeld dat er geen depositietoename van stikstof plaats mag vinden in de verzurings-gevoelige Natura 2000-gebieden, maar ook niet daarbuiten. Het effect op de waterkwaliteit is daarom 0.

### Waterberging en -afvoer

Doordat uitbreiding van agrarische activiteiten mogelijk worden gemaakt door het Omgevingsplan, is ook uitbreiding van verhard oppervlak (bijvoorbeeld door bebouwing of bestraten van erf) een te verwachten gevolg. Ook de aanleg van zonnepanelen en/of andere bouwwerken kan er voor zorgen dat water minder snel infiltreert. Vergroting van het verhard oppervlak leidt tot een versnelde afstroom van de neerslag naar het oppervlaktewater en daarmee tot een toename van de piekafvoer. Een hogere piekafvoer resulteert in een snellere stijging van de waterstand tijdens neerslagsituaties. Dit verhoogt de kans op inundatie. Als door deze verhoging plaatselijk de inundatienormen niet meer worden gehaald, dan kunnen aanvullende maatregelen worden genomen, zoals het vergroten van de bergingscapaciteit. Omdat deze maatregelen in het buitengebied gemakkelijk kunnen worden genomen en in relatieve zin de uitbreidingsmogelijkheden beperkt zijn, wordt het effect op waterberging en -afvoer als licht negatief (0/-) beoordeeld voor alle deelgebieden behoudens het stuwwallencomplex: Hier zijn vrijwel geen agrarische bedrijven gelegen. Het effect wordt hier beoordeeld als 0. Voor alle deelgebieden geldt als doel het langer vasthouden van water in het kader van klimaatadaptatie. Omdat het Omgevingsplan hier nog niet concreet op stuurt maar alleen nieuwe ontwikkelingen hierop toetst, is het effect van dit doel als neutraal (0) beoordeeld.

**Tabel 9. Effectbeoordeling water**

| Criterium               | Voornemen           |                      |                                     |                        |                 |
|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|                         | Stuwwalcomplex      | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap | Kampenlandschap |
| Inrichting watersysteem | 0                   | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |
| Waterkwaliteit          | 0 Holterberg<br>0/- | 0/-                  | 0/-                                 | 0/-                    | 0/-             |
| Waterberging en afvoer  | 0                   | 0/-                  | 0/-                                 | 0/-                    | 0/-             |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

### 8.2.5 Mitigerende maatregelen

Vanwege het uitblijven van noemenswaardige effecten, zijn geen nadere maatregelen nodig. Bij uitbreiding van agrarische bebouwing of bebouwing van andere aard, kan de voorwaarde worden gesteld dat overtollige bebouwing wordt gesloopt en verharding wordt geminimaliseerd. Dit heeft een positief effect op de hoeveelheid oppervlakte- en grondwater aangezien het water op deze manier langer kan worden vastgehouden. Ook kan extra waterberging op of grenzend aan het bouwperceel worden gecreëerd.

### 8.2.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de

milieueffecten wat betreft water geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

## 8.3 Bodem en grondwater

### 8.3.1 Beleid

#### 8.3.1.1 *Rijksbeleid*

##### **Wet Bodembescherming**

In Nederland is voor de bescherming van de bodem (grond en grondwater) en de aanpak van bodemverontreiniging de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het bodembeleid in Nederland is sterk in beweging. Belangrijke thema's zijn: functiegericht saneren, decentralisatie van taken, verdergaande verschuiving van overheidsfinanciering naar marktfinanciering en deregulering. In 1997 is het kabinetsstandpunt Koerswijziging Bodemsaneringsbeleid verschenen. Met de hierin voorgestelde saneringsaanpak wordt aangesloten bij de (toekomstige) functie van de desbetreffende verontreinigde locatie. Bij de uitvoering van werken wordt gestreefd naar hergebruik van schone dan wel diffuus licht verontreinigde grond. Uitgangspunt bij bodembescherming is het 'stand still'-principe. Wat schoon is, moet schoon blijven. Hiermee is bepaald dat er geen nieuwe verontreinigingen mogen ontstaan en dat de bestaande verontreinigingen niet verder mogen uitbreiden.

In december 2003 heeft staatssecretaris Van Geel van het Ministerie van VROM de Tweede Kamer in een brief nader geïnformeerd over de volgende stap in de vernieuwing van het bodem-beleid. De bodem wordt daarin gezien als een dynamisch systeem met chemische, fysische en biologische kenmerken en niet (langer) als een statisch compartiment. Een duurzaam bodemgebruik, een consistent (uitgevoerd) bodembeleid en het onderkennen van samenhangen met andere gebieden van overheidszorg zijn de peilers voor het vormgeven van dat vernieuwde bodembeleid.

Op 1 januari 2006 is de nieuwe Wbb in werking getreden. Eerder genoemde beleidsvernieuwing werd hierin verankerd. De Wet bodembescherming is gewijzigd omdat er wijzigingen in beleid zijn op het gebied van bodemsanering. Dit zijn met name aanpassingen van de saneringsdoel-stelling en de saneringsprocedure, de invoering van de saneringsplicht voor eigenaren of erfpachters van bedrijfsterreinen en de financiële aspecten van bodemsanering.

##### **Besluit Bodemkwaliteit**

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Dit besluit zorgt voor een betere balans tussen een gezonde bodemkwaliteit en ruimte voor maatschappelijke ontwikkelingen, zoals natuur en landbouw. Het besluit bevat regels voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Voortaan zijn alle partijen (zoals producenten, tussenhandelaren en leveranciers) verantwoordelijk voor de kwaliteit van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Bovendien worden eisen gesteld aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden en aan bodemonderzoeken. Voor agrarische ondernemers gelden enkele vrijstellingen. Maatschappelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw of reconstructies, zijn vaak de motor achter het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Het mogelijk maken van deze ontwikkelingen zonder de bodem of het oppervlaktewater te schaden, is het doel van het Besluit.

#### 8.3.1.2 *Provinciaal/regionaal beleid*

##### **Omgevingsverordening Overijssel 2019**

Binnen de gemeente zijn twee grondwaterbeschermingsgebieden (winlocaties) gelegen: rondom de waterwinlocatie Espelose Broek en rondom de waterwinlocatie Holten. Dit eerste gebied beslaat vrijwel de gehele Dijkstermaten. De winning en de aanwezigheid van de landbouw hebben er voor gezorgd dat er



wateraanvoer in het gebied nodig is. De wateraanvoer en de aanwezigheid van de landbouw hebben echter een negatieve invloed op de waterkwaliteit van de watergangen. De gebieden rondom de grondwaterbeschermingsgebieden zijn in het geldende bestemmingsplan aangeduid als intrekgebied. In de omgevingsverordening worden regels gesteld ter bescherming van de grondwaterkwaliteit. Functies, die een risico vormen voor de grondwaterkwaliteit, zijn ongewenst in de grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden. Nieuwe grote of grootschalige risicovolle functies in grondwaterbeschermingsgebieden zijn in principe niet toegestaan.

#### **Nota bodembeheer regio Twente**

In oktober 2018 is de regionale Nota bodembeheer regio Twente vastgesteld. Veertien gemeenten en waterschap Vechtstromen hebben de Nota opgesteld. De Nota bevat de voorwaarden die gelden voor het ontgraven en toepassen van grond en baggerspecie binnen het grondgebied van de deelnemende gemeenten.

#### **8.3.2 Beoordelingskader**

Zowel het Europees beleid, het nationaal beleid als het regionaal beleid zijn erop gericht om de kwaliteit van de bodem en het grondwater te beschermen en te verbeteren. Voor grondwater geldt dit ook voor de kwantiteit. Om te beoordelen of de activiteiten die zijn toegestaan op grond van de bestemmingsplannen, in lijn zijn met het beleid, zijn de volgende criteria ten aanzien van bodem en grondwater opgesteld waarop de activiteit wordt beoordeeld: risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen), uitspoeling van nutriënten en verontreiniging bodem en grondwater.

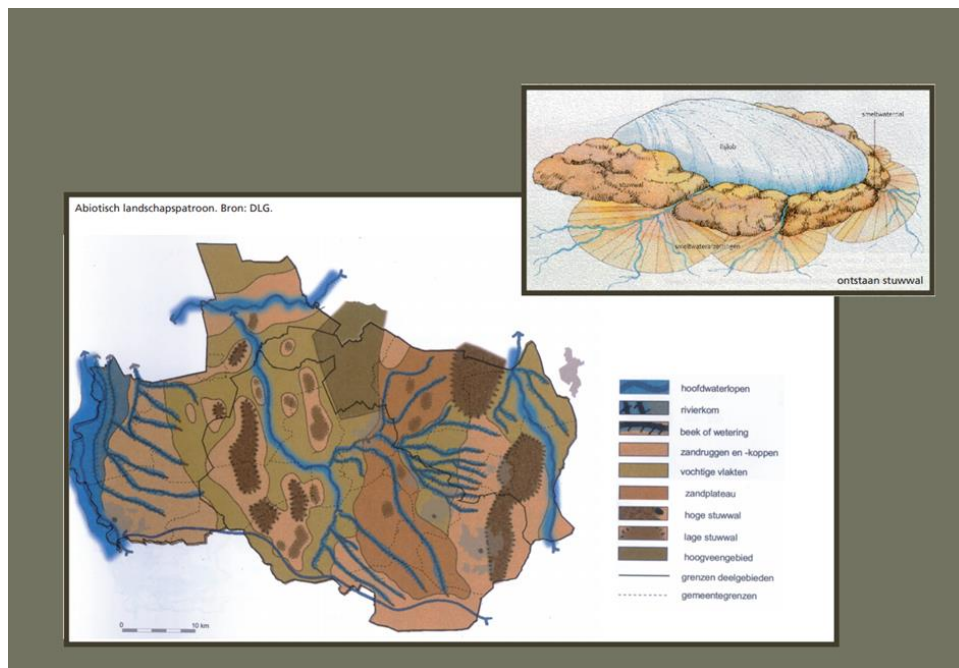
**Tabel 10. Beoordelingskader bodem en grondwater**

| <b>Criterium</b>                                        | <b>Methode</b> |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen) | Kwalitatief    |
| Bodem- en grondwaterverontreiniging                     | Kwalitatief    |
| Uitspoeling van nutriënten                              | Kwalitatief    |

#### **8.3.3 Huidige situatie**

##### **Geomorfologie**

Rijssen-Holten heeft een gevarieerde geomorfologische ondergrond en daardoor een gevarieerde verschijningsvorm. De Holterberg, de Rijsserberg en Beuseberg, onderdelen van het stuwwalcomplex Sallandse Heuvelrug, vormen een kenmerkend onderdeel van de ondergrond van de gemeente. Het gebied van de stuwwallen heeft een hoge aardkundige waarde. De stuwwallen bestaan uit zandgronden die nu zijn begroeid met heide en bos. De rest van de gemeente bestaat uit dekzandvlakten en beekdalen. De dekzandvlakten zijn vooral van betekenis als locaties van vroege bewoning en ontginning. Grote reliëfverschillen zijn in de dekzandvlakten in de loop der jaren vaak geëgaliseerd om de productieomstandigheden van de landbouw te verbeteren.



*Figuur 21. Geomorfologie Salland en Twente (Bron LOP Rijssen-Holten)*

### **Bodem**

De geomorfologische bodemopbouw van Rijssen-Holten is vooral in de voorlaatste en laatste ijstijd ontstaan. Het landschap vormde door de druk van het ijs het sterk geaccidenteerd landschap met hoge ruggen (stuwwallen) en lager gelegen bekkens. Na de voorlaatste ijstijd liepen de bekkens vol met zeewater dat in de laatste ijstijd weer ijsvlaktes vormde. Na deze laatste ijstijd werden deze bekkens vol geblazen met zand. Het stuwwallencomplex van de Sallandse heuvelrug, wordt nu doorsneden door enkele kleine beken. De bodem van dit complex bestaat vooral uit haarpodzolgronden met grof zand (zie Figuur 22). Aan de oostelijke voet van de stuwwal zijn zandruggen afgezet. De bodems bestaan hier uit afwisselend veldpodzolgronden met lemig fijn zand, moerige eerdgronden met een zanddek en gooreerdgronden. Hier stroomt grondwater van de helling van de stuwwal naar het lager gelegen venige gebied (Ligtenbergerveld, de Leiding en Overtoom). Het uittredende grondwater zorgt hier voor kwel dat op haar beurt goede omstandigheden schept voor bijzondere natuurwaarden. De podzolgronden zijn vaak ontstaan uit de vroegere of deels nog bestaande heidevelden. Het kenmerk van podzolgronden is dat ze een duidelijke donker gekleurde in-spoelingslaag bezitten (met humus en mineralen), onder een lichter gekleurde uitspoelingslaag.

Rijssen en Holten liggen op relatief hoog gelegen uitlopers van het stuwwallencomplex die van oudsher in gebruik waren als bouwland. Rond de kernen bevinden zich hoge bruine enkeerdgronden met lemig fijn zand. Langs de Regge in het oosten en langs de westgrens van de gemeente bevinden zich beekerdgronden. Ook het Lokerbroek en Holterbroek bestaan voor een deel uit beekerdgronden.



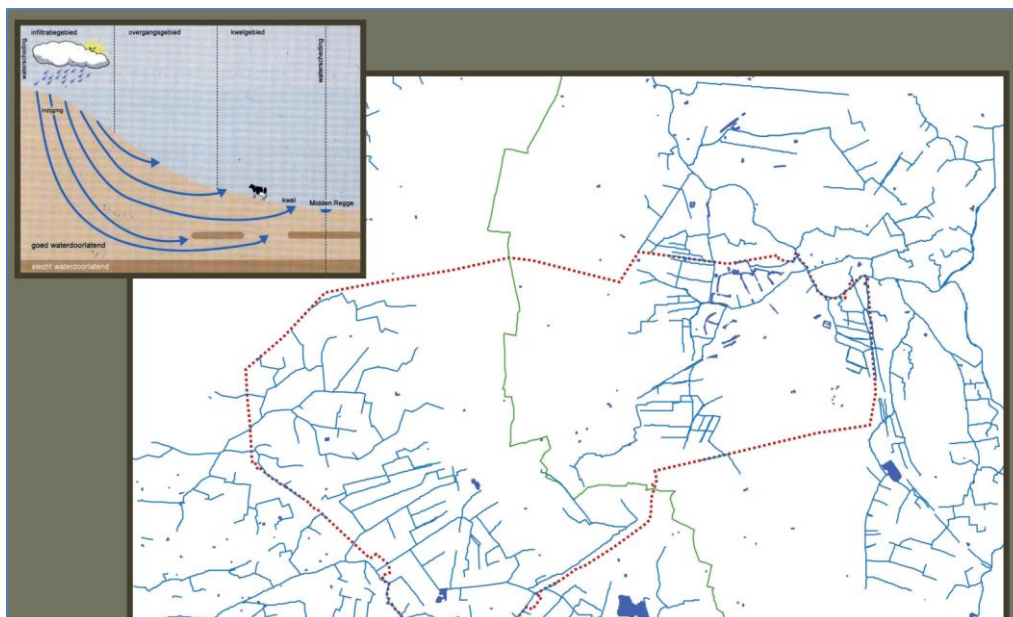
Figuur 22. Bodemkaart Rijssen Holten (Bron: PDOK)

- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- KX Zeer ondiepe keileem, potklei, enz
- zWz Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- bEZ23 Hoge bruine enkeerdgronden; lemig fijn zand
- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hd30 Haarpodzolgronden; grof zand
- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hn30 Veldpodzolgronden; grof zand

### Grondwater

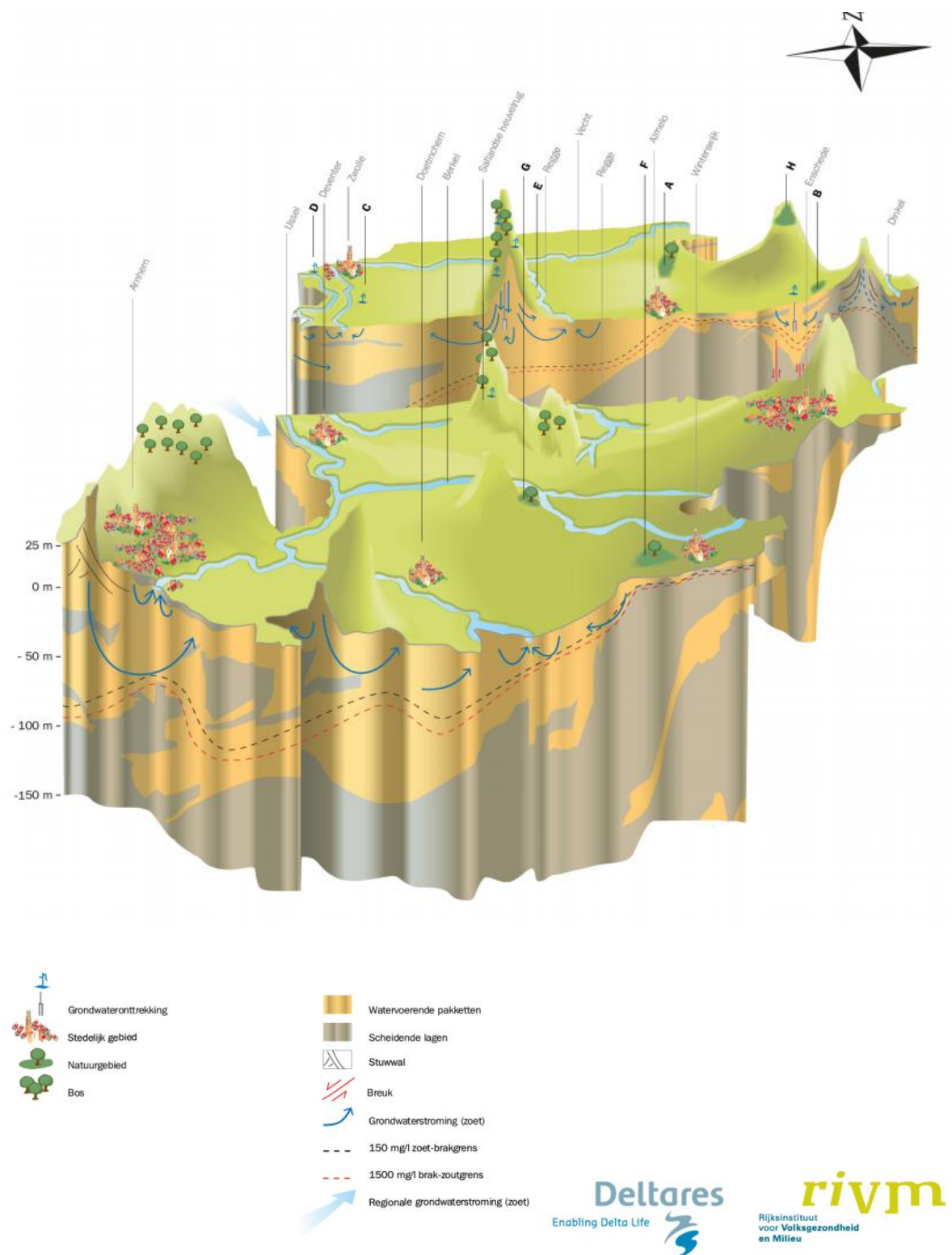
Onder grondwater wordt verstaan het water dat niet zichtbaar op maaiveldniveau aanwezig is. Het water bevindt zich in de grond. Voor het grondwater zijn slecht doorlatende (of afsluitende) lagen in de ondergrond van belang. De hoofd grondwaterstroming wordt voor Rijssen Holten bepaald door het hoogteverschil tussen de eerder genoemde stuwwallen en de lager gelegen ontginningsgebieden Middelveen, Overtoom, Ligtenbergerveld en het Reggedal. Maar ook Lokerbroek, Holterbroek en Dijkermaten behoren tot de lager gelegen ontginningsgebieden. In een ver verleden bleef hier water staan waardoor moerasachtige gebieden ontstonden. Vanaf de 13e eeuw werden de gebieden ontgonnen en werd het water afgevoerd. Kwel komt nu vooral in de slootkanten voor.

Het grondwater stroomt van de Sallandse Heuvelrug af en komt westelijk en oostelijk van de Heuvelrug weer boven in de lager gelegen delen, hoofdzakelijk in de sloten (zie figuur 23-25). Heel plaatselijk komt kwel in het maaiveld voor.



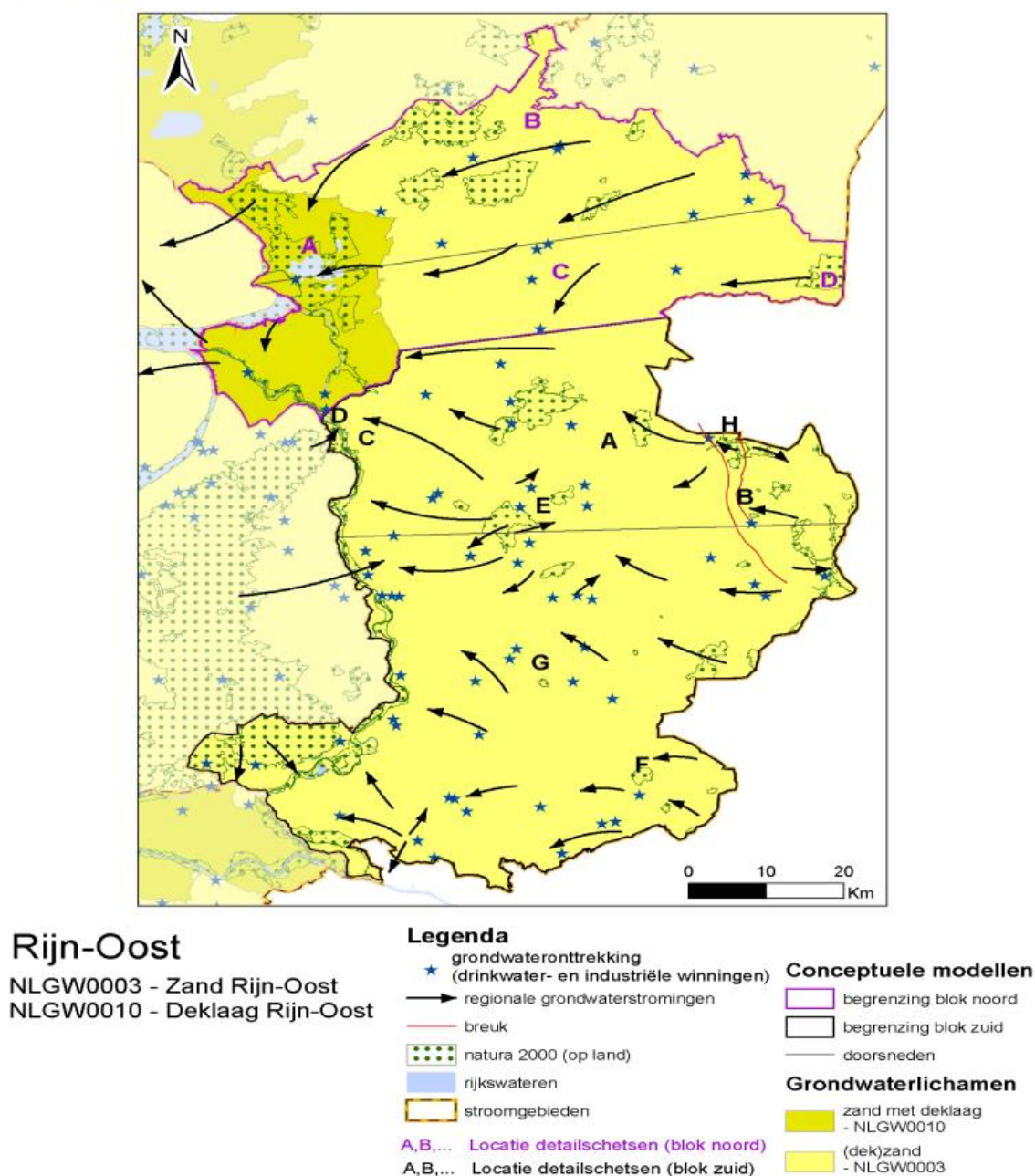
Figuur 23. Patroon van de grondwaterstroming en slotenpatroon (Bron LOP Rijnsssen Holten)

In figuur 26 zijn de grondwatertrappen weergegeven. Op deze kaart valt af te lezen hoe diep het grondwater gemiddeld staat, c.q. waar de droge en natte delen van de gemeente liggen. De gemeente is relatief hoog gelegen op droge zandgronden. De natste delen liggen vooral ten westen en oosten van Rijnsssen.



Figuur 24. Conceptueel 3 D model bodem en grondwaterstroming Rijn-Oost, deelgebied zuid (Bron KRW Factsheets, Vechtstromen), zie figuur 24 voor de locatie van de doorsnede



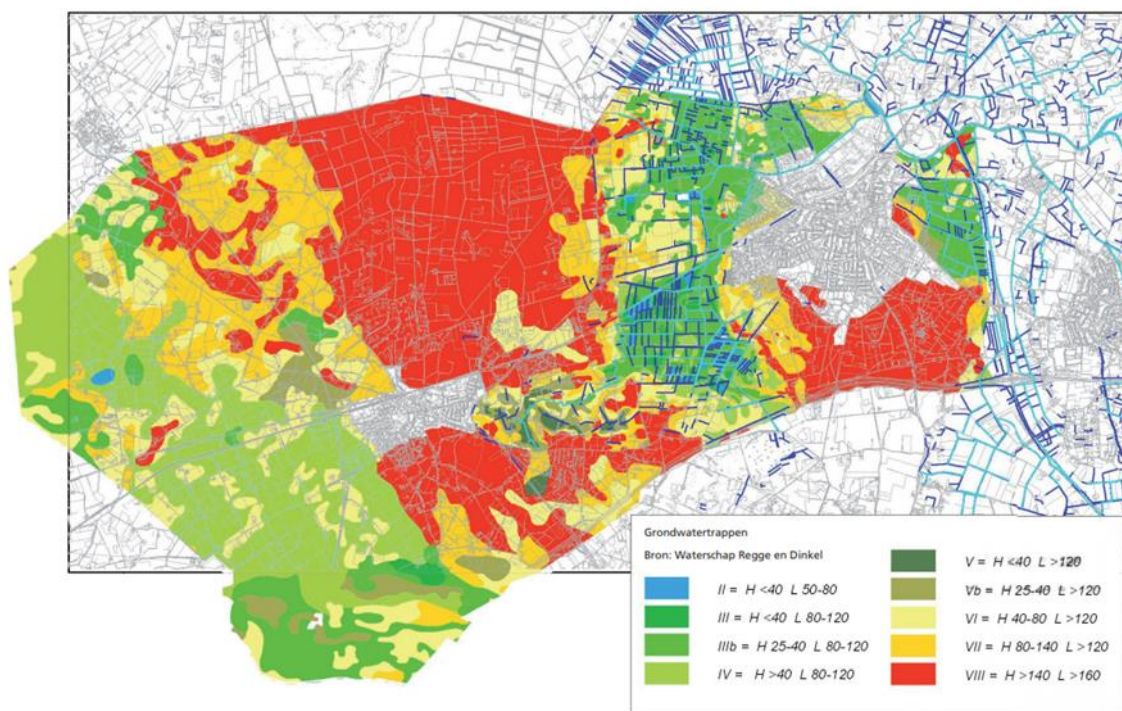


Figuur 25. Conceptueel model bodem en grondwaterstroming Rijn-Oost, (blok zuid is in 3D in figuur 23 aangegeven (Bron KRW Factsheets, Vechtstromen)

### Grondwaterkwaliteit

Het grondwater dat afkomstig is van de Veluwe is van goede kwaliteit door de overwegend natuurlijke vegetatie op de Veluwe. Het stroomt in oostelijke richting naar het voormalige glaciale bekken in het IJsseldal dat op veel plaatsen gevuld is met vrijwel ondoorlatende glaciale kleilagen. Het grondwater van de Veluwe stroomt deels onder dit dal door en kwelt in Salland en de Achterhoek weer op. Meer op lokaal niveau is ook het grondwater vanuit de Sallandse heuvelrug dat naar weerszijden afstroomt aanvankelijk van goede kwaliteit. Overigens is het land glooiend en doorsneden door beekdalen. Het grondwater stroomt door relatief dunne ondoorlatende keileemlagen en de kwaliteit ervan ondervindt sterke invloed van de landbouw in het gebied.

Op het moment dat het grondwater het landbouwgebied bereikt, treedt verontreiniging op met stikstof, fosfaat en bestrijdingsmiddelen. Belasting van grondwaterlichamen door bestrijdingsmiddelen is momenteel een groot probleem. De uitspoelingsvracht in het stroomgebied van Rijn-oost is hoger dan gemiddeld. De gewasbeschermingsmiddelen met het hoogste uitspoelingsrisico zijn: fluroxypyr, terbutylazin, bentazon, en dicamba. De stoffen bentazon en glyfosaat zijn tevens aangetroffen. De gemiddelde nitraatconcentratie in het grondwater ligt beneden de 50 mg/l en het percentage meetpunten beneden 50 mg NO<sub>3</sub>/l (86%) is in orde. Concentraties dalen echter niet. Voor de fosfaatbelasting van het oppervlaktewater zijn er op korte termijn (2027) zeer geringe veranderingen in de effecten te verwachten (minder dan 2%), ondanks dat de fosfaatbemesting met ruwweg 6% daalt. Dit wordt veroorzaakt doordat in de landbouwgronden aanzienlijke hoeveelheden fosfaat zijn opgeslagen die het effect van verminderde overschotten op de fosfaatbelasting van het oppervlaktewater sterk bufferen.



Figuur 26. Grondwatertrappen in Rijssen-Holten. De getallen geven de gemiddelde grondwaterstand aan beneden het maaiveld in centimeters (Bron Waterschap Vechtstromen)

#### 8.3.4 Effectbeschrijving en beoordeling

Veel onderdelen van het voornemen hebben geen invloed op de bodem- en grondwaterkwaliteit. In het voornemen is opgenomen om, net als in het geldende bestemmingsplan, een zonering op te nemen voor grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden om de grondwaterkwaliteit te beschermen.

Het Omgevingsplan gaat er van uit dat onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. De details van het voornemen zijn beschreven in paragraaf 8.1. Een belangrijk gegeven is dat de uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij gelimiteerd zijn door de landelijke stikstofwetgeving. Met het vervallen van de PAS-regeling, is er per bedrijf slechts een marginale uitbreiding van de veestapel mogelijk. De depositietoename op verzuringsgevoelige Natura 2000-gebieden dient afgerond onder de 0,00 mol N/ha/jaar te blijven. Grotere uitbreidingen moeten buitenplannen worden geregeld. Dat betekent dat er op de Holterberg geen meetbare effecten op zullen treden. Het effect is daar 0. Op grotere afstand van de Holterberg zijn er wel geringe depositietoenames mogelijk. In een worstcasescenario, alle uitbreidingsmogelijkheden in de melkveehouderij worden benut, zal daarmee de ammoniakemissie in zeer geringe mate toe kunnen nemen.



In het plangebied bestaat de bodem voor het grootste deel uit zandgronden. Ook de venige en moerige gronden hebben vaak nog een zanddek. Deze gronden zijn gevoelig voor vermisting en verzuring. Maar zoals gezegd zijn de maximaal toelaatbare uitbreidingen van de veestapel zeer gering. In geringe mate kunnen lokale uitbreidingen van de veestapel leiden tot extra nutriënten in de bodem (stikstof en fosfaat). Voor een klein deel spoelen deze stoffen ook uit naar het grondwater.

De invloed van lokale veehouderijen op de ammoniakdepositie in het gehele plangebied is relatief beperkt. De ammoniakdepositie wordt voornamelijk bepaald door bronnen buiten het plangebied. De invloed van een veehouderij op de ammoniakdepositie in de directe omgeving kan echter wel groot zijn. Maar ook daar is de invloed van een veehouderij, vergeleken met de toegestane stikstofbelasting vanuit dierlijke mest, slechts van beperkte invloed op het stikstofgehalte van de bodem. Dit geldt natuurlijk niet voor de gronden die geen landbouwfunctie hebben, met name de natuurgebieden. Hier heeft de toename van de ammoniakdepositie als gevolg van meer veehouderij, intensief, dan wel melkvee, wel een negatief effect op de bodem. Het effect is echter zeer beperkt, omdat de uitbreidingsmogelijkheden en het aantal bedrijven gering zijn. Daarom wordt het effect van uitbreiding veehouderij beoordeeld als neutraal tot zeer licht negatief (0/-) op het criterium uitspoeling nutriënten en verontreiniging grondwater. Omdat door het gehele plangebied agrarische bedrijven voorkomen treedt het effect in het gehele plangebied op behoudens op de Holterberg: In dit gebied geldt juist de beperking dat de depositietoename niet hoger mag zijn dan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar. Ten aanzien van microverontreinigingen (zware metalen en dergelijke) worden geen extra effecten verwacht.

Bodemvervuilingen ontstaan vaak door onder andere het niet juist gebruiken of opslaan van vervuilende (bouw)materialen of stoffen. Een voorbeeld hiervan is het niet juist gebruiken of opslaan van bestrijdingsmiddelen. Ten opzichte van de referentiesituatie biedt het Omgevingsplan geen extra mogelijkheden op basis waarvan een toename van bodemvervuilingen kunnen worden verwacht.

Tabel 11. Effectbeoordeling bodem en grondwater

| Criterium                                               | Voornemen      |                                |                                     |                                |                                |
|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                         | Stuwwalcomplex | Oud cultuurlandschap           | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap         | Kampenlandschap                |
| Risico op bodemverontreiniging (microverontreinigingen) | 0              | 0                              | 0                                   | 0                              | 0                              |
| Uitspoeling van nutriënten                              | 0              | 0/- (neutraal tot zeer gering) | 0/- (neutraal tot zeer gering)      | 0/- (neutraal tot zeer gering) | 0/- (neutraal tot zeer gering) |
| Verontreiniging bodem- en grondwater                    | 0              | 0/- (neutraal tot zeer gering) | 0/- (neutraal tot zeer gering)      | 0/- (neutraal tot zeer gering) | 0/- (neutraal tot zeer gering) |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

### 8.3.5 Mitigerende maatregelen

In het algemeen wordt een afname van de kwaliteit van de bodem op grond van wet- en regelgeving voorkomen of beperkt. Daarbij is het milieueffect ook als licht negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig om hiervoor regels in het Omgevingsplan op te nemen of voor de gemeente eigen regelgeving op te stellen.

### 8.3.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de

milieueffecten op de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

## 8.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### 8.4.1 Beleid

#### 8.4.1.1 Rijksbeleid

##### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden. De structuurvisie gaat uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten.

Naast de SVIR is het Rijk bezig met het ontwikkelen van de Nationale Omgevingsvisie. Deze omgevingsvisie beschrijft een toekomstperspectief tot 2050. Op nationaal niveau wil het Rijk sturen en richting geven op vier prioriteiten: Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, duurzaam economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en toekomstige ontwikkeling van het landelijk gebied. Deze prioriteiten wil het Rijk in gaan vullen in een open proces.

##### **Malta**

Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met archeologische vindplaatsen en zichtbare monumenten moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij de planvorming te betrekken.

##### **Bro**

In het Besluit ruimtelijk ordening (BRO) is per 1 januari 2012 een wijziging ten aanzien van de monumentenzorg van kracht. De wijziging betreft artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a, als gevolg waarvan alle cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk dienen te worden mee gewogen bij het vaststellen van ruimtelijke plannen. Dit betekent dat in aanvulling op de archeologische aspecten nu ook de overige cultuurhistorische waarden moeten worden betrokken in het onderzoek.

#### 8.4.1.2 Provinciaal beleid

##### **Omgevingsvisie**

In de omgevingsvisie van de provincie Overijssel wordt onder andere gestreefd naar het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Voor deze ruimtelijke kwaliteit zijn zeven kwaliteitsambities opgesteld:

1. natuur als ruggengraat;
2. een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel;
3. voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen;
4. brede waaier aan woon-, werk-, en mixmilieus: elk buurtschap, dorp en stad zijn eigen kleur;
5. zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
6. het contrast tussen dynamisch en luwe gebieden versterken;
7. sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel.

Aangezien kenmerkende structuren, oude cultuurlandschappen en ruimtelijke identiteiten sterke van invloed zijn op deze ruimtelijke kwaliteit, streeft de provincie naar het in stand houden van en waar

mogelijk verbeteren van de bovengenoemde aspecten. De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is een nadere uitwerking van deze ambitie.

### **Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving**

Het basisprincipe voor de Kwaliteitsimpuls komt uit de omgevingsverordening van de provincie Overijssel: 'bestemmingsplannen voor de groene omgeving kunnen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de groene omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving'.

Vanuit deze grondgedachte kunnen de volgende uitgangspunten worden gedestilleerd:

- er is ruimte voor sociaaleconomische ontwikkeling als deze vanuit zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is, past in het ontwikkelingsperspectief en wordt ingepast volgens de onderscheiden gebiedskenmerken;
- een goede ruimtelijke inpassing van de ontwikkeling is altijd een basisvoorwaarde of basisinspanning;
- bij nieuwvestiging en bij grootschalige uitbreiding van bestaande functies wordt naast een investering in de ontwikkeling zelf tegelijkertijd geïnvesteerd in de kwaliteit van de omgeving/het omliggende gebied;
- de geboden ontwikkelingsruimte moet in balans zijn met de investering in ruimtelijke kwaliteit, wat ook blijkt uit de ruimtelijke onderbouwing van een ruimtelijk plan.

De Kwaliteitsimpuls is van toepassing op diverse categorieën van ontwikkelingen:

- rood-voor-groen op bestaande landgoederen;
- nieuwe landgoederen;
- rood-voor-rood;
- knoopperven;
- nieuwvestiging van agrarisch bedrijf, woningen, niet-agrarische bedrijvigheid of verblijfsrecreatie;
- grootschalige uitbreiding van agrarische bouwpercelen (>1,5 ha), niet-agrarische bedrijven, bestaande verblijfsrecreatie of mestvergisting;
- functiewijzigingen voor boomteelt, ondersteunend glas en vrijkomende agrarische bedrijven.

### **Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel**

In de Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel wordt het provinciaal belang van alle gebiedstypen en kenmerken beschreven. Hier voegt de provincie een ambitie en sturing toe. De verschillende gebiedstypen komen voort uit vier lagen. Deze lagen bestaan uit de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap, de stedelijke laag en de laag van de beleving. Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie is de laag van het agrarisch cultuurlandschap van het grootste belang. Hierin zijn de kenmerken van de verschillende landschapstypen beschreven en hoe hiermee om moet worden gegaan.

#### **8.4.1.3 Gemeentelijk beleid**

##### **Landschapsonwikkelingsplan**

Zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven is in december 2007 is het Landschapsonwikkelingsplan (LOP) voor het buitengebied van de gemeente Rijssen-Holten opgesteld en op 26 mei 2008 door de gemeenteraad is vastgesteld. Het LOP omvat een gemeente dekkende visie toegespitst op 11 verschillende deelgebieden, met elk een eigen karakteristiek en ontwikkelingsrichting. Deze deelgebieden zijn onderscheiden op basis van verschillen in:

- ontstaansgeschiedenis;

- verschijningsvorm;
- gebruik;
- mate van dynamiek;
- gewenste ontwikkelingsrichting.

Echter, voor een aantal van deze deelgebieden gelden vergelijkbare ontwikkelambities, daarom zijn in het PlanMER enkele deelgebieden samengenomen. Naast de vergelijkbare ontwikkelambities zijn deze deelgebieden tevens samengevoegd omdat de meest dragende landschapselementen van deze landschapstypen het meest op elkaar lijken en geografisch eenheden kunnen vormen. Op deze manier zijn er vijf deelgebieden over gebleven die zijn gebruikt als leidraad voor het nieuwe Omgevingsplan Buitengebied en de PlanMER. In hoofdstuk 3 zijn de ambities van deze vijf deelgebieden dan ook aan bod geweest.

#### Kadernota landelijk gebied gemeente Rijssen-Holten

In de kadernota landelijk gebied Rijssen-Holten 2011 wordt het bestaand beleid van de gemeente en de verschillende functies in het buitengebied besproken. Een onderdeel hiervan is het landschap, de cultuurhistorie en archeologie. Rijssen-Holten is een gemeente met veel landschappelijke verschillen waar de ontstaansgeschiedenis van het gebied nog steeds is af te lezen in het landschap. Cultuurhistorische en archeologische relictten en geomorfologische sporen zijn voor iedereen te ervaren. In de kadernota is opgenomen dat de gemeente streeft naar een economisch vitaal buitengebied met de versterking van de ruimtelijke kwaliteit en geen nadelige effecten op het milieu. Derhalve wil de gemeente de eigenheid en verscheidenheid aan landschappen in het landelijk gebied versterken:

- elke nieuwe ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de landschappelijke waarden (reliëf, verkavelingspatronen, beplantingselementen);
- de gemeente zal zich inspannen voor het herstellen en ontwikkelen van informele overgangen tussen dorp en buitengebied.

Hiernaast moet bij alle nieuwe ontwikkelingen rekening worden gehouden met archeologie en cultuurhistorie. Immers, in deze archeologische en cultuurhistorische sporen is de historie van het landelijk gebied afleesbaar. Daarbij is het vertrekpunt dat nieuwe ontwikkelingen geen schade mogen aanbrengen aan archeologisch waardevolle plekken en cultuurhistorisch waardevolle elementen, waaronder alle gebouwde monumenten.

Naast het beschermen van de waarden ziet de gemeente vooral kansen voor ‘behoud door ontwikkeling’. Om het erfgoed in de gemeente in goede staat te kunnen houden is het van belang dat het erfgoed een functie heeft en houdt in het landelijk gebied. Daarom staat de gemeente positief tegenover de vestiging van nieuwe functies in historische boerderijen.

#### 8.4.2 Beoordelingskader

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van de aspecten landschap cultuurhistorie en archeologie volgens de onderstaande tabel worden beoordeeld. De volgende alinea's geven per aspect een verdere toelichting op de criteria en methodiek.

**Tabel 12. Beoordelingskader landschap, cultuurhistorie en archeologie**

| Thema           | Criterium                        | Methode     | Beoordelingskader                        |
|-----------------|----------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| Landschap       | Landschapsstructuren             | Kwalitatief | Herkenbaarheid structuurlijnen           |
|                 | Ruimtelijke-visuele kenmerken    | Kwalitatief | Zichtbaarheid landschappelijke kenmerken |
|                 | Aardkundige waarden              | Kwalitatief | Gaafheid aardkundige waarden             |
| Cultuurhistorie | Historisch-geografische patronen | Kwalitatief | Herkenbaarheid en gaafheid patronen      |

| Thema | Criterium                        | Methode     | Beoordelingskader                    |
|-------|----------------------------------|-------------|--------------------------------------|
|       | Historisch-bouwkundige elementen | Kwalitatief | Instandhouding bouwkundige elementen |
|       | Archeologische waarden           | Kwalitatief | Gaafheid archeologische waarden      |

### Landschap

Voor landschap is gekeken naar de volgende aspecten:

- effect op landschappelijke structuren; de landschappelijke structuren zijn de hoofdlijnen die elk landschapstype kenmerken. Bij de effectbepaling wordt beoordeeld in hoeverre de herkenbaarheid van deze landschappelijke structuurlijnen wordt beïnvloed door het planvoornemen;
- effect op ruimtelijk-visuele kenmerken; dit zijn de elementen die het beeld van een landschap bepalen, zoals houtwallen, maar ook begrippen als openheid of kleinschaligheid en licht en duisternis. De zichtbaarheid van deze landschappelijke kenmerken staat centraal bij de effectbepaling;
- effect op aardkundige waarden; aardkundige waarden zijn elementen in het landschap die door natuurlijke processen zijn ontstaan en daarmee een deel van de landschappelijke karakteristiek bepalen. Bij de effectbepaling wordt gekeken in hoeverre de gaafheid van deze aardkundige waarden wordt beïnvloed door het planvoornemen.

### Cultuurhistorie

Cultuurhistorie is nauw verwant met de landschappelijke karakteristiek. Voor cultuurhistorie zijn de volgende aspecten in het beoordelingskader opgenomen:

- effect op historisch-geografische patronen; deze patronen geven het beeld van de ontwikkelingsgeschiedenis van een landschap. Bij de effectbepaling wordt beoordeeld in hoeverre de herkenbaarheid en gaafheid van deze patronen wordt beïnvloed door het planvoornemen;
- effect op historisch bouwkundige elementen; hierbij gaat het om gebouwd erfgoed in de breedste zin, variërend van brug tot boerderij en van monument tot karakteristiek pand (zonder beschermde status). Bij het bepalen van de effecten wordt gekeken of het planvoornemen invloed heeft op de instandhouding van deze bouwkundige elementen;
- effect op archeologische waarden; archeologische waarden zijn alle sporen van bewoningsgeschiedenis die ondergronds kunnen worden aangetroffen. Bij de effectbepaling wordt beoordeeld in hoeverre de gaafheid van de archeologische waarden beïnvloed wordt door de scenario's.

#### 8.4.3 Huidige situatie

Wat betreft het onderwerp landschap, cultuurhistorie en archeologie is in de omgevingsfoto een beknopte samenvatting gegeven. Onderstaand worden als aanvulling op de omgevingsfoto de landschappen, cultuurhistorische waarden, aardkundige waarden en de archeologische waarden kort besproken.

#### Ontstaansgeschiedenis landschappen

Na de laatste ijstijd, in de afgelopen 10.000 jaar, is Overijssel verder gevormd. De bevroren ondergronden en grote hoeveelheden ijs ontdooiden. De lager gelegen zanden werden zeer nat en alleen op de hoger gelegen delen kon gewoond worden. Overijssel raakte voornamelijk bebost. Geleidelijk ontstonden beken en riviertjes zoals de Regge die een deel van het water afvoerden. De eerste mensen die de gebieden bevolkten vanuit het drogere Duitsland vestigden zich op de hoger gelegen dekzandkoppen in de natte dekzandvlakten en op de flanken van de Sallandse Heuvelrug. Dit gebeurde vanaf grofweg 500 voor Christus.

Door de toename van de bevolking in de Middeleeuwen werd de behoefte aan het hoger gelegen vruchtbare land groter en zijn boerderijen juist op de overgang van nat naar droog gebouwd. Holten en Rijssen zijn ontstaan langs de randen van de es (een groot aaneengesloten akkercomplex). Het beboste oppervlak nam door de invloed van de mens weer af en pas vanaf de late Middeleeuwen ontstonden open landschappen, waaronder heidevelden. Doordat de mens het plantendeek op de hoger gelegen delen teveel verstoorden konden de dekzanden weer gaan verstuiven. Dit gebeurde ook op de Sallandse Heuvelrug.

Met het graven van de weteningen in met name Salland werden grotere delen van de zandgebieden droger waardoor voor langere perioden per jaar de landerijen droog genoeg waren om beweid te worden. Een van de nattere broekgebieden die aan de voet van de Sallandse Heuvelrug is gesitueerd is het Holterbroek. Dit gebied werd regelmatig verkaveld wat heeft geleid tot vele grenzen van percelen met elzen, wilgen en populieren. Tot het begin van de Twintigste eeuw heeft deze omsloten verkaveling bestaan. Met het opgang komen van de landbouwmechanisatie zijn echter vele houtsingels verdwenen en is het huidige open landschap ontstaan.

Honderdvijftig jaar geleden bestonden grote delen van de gemeente nog uit woeste gronden. Grote delen van de gemeente waren met heide bedekt. Voor het overige bestonden de gronden voornamelijk uit hoogveentjes, natte heides, schraallanden en berkenbroekbosjes. Op enkele plaatsen in deze venige dekzandvlakken komen zandopduikingen voor die net hoger liggen en droger zijn. Op deze randen ontstonden nederzettingen of alleenstaande boerderijen. Voor grote delen van Salland is dit typerend. Het kleinschalig kampen en essenlandschap is ontstaan door agrarisch gebruik. Hoge gronden werden als bouwland gebruikt (essen) en op de lagere gronden liet men het vee grazen. Op de grens van hoog naar laag werden boerderijen gebouwd en ontstonden nederzettingen. Kenmerkend is de willekeurige plaatsing van gebouwen op het erf.

### **Stuwwalcomplex**

Karakteristiek voor het stuwwalcomplex is het sterke reliëf en de hoge ligging als onderdeel van de Sallandse Heuvelrug en de Rijsserberg. Het landschap bestaat voor een belangrijk deel uit naaldbos met open stukken waarin droge heide en bijzondere jeneverbesstruiken groeien. De randen van het gebied bestaan uit graslandpercelen, die zich openen naar de lager gelegen gebieden. In het landschap zijn een aantal wegen gelegen die het landschap ontsluiten voor de recreatieve- en woonfunctie.

Kenmerken van het landschap zijn het reliëf, de bebossing en de heidengronden.

### **Oud cultuurlandschap**

Het oude cultuurlandschap omvat de gebieden op de flanken van de Holterberg, de Holter- en Lokerenk en Look; Beuseberg, Zuurberg en Borkeld en de Regge. Het oude cultuurlandschap kent een lange ontstaansgeschiedenis waarvan nog steeds veel herkenbaar is in het landelijk gebied. In de Middeleeuwen is de basis gelegd voor het huidige landschapsbeeld. Rond gezamenlijke bouwlanden (essen) ontstaan nederzettingen. Holten en Rijssen zijn als esdorp ontstaan. De Holter- en Lokerenk zijn voorbeelden van deze bouwlandcomplexen en worden gekenmerkt door hun bolle ligging en open karakter. De essen zijn omzoomd met beplanting.

Kenmerkend voor het oud cultuurlandschap is het vaak vertakte wegenpatroon, grote erven met grote volumes, de houtwallen, essen en enken.

### **Jong ontginningslandschap & Opbroek**

Het jonge (heide)ontginningslandschap is een relatief open en vlak landschap met een rechthoekig verkavelingspatroon dat wordt geaccentueerd door verspreide weg- en erfbeplantingen. Het landschap is ontstaan door de ontwatering en ontginning van deze van oorsprong zeer natte gebieden in de 19e eeuw

en de ruilverkaveling die heeft plaatsgevonden in de zeventiger jaren van de vorige eeuw. Ten westen van de Holterberg komt dit landschapstype voor langs de Soestwetering. Ten oosten van de Holterberg ligt een groot jong ontginningslandschap, bestaande uit de Overtoom, de Leiding en het Ligtenbergerveld.

Kenmerkend voor het jong ontginningslandschap is een intensief (lineair)stelsel van sloten, dijkwegen, zandwegen, weinig en kleine bebouwing, lanen en bosjes.

#### **Maten- en flierenlandschap**

Het deelgebied grootschalig landschap bestaat voor het grootste gedeelte uit het Maten- en flierenlandschap. Dit landschap bestaat oorspronkelijk uit vochtige, lagere gelegen hooilanden met een netwerk van singels van zwarte els langs de perceelgrenzen. Inmiddels bestaat het landschap uit weidegronden. Een groot deel van de singels is verloren gegaan. Het gebied heeft daardoor een grote mate van openheid.

Kenmerkend voor het landschap is dat de beplanting is gelegen langs de wegenpatronen, het grove verkavelingspatroon en de grote erven.

#### **Kampenlandschap**

Het kampenlandschap rond Espelo, Dijkermaten en Dijkerhoek is een relatief laag liggend, vlak gebied. Het kampenlandschap is gevormd door restanten van een van oorsprong kleinschalig reliëfrijk oud ontginningsgebied met kleine verspreid gelegen akkers en graslanden, een rijkdom aan beplante steilranden, houtwallen en gegroepeerde boerderijen. Dit vloeit voort uit het ruilverkavelingsplan Holten-Markelo. Een kamp is een min of meer blokvorming perceel akkerland dat afzonderlijk met een haag of houtwal is omheind.

Kenmerken van het landschap zijn de beplantingsstructuur die is ontstaan tijdens de ruilverkaveling, de openheid van het tussenliggend gebied, de waterpartij de soestwetering en de houtwallen.

#### **Cultuurhistorische waarden**

Naast de verscheidenheid aan landschappen heeft de gemeente Rijssen-Holten meerdere cultuurhistorische waarden. Hierbij gaat het onder andere om gebouwen, landweren, onverharde wegen en historische erven. Veel van de gebouwen zijn al beschermd door middel van de aanduiding rijksmonument.

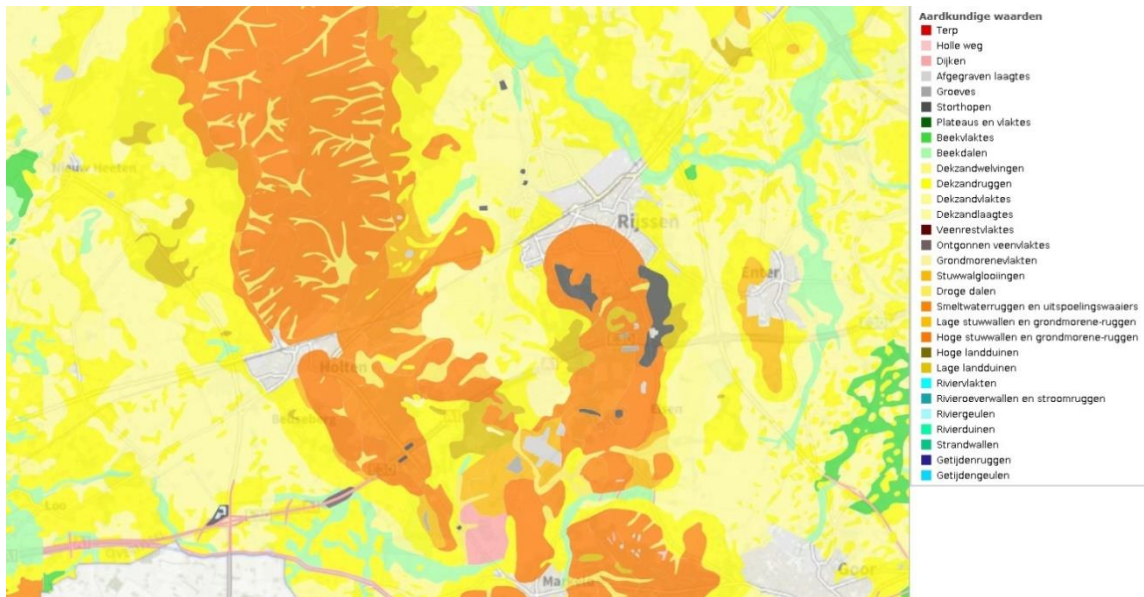
Om de landbouw en veeteelt te beschermen tegen bendes en ander gespuis werden in de middeleeuwen landweren aangelegd. Landweren bestonden uit greppels en aarden wallen met heggen van gevlochten takken. Door de takken om te buigen en in de haag te steken werd de haag ondoordringbaar. Naast de landweren komen tevens nog veel onverharde wegen en paden voor. Deze onverharde wegen en paden zijn voor groot cultuurhistorisch belang.

De gemeente Rijssen-Holten is een gebied dat rijk is aan historische erven. In de loop der tijd zijn deze ontwikkeld en hebben een grote bijdrage aan de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit van Rijssen-Holten. Een belangrijk cultuurhistorisch element bij de erven is de compactheid van de gebouwde structuur. Woning, stallen en andere bijgebouwen vormen haast altijd een compact ensemble.

#### **Aardkundige waarden**

De gemeente Rijssen-Holten is een gebied dat is ontstaan onder invloed van ijs. Na de laatste ijstijd zijn in de afgelopen 10.000 jaar de bevroren ondergrond en de grote hoeveelheden ijs ontdooid. De lager gelegen zanden werden zeer nat en alleen op de hoger gelegen gronden kon worden gewoond. Het gebied raakte voornamelijk bebost. Geleidelijk ontstonden beken en riviertjes zoals de Regge die een deel van het water afvoerden. Dit is terug te zien in de onderstaande kaart.





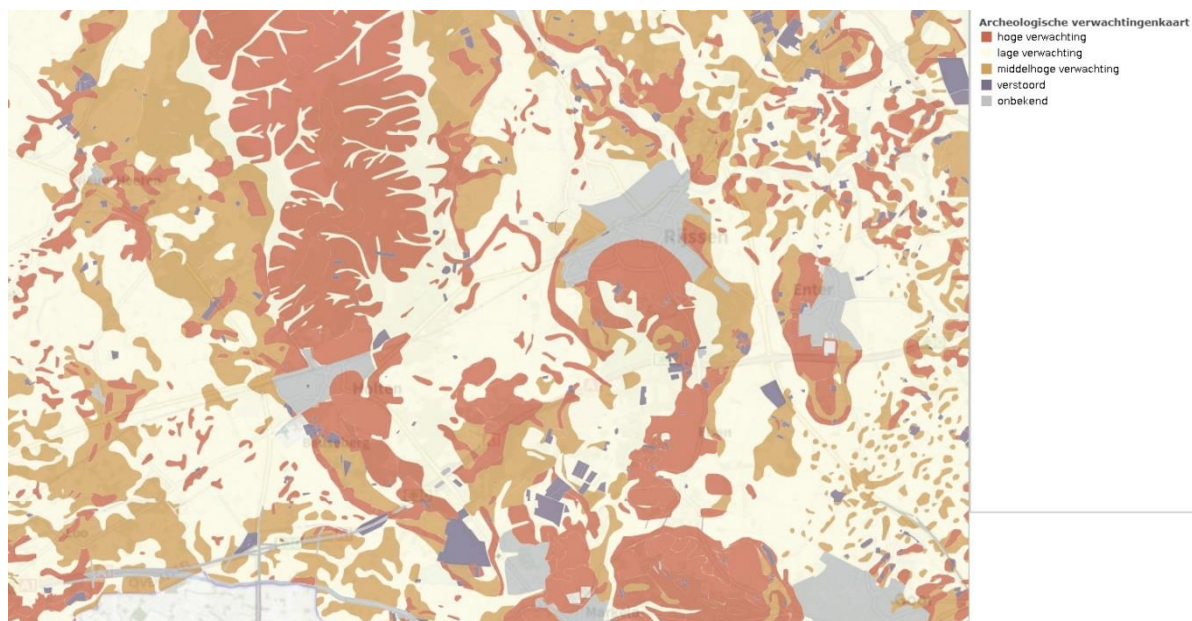
Figuur 27. Kaartbeeld aardkundige waarden (bron: Atlas Overijssel)

In het plangebied zijn veel aardkundige waarden terug te vinden. Hieronder vallen onder andere de beekdalen, hoge en lage stuwwallen en grondmoreneruggen, smeltwaterruggen en uitspoelingswaaiers, dekzandvlaktes en dekzandruggen. De Holterberg, de Rijsserberg en Beuseberg, onderdelen van het stuwwalcomplex Sallandse Heuvelrug, vormen een kenmerkend onderdeel van de ondergrond van de gemeente. Het gebied van de stuwwallen heeft een hoge aardkundige waarde. De stuwwallen bestaan uit zandgronden die nu zijn begroeid met heide en bos. De rest van de gemeente bestaat uit dekzandvlakten en beekdalen. De dekzandvlakten zijn vooral van betekenis als locaties van vroege bewoning en ontginning. Grote reliëfverschillen zijn in de dekzandvlakten in de loop der jaren vaak geëgaliseerd om de productieomstandigheden van de landbouw te verbeteren.

#### Archeologische waarden

Uit de onderstaande verwachtingskaart blijkt dat het plangebied veel archeologische verwachtingswaarden kent. Zo zijn grote delen van de Sallandse Heuvelrug aangewezen met een hoge verwachting. Dit geldt ook voor de Rijsserberg waar een aanzienlijk aantal vondsten zijn gedaan. Overige locaties binnen de gemeente met hoge of zeer hoge archeologische waarden zijn:

- locatie Erve Stroek;
- locatie Raalterweg;
- locatie Holterenk;
- locatie Beusbergerweg;
- locatie De Waerdenborch;
- locatie Platvoet;
- locatie Twenhaarsveld;
- locatie Postweg.



Figuur 28. Kaartbeeld archeologische waarden (bron: Atlas Overijssel)

Tabel 13. Samenvatting van aanwezige waarden per landschap

| Thema           | Criterium                        | Stuwwalcomplex                                                                                  | Oud cultuurlandschap                                                                                                                                          | Jong ontginningslandschap                                        | Maten- en flierenlandschap                                           | Kampenlandschap                                                                       |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap       | Landschapsstructuren             | -reliëf<br>-bebossing<br>-heidegronden                                                          | -patroon van houtsingels<br>-essen en enken<br>-kleinschalig verkavelingspatroon                                                                              | -rechthoekig verkavelingspatroon<br>-patroon van sloten en wegen | -grootschalig, rechthoekig verkavelingspatroon<br>-lage rechte wegen | -blokvormig verkavelingspatroon<br>-haag of houtwallen<br>-waterloop de soestwetering |
|                 | Ruimtelijke-visuele kenmerken    | -hoger liggende Holterberg en Rijsserberg (zichtlijnen naar en van de berg)<br>-besloten gebied | -verspreid liggende erven<br>-enken open maar begrensd door beplanting<br>-kleinschalige maat<br>-hoger liggende Holterberg (zichtlijnen naar en van de berg) | -verspreid liggende erven<br>-weinig en kleine bebouwing         | -beplanting langs wegen<br>-grote erven<br>-grote maat bebouwing     | -gegroepeerde boerderijen<br>-beplante steilranden                                    |
|                 | Aardkundige waarden              | -hoge stuwwallen en grondmorene ruggen                                                          | -dekzand ruggen<br>-dekzandvlakten<br>-hoge stuwwallen en grondmorene ruggen<br>-beekdalen                                                                    | -dekzand ruggen<br>-dekzandvlakten                               | -dekzand ruggen<br>-dekzandvlakten<br>-holle weg<br>-beekdalen       | -dekzand ruggen<br>-dekzandvlakten<br>-beekdalen<br>-lage landruggen                  |
| Cultuurhistorie | Historisch-geografische patronen | -onverharde wegen                                                                               | -landgoed<br>-holle wegen<br>-onverharde wegen<br>-samenspel van enken en erven                                                                               | -onverharde wegen<br>-sloten patronen<br>-kavelstructuren        | -holle wegen<br>-sloten patronen                                     | -onverharde wegen<br>-ligging boerderijen aan enk<br>-kavelstructuren                 |
|                 | Historisch-bouwkundige elementen | n.v.t.                                                                                          | -historische, karakteristieke boerderijen                                                                                                                     | -historische, karakteristieke boerderijen                        | -historische, karakteristieke boerderijen                            | -historische, karakteristieke boerderijen                                             |

| Thema | Criterium              | Stuwwalcomplex                | Oud cultuurlandschap                         | Jong ontginningslandschap     | Maten- en flierenlandschap    | Kampenlandschap                             |
|-------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|
|       | Archeologische waarden | -grotendeels hoge verwachting | -grotendeels hogen en middelhoge verwachting | -grotendeels lage verwachting | -grotendeels lage verwachting | -grotendeels middelhoge en lage verwachting |

#### 8.4.4 Effectbeschrijving en beoordeling

In het voornemen is opgenomen om, net als in het geldende bestemmingsplan, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden te beschermen. Zo zijn stuwwallen onderdeel van een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. Ook karakteristieke landschapselementen en cultuurhistorische waarden krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van deze landschapselementen en cultuurhistorische waarden.

Desalniettemin kunnen de groei- en ontwikkelingsmogelijkheden zoals opgenomen in het Omgevingsplan (zie paragraaf 8.1) in het plangebied leiden tot effecten. Onderstaand worden deze effecten conform het beoordelingskader beschreven.

#### Effecten Landschap

##### *Landschapsstructuren*

Door de bouw van nieuwe stallen en paardenbakken c.q. uitbreiding van erven, kunnen landschapsstructuren worden aangetast. Het gaat hierbij om houtsingels, kenmerkende kavelsloten, solitaire bomen en dergelijke. Naast de verdere schaalvergroting van de landbouw kan de vergroting van de percelen ten behoeve van (mini-)campings tevens ervoor zorgen dat landschapsstructuren onder druk komen te staan.

Binnen het voornemen wordt de uitbreiding van agrarische bedrijven toegestaan binnen alle deelgebieden behalve een gedeelte van het Stuwwalcomplex. Bij deze uitbreiding is opgenomen dat boven 1,5 hectare uitbreiding een inrichtingsplan noodzakelijk is. Bij een uitbreiding tot 1,5 hectare zal in het Maten- en flierenlandschap geen onevenredige aantasting van het landschap plaatsvinden. Dit aangezien het landschap reeds bestaat uit een grof verkavelingspatroon. Echter, voor de kleinere landschapselementen uit het Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap kan een uitbreiding van 1,5 hectare al zorgen voor een onevenredige aantasting.

Hiernaast dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid tot het realiseren van (mini)campings, kuilvoerplaten, sleufsilos, mestvergistingsinstallaties, dagrecreatieve voorzieningen, zonnepanelen en kleine windmolens in het gehele plangebied behalve op de Holterberg. De ontwikkelruimte van dagrecreatieve voorzieningen, minicampings, keulvoerplaten en zonnepanelen zijn relatief goed in te passen en zullen in de meer grootschalige landschapstypen en de kleinschaligere landschapstypen geen probleem vormen. Deze ontwikkelingen worden dan ook als neutraal beoordeeld. De ontwikkelruimte van hogere elementen als kleine windmolens en mestvergistingsinstallaties veroorzaken in de grootschalige landschapstypen geen probleem. Voor de kleinere landschappen als het Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap kan dit echter sneller tot negatieve effecten leiden. Deze ontwikkelingen brengen voor deze typen landschappen dan ook een geringe verslechtering met zich mee.

Tevens wordt er op de flanken van de Holterberg, deelgebieden Oud cultuurlandschap en Jong ontginningslandschap, de realisatie van bijzondere vormen verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt.

Aangezien deze deelgebieden uit kleinschalige landschapstypen bestaat, brengt deze ontwikkeling een geringe verslechtering met zich mee.

Als laatste is het in alle deelgebieden behalve op de Holterberg mogelijk om niet agrarische bedrijfsbebouwing uit te bereiden. Aangezien deze uitbreiding in het grootschalige landschapstype geen verslechtering zal veroorzaken (Maten- en Flierenlandschap) wordt de ontwikkelruimte in dit landschapstype als neutraal beoordeeld. Dit geldt voor de kleinere landschapstypen niet. Deze landschapstypen zouden door de uitbreiding van niet agrarische bedrijfsbebouwing kunnen worden aangetast. Op deze landschapstypen (Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap) wordt de ontwikkelruimte dan ook als een geringe verslechtering beoordeeld.

Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

#### *Ruimtelijk-visuele kenmerken*

Voor de beoordeling van de ruimtelijk-visuele kenmerken speelt vooral de toename aan bebouwing een belangrijke rol. In algemene zin kan worden gesteld dat meer bebouwing in het plangebied gevolgen heeft voor het nu overwegend groene karakter van het gebied. Dit geldt tevens voor de mogelijkheid om maximaal 100 m<sup>2</sup> aan zonnepanelen bij woningen en 500 m<sup>2</sup> aan zonnepanelen bij bedrijven.

De toename van bebouwing in de deelgebieden, behalve een gedeelte van het Stuwwalcomplex, onder de 1,5 hectare leidt, net zoals bovenstaand beschreven voor de landschappen Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap tot een onevenredige aantasting. Dit heeft naast de uitbreiding van het oppervlak van de bebouwing tevens te maken met de bouwhoogte van 14 meter.

Daardoor zal het bestaande silhouet van erven veranderen en kunnen nieuwe schuren de oorspronkelijke boerderij 'overvleugelen'. Het effect van de toename van de van de agrarische bebouwing onder de 1,5 hectare wordt voor deze drie landschappen dan ook als negatief beschouwd. Voor de overige gebieden zal er geen negatief effect optreden aangezien deze landschappen grootschaliger zijn.

Voor de zonnepanelen geldt dat een inrichtingsplan noodzakelijk is. Daarom kan voor deze ontwikkeling worden gesteld dat dit geen negatieve effecten op de ruimtelijke visuele kenmerken van het plangebied heeft.

Naast de extra bebouwing van de agrarische bedrijven en de zonnepanelen brengt de bebouwing van de mestvergistingsinstallaties en kleine windmolens in de landschappen het Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap een geringe aantasting van de ruimtelijke visuele kenmerken met zich mee. Dit geldt niet voor de (mini)campings, kuilvoerplaten, sleufsilos en dagrecreatieve voorziening aangezien deze makkelijk in te passen zijn.

De uitbreiding van niet agrarische bedrijfsbebouwing en de buitenopslag van deze bedrijven zal naar alle waarschijnlijkheid voor de kleinschalige landschapstypen (Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap) een geringe aantasting van de ruimtelijke visuele kenmerken met zich mee brengen.

Tevens wordt er op de flanken van de Holterberg, deelgebieden Oud cultuurlandschap en Jong ontginningslandschap, de realisatie van bijzondere vormen verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Deze ontwikkeling brengt een geringe verslechtering met zich mee.

Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

#### *Aardkundige waarden*

Bescherming en instandhouding van aardkundige waarden zijn onderdeel van het voornemen, zodat deze door de ontwikkelingen niet worden bedreigd.

In het Omgevingsplan zijn beschermende regels opgenomen voor de aardkundige waarden in het plangebied. Dit betekent dat aantasting van de aardkundige waarden niet zal optreden. Het effect is neutraal.

## **Effecten Cultuurhistorie**

### *Historisch-geografische patronen*

De historisch-geografische patronen worden voornamelijk door de ontwikkelingen van de agrarische bedrijven beïnvloed. Hiernaast zijn de ontwikkelingen van recreatie, overige bedrijvigheid en het opwekken van duurzame energie van belang.

De ontwikkelingen zoals beschreven in paragraaf 8.1 zijn in alle landschapstypen behalve een groot deel van het stuwwalcomplex mogelijk. Voor de historische-geografische patronen zijn voornamelijk de onverharde wegen, landgoederen, holle wegen, het samenspel van enken en erven, sloten patronen, kavelstructuren en de ligging van boerderijen aan de enk van belang. Aangezien de bovenstaande ontwikkelingen in alle landschappen behalve een groot gedeelte van het stuwwalcomplex mogelijk worden gemaakt zouden de ontwikkelingen invloed kunnen hebben op deze historisch-geografische patronen. Hiervoor geldt dat de grootschalige structuur van het Maten- en flierenlandschap naar alle waarschijnlijk niet worden aangetast. De ontwikkelingen zijn mogelijk binnen deze grootschalige historisch-geografische patronen. Voor de kleinere historisch-geografische patronen als onverharde wegen, holle wegen, het samenspel van enken en erven en de sloten patronen in de kleinschalige landschapstypen (Oud cultuurlandschap, het Jong ontginningslandschap en het Kampenlandschap) kunnen de ontwikkelingen tot een negatief effect leiden. Echter, aangezien veel van deze structuren in het Omgevingsplan met regels zijn beschermd wordt dit effect als een geringe verslechtering beoordeeld.

Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

### *Historisch bouwkundige elementen*

De historisch waardevolle gebouwen worden door de ontwikkelingen niet direct bedreigd. Wel kan hun relatie met de omgeving worden aangetast in het geval omliggende agrarische bebouwing verder op kan dringen en groter van schaal wordt. Dit geldt tevens voor de uitbreiding van (mini)campings, kuilvoerplaten, sleufsilos, mestvergistingsinstallaties, dagrecreatieve voorzieningen, kleine windmolens, zonnepanelen, recreatieve ontwikkelingen en de uitbreiding van niet agrarische bedrijfsbebouwing in het gehele plangebied behalve op de Holterberg. Het effect wordt als een geringe verslechtering beoordeeld. Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

### *Archeologische waarden*

Bij een uitbreiding van bestaande functies en/of ontwikkelingen zoals nieuwvestiging van agrarische bedrijven neemt het bebouwd oppervlak toe. Het gevolg hiervan is dat de grond geroerd zal worden. Daarmee kunnen de in de bodem aanwezige archeologische waarden worden bedreigd. Op grond van wet- en regelgeving zijn bekende archeologische (verwachtings)waarden beschermd middels een vergunningstelsel.

Binnen het plangebied zijn meerdere hoge archeologische verwachtingswaarden aanwezig. Door de geboden ontwikkelingsmogelijkheden is het mogelijk dat binnen het plangebied de gronden worden geroerd. Echter, in het Omgevingsplan zijn conform de archeologische verwachtingen dubbelbestemmingen ter bescherming van de archeologische waarden opgenomen. Daarom zullen er geen nadelige effecten voor de archeologische waarden optreden.

Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 14. Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

| Thema           | Criterium                        | Voornemen      |                      |                                     |                             |                 |
|-----------------|----------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                 |                                  | Stuwwalcomplex | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Maten- en flierenlandsc hap | Kampenlandschap |
| Landschap       | Landschapsstructuren             | 0              | -                    | -                                   | 0                           | -               |
|                 | Ruimtelijke-visuele kenmerken    | 0              | -                    | -                                   | 0                           | -               |
|                 | Aardkundige waarden              | 0              | 0                    | 0                                   | 0                           | 0               |
| Cultuurhistorie | Historisch-geografische patronen | 0              | 0/-                  | 0/-                                 | 0                           | 0/-             |
|                 | Historisch-bouwkundige elementen | 0              | 0/-                  | 0/-                                 | 0                           | 0/-             |
|                 | Archeologische waarden           | 0              | 0                    | 0                                   | 0                           | 0               |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

#### 8.4.5 Mitigerende maatregelen

De licht negatieve effectbeoordeling voor landschapsstructuren, ruimtelijke visuele kenmerken en historisch bouwkundige elementen in een aantal landschappen is vooral het gevolg van de toegestane uitbreiding van agrarische erven, de uitbreiding van recreatie en de uitbreiding van overige bedrijven. Zowel de kaveloppervlakte als de maatvoering van de bebouwing is een aandachtspunt.

Voor een betere borging van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en het voorkomen van negatieve effecten kan worden gedacht aan het koppelen van een inrichtingsplan voor alle ontwikkelingen van agrariërs, recreatie en overige bedrijven.

#### 8.4.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het landschap geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

### 8.5 Natuur (ecologie)

#### 8.5.1 Beleid

##### 8.5.1.1 Rijksbeleid

Voor onderhavig plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wet natuurbescherming 2017 en de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland (tegenwoordig Nederlands Natuurnetwerk, NNN) is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) uitgewerkt in de Omgevingsvisie Provincie Overijssel (geconsolideerd vanaf 2017 en geactualiseerd 2018/2019 en de Omgevingsverordening provincie Overijssel geactualiseerd 2018/2019).

Natuurwaarden zijn op verschillende manieren beschermd, via de natuur- en milieuwetgeving en via het ruimtelijk ordeningsspoor. Internationale richtlijnen, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, hebben een vertaling gekregen naar Nederlandse wetten. De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden en voegt drie 'oude' natuurwetten samen: de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming is de

bescherming en ontwikkeling van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit.

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) nog drie hoofdstukken die van belang zijn voor ruimtelijke ingrepen. Dit betreft hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (Soorten) en hoofdstuk 4 (Houtopstanden). In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming wordt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden beschreven en worden de kaders gesteld voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden. Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn moeten Natura 2000-gebieden<sup>7</sup> aangewezen worden om habitats en soorten van Europees belang te beschermen. Op termijn gaat de Wet natuurbescherming op in de Omgevingswet. De Omgevingswet treedt naar verwachting in 2021 in werking. In de Passende beoordeling wordt nader op de Wnb ingegaan.

### **Soortbescherming**

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming nodig hebben. Het gaat om de volgende beschermingsregimes:

#### Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1)

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).

#### Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2)

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, Bijlage I of II bij het Verdrag van Bern en Bijlage II bij het Verdrag van Bonn.

#### Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3)

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A en B van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

### **Verbodsbepalingen**

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De verbodsbepalingen in de paragrafen 3.1 en 3.2 zijn een-op-een overgenomen uit de genoemde richtlijnen en verdragen en zijn uitsluitend van toepassing op de in deze richtlijnen en verdragen genoemde soorten. De bepalingen in paragraaf 3.3 zien op de 'nationale' andere soorten die zijn genoemd in de bijlagen A en B bij de Wnb. Hiervoor geldt een kleiner aantal verbodsbepalingen. In de Passende beoordeling is de Wnb uitvoeriger toegelicht.

---

<sup>7</sup> Per 1-1-2017 is de status 'Beschermd natuurmonument' vervallen. Deze gebieden vallen nu onder de ruimtelijke bescherming van Natuurnetwerk Nederland.



#### **8.5.1.2 Provinciaal beleid**

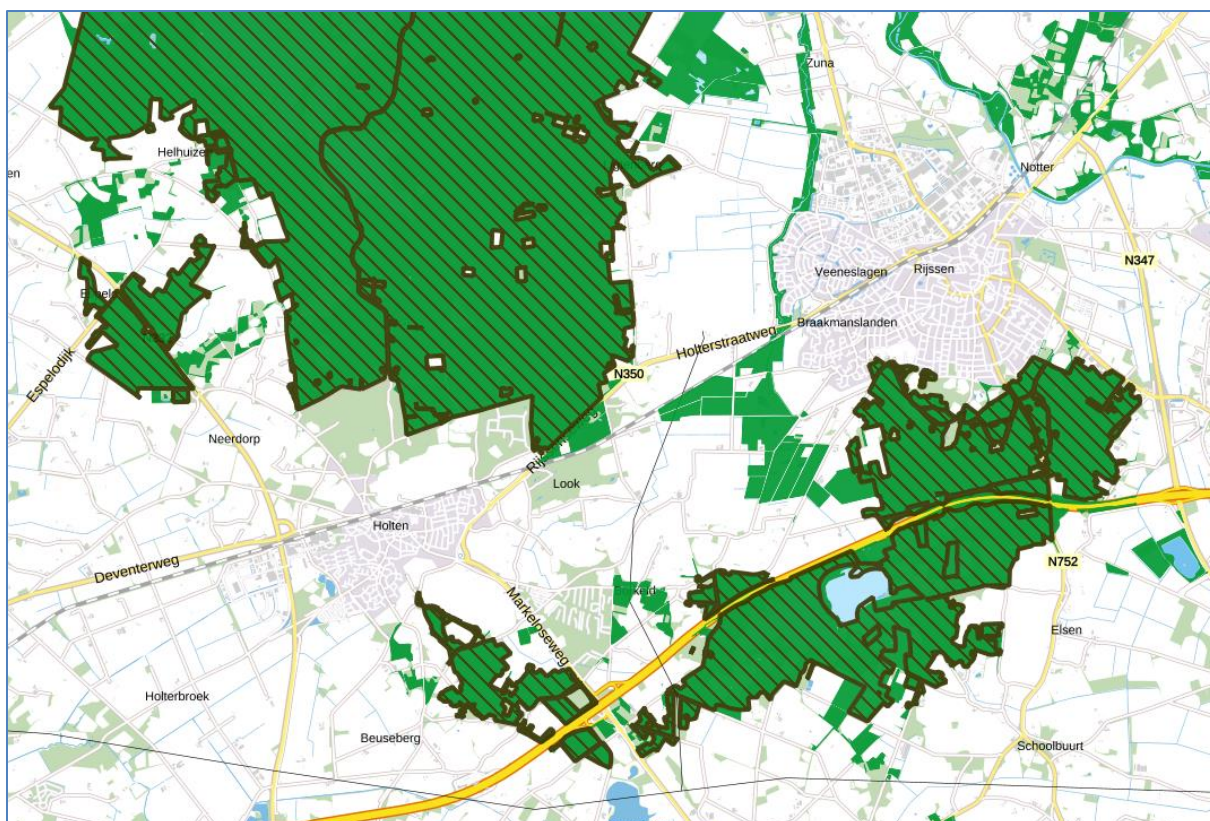
**Omgevingsvisie Provincie Overijssel geactualiseerd 2018/2019 en de Omgevingsverordening provincie Overijssel geactualiseerd 2018/2019.**

Het provinciale natuurbeleid is vastgelegd in de Omgevingsvisie Provincie Overijssel en de bijbehorende provinciale verordening. De Omgevingsvisie en diverse uitwerkingen zijn onder meer gericht op een duurzame verbetering van de omstandigheden voor de wilde flora en fauna en voor natuurlijke levensgemeenschappen. Dit beleid hangt samen met de algemene omgevingskwaliteit. Belangrijke elementen daarin zijn onder andere het in stand houden van de biodiversiteit en het realiseren of handhaven van een passende milieukwaliteit. Uitvloeisel van dit algemene beleid is ook het handhaven van bestaande natuur- en bosgebieden. Binnen gebieden met de functie natuur, staat de ontwikkeling van de hoofdfunctie natuur voorop. Daarbij gaat het om het behouden, herstellen en ontwikkelen van natuurwaarden. Andere ontwikkelingen zijn aanvaardbaar zolang deze verenigbaar zijn met, of ten dienste staan van de natuurontwikkeling. De waterhuishouding wordt afgestemd op de natuur- en bosdoelstellingen en sluit zo dicht mogelijk aan bij een 'natuurlijke' waterhuishouding.

De provincie streeft naar een gezonde en aantrekkelijke natuur voor mensen, dieren en planten; een natuur die beleefd en gebruikt kan worden, kan profiteren van en bijdragen aan (economische) ontwikkelingen en rijk is aan plant- en diersoorten (biodiversiteit). Samen met bewoners, ondernemers, terreinbeheerders, maatschappelijke organisaties, waterschappen en gemeenten wil de provincie de natuur in Overijssel versterken. Van belang daarbij is een beweging in gang te zetten waarbij de betekenis van natuur voor mensen meer centraal komt te staan en het verbreden van het natuurbeleid van eenzijdige bescherming van natuur naar: beleven, benutten en beschermen van natuur.

#### **Natuurnetwerk Nederland**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen De Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in het SVIR en uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.



Figuur 29. De NNN in Rijssen-Holten. Onderdelen van het NNN zijn de Sallandse heuvelrug, de Zuurberg ten zuiden van Holten en de Rijsserberg ten zuiden van Rijssen. Gearceerd zijn de zeer kwetsbare gebieden (Wav). Bron: Omgevingsverordening Overijssel 2019

Behoud en op termijn verbetering van de biodiversiteit is een belangrijke doelstelling van het landelijke en provinciale natuurbeleid. Door waardevolle natuurgebieden te beschermen, kunnen zeldzame dier- en plantensoorten beter overleven. In ons land wordt vanaf 1990 gewerkt aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Dit is een samenhangend netwerk van ecologisch waardevolle gebieden. Het NNN bestaat uit de volgende begrensde gebieden:

- bestaande natuurgebieden: gebieden die qua omvang, samenhang en kwaliteit daadwerkelijk bijdragen aan het functioneren van het NNN;
- nieuwe natuurgebieden: landbouwgebieden die worden omgezet in natuurgebied;
- beheergebieden: landbouwgebieden waarbinnen grondeigenaren subsidies kunnen ontvangen voor natuurvriendelijk beheer;
- ecologische en robuuste verbindingzones.

De provincie zal zich inzetten voor het realiseren van het NNN en de daarin gewenste natuurkwaliteit door het uitvoeren van een pakket aanvullende maatregelen. Bij de inrichting van aangekochte gebieden zal worden gezocht naar combinaties met andere functies als recreatie, landbouw, waterberging en drinkwaterwinning. Het beheer van natuurgebieden door particulieren wordt door de provincie gezien als een mogelijkheid om knelpunten in de grondverwerving op te lossen.

Een Omgevingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van het 'NNN-natuurgebieden', of van het 'NNN-Natuur aanpassingsgebied' voorziet niet in wijziging van de bestemming of van de regels voor het gebruik van de grond, als die wijziging per saldo leidt tot een significante aantasting van het areaal van de gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden behoren, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gronden, tenzij de wijziging een groot openbaar belang dient en er geen andere mogelijkheden zijn om in het betreffende openbaar

belang te voorzien en de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt, terwijl de overblijvende effecten gelijkwaardig in termen van areaal, kwaliteit en samenhang worden gecompenseerd. Bij de beoordeling van de aantasting worden ook de potentiële kenmerken en waarden betrokken.

### **Wav-gebieden**

Binnen het NNN liggen ook zeer kwetsbare voor verzuring gevoelige gebieden (zie figuur 8.1, gearceerde delen). Zeer kwetsbare gebieden worden beschermd tegen neerslag van ammoniak door de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). De Wav verplicht elke provincie zeer kwetsbare gebieden op kaart aan te wijzen en te beschermen. Om de aangewezen gebieden ligt een beschermingszone van 250 m.

Veehouderijbedrijven die (gedeeltelijk) in kwetsbare natuur of een beschermingszone liggen, mogen hun veestapel slechts beperkt uitbreiden. Voor hen geldt een maximum hoeveelheid ammoniak die uitgestoten mag worden uit de mest van het vee. Het vestigen van nieuwe bedrijven in de Wav-zones is verboden. Bij de aanwijzing van deze gebieden hebben de volgende aspecten een rol gespeeld:

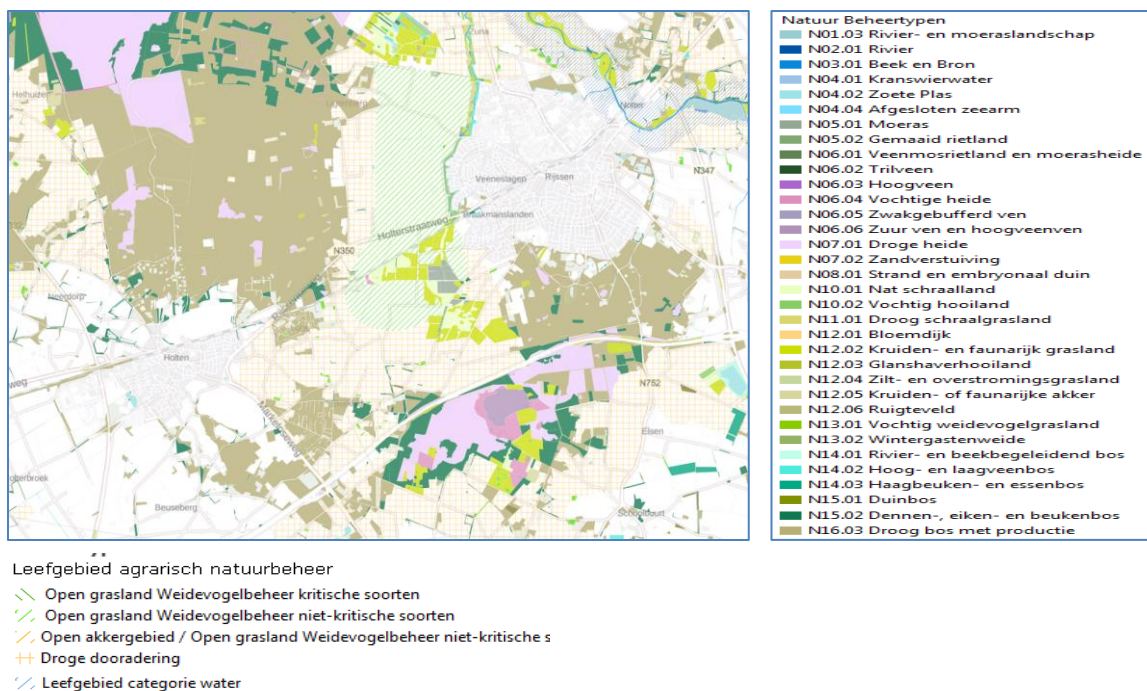
1. De gevoeligheid voor de effecten van ammoniak;
2. De aanwezige natuurwaarden;
3. De ecologische samenhang;
4. De grootte van het voor verzuring gevoelige gebied;
5. De gevolgen van de aanwijzing voor bestaande veehouderijen.

### **Wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN**

In het geval van een ruimtelijke procedure worden ingrepen bij NNN-gebieden door het bevoegd gezag, het college van Gedeputeerde Staten van de provincie, getoetst. Wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot openbaar belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-principe. Bij eventuele aantasting dient volledige compensatie plaats te vinden. Op basis van artikel 2.7.1 lid d van de Omgevingsverordening worden de wezenlijke kenmerken en waarden beschreven. Wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. Gedacht kan worden aan de natuurdoelen en kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde. Informatie hierover is te vinden in de eerder genoemde Omgevingsvisie Overijssel en het Natuurbeheerplan Overijssel 2019 en op de website van de Provincie Overijssel en in het veld. De wezenlijke kenmerken en waarden worden wat betreft natuurwaarden in paragraaf 8.3.2 en 8.3.3 beschreven.

### **Natura 2000**

Binnen de Europese Unie wordt beoogd een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten te realiseren, Natura 2000 genaamd. De vogel- en habitatrichtlijngebieden maken deel uit van de Natura 2000. Voor beschermde Natura 2000-gebieden geldt dat door projecten en handelingen geen verslechtering mag optreden van de kwaliteit van de habitats of een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Binnen en in de omgeving van het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden Sallandse Heuvelrug en de Borkeld (buiten de gemeente) van belang.



Figuur 30. Beheertypen van het NNN en leefgebieden Agrarisch natuurbeheer (Bron natuurbeheerplan Overijssel 2019)

## Natuur buiten het NNN

De leefgebieden van (beschermde) planten en dieren beperken zich niet tot vastgestelde natuurgebieden. De Provincie zet daarom ook in op het behouden en versterken van de bos- en natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Die versterking van de natuur buiten het NNN dient zoveel mogelijk gecombineerd te worden op verschillende manieren met andere functies van natuur(gebieden) en het gebruik door de mens. Gedacht kan worden aan het stimuleren van natuurinclusieve landbouw en natuurinclusief bouwen én door het vergroenen van steden en dorpen (de schoolpleinen bijvoorbeeld).

Naast deze algemene inzet op het versterken van natuurwaarden buiten het NNN wordt ingezet op behoud, versterking en ontwikkeling van specifieke bos- en natuurgebieden buiten het NNN. Hiervoor geldt dat aantasting alleen is toegestaan als er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waarin niet op een andere manier kan worden voorzien. Dergelijke ingrepen dienen vervolgens voldoende te worden gecompenseerd. Gemeenten wordt gevraagd om voor deze gebieden een specifieke bestemming op te nemen in hun ruimtelijke plannen. We ondersteunen de kwaliteitsverbetering van gebieden die in aanmerking komen voor natuurbeheer.

## Leefgebieden agrarisch natuurbeheer (inclusief weidevogelgebieden)

In het agrarische gebied zijn leefgebieden voor te beschermen en te beheren planten, weidevogels en andere dieren aangewezen (zie figuur 8.2). In de gemeente Holten-Rijssen gaat het om de leefgebieden open grasland met voornamelijk weidevogelbeheer (niet-kritische soorten) en leefgebied droge dooradering (zie figuur 8.2). Deze leefgebieden zijn onderscheiden op basis van voorkomen van soorten en kansrijkheid voor beheer. In deze leefgebieden wordt ingezet op een efficiënt en effectief agrarisch natuurbeheer.

Het leefgebied open grasland bestaat uit open landschappen met overwegend grasland, waarvan een relevant deel uit vochtig en kruidenrijk grasland bestaat. Vaak is dit leefgebied doorsneden met een fijnmazig netwerk van lijnvormige wateren: sloten, wettingen en vaarten. De meeste weidevogelsoorten (zoals grutto) zoeken altijd de meest open delen van het landschap op. Enkele soorten (wulp) zijn



tolerant voor aanwezigheid van riet of opgaande elementen. Idealiter bestaat een kerngebied voor soorten van open grasland zowel uit natuur als agrarische gronden die in samenhang worden beheerd, gefaseerd in ruimte en tijd. Op de natuurgronden staat de natuurfunctie voorop. Op de agrarische gronden die mede voor weidevogels worden beheerd, weegt de productiefunctie het zwaarst, maar vindt deze productie plaats binnen de voorwaarden die het behoud van biodiversiteit stelt. Beheer en inrichting van agrarische gronden en natuurgronden worden zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. Wanneer natuurgebied geheel afwezig is, wordt in het agrarisch gebied voor het zelfstandig functioneren als kerngebied voldoende ‘op kuikenland gericht beheer’ ingezet. Op de percelen zonder kuikenlandbeheer, wordt gestreefd naar een maximale overleving van nesten en kuikens door middel van nestbescherming in combinatie met maatregelen voor kuikenoverleving zoals

Het leefgebied droge dooradering bestaat uit netwerken van lijnvormige landschapselementen. Deze netwerken bestaan uit een breed scala aan (al of niet hoog opgaande) landschapselementen met uiteenlopende lengte-, breedte- en hoogtedimensies. Het gaat om elzensingels, houtwallen, heggen en hagen, lanen, hoogstamboomgaarden, (hakhout)bosjes, struwelen, kaden en dijken, tuunwallen, bloemrijke (perceel)randen, ruigtezomen, overhoekjes, bermen van wegen en paden en steilrandjes.

Kleine geïsoleerde wateren (poelen) die verspreid in deze gebieden voorkomen worden ook gerekend tot de ‘droge dooradering’. Er is hier dus sprake van een overlap met natte dooradering. Droge dooradering in Overijssel komt grotendeels overeen met het kleinschalige cultuurlandschap. Het is voor het bevorderen van soorten van het leefgebied droge dooradering belangrijk om bomen, struwelen en ruigte/randen te creëren en/of in stand te houden door periodiek onderhoud uit te voeren. Kenmerkende vogelsoorten van de droge dooradering zijn zowel soorten die in deze elementen broeden (zoals patrijs, geelgors, grauwe klauwier, zomertortel en braamsluiper), als soorten die tijdens de trek of overwintering afhankelijk zijn van deze elementen omdat er tal van voedselbronnen aanwezig zijn in de vorm van eetbare vruchten en zaden. Vleermuizen gebruiken de droge dooradering als oriëntatie tijdens verplaatsingen tussen rust- en foerageergebied. Voor het voorkomen van amfibieën (kikkers, salamanders en paddensoorten) is de aanwezigheid van poelen van groot belang

### 8.5.2 Beoordelingskader

Bij de effectbeoordeling wordt met name gekeken welke gevolgen het voornemen op de natuur heeft ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Daarbij worden de effecten op het NNN, ecologische verbindingzones, overige natuurgebieden en natuurwaarden in het agrarisch gebied bepaald. Ten slotte worden de effecten op beschermde soorten in beeld worden gebracht.

Tabel 15. Beoordelingskader natuur

| Criterium                                                                                                                      | Methode     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Effecten op natuurgebieden<br>(Natura2000 en NNN-gebieden, EVZ's, overige natuurgebieden en natuurwaarden in agrarisch gebied) | Kwalitatief |
| Effecten op Flora en Fauna, met name gericht op beschermde soorten                                                             | Kwalitatief |

### 8.5.3 Huidige situatie Natuur

In deze paragraaf worden de natuurwaarden beschreven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen Natura 2000-gebieden (Europese aanwijzing), natuur met een provinciale status, natuurwaarden zonder provinciale bescherming en tot slot een beschrijving van het voorkomen van beschermde soorten (Wnb). Het hoofdstuk wordt ingeleid met een kort algemeen beeld van de natuur.

#### 8.5.3.1 Algemeen beeld van de natuur

Rijssen-Holten behoorde vroeger tot het halfnatuurlijke landschap van Salland en Twente, van oorsprong zeer rijk aan natuur. De heides bestonden uit dopheide en struikheide vegetaties en in de kwelgebieden

leidde het opwellend kwelwater uit de regionale stelsels tot bronbosjes en blauwgraslanden. Er was een hoge dichtheid aan houtwallen en hagen waarin evenals in de landgoedbossen goed ontwikkelde mantel- en zoom vegetaties voorkwamen. De eikenbossen kenden een rijke ondergroei met soorten als bosanemoon en dalkruid. Slechts een klein aantal relictten van dit vroegere landschap hebben de grootschalige landbouwkundige ontginning, ontwatering en intensivering overleefd.



Figuur 31. Indeling in deelgebieden volgens het Landschapsontwikkelingsplan Rijssen-Holten (Bron Landschapsontwikkelingsplan Rijssen Holten, 2009)

Op hoofdlijnen kunnen de natuurwaarden het best gekarakteriseerd worden aan de hand van de indeling van het Landschapsontwikkelingsplan 2009, zie figuur 8.3. In deelgebied 1 (Spel, Dijkermaten en Dijkerrhout) is het hoofdgebruik grondgebonden landbouw. Tijdens de ruilverkaveling in de jaren '80 is hier een rationeel landschap ontstaan met robuuste beplantingen. Deze beplantingstructuur is kenmerkend voor het gebied en wordt behouden en waar mogelijk versterkt. De natuurwaarden zijn beperkt en vooral terug te vinden in houtsingels, oevers en waterlopen.



Figuur 31. Dijkermaten (Bron Google earth)

In deelgebied 2 (westflank Holterberg) zijn de natuurwaarden hoger. Het gebied bestaat uit een fijnmazige menging van natuur, cultuurhistorie, wonen, recreatie en landbouw. Een groot deel van het gebied ligt in het NNN. Dit betreft vooral droge bossen en houtsingels. In de waterlopen komt kwelafhankelijke natuur voor. Genoemde opstaande beplantingen hebben een waarde voor bos- en zangvogels en diverse zoogdieren als muizen en kleine marterachtigen (bunzing en wezel). De bredere singels en bosjes vormen een goed biotoop voor algemene soorten zangvogels als verschillende soorten mezen, lijsters, fitis en zwartkop. Op rustigere delen kan een enkele roofvogel als sperwer en torenvalk tot broeden komen. De oevers van de waterlopen met aangrenzend struweel zijn van belang voor muizen (aardmuis, veldmuis, dwergspitsmuis) en langs de perceelsranden waar vaak heggen en singels zijn aangeplant, broeden vogels als zanglijster, braamsluiper en grasmus. Genoemde soorten kunnen eveneens in de overige deelgebieden aangetroffen worden.



Figuur 32. Holterbroek (Bron Google earth)

Deelgebied 3 (Holterbroek, Fliermaten en Lokerbroek) is vooral een landbouwgebied met rationele verkavelingen en waterlopen. Het grondgebruik in dit gebied bestaat uit veeteelt (melkveehouderij) en akkerbouw en was vroeger nog van enige betekenis voor weidevogels (Fliermaten). Ook deelgebied 4 (beekdal Schipbeek) is in hoofdzaak een intensief landbouwgebied met beperkte natuurwaarden. Langs



de Schipbeek zelf en de sloten in dit gebied komt plaatselijk kwelafhankelijke natuur voor met algemene soorten amfibieën en zangvogels van riet- en oevervegetaties zoals kleine karekiet en rietgors.

Deelgebied 5 omvat de Holterberg, een zeer waardevol natuurgebied dat onderdeel uitmaakt van een groter complex “de Sallandse Heuvelrug”. Dit gebied wordt vanwege de natuurwaarden en de status als Natura 2000 gebied verderop uitgebreid besproken. De deelgebieden 6 en 7 (Holter- en Lokerenk, Look, Beuseberg en Borkeld zijn verwevingsgebieden met verschillende functies.



Figuur 33. Beuseberg (Bron Google earth)

Kenmerkend zijn onder meer de beboste stuwwallen. Deze bestaan uit droge naald- en gemengde bossen. Hierin komen onder meer ree en das voor, alsmede broedvogels als zwarte mees, sperwer en ransuil. Deelgebied 8 is een smalle zone langs de oostflank van de Holterberg. Hoewel hoofdzakelijk in landbouwkundig gebruik is het een gradiëntrijk gebied met plaatselijk uittredend kwelwater in sloten met de bijbehorende kwelvegetaties. Dit uit zich in de aanwezigheid van veel plantensoorten, zoals snavelzegge, holpijp, veldrus en waterviolier. Deelgebied 9 (De Leiding en Overtoom) is een lager gelegen en waterrijker gebied met een dicht slotenpatroon. De sloten en hun oevers zijn waardevol vanwege kwelvegetaties en drogere oeverbegroeiingen. De melkveehouderij is hier de hoofdfunctie. Het zuidelijk deel van dit deelgebied is echter deels omgevormd tot natuurgebied en toegevoegd aan het NNN. Naast de sloten zijn hier ook de graslanden zelf van waarde. Deze worden omgevormd tot dotterbloemhooilanden.



Figuur 34. Rijsserberg (Bron Google earth)

Deelgebied 10 de Rijsserberg ligt weer op een stuwwal en is ook onderdeel van het NNN. De natuurwaarden zijn vergelijkbaar met de eerder genoemde droge bossen in deelgebied 7. Deelgebied 11 tenslotte omvat een zeer klein deel van het veel grotere beekdal van de Regge. Het rivierdal van de Regge kent veel verschillende biotopen in zowel natte als droge milieus. Warmte- en droogteminnende

plantensoorten komen voor op dijken, rivierduinen en oeverwallen. Het rivierdal is door de variatie aan biotopen en geleidende beplantingen geschikt of geschikt te maken als leef- en migratiegebied voor vogels (IJsvogel), vleermuizen, insecten (libellen en vlinders), vissen en kleine zoogdieren (o.a. Otter). De vele oude meanders en poelen spelen een belangrijke rol in het voorkomen van amfibieën, waaronder Knoflookpad en Kamsalamander. Deze laatste twee soorten zijn echter (nog) niet binnen de gemeente aangetroffen. Binnen de gemeente komen langs de Regge wel kwelvegetaties voor met onder andere moeraszegge, blaaszeggen en scherpe zegge.

#### 8.5.3.2 Natura 2000-gebieden

Op de Sallandse heuvelrug is binnen de gemeentegrenzen het grootste natuurgebied van de gemeente gelegen: de Holterberg met soorten als rode en blauwe bosbes, jeneverbes, grondster, klein warkruid, steenbreek, kleine en ronde zonnedauw, zandhagedis en 90 soorten broedvogels waaronder bijzondere soorten als korhoen, nachtzwaluw, zwarte specht, wespendif en houtsnip. In het gebied komen reeën, vossen, dassen en steenmarters voor. Op natte plaatsen komen de bruine kikker, de kamsalamander en de kleine watersalamander voor. Het gebied maakt onderdeel uit van het NNN en is tevens aangewezen als Natura 2000 gebied en geniet daarmee Europese bescherming.

De Sallandse Heuvelrug wordt gevormd door een glaciële zandrug die een totale lengte heeft van veertien en een variabele breedte van ongeveer één tot zes kilometer. In het sterk geaccidenteerd terrein bevatten de heuveltoppen (gemiddelde hoogte tussen de 45 en 70 meter boven NAP) grote aaneengesloten struikheidebegroeiingen, met enkele jeneverbesstruwelen en zure vennen. In de lagere delen en op de flanken van de heuvelrug komt een vochtiger heidetype voor, waaronder ook een hellingveentje. De flanken van de stuwwal zijn grotendeels begroeid met naaldbos, loofbos en gemengd bos van verschillende leeftijden.



Figuur 35. Droge heide op de Holterberg

De heide op de hogere delen van de stuwwal behoort vrijwel geheel tot het habitattype Droge heiden. Het aandeel vergraste struikheivegetatie is opmerkelijk laag. Dit heeft deels te maken met het beheer (de vergraste delen zijn grotendeels geplagd), maar ook met de grote doorlaatbaarheid van de grofzandige bodem. De aanwezige meststoffen spoelen hierdoor gemakkelijk uit. In de open heide komt op zandige plekken de Zandhagedis voor. Op plekken met een hoge luchtvochtigheid domineren Blauwe en Rode bosbes. Er is de laatste jaren veel naaldbos gekapt ten gunste van heide en andere korte vegetaties.

Net buiten de gemeente ten zuiden van de A1, ligt het Natura 2000 gebied de Borkeld. De Borkeld is onderdeel van een eindmorene tussen Hellendoorn en Lochem. Het gebied is gevarieerd door gradiënten in hoogte en tussen zandige, ijzerhoudende lemige en venige bodem. De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, jeneverbesstruweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen dat nu vergrast en enigszins verbost is. Ten westen hiervan komt een strook met vergraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat het uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide, omgeven door bos.

De toetsing van de effecten van het Omgevingsplan buitengebied op de genoemde Natura 2000-gebieden vindt plaats middels een Passende beoordeling. De Passende beoordeling is in hoofdstuk x in het voorliggende planMER opgenomen waardoor deze duidelijk als afzonderlijk deel is te herkennen. Hierin is ook de omschrijving en de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen op de Natura 2000-gebieden opgenomen. In tegenstelling tot de beoordeling van de milieueffecten op de andere milieuonderdelen is in een Passende beoordeling alleen de bestaande situatie de referentiesituatie. De referentiesituatie in de Passende beoordeling is dus zonder inbegrip van de autonome ontwikkeling.

#### **8.5.3.3 Gebieden van het Nederlands natuurwerk (NNN) en natuur buiten de NNN**

In figuur 8.1 en 8.2 zijn de gebieden van het NNN en de natuur buiten het NNN in en in de directe omgeving van het Omgevingsplan gebied weergegeven. De grootste eenheid binnen het NNN is de Holterberg en is vanwege de Natura 2000 status hierboven al beschreven. Andere belangrijke elementen van het NNN betreffen kleinere bossen (droog bos met productie) zoals de Rijsserberg en de Beuseberg en de bossen bij Espelo.

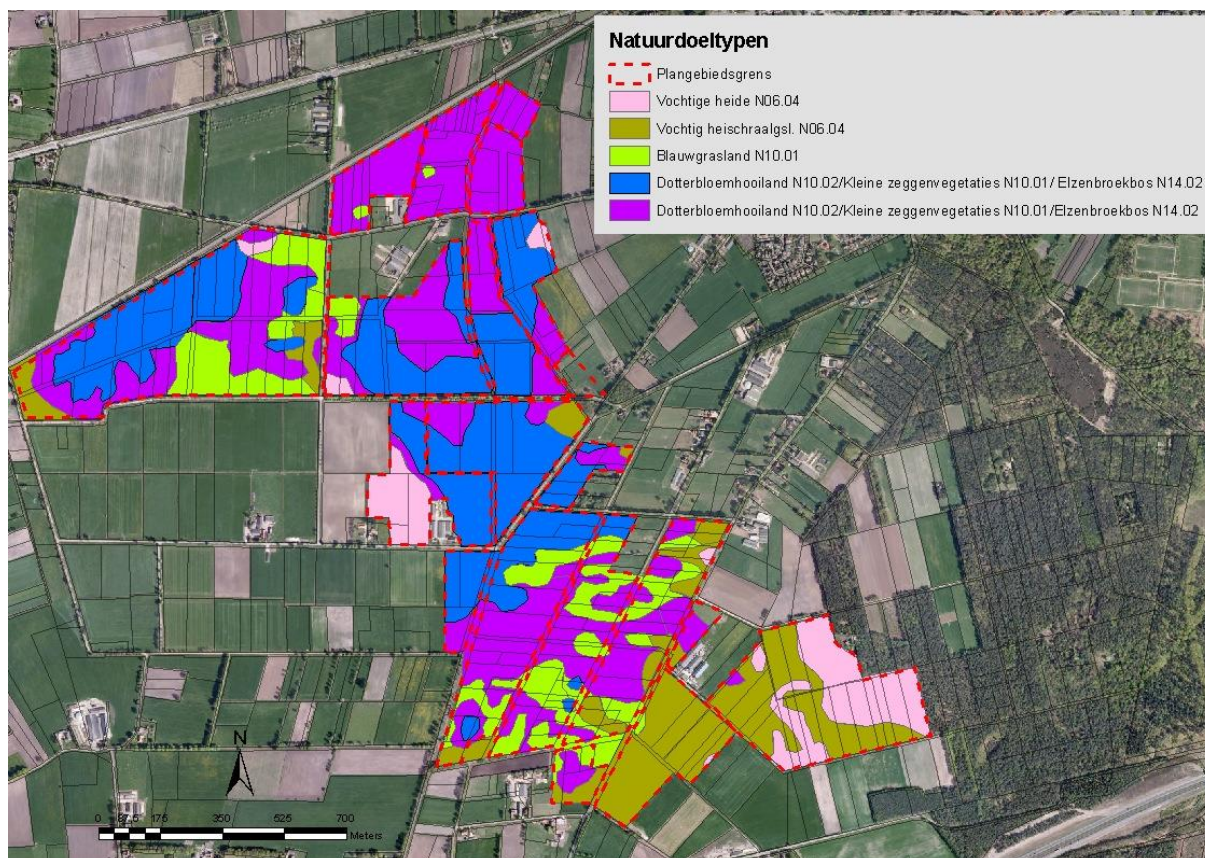
#### **Overtoom, Middelveen en de Venegge**

De deelgebieden Overtoom, Middelveen en de Venegge (OMV), gelegen tussen Rijssen en de Holterberg, zijn in het natuurgebiedsplan van de Provincie Overijssel aangewezen als nieuwe natuur. In het natuurbeheerplan zijn de gronden aangewezen als kruiden- en faunairijk grasland. Binnen de landinrichting Rijssen zijn gronden vrijgemaakt voor de ontwikkeling van nieuwe natuur, om daarmee tot invulling van de NNN te komen. Voorheen bestonden deze gronden uit raaigras en maisakkers. Inmiddels is het beheer afgestemd op de ontwikkeling van dotterbloemhooilanden, gecombineerd met kleine zegge-vegetaties en elzenbroekbossen.



Figuur 36. Natuurontwikkeling in het gebied Overtoom, Middelveen en de Venegge. (Bron: Smeenge H, 2012. Landschaps-ecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling in Overtoom, Middelveen en de Venegge (OMV). Landinrichting Rijssen-West. Dienst Landelijk Gebied, Arnhem.





Figuur 37. Gewenste natuurdoeltypen in het gebied Overtoom, Middelveen en de Venegge (Bron: Smeenge H, 2012. Landschaps-ecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling in Overtoom, Middelveen en de Venegge (OMV). Landinrichting Rijssen-West. Dienst Landelijk Gebied, Arnhem)

Ten aanzien van natuur buiten het NNN gaat het om enkele kleinere bosjes en houtsingels verspreid in het plangebied. Genoemde opstaande beplantingen hebben een waarde voor bos- en zangvogels en diverse zoogdieren als muizen en kleine marterachtigen (bunzing en wezel). De bosjes vormen een goed biotoop voor algemene soorten zangvogels als verschillende soorten mezen, lijsters, fitis en zwartkop. Op rustigere delen kan een enkele roofvogel als sperwer en torenvalk tot broeden komen. Tot de natuur buiten het NNN behoren ook de lagere graslanden tussen Rijssen en de Holterberg. Deze zijn aangewezen als weidevogelgebied zonder kritische soorten. Deze gebieden zijn in paragraaf 8.1.2 behandeld. Tot slot zijn de west- en oostflank van de Holterberg, alsmede het gebied tussen Rijssen en Holten boven de A1, aangewezen als “droge dooradering”. Ook dit gebied is reeds besproken in paragraaf 8.1.2. Hier komen onder meer kenmerkende soorten van akkers en houwallen voor zoals gele en witte kwikstaart, vink, geelgors, en braamsluiper.

#### 8.5.3.4 Overige natuur

##### Agrarisch gebied

Ook de landbouwgebieden die niet aangewezen zijn als “open grasland weidevogels en “droge dooradering” hebben vaak wel een functie voor vogels van open land: kolgans en grauwe gans kunnen hier foerageren, alsmede kraai-achtigen en roofvogels als buizerd en torenvalk. In lage aantallen kunnen er weidevogels aangetroffen worden als kievit, scholekster en graspieper. Voorkomende zoogdieren zijn verschillende soorten muizen, haas, ree en vos.

##### Erfbeplantingen

Naast de grotere bosjes en singels komen rond agrarische bedrijven en woningen in het buitengebied plaatselijk bosjes, en royale erfbeplantingen rond boerderijen en landhuizen voor. Deze houtopstanden

zijn soms aangeplant, soms natuurlijk met soorten als zomereik, beuk, meidoorn, sleedoorn en berk. Als erfbeplanting komen soms ook kleine fruitboomgaarden voor. Verder zijn witte of rode kastanje, zomer- en winterlinde in de huis- en dorpsbeplanting te vinden. De natuurlijk ontwikkelde houtopstanden worden vaak gekenmerkt door een struiklaag met wilde lijsterbes, grauwe wilg en een ondergroei van fluitenkruid, koningsvaren en bramen. In de erfbeplanting komen vogels als grasmus, spotvogel, ringmus, koolmees, vink, winterkoning en merel tot broeden.

### **Beken en sloten**

Vrijwel alle beken en andere waterlopen in het plangebied, met uitzondering van de Regge, zijn gekanaliseerd. Langs de waterlopen komen water- en oevervegetaties voor. De oevervegetatie bestaat soms uit een smalle rietkraag of een zoom van liesgras en/of rietgras. Waterplanten die algemeen voorkomen zijn kleine kroos, veelwortelig kroos en gedoornd hoornblad. De botanische waarden hebben vooral betrekking op moeras- en slootvegetaties in en langs waterlopen. Langs veel sloten treedt kwel op. Dotterbloem, holpijp en waterviolier kunnen op die plaatsen voorkomen. De waterlopen en de oevers zijn verder van belang voor dagvlinders en libellen. Tot de broedvogels in en langs de bredere waterlopen horen wilde eend, waterhoen, meerkoet, rietgors en rietzanger. Tevens kunnen kleine watersalamander, bruine kikker en groene kikker veelvuldig worden waargenomen. Ook vleermuizen foerageren boven de waterlopen.

#### **8.5.3.5 Beschermde soorten Wnb**

De meeste onder de Wnb beschermde flora en fauna komen op de eerste plaats voor in de Natura 2000-gebieden of het Natuurnetwerk Nederland. Hoe groter en gevarieerder de natuurgebieden, hoe meer soorten er kunnen leven. Dit geldt ook voor de minder algemene en meer kritische soorten, waaronder de beschermde flora en fauna. Over het algemeen zijn deze soorten in de Natura 2000-gebieden en het NNN goed beschermd. De ontwikkelingen die het Omgevingsplan mogelijk maakt, heeft wat betreft de meeste verstoringsaspecten hier geen invloed op. Dit geldt alleen niet ten aanzien van de effecten van stikstof; effecten hiervan kunnen tot op grote afstand van de bron meetbaar zijn. Ook als agrarische bouwblokken in de beschermde gebieden zijn gelegen, kunnen in geringe mate effecten optreden, bijvoorbeeld indien deze bouwblokken worden vergroot. Deze effecten worden daarom in de effectbeoordeling besproken. Omdat de natuur in de Natura 2000-gebieden behoudens de effecten van stikstof goed is beschermd gaat het in deze paragraaf met name om de beschermde soorten buiten deze gebieden.

Voor de inventarisatie zijn diverse digitale bronnen en atlassen gebruikt. Tevens is gebruikgemaakt van een opname van de NDFF (april 2019). Uitgezonderd vogels en vleermuizen komen er in het buitengebied van Rijssen-Holten relatief weinig beschermde soorten voor. De meeste beschermde soorten zijn te verwachten in de buurt van (randzones) van de Holterberg en in en langs de grotere elementen van het NNN. Daarnaast kan de agrarische bedrijfsbebouwing zowel vrijstaand als geclusterd in kernen, verblijfplaatsen bieden voor beschermde vogels als huismus en kerkuil en vleermuizen zoals laatvlieger en gewone dwergvleermuis.

### **Vaatplanten**

Net ten zuiden van de A1 komt plaatselijk de nationaal beschermde dennenorisch voor. Indien er geschikt habitat aanwezig is, kan deze soort ook voorkomen binnen de gemeente. Knolspirea komt ten noorden van Rijssen voor langs de Midden Regge. Deze soort zou ook langs de Midden Regge bij Rijssen voor kunnen komen (deelgebied 11). Volgens de NDFF zijn er verder geen beschermde soorten aangetroffen binnen de gemeente (NDFF, 2019).

## **Vogels**

Overal in de gemeente kunnen algemene vogelsoorten tot broeden komen. Deze nesten zijn beschermd zolang ze in gebruik zijn. Jaarrond beschermde nesten (waaronder de meeste roofvogel- en uilennesten) kunnen ook verspreid door de gemeente voorkomen maar zijn veel minder algemeen. Soorten met een jaarrond beschermd nest die zeker voorkomen binnen agrarische gebieden binnen de gemeente zijn steenuil, kerkuil, roek, ooievaar, huismus en patrijs (patrijs deelgebied 8 en 9). Bijzonder is het voorkomen van het korhoen op de Sallandse heuvelrug; deze zeldzame soort wordt staat op het punt van uitsterven. In de bosgebieden kunnen ook meerdere jaarrond beschermde nesten voorkomen; o.a. boomvalk, bosuil en wespandief. Daarnaast kunnen soorten voorkomen met een nest wat alleen jaarrond beschermd is indien er geen alternatief is, zoals de boerenzwaluw.

## **Zoogdieren**

Met name de bosgebieden binnen de gemeente herbergen meerdere soorten beschermde zoogdieren, zoals de boommarter. Deze soort is alleen gemeld vanuit de Sallandse heuvelrug en bungalowpark 'Mooi Holten' (deelgebied 5 en 7). Vanwege zijn verborgen levenswijze is het niet uitgesloten dat de boommarter ook voorkomt in andere bosgebieden. Eekhoorn komt voor in bosgebieden maar kan ook in stadsparken voorkomen. Hun koepelvormige nest is jaarrond beschermd. De das komt voor in cultuurlandschappen en bosgebieden. Burchten kunnen incidenteel, verspreid in de gemeente aanwezig zijn in bosgebieden maar ook in kleinere overhoekbosjes en wat bredere houtsingels.

De bever komt voor in iets grote beken en stilstaande wateren. In deelgebied 1 en 3 zijn sporadisch vraatsporen aangetroffen. In een gebied nabij Holten zijn meerdere waarnemingen van vraatsporen gedaan. Het lijkt er niet op dat de bever zich definitief heeft gevestigd in de gemeente.

Diverse soorten vleermuizen komen voor binnen de gemeente. De NDFF maakt melding van gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. In de bosgebieden is er grote kans op rosse vleermuis. Waarschijnlijk komen nog meer soorten voor zoals laatvlieger. In alle deelgebieden is kans op vleermuizen. Steenmarter is een algemene soort die doorgaans gebruikt maakt van bebouwing als huisvesting. Overal, behalve in de bosgebieden zonder bebouwing, kan de soort aanwezig zijn. Andere beschermde soorten zoogdieren worden op basis van verspreidingsgegevens niet verwacht (NDFF, 2019).

Door de gehele gemeente komen daarnaast verschillende nationaal beschermde soorten voor als bosmuis, veldmuis, aardmuis, bosspitsmuis. Kleine marterachtigen als bunzing, hermelijn en wezel kunnen ook in de gehele gemeente in lage aantallen worden aangetroffen.

## **Reptielen**

Levendbarende hagedis, zandhagedis en hazelworm komen met name voor in natuurgebieden, met name de heidegebieden. Deze soorten komen voor in deelgebied 5, de Sallandse heuvelrug. Levendbarende hagedis komt ook voor in deelgebied 10, de Rijsserberg. Van zandhagedis is hier slechts één waarneming gedaan. De hazelworm kan ook incidenteel worden aangetroffen in het agrarisch gebied op korte afstand van de Holterberg. Andere beschermde soorten reptielen worden op basis van verspreidingsgegevens niet verwacht (NDFF, 2019).

## **Amfibieën**

De bastaardkikker is aangetroffen binnen de gemeente (NDFF, 2019(i)). Deze nationaal beschermde soort komt redelijk algemeen voor en kan langs allerlei wateren worden aangetroffen. De aanverwante poelkikker zou ook kunnen voorkomen maar is dan minder algemeen dan de bastaardkikker. Kamsalamander is een soort die zich voortplant in poelen en vennen, bijvoorbeeld op heideterreinen. De kamsalamander komt alleen voor in deelgebied 10. Door de hele gemeente komen waarschijnlijk bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander voor. Deze nationaal beschermde soorten komen voor in



allerlei wateren. Andere beschermde soorten amfibieën worden op basis van verspreidingsgegevens niet verwacht (NDFF, 2019).

#### **Libellen**

De beekrombout is een enkele keer aangetroffen in de Midden Regge. Omdat de imago's van deze soort alleen tijdens het uitsluipen en voortplanten in de nabijheid van water verblijven, is de kans groot dat in deelgebied 11 de beekrombout voorkomt. Andere beschermde soorten amfibieën worden op basis van verspreidingsgegevens niet verwacht (NDFF, 2019).

#### **Dagvlinders**

De grote weerschijnvlinder is waargenomen op de Sallandse heuvelrug en de Rijsserberg (deelgebied 5 en 10). Mogelijk komt hij ook voor in kleinere bosgebieden. In agrarisch en stedelijk gebied is de kans op het aantreffen van deze soort zeer klein. De kleine ijsvogelvlinder is waargenomen op de Rijsserberg. Het betreft waarschijnlijk geen vaste populatie. In het noorden van de Sallandse heuvelrug komt de zilveren maan plaatselijk voor. Omdat binnen de gemeente in het natuurgebied Overtoom Middelveen (deelgebied 9) een nat of vochtig schraal grasland wordt ontwikkeld, met de waardplant echte koekoeksbloem, is er enige kans op vestiging van de zilveren maan in dit gebied. Andere beschermde soorten dagvlinders worden op basis van verspreidingsgegevens niet verwacht (NDFF, 2019).

#### **Overige soortgroepen**

Beschermde soorten uit andere soortgroepen worden niet verwacht (NDFF, 2019).

#### **Samenvatting**

De meeste beschermde soorten zijn te vinden in de aaneengesloten bosgebieden zoals de Sallandse heuvelrug en de Rijsserberg (deelgebied 5 en 10) én het natte natuurgebied Overtoom Middelveen (deelgebied 9). Vleermuizen en andere algemene zoogdieren, algemene broedvogels en algemene soorten amfibieën kunnen overal en dus ook in het agrarisch gebied voorkomen.

#### **8.5.4 Effectbeschrijving en beoordeling**

Het voornemen is wat betreft natuur op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- milieueffecten op Natura 2000-gebieden;
- milieueffecten op gebieden van het Natuurnetwerk Nederland;
- milieueffecten op natuur(gebieden) buiten het Natuurnetwerk Nederland;
- milieueffecten op beschermde soorten.

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

Voor de Natura 2000-gebieden is op grond van de Nbw 1998 een zogenoemde "Passende beoordeling" opgesteld. Deze Passende beoordeling moet duidelijk in het planMER worden opgenomen. De Passende beoordeling is in hoofdstuk 9 in het voorliggende planMER opgenomen waardoor deze duidelijk als afzonderlijk deel is te herkennen. De omschrijving en beoordeling van de milieueffecten op Natura 2000-gebieden zijn in deze Passende beoordeling opgenomen.

Gebieden van en natuur(gebieden) buiten het Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is weergegeven op kaart 8.1. In het plangebied van Rijssen-Holten valt een groot gebied onder dit NNN. Het betreft hoofdzakelijk droog bos met productie, in mindere mate droge heide en graslanden.

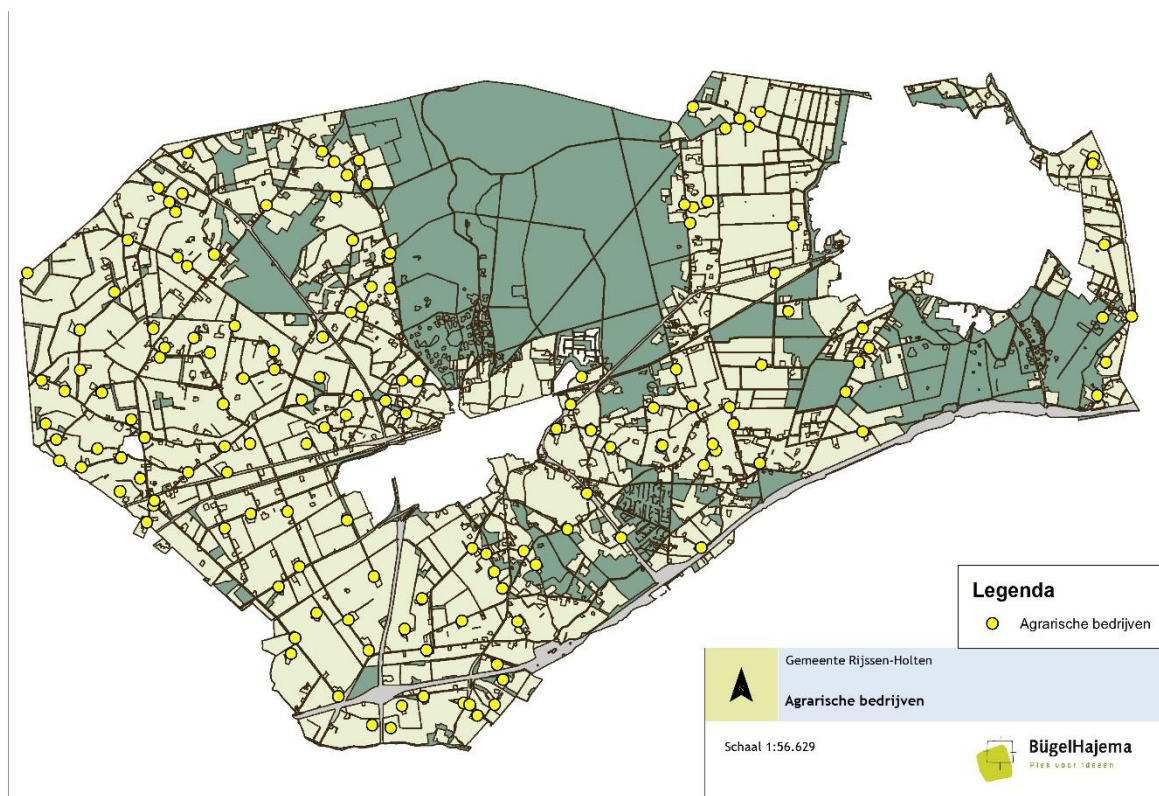
#### **Soortenbescherming Wnb**

Bij de effectbeoordeling van de beschermde soorten kan onderscheid worden gemaakt tussen het voorkomen van deze soorten in de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Nederland en het voorkomen

van deze soorten in het agrarisch en bebouwde gebied. Aan beide aspecten is aandacht geschonken, waarbij de nadruk ligt op het beoordelen van de beschermde soorten buiten de beschermde natuurgebieden. De beschermde flora en fauna in natuurgebieden behoort immers ook tot de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland en wordt in die zin ook al beoordeeld.

#### Omschrijving van de milieueffecten

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen belangrijke natuurwaarden worden verstoord of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt. Belangrijk hierbij is vooral wat de mogelijke consequenties zijn voor de belangrijke natuurgebieden en de beschermde soorten.



Figuur 38. Ligging van de agrarische bedrijven in de gemeente

#### 8.5.4.1 Verzuring en vermesting

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen aantasten. Landbouw, verkeer en industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot een toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoeling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de bemesting in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermesting en verzuring van natuur. De ecologische effecten van vermesting door stikstof zijn echter belangrijker geworden dan de verzurende effecten van zwavel en stikstof. De effecten ten gevolge van de landbouw, met name veehouderij, zijn derhalve het grootst.

### **Stikstofonderzoek**

Voor dit planMER is onderzoek uitgevoerd naar de stikstofbelasting van de agrarische bedrijven in het Omgevingsplan gebied. Hierbij is gebruikgemaakt van het verspreidingsmodel AERIUS Calculator. Omdat in het plangebied zelf (Holterberg) en grenzend aan de gemeente (De Borkeld) sterk voor verzuringsgevoelige habitattypen zijn gelegen, kan uitbreiding van de veehouderij binnen de gemeente al snel leiden tot significant negatieve effecten. Voor de gemeente is daarom het uitgangspunt dat de depositie toename ten gevolge van uitbreiding van de veehouderij op een Natura 2000 gebied, per bedrijf 0,00 mol stikstof/ha/jaar moet blijven. In het licht van Natura 2000 bezien zijn de effecten dus niet significant negatief.

### **Effecten op het NNN**

Over het algemeen zijn de droge bossen, houtwallen en singels, binnen het plangebied niet erg verzuringsgevoelig. Zoals gezegd kan de depositie op dichterbij gelegen natuurgebieden wat hoger zijn, maar zolang het niet om tientallen mollen gaat zijn negatieve effecten zeer gering. Dat geldt ook voor de kruiden- en faunarijke graslanden in het gebied Overtoom. Echter de doelstelling voor dit gebied is doorontwikkeling in de richting van dotterbloemhooilanden. De te hoge achtergronddepositie die in het grootste deel van Nederland nog steeds aan de orde is, bemoeilijkt deze ontwikkeling echter wel. Op de NNN hebben de geringe uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderij daarom een klein negatief effect.

### **Effecten op de natuur buiten het NNN**

Aangezien er geen toename van stikstof plaats zal vinden zullen er geen negatieve effecten op de kleine bosjes en houtsingels buiten het NNN ontstaan. Ook op de open graslandgebieden aangewezen voor weidevogels (dus niet specifiek voor botanische waarden) treden geen meetbare effecten op en dat zelfde geldt voor het gebied “droge dooradering”. Samenvattend kan worden gesteld dat het voornemen qua stikstofdepositie gezien de beperkte uitbreidingsmogelijkheden, geen effect heeft.

### **Effecten op beschermde soorten**

Beschermde plantensoorten op de Holterberg kunnen op dezelfde wijze als kwetsbare habitattypen negatieve effecten ondervinden van een toename van de stikstofdepositie. Omdat er geen toename plaatsvindt, is er ook geen effect. Wel kunnen effecten via de leefomgeving doorwerken op diersoorten. De zandhagedis is mede afhankelijk van open zandige heiden. Stikstofdepositie leidt tot vergrassing en vermossing van deze open plaatsen.

Stikstof heeft ook indirect negatieve effecten op de waterkwaliteit (onder andere door eutrofiëring). Effecten kunnen onder andere betrekking hebben op vertroebeling van het water (algengroei) en een overmatige plantengroei. Hierdoor neemt de kwaliteit van het leefgebied af voor een aantal wettelijk beschermde amfibieën en/of libellen. In de meeste wateren betreft het licht beschermde amfibieënsoorten als bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. De effecten van het voornemen zijn licht negatief (0/-). Ten aanzien van overige beschermde soorten (vogels en zoogdieren) treden geen negatieve effecten op.

#### **8.5.4.2 Ingrepen in de hydrologie**

Diepe grondbewerking ten behoeve van de landbouw, zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage kunnen een verdrogend effect hebben op nabijgelegen natuurgebieden. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1.000 m. Vochtige heide, vennen en beekdalgraslanden zijn met name gevoelig voor verdroging. Verdroging van natuurgebieden kan rechtstreeks leiden tot het verdwijnen van beschermde aan natte omstandigheden gebonden plantensoorten of dieren en leiden tot

verruiging van gebieden waardoor indirect beschermde soorten bedreigd worden. Deze situatie doet zich buiten de Natura 2000-gebieden in de gemeente eigenlijk nergens voor. Behoudens de Natura 2000-gebieden zijn de andere elementen van de NNN en de natuur buiten de NNN niet bijzonder verdrogingsgevoelig. Dat zelfde geldt voor de aanwezige beschermde soorten. Natuurlijk zijn bepaalde soorten, zoals amfibieën, gebonden aan natte milieus, maar de genoemde ingrepen zullen niet snel tot effecten leiden. Het gebied Overtoom is wel afhankelijk van een bepaald grondwaterpeil, maar dit kan middels de eigen waterhuishouding worden geregeld. Behoudens de Natura 2000-gebieden wordt het effect ingeschat als nihil. De Natura 2000-gebieden worden in de Passende beoordeling besproken.

#### ***8.5.4.3 Optische verstoring en geluid: Kamperen bij de boer, bed & breakfast en andere bedrijvigheid***

Onder voorwaarden zijn in het landelijk gebied van Holten-Rijssen kleinschalige vormen van recreatie mogelijk. Het gaat om kamperen bij de boer en om mogelijkheden voor bed & breakfast bij een beperkt aantal bedrijven. Tevens kan de capaciteit van verblijfsrecreatieve terreinen worden uitgebreid. Er is dus geen fysieke uitbreiding mogelijk van deze terreinen. Minicampings mogen niet in het Natura 2000 gebied en niet binnen het NNN worden opgericht. Er zijn ook geen agrarische bedrijven die geheel binnen deze gebieden liggen. Binnen de grenzen van de verblijfsrecreatieve terreinen die binnen het NNN zijn gelegen mag het aantal standplaatsen worden uitgebreid voor tenten en mobiele kampeermiddelen. Binnen het Natura 2000-gebied en het NNN mogen geen permanente kampeermiddelen (trekkershutten, recreatiewoningen) worden opgericht. Dit kan tot negatieve effecten leiden op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Hiervoor is daarom eerst nader onderzoek en overleg met de provincie noodzakelijk. Deze ontwikkeling wordt daarom niet in het Omgevingsplan mogelijk gemaakt.

Het aantal staanplaatsen voor kamperen bij de boer wordt beperkt tot 25 en er dient voor een goede landschappelijke inpassing gezorgd te worden. Indien deze locaties dicht tegen waardevolle natuurgebieden zijn gelegen, kunnen ze in theorie in beperkte mate negatieve effecten veroorzaken op verstoringsgevoelige fauna (geluid en optische verstoring). Doordat het in natuurgebieden drukker wordt, kan dit negatieve gevolgen hebben voor sommige soorten broedvogels. Dit doet zich vooral voor als de toegankelijkheid van natuurgebieden groot is en de dichtheid aan paden, vergeleken met de schaal van het gebied, hoog is. Dit is op de Holterberg het geval. Het toegevoegde aantal recreanten afkomstig van minicampings is ten opzichte van het totaal aantal dagrecreanten echter verwaarloosbaar. Bovendien is de recreatiezonering op de Holterberg door de terreinbeheerders afgestemd op kwetsbare broedvogels.

Een toename van het aantal dagrecreanten op de Holterberg zal daarom niet leiden tot extra verstoring. Datzelfde geldt voor andere natuur binnen buiten de NNN. Het open weidevogelgebied in De Leiding en Overtoom is ook gevoelig voor een te hoge recreatiedruk. Het aantal paden is echter beperkt. Extra verstoring ten gevolge van minicampings is daarom nihil tot heel gering. Bij gelegenheden voor bed en breakfast is doorgaans het aantal gasten nog lager. Bed en breakfast- faciliteiten zullen daarom nog minder leiden tot een verhoogde recreatiedruk in natuurgebieden.

Van belang is wel dat de recreatieve infrastructuur in de natuurgebieden (NNN) niet verder wordt uitgebreid. Dit geldt vooral voor de gebieden Holterberg en Overtoom. Dat kan zeer zeker leiden tot extra verstoring. Het Omgevingsplan biedt voor de natuurgebieden echter geen mogelijkheden voor wijziging van de recreatieve infrastructuur. Negatieve effecten op de fauna worden in deze gebieden daarom niet of nauwelijks verwacht. In de directe omgeving van de nieuwe minicampings kan de verstoring door de aanwezigheid van meer mensen iets toenemen. Rondom de agrarische bedrijven is al een verstoringszone aanwezig ten gevolge van de bedrijvigheid. Het additionele effect van een minicamping op verstoringsgevoelige fauna, waaronder ook beschermde diersoorten is daardoor zeer gering (0/-).

Functiewijziging van een agrarisch bedrijf naar wonen leidt tot minder milieu-effecten dan het in stand houden van het agrarisch bedrijf. In het kader van de rood voor rood regeling kan bij sloop van bedrijfsgebouwen een extra woning worden gebouwd. Dit leidt niet of nauwelijks tot extra milieu-effecten. De beperkte mogelijkheid tot de bouw van zonnepanelen op het bouwperceel of aangrenzend aan het bouwperceel leidt niet extra milieu-effecten ten opzichte van de uitbreiding van andersoortige bedrijfsgebouwen. De mogelijke uitbreiding van bouwpercelen met gebouwen met een agrarische functie wordt verderop besproken.

Tot slot is in het Omgevingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de agrarische bestemming te kunnen wijzigen in een bedrijf. Er zijn slechts categorie 1 en 2 bedrijven mogelijk. Dat betekent dat er geen toename van stikstofemissie optreedt, in de meeste gevallen wel een forse afname. Ook de bedrijfsmatige activiteiten van een categorie 1 of 2 bedrijf met de daaraan gekoppelde effecten van optische verstoring, verkeer, licht en geluid, veroorzaken altijd minder milieu-effecten dan een agrarisch bedrijf. Wijziging van een agrarisch bedrijf in een categorie 1 of 2 bedrijf levert dus geen extra milieueffecten op. In de meeste gevallen wel een afname van effecten (0/+).

#### **8.5.4.4    *Verstoring door licht***

De gemeente hanteert voor alle deelgebieden een restrictief beleid ten aanzien van licht. Zo zijn geen nieuwe vrijstaande lichtmasten mogelijk en is de bouw van kassen slechts mogelijk indien 's nachts geen extra lichtuitstoot optreedt. Een sterke toename van lichtbronnen in en rondom natuurgebieden zijn binnen de gemeente dus niet te verwachten. Bij uitbreiding van de bouwpercelen kan in geringe mate ook een toename van lichtuitstoot optreden. Gezien de beperkte oppervlakte en de verspreiding van de bedrijven zullen eventuele effecten zeer gering zijn. Dat geldt zeker voor vogels die in de omgeving van de bedrijven zitten. Rond agrarische bedrijven is toch al een verstoringzone aanwezig door bedrijvigheid en geluid. Op vogels valt daarom zeker geen extra verstoring te verwachten. Van de vleermuizen zijn vooral grootoorvleermuis en meervleermuis gevoelig voor licht. Bij de betreffende bedrijven zijn deze soorten niet te verwachten. Rond agrarische bedrijven komen vooral laatvlieger en dwergvleermuis voor. Deze zijn niet gevoelig voor licht. Het effect wordt ingeschat als nihil.

#### **8.5.4.5    *Fysieke aantasting van natuur (natuur binnen en buiten het NNN)***

Een groot aantal bedrijven grenzen aan het NNN. Een bedrijf ligt binnen het NNN. Enkele bedrijven liggen binnen het gebied dat is aangegeven als "open gebied weidevogels". Een groot aantal bedrijven ligt binnen het gebied dat is aangegeven als "droge dooradering". In de directe omgeving van agrarische bedrijven en zijn de natuurwaarden doorgaans iets minder hoog dan op grotere afstand van de bedrijven. Vanwege de verstoringgevoeligheid van veel weidevogels, is de dichtheid van broedvogels rondom bedrijven meestal lager. Bij uitbreiding van de bouwpercelen schuift de verstoringzone ook op: Een groter gebied wordt voor weidevogels minder aantrekkelijk. Bij uitbreiding van deze bouwpercelen, kan weidevogelgebied verloren gaan en door het opschuiven van de verstoringzone kwalitatief in waarde achteruitgaan. Ten opzichte van het totale areaal weidevogelgebied, is de oppervlakte van het weidevogelgebied dat fysiek wordt aangetast dan wel kwalitatief in waarde achteruit gaat zeer beperkt.

Omdat er een maximum gesteld is aan de stikstofemissie is de uitbreidingsruimte beperkt. Per uitbreiding zal overleg gevoerd moeten worden met de provincie over de mogelijkheden en eventuele compensatie. Dit geldt ook voor het bedrijf dat binnen de NNN is gelegen. Uitbreiding binnen de NNN wordt in het Omgevingsplan niet mogelijk gemaakt. Fysieke aantasting van het NNN treedt niet op. Het effect van fysieke aantasting van het weidevogelgebied en het gebied droge dooradering, gecombineerd met het verruimen van de verstoringzone ten gevolge van de uitbreidingsmogelijkheden van de bouwpercelen van agrarische bedrijven wordt ingeschat als licht negatief (0/-). Voor de bedrijven die gelegen zijn binnen het gebied "droge dooradering" hoeft uitbreiding geen negatief effect te hebben onder de



voorwaarde dat er een landschappelijk inpassingsplan wordt opgesteld dat rekening houdt met de doelstelling voor dit gebied. Dat inrichtingsplan dient te voorzien in de aanplant van bijvoorbeeld streekeigen heggen, singels en bosjes.

#### **8.5.4.6 Fysieke aantasting van natuur (beschermde soorten Wnb)**

De vergroting van bouwvlakken van de agrarische bedrijven kan leiden tot negatieve effecten leiden op, in het kader van de Wnb beschermde flora en fauna. De werkzaamheden die hierbij een milieueffect op Flora- en fauna kunnen hebben, zijn:

- De sloop van bestaande (stal)gebouwen. De sloop van de bestaande stalgebouwen is nodig om ruimte te maken voor het bedrijf, goede inrichting van het bouwperceel en de bouw van nieuwe stalgebouwen.
- Het verwijderen van bestaande bomen en struiken. Bij de herinrichting van het bouwvlak staan de bestaande bomen en struiken die werden gebruikt voor de landschappelijke inpassing vaak niet op de juiste plaats. Voor de goede inrichting van het vlak is dan ook het verwijderen van de bestaande bomen en struiken nodig. Om de goede landschappelijke inpassing van het bedrijf te waarborgen, is ook het aanbrengen van nieuwe bomen en struiken nodig.
- Het dempen van bestaande watergangen. Ook de bestaande watergangen om een agrarisch bedrijf liggen bij de herinrichting van een bouwperceel vaak niet op de juiste plaats. Het dempen van deze watergangen is dan ook nodig voor de goede inrichting van het vlak. Om een goede waterhuishoudkundige situatie te waarborgen, is ook de aanleg van nieuwe watergangen om het vergrote vlak nodig.
- Daarbij neemt ook door het vergroten van het agrarisch vlak de verstoringzone om het bedrijf toe.

#### **Sloop van gebouwen**

Milieueffecten op beschermde planten worden niet verwacht. Wel is bij de sloop het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels (huismus en kerkuil) mogelijk. Alvorens tot sloop over te gaan, is daarom vooraf aanvullend Wnb -onderzoek nodig om vast te stellen of er beschermde soorten in de gebouwen voorkomen.

#### **Verwijderen van bomen en struiken**

Behalve enkele soorten broedvogels worden beschermde soorten in de bomen en struiken niet of nauwelijks verwacht. Wanneer het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, worden ten hoogste effecten op nationaal beschermde soorten verwacht. Deze effecten betreffen dan het vernietigen van verblijfplaatsen en het mogelijk doden van enkele beschermde amfibieën zoals bruine kikker, meerkikker en gewone pad en muizen zoals huisspitsmuis, bosmuis en bosspitsmuis. Deze nationaal beschermde soorten vallen in de provinciale vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Door het verwijderen van bomen en struiken bij een agrarisch bedrijf kunnen vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen worden beïnvloed. De ingrepen zullen kleinschalig zijn en bovendien zal in de meeste gevallen herplant van erfbeplanting plaatsvinden. De effecten zijn gering en tijdelijk van aard. Samenvattend zijn de effecten van het verwijderen van beplanting voor uitbreiding van bedrijven hooguit licht negatief (0/-).

#### **Dempen van watergangen**

In de watergangen om de agrarische bedrijven in het gehele plangebied kunnen beschermde amfibieën zoals bruine kikker, meerkikker en gewone pad. Deze nationaal beschermde soorten vallen in de provinciale vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Beschermde vissoorten komen niet in het plangebied voor. Het dempen van watergangen om de uit te breiden bedrijven kan een negatief effect



hebben op genoemde soorten. Omdat het bij het verruimen van bouwpercelen altijd om relatief kleinschalige ingrepen gaat is het effect beperkt (0/-).

#### **Toename van de verstoringzone**

Het vergroten van bouwpercelen leidt ook tot een toename van de verstoringzone. In de vorige paragraaf is dat onder aantasting natuur binnen en buiten het NNN al beschreven. Behalve negatieve effecten op weidevogels kan deze toename van de verstoringzone ook leiden tot een effect op andere beschermde soorten. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om vogels met een jaarrond beschermde nestplaats als ransuil, torenvalk en boomvalk. Dit is ook van toepassing op nestplaatsen van andere roofvogels. Omdat er om de bestaande agrarische bedrijven al een verstoringzone aanwezig is en de verblijfplaatsen van genoemde soorten meestal in besloten kleine bosjes voorkomen, is een eventuele toename van de verstoring erg klein. Soorten als torenvalk en ransuil zijn niet erg verstoringgevoelig. Schuwere soorten zullen sowieso een nestplaats kiezen op grotere afstand van bestaande bebouwing. Bij het vergroten van het agrarisch vlak moet sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing. Door de aanleg van groenstructuren worden de effecten van optische verstoring vanuit het bouwperceel nog verder verkleind. Het effect is nihil of heel gering (0/-).

#### **8.5.4.7 Verstoring door en aanvaringen met windturbines**

Het voornemen betreft de mogelijkheid tot het oprichten van één windturbine per agrarisch bedrijf. Het betreft deels de vervanging van een beperkt aantal bestaande turbines. Voor alle nieuw op te richten turbines geldt een maximum hoogte van 15 meter. Windturbines zorgen door de draaiende wieken voor optische verstoring van vogels en kunnen aanvaringsslachtoffers veroorzaken onder vogels en vleermuizen.

Er is nog weinig bekend over de effecten van kleine windturbines op vleermuizen. Enkele studies beschrijven de effecten van kleine windturbines op het foerageergedrag van vleermuizen. Uit deze studies komt naar voren dat tot op in ieder geval 20-25 afstand van de kleine turbines lagere aantallen foeragerende vleermuizen waargenomen worden (Minderman et al., 2012; Minderman et al., 2017). Minderman et al. (2017) geven aan dat effecten tot op 100 meter afstand meetbaar zijn, maar dat de verstoring vermoedelijk voor het grootste deel binnen 25 meter afstand van de windturbines plaatsvindt.

In de omgeving van de bouwpercelen is meestal in ruime mate alternatief en deels ook hoogwaardiger foerageergebied voor vleermuizen aanwezig. Gezien de geringe verstoringzone rondom een turbine is het effect enigszins beperkt. Dat geldt ook voor foeragerende vogels op de bouwpercelen. Er zal niet snel aantasting plaatsvinden van essentieel foerageergebied van vleermuizen en vogels. Ook ten aanzien van de akker- en weidevogels (natuur buiten het NNN) treden geen effecten op: akker- en weidevogels foerageren in de regel niet op en rond de bouwpercelen. Vanuit de agrarische bedrijven gaat toch al een zekere verstoring uit waardoor de meeste akkervogels op enige afstand van de bedrijven te vinden zijn. Vooral het risico op aanvaringsslachtoffers is relevant welke soorten kunnen worden verwacht rond de windturbines. Daarnaast is de vlieghoogte van de te verwachten soorten relevant. Van de uit de omgeving van het plangebied bekende en te verwachten soorten foerageren de soorten gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger ook wel in het open agrarisch landschap en rond agrarische bouwpercelen.

Al deze soorten jagen op 5 - 50 meter hoogte en daarmee op rotorhoogte (9 - 21 meter) van de windturbines. Minderman et al. (2015) berekenen op basis van gevonden slachtoffers bij kleine windturbines een aantal vleermuisslachtoffers van 0,008 - 0,169 exemplaren/turbine/jaar. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger foerageren graag rond agrarische bebouwing, zodat voor deze soorten relatief hoge aantallen te verwachten zijn. Als in de nabijheid van de turbine ook invliegopeningen aanwezig zijn van vleermuisverblijfplaatsen kunnen zeker meer slachtoffers vallen.

Minderman et al. (2017) berekenen op basis van gevonden slachtoffers bij kleine windturbines een aantal vogelslachtoffers van 0,079 - 0,278 exemplaren/turbine/jaar, zodat op basis van dit onderzoek niet meer dan incidentele slachtoffers (per bedrijf) te verwachten zijn. Een aantal vogelsoorten, zoals huismus, foerageert echter graag op de erven van agrarische bedrijven, zodat bij hoge aantallen nesten in de nabijheid van het projectgebied meer dan incidentele aanvaringsslachtoffers niet uitgesloten zijn. In totaal gaat het om ca. 170 agrarische bedrijven. Volgens de berekening van Minderman et al (2015 en 2017) kunnen in dat geval maximaal 29 vleermuizen en 50 vogels per jaar worden gedood door de wieken. Hoeveel slachtoffers werkelijk optreden is afhankelijk van het voorkomen van soorten en aantallen vogels en vleermuizen in de omgeving, en de exacte plaatsing van windturbines. Voorafgaand aan plaatsing dient in ieder geval te worden onderzocht of er geen verblijfplaatsen van vleermuizen en/of nestplaatsen van huismus in de nabijheid van de turbines aanwezig zijn. Het effect van windturbines is negatief op beschermde soorten (-).

#### 8.5.4.8 Synopsis soortenbescherming

De milieueffecten van het vergroten van de bouwvlakken zijn in het algemeen klein. Dit met uitzondering van de sloop van gebouwen waardoor het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels (huismus en kerkuil) mogelijk is. Op grond van de Wnb is het vernietigen van deze verblijfplaatsen niet mogelijk: voor de sloop van gebouwen moet onderzoek worden uitgevoerd naar de mogelijke verblijfplaatsen in deze gebouwen. Over het algemeen kunnen verbodsovertredingen worden voorkomen indien volgens een door het rijk goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. De afname van foerageergebied voor vogels en vleermuizen vanwege het vergroten van de agrarische vlakken wordt als te verwaarlozen geacht. Samenvattend kan worden gesteld dat de effecten op beschermde soorten licht negatief zijn (0/-), behoudens het oprichten van kleine windturbines. Deze effecten zijn negatief (-). Met het naleven van een gedragscode en het op voorhand nader onderzoek uitvoeren indien nodig, kunnen effecten worden beperkt.

Tabel 16. Effectbeoordeling natuur

| Criterium                                     | Verzuring en vermessing | Optische verstoring | Fysieke aantasting | Verdroging | Licht | Windturbines |
|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|------------|-------|--------------|
| NNN                                           | 0/-                     | 0/-                 | 0                  | 0/-        | 0     | 0            |
| Natuur buiten het NNN (o.a. weidevogelgebied) | 0/-                     | 0/-                 | 0/-                | 0          | 0     | 0            |
| Beschermde soorten Wnb                        | 0/-                     | 0/-                 | 0/-                | 0/-        | 0     | -            |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

#### 8.5.5 Mitigerende maatregelen

##### Aantasting NNN en natuur buiten het NNN

Het Omgevingsplan laat vergroting van bouwpercelen in het NNN niet toe. Bij uitbreiding van bouwpercelen binnen het gebied “droge dooradering” dient een landschapsplan te worden opgesteld waarin met de bestaande waarden rekening wordt gehouden. Binnen de NNN is het niet wenselijk dat er nieuwe recreatiewoningen/voorzieningen worden gebouwd. Binnen het Omgevingsplan is dit ook niet mogelijk. Het is gewenst om het totaal aantal minicampings in de gemeente te beperken door bijvoorbeeld een plafond van 50 in te stellen voor de gehele gemeente. Diepe grondwerkzaamheden zoals diepploegen en het aanleggen van drainage in een zone van 1000 meter langs de oostflank van de Holterberg dienen vooraf nader te worden onderzocht of te worden overlegd met de provincie.

##### Verzuring en vermessing

Ten aanzien van verzuring en vermessing kunnen voorwaarden worden gesteld aan de veehouderij. In het Omgevingsplan is hier reeds vorm aan gegeven door te regelen dat de depositiewaarde van stikstof niet toe mag nemen. Het gebruik van bepaalde stalsystemen kan bijdragen aan de verlaging van de uitstoot

van ammoniak en nutriënten (luchtwassers, emissiearme stalvloeren en dergelijke) waardoor ontwikkelingen toch mogelijk kunnen worden gemaakt.

#### **Sloop van gebouwen**

Bij de sloop van gebouwen moet, op grond van de Wnb, voor de sloop onderzoek worden uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van vogels in het te slopen gebouw. Wanneer deze verblijf- en nestplaatsen aanwezig zijn, moet een zogenaamd mitigatieplan worden opgesteld, op basis waarvan de Provincie een ontheffing van de Wnb kan verlenen. Op basis hiervan wordt het opnemen van aanvullende maatregelen in het Omgevingsplan niet nodig geacht.

#### **Verwijderen van bomen en struiken**

Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het vergroten van de bouwpercelen of het toevoegen van bebouwing binnen de erfstructuur, moet sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing. Behalve in die gebieden waar een open beeld wenselijk is, betekent dit dat hier vervangende of extra bomen en struiken worden aangelegd. Daarbij zijn de milieueffecten als nihil tot licht negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het Omgevingsplan op te nemen.

#### **Dempen van watergangen**

Bij het dempen van watergangen kan worden gewerkt met een gedragscode voor amfibieën, vissen en zoogdieren. Het is verder niet nodig aanvullende maatregelen in het Omgevingsplan op te nemen.

#### **Toename van de verstoringszone**

Wanneer de bouwvlakken in de directe omgeving van kleine bosjes of potentiële nestplaatsen van roofvogels en uilen liggen, kunnen negatieve effecten worden beperkt, door de vergroting in een andere richting te laten plaatsvinden. Ook kunnen de effecten worden beperkt of voorkomen door brede afschermdes zone met bomen en struiken tussen het vlak en de verblijfplaats aan te brengen. De milieueffecten vanwege de toename van de verstoringszone zijn als nihil tot licht negatief beoordeeld. Op basis daarvan wordt het opnemen van aanvullende maatregelen in het Omgevingsplan niet nodig geacht.

#### **8.5.6 Leemten in de kennis**

Vanwege de aard van een Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de natuur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is in beginsel voldoende informatie beschikbaar.

## **8.6 Woon en leefmilieu (luchtkwaliteit, geur, externe veiligheid, geluid, milieuzonering)**

### **8.6.1 Beleid**

#### **8.6.1.1 Rijksbeleid**

##### **Wet milieubeheer**

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer (Wm). Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. De kern van titel 5.2 Wm bestaat uit luchtkwaliteitsnormen, gebaseerd op de Europese richtlijnen. Verder bevat titel 5.2 van de Wm basisverplichtingen vanwege Europese richtlijnen, namelijk: het

beoordelen van luchtkwaliteit, rapportage en maatregelen. De maatregelen worden in Nederland vooral in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) vastgelegd.

Fijn stof ( $PM_{10}$ ) en stikstofdioxide ( $NO_2$ ) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving. De regels en grenswaarden voor luchtkwaliteit staan in de Wet milieubeheer (Wm), titel 5.2: luchtkwaliteitseisen.

Artikel 5.16 lid 1 van de Wm geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Het bevoegde bestuursorgaan moet dan aannemelijk maken, dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt slechts 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Voor ruimtelijke projecten geldt uiteraard ook het principe van een goede ruimtelijke ordening. Voor luchtkwaliteit kan dit betekenen: de meest kwetsbare groep op de minst vervuilde plek.

Langs snelwegen en provinciale wegen kan het Besluit gevoelige bestemmingen relevant zijn. Want er gelden speciale regels binnen 300 respectievelijk 50 m langs deze wegen. Met als doel om gevoelige groepen te beschermen tegen luchtvervuiling boven de grenswaarden.

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen ten aanzien van fijn stof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ) en stikstofdioxide zijn opgenomen in de navolgende tabel.

**Tabel 17. Grenswaarden luchtconcentraties**

| Grenswaarden<br>luchtconcentraties |                                                                 |                |                                                                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| Luchtconcentratie                  | Norm $PM_{10}$                                                  | $PM_{2,5}$     | Norm $NO_2$                                                      |
| Jaargemiddelde concentratie        | 40 $\mu g/m^3$                                                  | 25 $\mu g/m^3$ | 40 $\mu g/m^3$                                                   |
| 24-uurgemiddelde concentratie      | 50 $\mu g/m^3$ maximaal 35 maal<br>per jaar worden overschreden |                |                                                                  |
| uurgemiddelde concentratie         |                                                                 |                | 200 $\mu g/m^3$ maximaal 18 maal<br>per jaar worden overschreden |

Het ministerie van LNV hanteert een twee sporenbeleid om de fijnstofproblematiek in de landbouw op te lossen. Deze zijn het saneren van bestaande overschrijdingen en het voorkómen van nieuwe overschrijdingen.

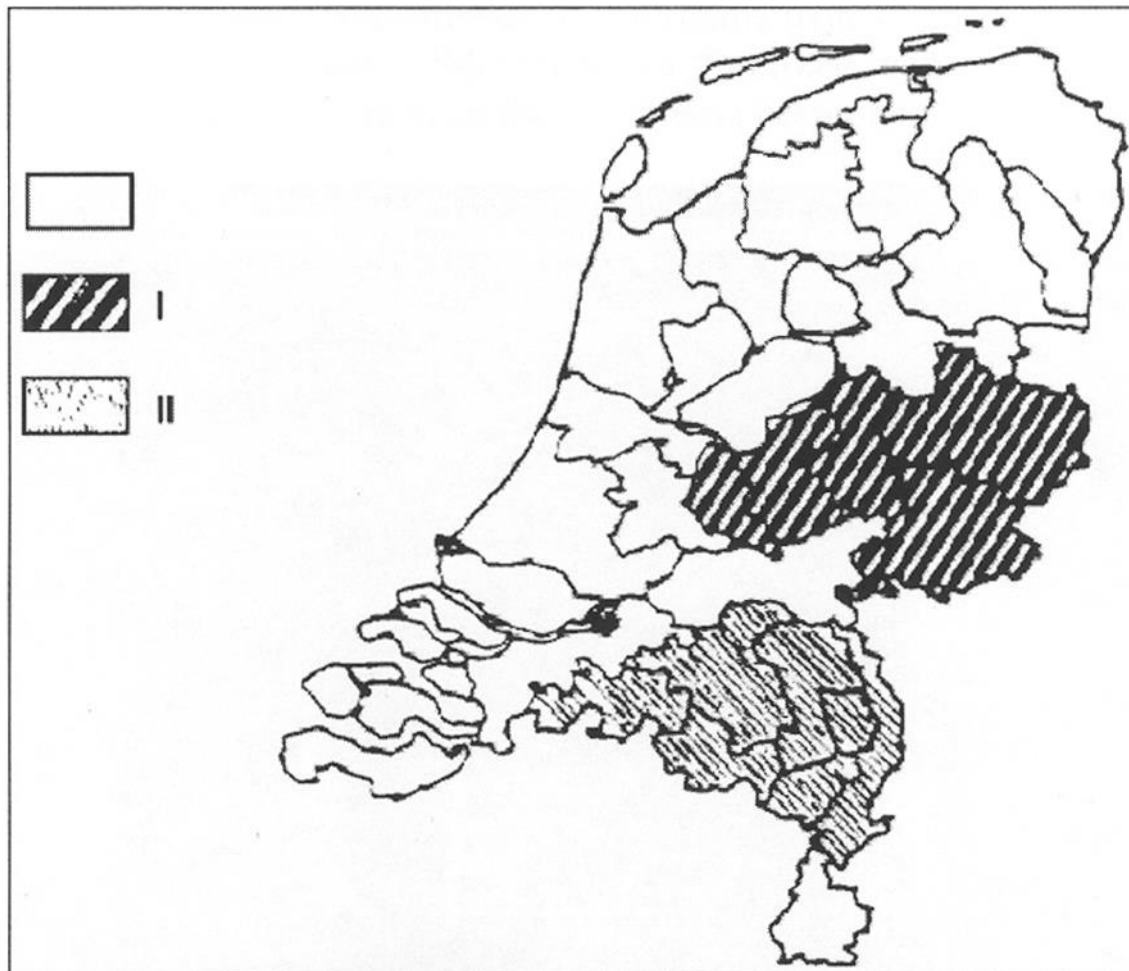
### Wet geurhinder en veehouderij

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Op grond van de Wgv is ter plaatse van geurgevoelige objecten (zoals woningen) een maximale geurbelasting vanwege dierverblijven van veehouderijbedrijven toegestaan. De waarde van deze maximaal toegestane geurbelasting wordt uitgedrukt in zogenoemde odeur units (ou). Deze krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken. De hoogte van de norm is afhankelijk van de locatie. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (I en II) en de rest van Nederland. In concentratiegebieden zijn de normen wat betreft geur minder streng dan in de gebieden buiten de concentratiegebieden. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen situaties binnen en buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn de normen voor de concentratiegebieden en de gebieden daarbuiten, alsmede die voor de situatie binnen en buiten de bebouwde kom weergegeven.

Tabel 18. Normen geur

| Locatie                   | Binnen bebouwde kom               | Buiten bebouwde kom                |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Buiten concentratiegebied | 2 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> | 8 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>  |
| Concentratiegebied        | 3 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> | 14 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |

De gemeente ligt in een zogenaamd “Concentratiegebied” (zie onderstaande kaart).



Figuur 39. Concentratiegebieden I en II behorende bij de artikelen 1, eerste lid, en 26 van de Meststoffenwet

Voor de diercategorieën zonder geuremissiefactor is de waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. Binnen de bebouwde kom dient een minimale afstand te worden aangehouden van 100 m, gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand minimaal 50 m te bedragen. Indien de gemeente een actief beleid voert ten aanzien van de geurproblematiek, kan van deze normen afgeweken worden. Binnen de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 0,1 - 14,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor diercategorieën met een geuremissiefactor. Buiten de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 3,0 - 35,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

#### GEURGEVOELIGE OBJECTEN

Toetsing van de Wet geurhinder vindt plaats bij geurgevoelige objecten. Geurgevoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

Hierbij dient te worden vermeld dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen waarin nu wordt gewoond in de volgende gevallen geen geurgevoelig objecten zijn:

- als de milieuvergunning niet is ingetrokken;
- als de milieuvergunning van een voormalig agrarisch bedrijf pas op of na 19 maart 2000 is ingetrokken;
- als het een woning betreft die gebouwd is op basis van functieveranderingsbeleid voor voormalig agrarische bedrijven met een milieuvergunning.

#### CUMULATIE

De Handreiking van de Wet geurhinder en veehouderij maakt onderscheid tussen de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting van geurhinder:

- de voorgrondbelasting is de geurbelasting die veroorzaakt wordt door de voor een geurgevoelig object dominante veehouderij;
- de achtergrondbelasting is de totale geurbelasting die veroorzaakt wordt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object (cumulatie).

De achtergrondbelasting is derhalve altijd hoger dan de voorgrondbelasting. Deze begrippen zijn overigens niet in de wet opgenomen.

De voorgrondbelasting is uitsluitend relevant voor het bepalen van de verwachte mate van hinder bij een individueel geurgevoelig object. Een berekening is dan nodig, omdat uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting vanwege één veehouderij (voorgrondbelasting) meer hinder geeft dan de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen (achtergrondbelasting), zelfs als achtergrondbelasting en voorgrondbelasting dezelfde waarde kennen.

Het MER dient inzicht te geven in de cumulatieve milieueffecten van het voornemen. Daarom is er voor gekozen om berekeningen te maken van het achtergrondniveau. Hoewel dit voor individuele geurgevoelige objecten gevoelsmatig meer hinder kan geven, geven deze berekeningen een beter inzicht in het totale effect van het voornemen. Uiteraard zal bij het vaststellen van een nieuwe milieuvergunning in individuele gevallen gezien moeten worden of de voorgrondbelasting niet te hoog is (ongeveer de helft van de achtergrondbelasting).

#### MILIEUKWALITEITSEISEN VOOR GEURHINDER

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van de onderstaande 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze criteria, die zijn opgenomen in onderstaande tabel, geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu. In de kaarten van de geurbelasting is de onderstaande classificatie aangehouden.

Tabel 19. Classificatie achtergrondbelasting (RIVM)

| Achtergrondbelasting geur - Ou/m <sup>3</sup> | Mogelijke kans op geurhinder (%) | Classificatie leefklimaat |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <1,5                                          | < 5                              | zeer goed                 |
| 1,5 - 3,5                                     | 5 - 10                           | goed                      |
| 3,5 - 6,5                                     | 10 - 15                          | redelijk goed             |
| 6,5 - 10                                      | 15 - 20                          | matig                     |
| 10 - 14                                       | 20 - 25                          | tamelijk slecht           |
| 14 - 19                                       | 25 - 30                          | slecht                    |
| 19 - 25                                       | 30 - 35                          | zeer slecht               |
| >25                                           | 35 - 40                          | extreem slecht            |



Voor de agrarische bedrijven die niet tot de niet-grondgebonden veehouderij behoren (bijvoorbeeld melk-rundveehouderij) geldt een afstandsnorm tot gevoelige objecten.

#### **Bedrijven en milieuzonering, versie 2009**

Ten behoeve van het aspect geluid kan de toelaatbaarheid van bedrijvigheid globaal worden beoordeeld met behulp van de methodiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. In deze brochure is een bedrijvenlijst opgenomen die informatie geeft over de milieukeurmerken van typen bedrijven. Vervolgens wordt in de lijst op basis van een aantal factoren (waaronder geluid) een indicatie gegeven van de afstanden tussen bedrijfstypen en een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals rustig buitengebied), waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Deze afstand is gebaseerd op de grootste indicatieve afstand. De lijst is algemeen geaccepteerd als uitgangspunt bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

#### **8.6.1.2 Provinciaal beleid**

##### **Omgevingsvisie Overijssel**

De Omgevingsvisie Overijssel is opgesteld om te zorgen voor een blijvend aantrekkelijke provincie. Via haar ruimtelijk beleid draagt de provincie bij aan een kwalitatief hoogwaardige fysieke leefomgeving, waarin het ook in de toekomst plezierig wonen, werken en recreëren is.

##### **Omgevingsverordening Overijssel**

De Provinciale Ruimtelijke Verordening geeft soms harde ruimtelijke grenzen aan. Soms wordt volstaan met de verplichting om een ruimtelijke keuze voor een bepaald beleidsaspect goed te onderbouwen. Onderstaand zijn de relevante beleidsterreinen verder uitgewerkt.

In de Omgevingsverordening Overijssel zijn verboden opgenomen voor het toevoegen van geitenhouderijen en kassen. Hiernaast is het niet zondermeer toegestaan om bedrijfsontwikkeling en nieuwvestiging van agrarische bedrijven toe te staan. Dit kan alleen binnen bestaande agrarische of op voormalige agrarische bouwpercelen. In afwijking op het bovenstaande kan wel onder voorwaarden worden meegewerkt aan een verplaatsing van een bedrijf naar een nieuwe locatie.

#### **8.6.1.3 Gemeentelijk beleid**

##### **Geurverordening Opbroek**

Zoals in de voorgaande paragraaf is beschreven maakt de Wet geurhinder en veehouderij het mogelijk om binnen zekere grenzen gebiedsgericht geurbeleid op te stellen. De Geurverordening Opbroek voorziet hier in.

In deze geurverordening zijn de volgende geurnormen opgenomen:

- voor het plangebied Het Opbroek geldt een geurnorm van 5 ouE/m<sup>3</sup>;
- voor het gebied Witmoesdijk 26 geldt een geurnorm van 5 ouE/m<sup>3</sup>;
- voor de zone tussen het plangebied Het Opbroek en de Enterstraat geldt een geurnorm van 3 ouE/m<sup>3</sup>.

Hiernaast is de vaste afstand binnen het gebied terug gebracht naar 50 meter.

##### **Geurverordening Dijkerhoek**

Net als de geurverordening Opbroek stelt de geurverordening Dijkerhoek specifiek geurbeleid op voor het gebied Dijkerhoek. In deze geurverordening is bepaald dat de vaste afstanden binnen de bebouwde kom worden terug gebracht naar 50 meter.

#### **Geluid**

Het geluidsbeleid van de gemeente Rijssen-Holten is vastgelegd in de nota geluidsbeleid. Dit beleid is vooral gericht op nieuwe situaties en vormt hiervoor een consistent en transparant afwegingskader. Het

doel van het gemeentelijk geluidsbeleid is het behouden van de goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor de verschillende gebieden binnen de gemeente de geluidskwaliteit te verbeteren. Hiervoor zijn per gebied ambities en bovengrenzen opgenomen.

### 8.6.2 Beoordelingskader

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van de aspecten woon- en leefmilieu volgens de onderstaande tabel worden beoordeeld. De volgende alinea's (paragrafen) geven per aspect een verdere toelichting op de criteria en methodiek.

Tabel 20. Beoordelingskader woon- en leefmilieu

| Criterium                                      | Methode      | Beoordelingskader                                                           |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| concentraties<br>luchtverontreinigende stoffen | kwantitatief | Uitstoot van fijnstof, stikstofdioxide, ammoniak en endotoxinen en zoönosen |
| geurbelasting                                  | kwalitatief  | Aantal geurgehinderden                                                      |
| geluidbelasting                                | kwalitatief  | Aantal geluidgehinderden                                                    |
| risicosituatie                                 | kwalitatief  | Aantal woningen binnen risicocontouren                                      |
| milieuzonering                                 | kwalitatief  | Aantal woningen binnen richtafstand VNG                                     |

### 8.6.3 Huidige situatie

In de omgevingsfoto is de huidige situatie wat betreft het woon- en leefmilieu opgenomen. Onderstaand is de huidige milieusituatie beknopt weergegeven. Voor overige informatie wordt verwezen naar de omgevingsfoto.

#### Luchtkwaliteit

##### Fijnstof

De jaargemiddelde concentratie ligt overal ruim onder de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De World Health Organisation (WHO) houdt voor fijnstof een gezondheidkundige advieswaarde (MTR) aan van  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ook hier wordt aan voldaan.

##### Stikstofdioxide

De jaargemiddelde concentratie ligt over onder de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Deze grenswaarde is gelijk aan de advieswaarde van de World Health Organisation (WHO).

##### Ammoniak

Voor het in het plangebied gelegen Natura2000-gebied Sallandse Heuvelrug geldt dat er sprake is van een stikstofoverbelasting op alle habitattypen.

##### Endotoxinen en zoönosen

Binnen de gemeente zijn 4 grootschalige pluimveebedrijven aanwezig. Op twee locaties is sprake van woningen van derden binnen een straal van 250 m van een bestaande stal. Het gaat in totaal om 10 woningen.

Er zijn geen meldingen geweest van Q-koorts in de gemeente Rijssen-Holten en was er ook geen sprake van besmette bedrijven. Alle schapen- en geitenhouders hebben hun dieren gevaccineerd tegen Q-koorts. Ook alle schapen en geiten op kinderboerderijen zijn gevaccineerd.

#### Geurbelasting

In de huidige situatie is de geurbelasting van 58 woningen matig tot slecht (conform systematiek RIVM) als gevolg van bedrijven met diersoorten waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld.

Wat betreft de bedrijven met diersoorten waarvoor een vaste geurafstand geldt, zijn 11 woningen gelegen binnen deze vaste afstand.

### **Geluidbelasting**

In de huidige situatie is de geluidbelasting van 99 woningen matig tot slecht (conform systematiek RIVM).  
In de huidige situatie liggen 11 woningen binnen een afstand van een agrarisch bedrijf.

### **Risicosituatie**

In de huidige situatie liggen 8 woningen binnen een veiligheidszone van een hoogspannings-verbinding, PR-contour van en buisleiding, en/of een PR-contour van een transportroute gevaarlijke stoffen (rijksweg A1 en spoorlijn Deventer-Almelo).

### **Milieuzonering**

In de huidige situatie liggen 8 woningen binnen de richtafstand (op basis van de VNG-systematiek Bedrijven en milieuzonering) van niet-agrarische bedrijven.

#### **8.6.4 Effectbeschrijving en beoordeling**

In het voornemen is opgenomen dat de stikstofdepositie niet toeneemt en dat een afname op het Natura 2000-gebied De Sallandse Heuvelrug wordt nagestreefd. Wat betreft fijnstof is het voornemen dat de uitstoot voldoet aan de WHO advieswaarde.

Wat betreft de geur- en geluidbelasting gaat het voornemen ervan uit dat het aantal gehinderde woningen niet toeneemt. Wat betreft de risicosituatie wordt nagestreefd dat deze het huidige niveau behoudt.

Desalniettemin kunnen de groei- en ontwikkelingsmogelijkheden zoals opgenomen in het Omgevingsplan (zie paragraaf 8.1) in het plangebied leiden tot effecten. Onderstaand worden deze effecten conform het beoordelingskader beschreven.

#### *Concentraties luchtverontreinigende stoffen*

Uitbreiding van agrarische bedrijven kan leiden tot een toename en/of verplaatsing van emissies vanuit stallen en daarmee gevolgen hebben voor de concentraties fijnstof ter plaatse van gevoelige objecten. Aangezien de stikstofdepostie op grond van het voornemen niet mag toenemen, kunnen veehouderijen wat betreft dieren aantallen alleen uitbreiden met toepassing van best beschikbare technieken.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven kunnen daarnaast leiden tot een toename van verkeer en daarmee tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen.

Niet alleen de veehouderijen leveren een bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar ook het wegverkeer. De verkeersaantrekkende werking als gevolg van nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen en/of uitbreiding van bedrijfsbebouwing kan leiden tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Per functie kan sprake zijn van sterk uiteenlopende verkeersgeneraties.

In de algemene regels van het Omgevingsplan zijn daarom milieuregels opgenomen. Wat betreft fijnstof mag de jaargemiddelde concentratie de gezondheidskundige advieswaarde (WHO norm) van 20 µg/m<sup>3</sup> niet overschreiden. Een nieuwe ontwikkeling mag niet 'in betekende mate' bijdragen.

De stikstofemissie van een (agrarische) bedrijf mag niet meer bedragen dan de bestaande emissie.

Dit betekent dat het voornemen met betrekking tot concentraties luchtverontreinigende stoffen neutraal blijft (0).

#### *Geurbelasting*

Uitbreiding van agrarische bedrijven en de realisatie van mestvergistingsinstallaties kunnen leiden tot een toename van geurhinder ter plaatse van gevoelige objecten.

In de algemene regels van het Omgevingsplan zijn daarom milieuregels opgenomen. Er zijn minimale afstandseisen en/of een maximale geurbelasting, opgelegd tussen een emissiepunt van een dierverblijf en een geurgevoelig object. In de voorwaarden voor de realisatie van een mestvergistingsinstallaties is opgenomen dat er geen geuroverlast mag optreden.

Dit betekent dat het voornemen met betrekking tot de geurbelasting neutraal blijft (0).

#### *Geluidbelasting*

Rondom verkeersinfrastructuur (wegen en spoorlijnen), agrarische en niet-agrarische bedrijven kan sprake zijn van een zekere geluidbelasting.

De Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit milieubeheer beschermt gevoelige functies tegen een te hoge geluidbelasting. Bij de realisatie van een tweede bedrijfswoning en/of een woning in een karakteristiek of monumentaal bouwerk dient rekening te worden met de geldende wet- en regelgeving omtrent wegverkeers- en spoorweglawaaier.

Bij de uitbreiding van een bedrijf of de realisatie van een geluidsgevoelige functie (woning/bedrijfswoning) kan de afstand tussen geluidsbron en gevoelige functie worden verkleind waardoor het aantal geluidgehinderden kan toenemen.

Daarnaast kan de toename van de verkeersintensiteit bijdragen aan een hogere geluidbelasting. De verkeersintensiteit zal ten gevolge van het Omgevingsplan slechts licht toenemen, omdat ontwikkelingen met een grote verkeersaantrekkende werking niet mogelijk worden gemaakt. Er zal slechts in geringe mate sprake zijn van effecten op het gebied van geluidshinder ten gevolge van wegverkeer.

In de algemene regels van het Omgevingsplan zijn daarom milieuregels opgenomen. Er zijn minimale afstandseisen opgelegd tussen een bedrijf en een geluidgevoelig object. Ook gelden er onder andere afstandseisen van wegen tot geluidgevoelige objecten. Dit betekent dat het voornemen met betrekking tot de geluidbelasting neutraal blijft (0).

#### *Risicosituatie*

Binnen het plangebied zijn een aantal risicobronnen aanwezig. De ontwikkelingsmogelijkheden voor (niet) agrarische bedrijven zullen geen relevante gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico. Wel kunnen op korte afstand van de risicobronnen nieuwe woningen of uitbreiding van bestaande activiteiten plaatsvinden.

In het Omgevingsplan zijn diverse zoneringen opgenomen, die waarborgen dat er geen toename is van kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten in de omgeving van risicobronnen. Dit betekent dat het voornemen met betrekking tot de risicosituatie neutraal blijft (0).

#### *Milieuzonering*

Bij de uitbreiding van een bedrijf of de realisatie van een gevoelige functie (woning/bedrijfswoning) kan de afstand tussen bedrijf en gevoelige functie worden verkleind waardoor er hinder kan ontstaan danwel het bedrijf wordt beperkt in zijn ontwikkelingsmogelijkheden. In het Omgevingsplan is een zonering opgenomen die waarborgt dat er geen knelpunten kunnen ontstaan.

Dit betekent dat het voornemen met betrekking tot milieuzonering neutraal blijft (0). Voor het voornemen is de effectbeoordeling per deelgebied in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 21. Effectbeoordeling woon- en leefmilieu

| Criterium                                   | Voornemen      |                      |                                     |                        |                 |
|---------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|                                             | Stuwvalcomplex | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap | Kampenlandschap |
| concentraties luchtverontreinigende stoffen | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |
| geurbelasting                               | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |
| geluidbelasting                             | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |
| risicosituatie                              | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |
| milieuzonering                              | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

### 8.6.5 Mitigerende maatregelen

Ten aanzien van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu zijn geen maatregelen nodig.

Geur

De flexibiliteit van de planregels is zodanig dat bij toekomstige initiatieven eventuele nieuwe dierverblijven zo te situeren zijn, dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen.

### 8.6.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het woon- en leefmilieu geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is in beginsel voldoende informatie beschikbaar.

## 8.7 Licht

### 8.7.1 Beleid

#### 8.7.1.1 Rijksbeleid

Er is geen specifiek beleid op rijksniveau ten aanzien van lichthinder. In vervolg op de Taskforce Verlichting van het voormalige ministerie VROM worden gemeenten en provincies gestimuleerd energiebesparend om te gaan met verlichting van openbare ruimte en lichtvervuiling tegen te gaan. Deze stimulans heeft geleid tot het onderstaand provinciaal en gemeentelijk beleid.

#### 8.7.1.2 Provinciaal beleid

##### Omgevingsvisie Provincie Overijssel geactualiseerd 2018/2019

Het provinciaal beleid omtrent licht en donkerte is vastgelegd in Omgevingsvisie Provincie Overijssel. De omgevingsvisie is gericht op het koesteren van de kwaliteit donkerte in de 'donkere gebieden'. Hierbij is de ambitie geformuleerd om de 'donkere gebieden' ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen en andere ontwikkelingen in het buitengebied. Hiernaast is het van belang om te kijken naar de mogelijkheden van tijdelijke lichtbronnen en het selectiever richten van lichtbronnen. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden.

### 8.7.1.3 Gemeentelijk beleid

#### Donker waar mogelijk, licht waar nodig

Het gemeentelijk beleid omtrent licht en donkerte is vastgesteld in het beleidsplan licht in de openbare ruimte. Voor het buitengebied is onderscheid gemaakt voor de gebieden met natuur, recreatie en overige functies. In natuurgebieden zijn donkerte en biodiversiteit de belangrijkste thema's. Daarnaast speelt energiebesparing een rol. De thema's economie, verkeersveiligheid en sociale veiligheid zijn hier vrijwel niet aan de orde. De gemeente Rijssen-Holten vindt het belangrijk dat de verlichting in natuurgebieden tot het minimum wordt beperkt. Dit geldt ook voor de uitstraling van licht naar de natuurgebieden toe, door lichtbronnen die in de directe omgeving van het natuurgebied liggen. In het recreatiegebied spelen donkerte, biodiversiteit en energiebesparing een grote rol. Daarnaast zijn economie en gezondheid/leefbaarheid belangrijke thema's. Ten aanzien van de recreatiegebieden stelt de gemeente Rijssen-Holten zich ten doel de uitstoot van licht naar het omringende gebied te minimaliseren. In het gebied met de overige functies speelt de economie een belangrijke rol. Daarnaast is er veel aandacht voor biodiversiteit, gezondheid, energiebesparing en donkerte. De gemeente Rijssen-Holten onderkent het belang van kunstlicht op haar land- en tuinbouwgebied. Er zijn echter mogelijkheden om het lichtniveau en het energieverbruik in het buitengebied terug te dringen.

### 8.7.2 Beoordelingskader

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van het milieuaspect licht worden beoordeeld ten aanzien van de donkerte van het buitengebied.

Tabel 22. Beoordelingskader licht

| Criterium     | Methode                  |
|---------------|--------------------------|
| Lichtuitstoot | Kwalitatief/kwantitatief |

### 8.7.3 Huidige situatie

Wat betreft het onderwerp licht is in de omgevingsfoto de huidige situatie beschreven. Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat het een fors deel van het buitengebied van Rijssen-Holten tot de donkerste gebieden van Nederland behoort. Voor overige informatie wordt verwezen naar de omgevingsfoto.

### 8.7.4 Effectbeschrijving en boordeling

Uit het voornemen is naar voren gekomen dat de gemeente de ambitie heeft om haar buitengebied donker te houden. Hiervoor is het van belang dat in de donkere gebieden minimaal gebruik dient te worden gemaakt van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richtten' van kunstlicht. Derhalve is in het Omgevingsplan opgenomen dat in alle deelgebieden vrijstaande lichtmasten niet zijn toegestaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat als de veiligheid in het geding komt, er onder voorwaarden afgeweken kan worden.

Verlichting aan gebouwen is wel toegestaan. Hierbij is het wel van belang dat deze verlichting op een juiste manier op de te verlichte activiteit gericht wordt. De realisatie van kassen zijn in het Omgevingsplan niet mogelijk.

Door het opnemen van deze regel in het Omgevingsplan kan er worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkelingen weinig tot geen effecten teweeg brengen waarmee de kwaliteit donkerte in negatieve zin zal worden beïnvloed. In het Omgevingsplan worden geen kassen en vrijstaande verlichting mogelijk gemaakt. Wel kan de lichtuitstoot bij gebouwen zorgen voor een afname van de kwaliteit donkerte. Aangezien de gemeente in het alle deelgebieden behalve het stuwwalcomplex ontwikkelingsruimte aan agrariërs biedt, kan het Omgevingsplan voor alle deelgebieden behalve het stuwwalcomplex een gering negatief effect hebben op de kwaliteit donkerte. De effecten van licht op donkerte worden daarom voor



deze deelgebieden als een geringe verslechtering ingeschat. Voor stuwwalcomplex wordt het effect van licht op donkerte als neutraal ingeschat (0).

Tabel 23. Effectbeoordeling licht

| Criterium                             | Voornemen      |                      |                                     |                        |                 |
|---------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|                                       | Stuwwalcomplex | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap | Kampenlandschap |
| Lichtuitstoot vrijstaande verlichting | 0              | -/0                  | -/0                                 | -/0                    | -/0             |
| Lichtuitstoot gebouwen                | 0              | 0                    | 0                                   | 0                      | 0               |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

### 8.7.5 Mitigerende maatregelen

In de maatregelen om lichtemissie uit of aan stalgebouwen te beperken of te voorkomen kunnen in hoofdlijnen drie soorten maatregelen worden onderscheiden:

- technische maatregelen;
- gebouwmaatregelen;
- erf- en omgevingsmaatregelen.

#### Technische maatregelen

- gerichte verlichting: naar binnen en het voorkomen van verlichting van schermen;
- goede kleur en intensiteit van het licht;
- goede keuze voor het soort armatuur;
- rekening houden met weersverwachting, bij bewolking 's-nachts minder of niet verlichten / kieren (voorkomen van weerkaatsing op wolken);
- voor veehouderijen geldt aanvullend het volgende:
- het vermijden van zicht op het lichtpunt van buiten het stalgebouw;
- goede plaats van de lichtpunten ten opzichte van de goothoogte.

#### Gebouwmaatregelen

- het beperken van doorzichten door;
- het gebruiken van lichtdichte, -dempende en/of donkere schermen;
- het gebruiken van horizontale en/of verticale lamellen;
- het gebruiken van lichtopnemende materialen en/of donkere kleuren
- Voor veehouderijen geldt aanvullend het volgende:
- het gebruiken van dichte daken;
- het gebruiken van dichte staldeuren;
- het beperken van de hoogte van een open gevel;
- het gebruiken van dakoverstekken.

#### Erf- en omgevingsmaatregelen

Door opgaande beplanting rond bebouwing aan te brengen, kan lichtemissie buiten het agrarisch bouwvlak worden beperkt of voorkomen. Bij een dergelijke groeninpassing moeten dan ook de volgende onderdelen overwogen worden:

- de plaats van bouwwerken;
- het gebruiken van boom- en struiksingels;

- het gebruiken van aarden wallen;
- de plaats van silo's naast stalgebouwen.

#### 8.7.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

## 8.8 Klimaat

### 8.8.1 Beleid

#### 8.8.1.1 Rijksbeleid

In de Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2016 (NAS), het Uitvoeringsprogramma NAS (maart 2018) en sinds juni 2018 in een hoofdstuk Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) in het Deltaprogramma worden telkens vier belangrijke effecten van de klimaatverandering genoemd:

- hittestress;
- wateroverlast;
- droogte en
- waterveiligheid (overstromingen).

Klimaatadaptatiemaatregelen zullen moeten bijdragen aan het terugdringen of ten minste beheersbaar houden van deze effecten. Volgens de NAS, het Uitvoeringsprogramma NAS en het DPRA moeten gemeenten de kwetsbaarheden door de klimaatverandering in kaart brengen. De informatie uit deze stresstests en de gewenste maatregelen zullen vervolgens vóór 2021 in gemeentelijk beleid voor klimaatadaptatie moeten zijn vertaald.

#### 8.8.1.2 Provinciaal beleid

##### Regionaal Adaptatie Plan Overijssel

Het provinciaal beleid omtrent klimaat is vastgelegd in het Regionaal Adaptatie Plan Overijssel. Om nadelige gevolgen van een veranderend klimaat te beperken moet er worden gewerkt aan de inrichting van Overijssel. Het klimaat adaptief inrichten van Overijssel is een verantwoordelijkheid van vele partijen en is in dit document besproken. Voor de thema's: meer hitte en water in stad en dorp, Overijssel minder bereikbaar, vaker uitval van vitale en kwetsbare functies, verduurzaming van de landbouwsector, veranderende natuur, beperkte beschikbaarheid bruikbaar water en toename van het overstromingsrisico zijn de belangrijkste effecten in beeld gebracht. Hieruit zijn een aantal actiepunten naar voren gekomen om op deze manier in 2050 klimaat adaptief te zijn. Belangrijk in dit proces is het stimuleren van bewustzijn en samenwerking.

#### 8.8.1.3 Gemeentelijke beleid

##### Uitvoeringsprogramma klimaatbeleid gemeente Rijssen-Holten 2010-2014

Het gemeentelijk beleid omtrent klimaat is vastgesteld in dit uitvoeringsprogramma. Het uitgangspunt van dit uitvoeringsprogramma is dat op korte termijn met een efficiënte inzet van middelen daadwerkelijk maatregelen doorgevoerd worden om een substantiële reductie van de CO<sub>2</sub>- uitstoot te realiseren. Alleen op deze manier is de ambitie om 14 % CO<sub>2</sub>-reductie in 2020 te behalen. De gemeente wil deze ambitie behalen door duurzame en energiebesparende maatregelen die binnen de gemeentelijk grenzen vallen. Hierbij moet gedacht worden aan de duurzame woonwijk Opbroek, onderzoek voor

locaties voor windturbines en zonneparken en het verder benutten van een energieloket om burgers te enthousiasmeren. De gemeente richt zich hiermee op de bron en niet op de gebruikerskant.

### Stresstest

Een stresstest zoals bedoeld in de NAS, het Uitvoeringsprogramma NAS en het DPRA, om de kwetsbaarheden van het buitengebied voor klimaatverandering in kaart te brengen, is uitgevoerd. Echter zijn deze gegevens nog niet openbaar. De gegevens zullen naar waarschijnlijkheid in 2020 openbaar worden gemaakt. De uitkomsten van de stresstest worden vervolgens in de beleidscyclus van het Omgevingsplan en dit planMER meegenomen.

#### 8.8.2 Beoordelingskader

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van het aspect klimaat ten opzichte van de mogelijkheid tot het klimaat adaptief inrichten van de gemeente worden beoordeeld.

Tabel 23. Beoordelingskader licht

| Criterium                           | Methode     |
|-------------------------------------|-------------|
| Klimaat adaptief inrichten gemeente | Kwalitatief |

#### 8.8.3 Huidige situatie

Klimaatadaptatie vraagt om belangrijke keuzes en robuuste inrichting van zowel de steden als het landelijk gebied. Er moet voldoende ruimte worden gereserveerd om de effecten van klimaatverandering voor Nederland, waaronder die op waterveiligheid, te verkleinen en beheersbaar te houden.

Het buitengebied van Rijssen-Holten omvat grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden. Langere perioden van droogte leiden tot het wegzakken van (grond)waterstanden, en daarmee tot een tekort aan zoetwater. In paragraaf 8.1 is daar reeds op in gegaan. Zoetwatertekorten worden zoveel mogelijk binnen gebieden opgelost. Het landgebruik moet meer afgestemd worden op zoetwaterbeschikbaarheid en -gebruik.

#### 8.8.4 Effectbeschrijving en beoordeling

In het voornemen is voor alle deelgebieden de opgave opgenomen om water langer vast te houden om verdroging tegen te gaan en wateroverlast elders te voorkomen. Grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden hebben in het Omgevingsplan een beschermde bestemmingsregeling gericht op bescherming en instandhouding van de waterwinning.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient regenwater te infiltreren op eigen terrein. Voor deelgebieden Oud cultuurlandschap en Jong ontginningslandschap geldt dat nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan de versterking van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de ‘natte voet’ van de stuwwal (kwelzone, brongebied) en aan het beter zichtbaar maken daarvan.

Voor de overige ontwikkelingen zoals beschreven in paragraaf 8.1 is het mogelijk dat het verhard oppervlak toeneemt. Deze toename aan verhard oppervlak zal een gering negatief effect hebben op het klimaat adaptief inrichten van de gemeente aangezien het slechts om een beperkt oppervlak gaat.

**Tabel 24. Effectbeoordeling klimaat**

| Criterium                           | Voornemen      |                      |                                     |                        |                 |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|                                     | Stuwwalcomplex | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap | Kampenlandschap |
| Klimaat adaptief inrichten gemeente | (0/-)          | (0/-)                | (0/-)                               | (0/-)                  | (0/-)           |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

#### 8.8.5 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde.

#### 8.8.6 Leemten in kennis

Vanwege het ontbreken van een stresstest en derhalve een onvolledig zicht op de klimaatadaptatiemaatregelen, is alleen een beoordeling op basis van het extra verhard oppervlak mogelijk. Deze is bovenstaand uitgevoerd. Aangezien de stresstest al wel is uitgevoerd maar nog niet openbaar is zullen deze gegevens bij de eerstvolgende actualisatie ronde worden meegenomen in de effectbeoordeling van het planMER.

### 8.9 Duurzaamheid

#### 8.9.1 Beleid

##### 8.9.1.1 Rijksbeleid

##### Energierapport

Het kabinet heeft in 2016 het Energierapport gepubliceerd. Het Energierapport benoemt de belangrijkste uitkomsten van het in december 2015 gesloten internationale klimaatakkoord (Klimaatconferentie van Parijs). Het Energierapport geeft een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland. Het kabinet stelt voor de transitie naar duurzame energie drie uitgangspunten centraal: 1) aansturen op CO<sub>2</sub>-reductie; 2) verzilveren van de economische kansen die de energietransitie biedt en 3) van integreren energie in het ruimtelijk beleid.

De hoofdlijnen van het energiebeleid zijn nader uitgewerkt in de Energieagenda. In overleg met maatschappelijke organisaties, bedrijven en overheden werkt het rijk aan 5 transitiepaden:

- kracht en licht;
- lage-temperatuurwarmte;
- hoge-temperatuurwarmte;
- mobiliteit;
- voedsel en natuur.

Elk transitiepad brengt het volgende in beeld:

- doelstellingen voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot per transitiepad;
- maatregelen en instrumenten die nodig zijn om de doelstellingen te halen;
- technologische en maatschappelijke innovaties die nodig zijn om de doelstellingen te halen;
- gevolgen voor de omgeving en samenwerking tussen overheden met bedrijven, maatschappelijke organisaties en burgers.

## SAMENHANG MET ENERGIEAKKOORD

In 2013 is met 47 partijen het Energieakkoord gesloten. Deze afspraken lopen tot 2023. De Energie-agenda beschrijft het einddoel in 2050 en de route daarnaartoe. Bedrijven en lokale overheden hebben zekerheid nodig zodat zij hun plannen erop kunnen afstemmen.

### **(Ontwerp) Klimaatakkoord**

In december 2018 is het ontwerp van het Klimaatakkoord gepubliceerd. Het voorstel bestaat uit een omvangrijk pakket van afspraken, maatregelen en instrumenten dat de Nederlandse CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 met ten minste 49 procent moet terugdringen.

Bij alle maatregelen is het uitgangspunt dat de transitie voor iedereen haalbaar en betaalbaar blijft. De kosten moeten voor huishoudens te dragen zijn. De concurrentiepositie van bedrijven en daarmee de banen van mensen moeten ook behouden blijven. De lasten moeten op rechtvaardige wijze verdeeld worden om het draagvlak voor de transitie te behouden.

Zeggenschap en burgerparticipatie zijn kernbegrippen in het gehele proces van planvorming en uitvoering van het klimaatbeleid. Het industriebeleid is erop gericht bedrijven die vooroplopen te belonen en achterblijvers te bestraffen. Dit moet de industrie uitdagen om te innoveren en uit te groeien tot een wereldwijd toonaangevende sector.

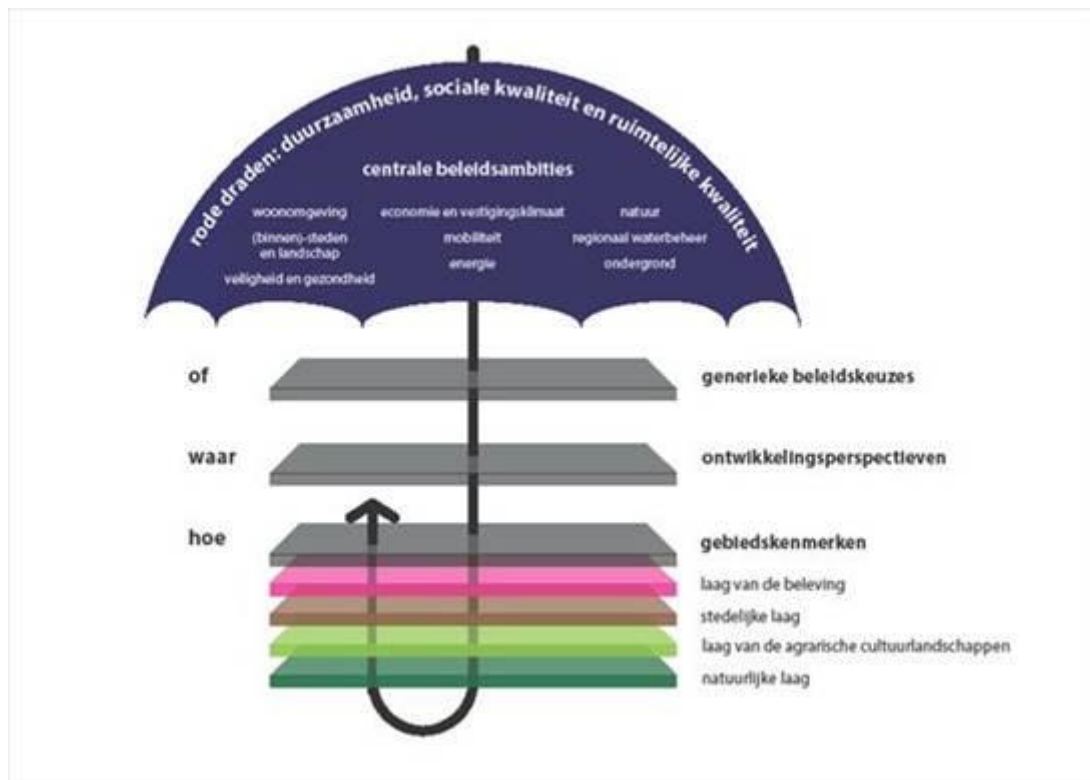
Voor werkgelegenheid worden ook voorzieningen getroffen. Zo moet arbeidsmarktbeleid ervoor zorgen dat er voldoende gekwalificeerde arbeidskrachten worden opgeleid om de transitie uit te voeren. Aan de andere kant moeten mensen die door de transitie hun baan dreigen te verliezen zoveel mogelijk naar nieuw werk worden geholpen.

De opstellers van het Klimaatakkoord zien in 2050 een Nederland voor zich met een bloeiende, circulaire en mondiaal toonaangevende industrie, waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is. Waar uit biomassa (naast voedsel en veevoer) CO<sub>2</sub> en reststromen en -gassen grondstof voor onder andere de chemie of brandstof voor de lucht- of zeevaart wordt gemaakt. Waar fabrieken duurzame elektriciteit, geothermie, groen gas en waterstof gebruiken voor hun energiebehoefte. Waar de industrie helpt om de schommelingen in elektriciteitsproductie van zon- en windparken op te vangen. En waar we restwarmte hergebruiken in de industrie, benutten voor woonwijken of de glastuinbouw. Hierdoor en met behulp van vergaande digitalisering zijn waardeketens en productiemethoden fundamenteel veranderd - we maken duurzame producten met duurzame processen.

### **8.9.1.2 Provinciaal beleid**

#### **Omgevingsvisie Overijssel 2017**

De 'Omgevingsvisie Overijssel 2017' is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei 2017 van kracht. Deze visie gaat over de inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in de provincie. De bijbehorende Omgevingsverordening Overijssel 2017 is een vertaling van de Omgevingsvisie in bindende regels voor derden.



Figuur 40. Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

#### *Uitvoeringsmodel (of, waar, hoe)*

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan haar ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, et cetera kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

#### *Of - generieke beleidskeuzes*

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties - en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten - te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit zijn:

- integraliteit;
- toekomstbestendigheid;
- concentratiebeleid;
- (boven)regionale afstemming;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.



Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking. Deze Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de stappen die gemeenten in de onderbouwing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen op grond van de Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening) moeten doorlopen. De Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de vraag hoe de behoefte moet worden bepaald, zowel in de stedelijke als in de groene omgeving, en op welke wijze de regionale afstemming vorm gegeven moet worden.

#### *Waar - ontwikkelingsperspectieven*

In de visie op de ruimte in Overijssel worden zes ontwikkelingsperspectieven onderscheiden; drie voor de Groene Omgeving en drie voor de Stedelijke Omgeving. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Het plangebied bevindt zich in de Groene Omgeving. In de Groene Omgeving gaat het vooral om: behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap, het realiseren van een samenhangend netwerk van gebieden met natuur- en waterkwaliteit, ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, het toerisme en andere economische dragers, realisatie van waterkwaliteitsdoelen, het duurzaam beheer van drinkwatervoorraden én het opwekken van hernieuwbare energie. De ondergrond speelt hierbij een belangrijke rol; bijvoorbeeld bij de voedselproductie in de landbouw, de (drink)watervoorziening of als mogelijke bron of buffer voor duurzame energie.

'Groene' functies hebben prioriteit in de Groene Omgeving. Ontwikkelingen die hier niet primair thuishoren, zoals woningbouw, worden alleen toegestaan als zij een meerwaarde opleveren voor de kwaliteit van landschap, cultuurhistorie, water- en natuuropgaven.

Voor de Groene Omgeving gelden de volgende ruimtelijke kwaliteitsambities:

- een zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- voortbouwen aan de kenmerkende structuren van het agrarisch cultuurlandschap;
- natuur als ruggengraat;
- een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel;
- het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken.

#### *Hoe - gebiedskenmerken*

Nieuwe ruimtelijke opgaven wil de provincie verbinden met bestaande gebiedskenmerken. De gebiedskenmerken spelen zo een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Onder gebiedskenmerken worden de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype verstaan die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. De gebiedskenmerken worden in vier lagen onderscheiden: de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

#### *Zonne-energie*

De provincie zet in op een innovatieve en duurzame energievoorziening waarbij in 2023 een aandeel van 20% duurzame energie is gerealiseerd. In Overijssel ziet de provincie de volgende mogelijkheden voor zonne-energie:

1. in bestaand bebouwd gebied op daken, dan wel;
2. in bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen en braakliggende gronden, dan wel;
3. in de groene omgeving op bestaande bouwvlakken.

Nu is al te voorzien dat daarmee op korte termijn - gelet op technische en fiscale beperkingen - slechts in een deel van de opgave voor zonne-energie kan worden voorzien. Daarom biedt de provincie de mogelijkheid om in de Groene Omgeving tijdelijke zelfstandige opstellingen van zonnepanelen te realiseren. Het gaat daarbij om opstellingen van zonnepanelen voor een periode van circa 25 jaar op een wijze die omkeerbaar is en waarbij de oorspronkelijke bestemming gehandhaafd blijft.

Gelet op de impact die (ook tijdelijke) veldopstellingen van zonnepanelen kunnen hebben op hun omgeving, zal niet alleen de maatschappelijke meerwaarde van het initiatief moeten worden aangetoond, maar zal er doorgaans ook compensatie moeten plaatsvinden door extra te investeren in de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Het aantonen van de maatschappelijke meerwaarde van een initiatief voor zonnevelden in de Groene Omgeving kan door:

- de mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik;
- maatregelen die getroffen worden om de impact te beperken en/of te compenseren (bijvoorbeeld verlaagd aanleggen of met een houtwal of wal eromheen);
- de mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied;
- bijdrage aan maatschappelijke doelen (in ieder geval aan de provinciale doelen ten aanzien van duurzaamheid, maar ook aan andere maatschappelijke opgaven).

### **Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden**

In de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden is uitgewerkt waaraan een ruimtelijk ontwerp voor een zonnepark moet voldoen. De provincie maakt hierbij onderscheid naar drie schaalniveaus. Het eerste schaalniveau betreft het omringende landschap. Een zonneveld moet passen binnen de maat en schaal van het landschap waar het onderdeel van is. Het tweede schaalniveau is de directe omgeving. Een zonnepark dient zich op logische wijze in de plaatselijke ruimtelijke structuur te voegen. Vooral de randen van het park (hek, haag of sloot) dienen op kwalitatief hoogwaardige wijze te worden vormgegeven. Het derde schaalniveau is het zonnepark zelf. Eenvoudige hekwerken/poorten en (transformator)gebouwtjes en een logische opstelling van de panelen - geen zicht op de achterkanten - hebben de voorkeur van de provincie.

### **Contouren Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023**

In 2016 is de provincie Overijssel samen met kernpartners van start gegaan met de ontwikkeling van het Programma Nieuwe Energie Overijssel. Dit programma heeft als doel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren en besparings- en efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten.

Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit is ongeveer 1.000 hectare aan panelen (ofwel minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel). Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. De doelstelling van 600 hectare aan veldopstellingen in 2023 lijkt realiseerbaar met een 100-200 hectare momenteel in de pijp- lijn, maar de eerste projecten moeten nog wel gerealiseerd worden. Van groot belang is het verkrijgen van een breed gedragen maatschappelijk en politiek draagvlak. Daarnaast is het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante communicatie van belang om vertragingen te voorkomen, aldus de provincie.

Wind is een belangrijke bron voor het opwekken van duurzame energie en het vermijden van de uitstoot van het broeikasgas CO<sub>2</sub>. De provincie Overijssel heeft met het Rijk en andere overheden afgesproken haar best te doen in het plaatsen van windmolens met een gezamenlijk vermogen van ten minste 85,5

Megawatt (MW) in 2020. Nu staan er in Overijssel 17 windmolens opgesteld met een vermogen van 43 MW en zijn er verschillende projecten in voorbereiding.

Initiatiefnemers kunnen bij de gemeente terecht met de vraag om (planologisch) mee te werken aan het plaatsen van windmolens. De gemeente beoordeelt dit volgens haar beleid en de Omgevingsvisie.

Als de gemeente niet kan meewerken aan een windmolenplan dan kan de provincie een provinciaal inpassingsplan maken. Dit geldt voor windparken met een vermogen van minimaal 5 MW en maximaal 100 MW.

De provincie Overijssel verleent alleen medewerking als een initiatief in één van de kansrijke zoekgebieden ligt en het windpark in het landschap past volgens de gebiedskenmerken.

Behalve in de kansrijke zoekgebieden, zijn er mogelijkheden op bedrijventerreinen groter dan 40ha en langs infrastructuur. Hier zijn windparken mogelijk als ze in het landschap passen volgens de gebiedskenmerken, met een goed landschappelijk ontwerp.

Niet overal binnen Overijssel is de oprichting van windturbines gewenst gelet op de impact die dat kan hebben op landschappelijke en natuurlijke waarden. In de verordening wordt daarom de oprichting van windturbines uitgesloten binnen het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) en de twee Nationale Landschappen (IJsseldelta en Noordoost-Twente).

#### 8.9.2 Beoordelingskader

De effecten van de activiteiten die in het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, zullen ten aanzien van het aspect duurzaamheid ten opzichte van hernieuwbare energie en het landschap worden beoordeeld.

Tabel 25. Beoordelingskader duurzaamheid

| Criterium            | Methode     |
|----------------------|-------------|
| Hernieuwbare energie | Kwalitatief |
| Landschap            | Kwalitatief |

#### 8.9.3 Huidige situatie

In de omgevingsfoto is de huidige situatie wat betreft duurzaamheid opgenomen. Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat het aandeel hernieuwbare energie uit zon boven het landelijk gemiddelde ligt. Voor overige informatie wordt verwezen naar de omgevingsfoto.

#### 8.9.4 Effectbeschrijving en beoordeling

In de omgevingsfoto en de autonome ontwikkeling zijn de verschillende aspecten die van belang zijn voor het thema duurzaamheid in de huidige situatie en de toekomst besproken. Uit de botsproeven is naar voren gekomen dat de gemeente het opwekken van duurzame energie onder voorwaarden opneemt in de regels van het Omgevingsplan. Hierbij moet worden gedacht aan kleinschalige windmolens (ashoogte 15 meter) en kleinschalige zonnepanelen op het eigen perceel of direct aansluitend daaraan (zie ook paragraaf 8.1). Deze ontwikkeling is in alle deelgebieden, met uitzondering van het stuwwalcomplex toegelaten.

Onder voorwaarden biedt het Omgevingsplan ruimte om in bestaande gebouwen (vrijkomende agrarische bebouwing en karakteristieke/monumentale bouwwerken) andere functies te realiseren. Dit bevordert zuinig ruimte- en grondstofgebruik en hierdoor blijven monumentale en karakteristieke gebouwen bewaard.

Door het opnemen van deze regels in het Omgevingsplan kan worden geconcludeerd dat het Omgevingsplan een positief effect op het thema duurzaamheid zal hebben. De effecten op duurzaamheid worden daarom als positief ingeschat (+).

**Tabel 26. Effectbeoordeling Duurzaamheid**

| Criterium                     | Voornemen      |                      |                                     |                        |                 |
|-------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|                               | Stuwwalcomplex | Oud cultuurlandschap | Jong ontginningslandschap & Opbroek | Grootschalig landschap | Kampenlandschap |
| Hernieuwbare energie          | 0              | +                    | +                                   | +                      | +               |
| Hergebruik bestaande gebouwen | +              | +                    | +                                   | +                      | +               |

Betekenis symbolen: negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), positief (+)

### 8.9.5 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde.

### 8.9.6 Leemten in kennis

Vanwege de aard van het Omgevingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

## 9 Passende beoordeling

### 9.1 Beleid

#### Wet Natuurbescherming 2016, artikel 2.8 lid 1-3

Ten aanzien van de Passende beoordeling is de volgende tekst uit de Wnb relevant:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een Passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied;
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen Passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een Passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe Passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project;
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de Passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten;
4. De Passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage;
5. De verplichting tot het maken van een Passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een Passende beoordeling is gemaakt, voor zover de Passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.

In de Passende beoordeling worden de volgende vragen beantwoord:

1. Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen Omgevingsplan mogelijk maakt, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?
2. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten:  
Is het mogelijk de invulling van het Omgevingsplan zodanig te kiezen dat significant negatieve gevolgen kunnen worden voorkomen?

De voorliggende Passende beoordeling is mede gebaseerd op de beschikbare informatie over de Natura 2000-gebieden. Bij de Passende beoordeling wordt passend bij het niveau van het plan of project in kaart gebracht wat de effecten (kunnen) zijn van het plan op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied, welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen en wat de betekenis is van de geconstateerde (mogelijke) effecten in het licht van het beschermingsregime volgens de Wnb 2016. Daarbij moeten ook de cumulatieve effecten met bestaande en geplande activiteiten in ogenschouw genomen worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen die voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden gelden. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook van significante betekenis zijn.

### **Definitie significante effecten**

Een activiteit heeft significante effecten als deze de natuurlijke kenmerken van het gebied zodanig aantast dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied in gevaar gebracht worden. Hiervoor bestaat geen objectieve norm; per situatie moet beoordeeld worden of er sprake is van een significant negatief effect. Hierbij moeten ook de cumulatieve effecten met andere plannen en projecten onderzocht worden (Ministerie van LNV, 2006).

## **9.2 Omschrijving van de Natura 2000-gebieden**

Hierna is een omschrijving opgenomen van de Natura 2000-gebieden die in of vlakbij het Omgevingsplan gebied liggen. Het Natura 2000 gebied Sallandse Heuvelrug ligt deels in het plangebied. De Borkeld ligt net buiten de gemeente ten zuiden van de A1. Deze twee Natura 2000-gebieden worden kort besproken.

### **9.2.1 Gebiedsbeschrijving**

#### **Sallandse heuvelrug**

De Sallandse Heuvelrug is een stuwwal die centraal in de provincie Overijssel ligt. Het gelijknamige Natura 2000- gebied herbergt de grootste aaneengesloten Struikheibegroeiing van Oost-Nederland. Als het gaat om het Korhoen, is de Sallandse Heuvelrug legendarisch. Dit gebied is het laatste refugium in ons land van deze eertijds algemene heidevogel. De soort is tegenwoordig in heel Europa sterk bedreigd. Daarnaast is het gebied voor andere habitattypen en soorten aangewezen (zie tabel hieronder).

Voor herstel van de habitattypen H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en habitatype H7110B actieve hoogvenen (heideveentjes) is vermindering van de ontwatering aan de stuwwalvoet noodzakelijk buiten het Natura 2000-gebied en omvorming van bos naar heide. Uitgezocht moet worden of opheffen van de ontwatering binnen het Natura 2000-gebied nodig is en of vermindering van de effecten van grondwateronttrekking nodig is. Voor behoud van H3160 zure vennen zijn geen maatregelen nodig. De relatie van de vennen en natte heiden met het grondwatersysteem van de stuwwallen dient verder te worden uitgezocht.

De vennen worden gevoed door regenwater en niet of nauwelijks met mineralen verrijkt grondwater. Ze zijn daardoor van oorsprong zuur tot matig zuur en voedselarm, hoewel in sommige vennen mogelijk toch een lichte invloed is geweest van zeer zwak gebufferd water. Sommige vennen zijn verdroogd. Oorzaak van deze verdroging is bebossing van het infiltratiegebied en landbouwonwatering aan de voet van de Heuvelrug. Onduidelijk is in welke mate grondwateronttrekkingen bijdragen aan verdroging. Door de verdroging is ook de toevoer van relatief basenrijk grondwater verminderd.

Door menselijke ingrepen is sinds 1900 onder de stuwwal een forse grondwaterstandsverlaging opgetreden. Op de westflank heeft dit geleid tot een grondwaterstandverlaging van circa 60 centimeter tot ruim een meter. Dit is ook het geval op de locaties waar voorheen, in natuurlijke laagtes op de westflank, tientallen hectares vochtige heides voorkwamen. De daling van de grondwaterstand is het gevolg van diverse ingrepen: ontwatering in het landbouwgebied, grondwateronttrekkingen (beregening, industriële onttrekkingen), winning van drinkwater en bebossing van de heuvelrug waardoor de verdamping is toegenomen. Ter plaatse van de natuurlijke laagtes (vrij dicht bij het landbouwgebied) wordt de grootste bijdrage aan de verdroging waarschijnlijk geleverd door ontwatering in het landbouwgebied ([www.synbiosys.nl](http://www.synbiosys.nl)).



**Tabel 27. Habitattypen Sallandse Heuvelrug**

| Habitattypen          |                                      | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit | Doelstelling omvang populatie / draagkracht aantal paren vogels |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| H3160                 | Zure vennen                          | gelijk blijven           | gelijk blijven         |                                                                 |
| H4010_A               | vochtige heiden (hogere zandgronden) | uitbreiding              | verbetering            |                                                                 |
| H4030                 | Droge heiden                         | uitbreiding              | verbetering            |                                                                 |
| H5130                 | Jeneverbesstruwelen                  | gelijk blijven           | verbetering            |                                                                 |
| H6230                 | Heischrale graslanden                | gelijk blijven           | gelijk blijven         |                                                                 |
| H7110B                | Actieve hoogvenen (heideveentjes)    | gelijk blijven           | verbetering            |                                                                 |
| <b>Habitatsoorten</b> |                                      |                          |                        |                                                                 |
| H1166                 | Kamsalamander                        | uitbreiding              | verbetering biotoop    | gelijk blijven                                                  |
| <b>Broedvogels</b>    |                                      |                          |                        |                                                                 |
| A107                  | Korhoen                              | uitbreiding              | verbetering biotoop    | 40                                                              |
| A224                  | Nachtzwaluw                          | gelijk blijven           | gelijk blijven         | 50                                                              |
| A276                  | Roodborsttapuit                      | gelijk blijven           | gelijk blijven         | 60                                                              |

### De Borkeld

De Borkeld is onderdeel van een eindmorene tussen Hellendoorn en Lochem. Het gebied is gevarieerd door gradiënten in hoogte en tussen zandige, ijzerhoudende lemige en venige bodem. De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, jeneverbesstruweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen dat nu vergrast en enigszins verboost is. Ten westen hiervan komt een strook met vergraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat het uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide, omgeven door bos.

**Tabel 28. Habitattypen De Borkeld**

| Habitattypen |                                      | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| H3160        | Zure vennen                          | gelijk blijven           | verbetering            |
| H4010_A      | vochtige heiden (hogere zandgronden) | gelijk blijven           | verbetering            |
| H4030        | Droge heiden                         | gelijk blijven           | verbetering            |
| H5130        | Jeneverbesstruwelen                  | uitbreiding              | verbetering            |
| H6230        | Heischrale graslanden                | uitbreiding              | gelijk blijven         |

Ten aanzien van de te onderzoeken effecten is het van belang, welke effecten ten gevolge van het Omgevingsplan op de Natura 2000-gebieden binnen en in de omgeving van het plangebied op kunnen treden. In bijlage 6 is aangegeven welke storingsfactoren ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden daarvoor in aanmerking komen. In de onderstaande paragraaf wordt gemotiveerd welke effecten in het kader van het Omgevingsplan op kunnen treden en welke niet.

#### 9.2.2 Storingsfactoren

In hoofdstuk 2 van de PlanMER Omgevingsplan Landelijk gebied Rijssen-Holten is het voornemen beschreven. Het voornemen biedt ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw en recreatie. Beide ontwikkelingen kunnen negatieve effecten genereren op Natura 2000-gebieden. De meeste Natura 2000-gebieden zijn in meer of mindere mate gevoelig voor verzuring, vermessing en verdroging (storingsfactoren 3,4 en 8, zie bijlage 4). Verdrogingseffecten (8) kunnen optreden door bijvoorbeeld het wijzigen van het slotenpatroon en/of het aanbrengen van drainage. Dit is reeds in paragraaf 8.5.4.2. uitvoerig beschreven. Oppervlakteverlies (1) kan optreden door uitbreidingen van agrarische dan wel recreatie bedrijven. Daarnaast kunnen nog effecten optreden ten aanzien van geluid (13), licht (14) en mechanische verstoring (17). Tot slot kan optische verstoring (16) een rol spelen bij recreatie en

bedrijvigheid. De overige storingsfactoren zijn in de gemeente Rijssen-Holten in het kader van het voornemen niet aan de orde.

## 9.3 Effectbeschrijving en beoordeling

### 9.3.1 Oppervlakteverlies

Binnen het Natura 2000 gebied zijn geen agrarische en verblijfsrecreatieterreinen gelegen. Oppervlakteverlies is niet aan de orde.

### 9.3.2 Verzuring en vermesting

De problematiek van verzuring en vermesting in relatie tot natuur is reeds beschreven in paragraaf 8.5.2. In deze Passende beoordeling gaat het om de vraag of het voornemen kan leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. In het voornemen is geborgd dat de depositietoename van stikstof op het Natura 2000-gebied per bedrijf ten hoogste 0,00 mol N/ha /jaar bedraagt.

#### Geluid en licht

Geluid en licht kunnen negatieve effecten veroorzaken op verstoringgevoelige fauna, zoals de broedvogels nachtzwaluw en korhoen. Het Omgevingsplan voorziet echter niet in ontwikkelingen die een toename van geluid en licht in en langs de rand van het Natura 2000 gebied mogelijk maken. In die zin is het Omgevingsplan conserverend van aard. Met een wijziging kan een agrarisch bedrijf worden gewijzigd in een categorie 1 en 2 bedrijf. Effecten van geluid en licht zullen daarbij eerder afnemen dan toenemen.

Elk bestaand agrarisch bedrijf veroorzaakt een bepaalde vorm van geluidsbelasting naar de omgeving, onder meer ten gevolge van laden en lossen van vrachtwagens en het rijden met agrarische voertuigen. Alleen ten gevolge van het uitbreiden van een bouwperceel mag worden verwacht dat bestaande geluidszones kunnen verschuiven en iets verder het landelijk gebied in reiken. Uitbreidingen mogen niet plaatsvinden in het Natura 2000 gebied. Significant negatieve effecten ten gevolge van geluid treden daarom zeker niet op.

De gemeente voert tevens een terughoudend beleid ten aanzien van licht. Dit onderdeel is al in paragraaf 8.5.5. besproken. Significant negatieve effecten treden niet op.

### 9.3.3 Optische verstoring

Ten aanzien van faunistische waarden kan worden gesteld dat rond agrarische bedrijven en wegen al veel verstoring aanwezig is vanwege bedrijfsmatige activiteiten en verkeer. Langs de randen van het gebied is dus al enige verstoring aanwezig. De belangrijkste waarden voor vogels zijn dan ook op enige afstand van de randen van het natuurgebied te vinden. Deze zones blijven onaangetast en worden niet of nauwelijks beïnvloedt door een geringe uitbreiding van het bouwperceel of mogelijkheden voor het kleinschalig kamperen.

De relatieve toename van het aantal recreanten ten gevolge van de maximale mogelijkheden voor deze kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie langs de rand van het natuurgebied is gering. Dit geldt ook voor een beperkte toename van het aantal verblijfsrecreanten van grotere campings buiten het Natura 2000-gebied. Op het totaal van de dagelijks aanwezige dagrecreanten is deze toename gering. De Holterberg wordt druk bezocht door dagrecreanten. Een beperkte toename van het aantal dagrecreanten veroorzaakt niet veel meer verstoring dan het huidige aantal. Er mag vanuit worden gegaan dat de terreinbeheerders de recreatieve zonering, toegankelijkheid en de recreatieve infrastructuur zoveel mogelijk hebben afgestemd met de natura 2000 waarden. Een beperkte toename van de verblijfsrecreatie rond de Holterberg leidt niet tot significant negatieve effecten op het Natura 2000

gebied. Van belang is wel dat de recreatieve infrastructuur in het natuurgebied niet verder wordt uitgebreid. Dat kan zeer zeker leiden tot extra verstoring. Het Omgevingsplan biedt deze mogelijkheden niet.

#### 9.3.4 Ingrepen in de hydrologie

Zoals bij de beoordeling van het NNN (paragraaf 8.5.4) al is aangegeven kunnen diepe grondbewerkingen ten behoeve van de landbouw, zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage een verdrogend effect hebben op nabijgelegen natuurgebieden. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1000 m. Vochtige heide en vennen zijn met name gevoelig voor verdroging. Hoewel deze habitattypen niet of nauwelijks aanwezig zijn op de Holterberg zijn ze wel aanwezig ten noorden daarvan. Het is daarom niet op voorhand uit te sluiten dat diepe grondwerkzaamheden langs de westflank van de Holterberg niet leiden tot significant negatieve effecten op bepaalde habitattypen. Om deze reden zijn in het Omgevingsplan diepe grondwerkzaamheden (diepploegen, aanbrengen van drainage) in een zone van 1000 meter langs de westrand van het Natura 2000 gebied (Holterberg) niet toegestaan alvorens nader onderzoek uit te voeren of overleg te voeren met de provincie. Ook het Natura 2000 gebied de Borkeld bevat verdrogingsgevoelige habitattypen. Dit gebied ligt echter op ruim 500 meter afstand van de gemeentegrens en bovendien ligt de A1 er nog tussen. Maatregelen voor dit gebied worden daarom niet nodig geacht.

#### Literatuur

- Minderman, J., C.J. Pendlebury, J.W. Pearce-Higgins, K.J. Park. 2012. Experimental Evidence for the Effect of Small Wind Turbine Proximity and Operation on Bird and Bat Activity. PLoS ONE 7(7): e41177. doi:10.1371/journal.pone.0041177 6
- Minderman, J., M.H. Gillis, H.F. Daly, K.J. Park, 2017. Landscape-scale effects of single- and multiple small wind turbines on bat activity. Anim Conserv.DOI: 10.1111/acv.12331 7
- Minderman, J., E. Fuentes-Montemayor, J.W. Pearce-Higgins, C.J. Pendlebury, K.J. Park, 2015. Estimates and correlates of bird and bat mortality at small wind turbine sites. Biodiversity and Conservation Volume 24, Issue 3, pp 467-482

## 10 Monitoring

Zoals is aangegeven in paragraaf 2.7 is tijdens het hele proces van voorliggend planMER nagedacht over de monitoring van het planMER. Aangezien onder de Omgevingswet de actualisatieplicht vervalt en hier een beleidscyclus voor in de plaats komt, is het in de lijn van de wet om deze beleidscyclus ook toe te passen bij het planMER.

Voor verschillende milieuthema's en criteria is er sprake van een relatief grote onzekerheidsmarge als het gaat om de optredende effecten. Deze worden ook beïnvloed door allerlei ontwikkelingen buiten de scope van het Omgevingsplan, zoals ontwikkelingen in wet- en regelgeving, economische ontwikkelingen en technologische ontwikkelingen. Het is daarom noodzakelijk om tijdens de looptijd van het Omgevingsplan vinger aan de pols te houden en te monitoren hoe de milieusituatie binnen het plangebied studiegebied zich ontwikkelt en of de optredende milieugevolgen vragen om een bijsturing door aanpassing van de kaders in het Omgevingsplan.

Voor de monitoring en evaluatie zijn zowel de gevolgen van de ambities per deelgebied van belang, evenals de milieusituatie. Met betrekking tot de milieusituatie zijn vooral de initiatieven van agrarische en recreatieve bedrijven bepalend.

In de hoofdstukken 5 en 6 van het planMER is ingegaan op de verwachte ontwikkelingen binnen het buitengebied van de gemeente Rijssen-Holtten. Op basis hiervan wordt voorgesteld om iedere twee jaar een integrale monitoring uit te voeren, waarbij voor de maatgevende thema's eventuele wijzigingen in de milieusituatie in beeld worden gebracht.

Bij de monitoringsrondes wordt het volgende in beeld gebracht:

- overzicht van de initiatieven binnen de monitoringsperiode: belangrijke vraag daarbij is of het aantal, de locaties en de aard en omvang van de initiatieven aansluit bij de gemeentelijke visie op het buitengebied. Worden de ambities per deelgebied op het gebied van landschap, natuur, woon- en leefmilieu en gezondheid voldoende gerealiseerd? Eventuele ongewenste ontwikkelingen of juist het uitblijven van nieuwe initiatieven, kunnen aanleiding geven om het Omgevingsplan op onderdelen aan te passen;
- overzicht van de actuele milieusituatie (omgevingsfoto). Aan de hand van geodata kan de milieusituatie jaarlijks geactualiseerd worden. Op deze manier is het mogelijk om de omgevingskwaliteit te monitoren en te kijken of gevolgen voor de omgevingskwaliteit acceptabel blijven;
- overzicht van relevante ontwikkelingen (wet- en regelgeving, technologisch, economisch) die van belang zijn voor de kaders in het Omgevingsplan. Zo is het niet uitgesloten dat de komende jaren wijzigingen zullen worden doorgevoerd in de wet- en regelgeving op bijvoorbeeld het vlak van geurhinder en/of gezondheid. Vanwege de uitspraak over het PAS en de landelijke discussie over het terugbrengen van de stikstofemissie, kunnen beleidswijzigingen worden verwacht die ingrijpende gevolgen kunnen hebben voor ontwikkelingen in het buitengebied. Ook de uitkomsten van de Regionale Energie Strategie en uitkomsten van de stresstest klimaatadaptatie hebben naar verwachting gevolgen voor het buitengebied;
- integrale beoordeling op basis van de voorgaande onderdelen of aanpassing in het Omgevingsplan noodzakelijk is: het toevoegen, schrappen of aanpassen van de gestelde kaders.

## 11 Afronden PlanMER

In het planMER en de Passende beoordeling zijn de milieugevolgen van het Omgevingsplan in beeld gebracht. Zoals eerder staat aangegeven heeft de toepassing van dit planMER als procesinstrument, waarbij via botsproeven een voornemen per deelgebied is opgesteld, op voorhand geleid tot een minimalisatie van mogelijke nadelige milieueffecten.

Uitgangspunt voor het Omgevingsplan is het vastleggen van de kaders waarbinnen toekomstige ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. De verschillende omgevingsaspecten spelen een belangrijke rol bij de uitwerking van de voorwaarden, regels en onderzoeksverplichtingen. Om ongewenste effecten te voorkomen en te borgen dat ontwikkelingen een bijdrage leveren aan de gewenste omgevingskwaliteit worden in veel gevallen voorwaarden verbonden aan nieuwe initiatieven. Deze voorwaarden worden gesteld in onder andere milieuregels, gebruiksregels en landschappelijke inpassingen. Toetsing vindt plaats op het moment dat sprake is van een concreet initiatief en gebruik wordt gemaakt van de flexibiliteitsbepalingen.

Naar aanleiding van de Passende Beoordeling wordt geconcludeerd dat kan worden uitgesloten dat er sprake zal zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

# Tijdschema proces PlanMER Rijssen-Holten





## Bijlage 2. Lijst met potentiële effecten per landschap

|                                     | Mogelijk negatief effect op                 | Stuwwalcomplex                                                            | Oud cultuurlandschap                        | Jong ontginningslandschap                   | Grootschalig landschap | Kampenlandschap                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Agrarische bedrijven</b>         |                                             |                                                                           |                                             |                                             |                        |                                             |
| uitbreiding van bedrijfsbebouwing   | landschapsstructuren                        | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | ruimtelijk-visuele kenmerken                | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | aardkundige waarden                         | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | historisch-geografische patronen            | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | historisch-bouwkundige elementen            | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | archeologische waarden                      | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | beschermde natuurgebieden                   | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | beschermde flora- en faunasoorten           | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | concentraties luchtverontreinigende stoffen | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | geurbelasting                               | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | geluidbelasting                             | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | lichtuittoot                                | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | inrichting watersysteem                     | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | waterkwaliteit                              | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | bodem- en grondwaterverontreiniging         | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
|                                     | uitspoeling van nutriënten                  | Ja, m.u.v. deelgebied 5 De Holterberg                                     | Ja                                          | Ja                                          | Ja                     | Ja                                          |
| bouw kuilvloerplaten en sleufsilo's | landschapsstructuren                        | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandschap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandschap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandschap | Nee                    | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandschap |

|  |                                     |                                                                          |                                            |                                            |                              |                                            |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
|  | ruimtelijk-visuele kenmerken        | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | aardkundige waarden                 | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | historisch-geografische patronen    | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | historisch-bouwkundige elementen    | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | <b>Mogelijk negatief effect op</b>  | <b>Stuwwalcomplex</b>                                                    | <b>Oud cultuurlandschap</b>                | <b>Jong ontginningslandschap</b>           | <b>Grootse lig landschap</b> | <b>Kampenlandscap</b>                      |
|  | archeologische waarden              | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | inrichting watersysteem             | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | waterkwaliteit                      | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | bodem- en grondwaterverontreiniging | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap en deelgebied 5 De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag Natuurlandscap |
|  | uitspoeling van nutriënten          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag                                              | Ja, m.u.v. basisfunctielaag                | Ja, m.u.v. basisfunctielaag                | Nee                          | Ja, m.u.v. basisfunctielaag                |

|                                                                                     |                                                    |                                                               |                              |                                  |                          |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                                                                                     |                                                    | ag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | ag<br>Natuurlandsc<br>hap    | Natuurlandschap                  |                          | g<br>Natuurlandsc<br>hap    |
| minicamping,<br>boerderijkamers of<br>boerderijappartementen als<br>nevenactiviteit | landschapsstructuren                               | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                    | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | aardkundige waarden                                | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | historisch-<br>geografische<br>patronen            | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen            | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | archeologische<br>waarden                          | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | beschermde<br>natuurgebieden                       | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | beschermde flora- en<br>faunasoorten               | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | concentraties<br>luchtverontreinigend<br>e stoffen | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | geluidbelasting                                    | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | geurbelasting                                      | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | lichtuitstoot                                      | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | risicosituatie                                     | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
| realisatie tweede<br>bedrijfswoning                                                 | landschapsstructuren                               | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                    | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | aardkundige waarden                                | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | historisch-<br>geografische<br>patronen            | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg                   | Ja                           | Ja                               | Ja                       | Ja                          |
|                                                                                     | <b>Mogelijk negatief<br/>effect op</b>             | <b>Stuwwalcom<br/>plex</b>                                    | <b>Oud<br/>cultuurlandsc</b> | <b>Jong<br/>ontginningslands</b> | <b>Grootscha<br/>lig</b> | <b>Kampenlandsc<br/>hap</b> |

|                                                                                     |                                         |                                             | hap | chap | landschap |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----|------|-----------|----|
|                                                                                     | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | archeologische<br>waarden               | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | geurbelasting                           | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | geluidbelasting                         | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | lichtuittoot                            | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | risicosituatie                          | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | milieuzonering                          | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
| realisatie<br>mestvergistingsin-<br>stallatie                                       | landschapsstructuren                    | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken         | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | aardkundige waarden                     | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | historisch-<br>geografische<br>patronen | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | archeologische<br>waarden               | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | geurbelasting                           | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
|                                                                                     | geluidbelasting                         | Ja, m.u.v.<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja  | Ja   | Ja        | Ja |
| <b>Recreatie</b>                                                                    |                                         |                                             |     |      |           |    |
| Bouw en uitbreiding<br>centrale,<br>dagrecreatieve of<br>sanitaire<br>voorzieningen | landschapsstructuren                    | Ja                                          | Ja  | Ja   | Nee       | Ja |
|                                                                                     | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken         | Ja                                          | Ja  | Ja   | Nee       | Ja |
|                                                                                     | aardkundige waarden                     | Ja                                          | Ja  | Ja   | Nee       | Ja |
|                                                                                     | historisch-<br>geografische<br>patronen | Ja                                          | Ja  | Ja   | Nee       | Ja |
|                                                                                     | historisch-<br>bouwkundige              | Ja                                          | Ja  | Ja   | Nee       | Ja |

|                                                                            |                                             |                                               |                                               |                                               |                               |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                            | elementen                                   |                                               |                                               |                                               |                               |                                               |
|                                                                            | archeologische waarden                      | Ja                                            | Ja                                            | Ja                                            | Nee                           | Ja                                            |
| Realisatie plattelandspartiment in een karakteristiek bijbehorend bouwwerk | beschermde natuurgebieden                   | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | beschermde flora- en faunasoorten           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | concentraties luchtverontreinigende stoffen | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | <b>Mogelijk negatief effect op</b>          | <b>Stuwwalcomplex</b>                         | <b>Oud cultuurlandscap</b>                    | <b>Jong ontginningslandscap</b>               | <b>Grootschalig landschap</b> | <b>Kampenlandscap</b>                         |
|                                                                            | geluidbelasting                             | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | geurbelasting                               | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | lichtuittoot                                | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | risicosituatie                              | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
| Realisatie nieuwe verblijfsrecreatieve functies in VAB                     | beschermde natuurgebieden                   | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | beschermde flora- en faunasoorten           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | concentraties luchtverontreinigende stoffen | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |
|                                                                            | geluidbelasting                             | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap | Nee                           | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandscap |

|                                                                                             |                                                    |                                                                                        |                                                    |                                                                            |                                         |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                             |                                                    | hap                                                                                    | ap                                                 |                                                                            |                                         | ap                                                 |
|                                                                                             | geurbelasting                                      | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandschap                             | Nee                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap |
|                                                                                             | lichtuittoot                                       | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandschap                             | Nee                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap |
|                                                                                             | risicosituatie                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandschap                             | Nee                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap |
| Realisatie<br>bijzondere vormen<br>verblijfsrecreatie op<br>de flanken van de<br>Holterberg | landschapsstructuren                               | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                    | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | aardkundige waarden                                | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | historisch-<br>geografische<br>patronen            | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen            | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | archeologische<br>waarden                          | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | beschermde<br>natuurgebieden                       | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | beschermde flora- en<br>faunasoorten               | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | concentraties<br>luchtverontreinigend<br>e stoffen | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | geluidbelasting                                    | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | geurbelasting                                      | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | <b>Mogelijk negatief<br/>effect op</b>             | <b>Stuwwalcom<br/>plex</b>                                                             | <b>Oud<br/>cultuurlandsc<br/>hap</b>               | <b>Jong<br/>ontginningslands<br/>chap</b>                                  | <b>Grootsscha<br/>lig<br/>landschap</b> | <b>Kampenlandsc<br/>hap</b>                        |
|                                                                                             | lichtuittoot                                       | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
|                                                                                             | risicosituatie                                     | Nee                                                                                    | Ja                                                 | Ja                                                                         | Nee                                     | Nee                                                |
| <b>Wonen</b>                                                                                |                                                    |                                                                                        |                                                    |                                                                            |                                         |                                                    |
| Wonen in<br>een karakteristiek<br>of monumentaal<br>bouwwerk                                | beschermde<br>natuurgebieden                       | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap |
|                                                                                             | beschermde flora- en<br>faunasoorten               | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5                  | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee                                     | Ja, m.u.v. basisfunctielaag<br>Natuurlandsch<br>ap |



|                                  |                                                   |                                                                                           |                                                   |                                                                               |     |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
|                                  |                                                   | De Holterberg                                                                             |                                                   |                                                                               |     |                                                   |
|                                  | concentraties<br>luchtverontreinigende<br>stoffen | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
|                                  | geluidbelasting                                   | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
|                                  | geurbelasting                                     | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
|                                  | lichtuittoot                                      | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
|                                  | risicosituatie                                    | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
|                                  | milieuzonering                                    | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandsc<br>hap en<br>deelgebied 5<br>De Holterberg | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap<br>en deelgebied<br>Opbroek | Nee | Ja, m.u.v.<br>basisfunctielaag<br>Natuurlandschap |
| <b>Overige bedrijven</b>         |                                                   |                                                                                           |                                                   |                                                                               |     |                                                   |
| uitbreiding<br>bedrijfsbebouwing | landschapsstructuren                              | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                   | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | aardkundige waarden                               | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | historisch-<br>geografische<br>patronen           | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen           | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | archeologische<br>waarden                         | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | beschermde<br>natuurgebieden                      | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |
|                                  | beschermde flora- en<br>faunasoorten              | Ja                                                                                        | Ja                                                | Ja                                                                            | Ja  | Ja                                                |

|                                                                   |                                                   |                       |                                 |                                      |                                   |                        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|                                                                   | concentraties<br>luchtverontreinigende<br>stoffen | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | geluidbelasting                                   | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | lichtuittoot                                      | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | Inrichting<br>watersysteem                        | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | waterkwaliteit                                    | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | bodem- en<br>grondwaterverontreining              | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
| Uitwisselbaarheid<br>bedrijven tot en<br>met milieucategorie<br>2 | landschapsstructuren                              | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | <b>Mogelijk negatief<br/>effect op</b>            | <b>Stuwwalcomplex</b> | <b>Oud<br/>cultuurlandschap</b> | <b>Jong<br/>ontginningslandschap</b> | <b>Grootschalig<br/>landschap</b> | <b>Kampenlandschap</b> |
|                                                                   | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                   | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | aardkundige waarden                               | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | historisch-<br>geografische<br>patronen           | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen           | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | archeologische<br>waarden                         | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | beschermde<br>natuurgebieden                      | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | beschermde flora- en<br>faunasoorten              | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | concentraties<br>luchtverontreinigende<br>stoffen | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | geluidbelasting                                   | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | lichtuittoot                                      | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | inrichting<br>watersysteem                        | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | waterkwaliteit                                    | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | bodem- en<br>grondwaterverontreining              | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
| Realisatie<br>buitenopslag                                        | landschapsstructuren                              | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | ruimtelijk-visuele<br>kenmerken                   | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | aardkundige waarden                               | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | historisch-<br>geografische<br>patronen           | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | historisch-<br>bouwkundige<br>elementen           | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
|                                                                   | archeologische<br>waarden                         | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |
| <b>Evenement</b>                                                  |                                                   |                       |                                 |                                      |                                   |                        |
| Organisatie<br>evenement                                          | beschermde<br>natuurgebieden                      | Ja                    | Ja                              | Ja                                   | Ja                                | Ja                     |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |     |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|----|----|----|----|
|                                                                                                                                                                                                                                      | beschermde flora- en faunasoorten           | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | concentraties luchtverontreinigende stoffen | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | geluidbelasting                             | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | geurbelasting                               | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | lichttuitstoot                              | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
| <b>Duurzame energie</b>                                                                                                                                                                                                              |                                             | Ja  | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Agrarisch bedrijf: veldopstelling zonnepanelen , windturbines op het dak en windmolen voor eigen gebruik; Niet-agrarisch bedrijf: veldopstelling zonnepanelen , windturbines op het dak; bij een woning: veldopstelling zonnepanelen | landschapsstructuren                        | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | ruimtelijk-visuele kenmerken                | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | aardkundige waarden                         | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | historisch-geografische patronen            | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | historisch-bouwkundige elementen            | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
|                                                                                                                                                                                                                                      | archeologische waarden                      | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |

Bijlage 3. KRW factsheets (verkort)  
Elsenerbeek

**Ecologische toestand**

| Biologie                 | GEP    | Toestand 2009                                                                       | Toestand 2015                                                                     | Toestand 2018                                                                       | Prognose 2021                                                                       | Prognose 2027                                                                       |
|--------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofauna (EKR)         | ≥ 0,55 |  * |  |  |  |  |
| Overige waterflora (EKR) | ≥ 0,60 |  * |  |  |  |  |
| Vis (EKR)                | ≥ 0,50 |  * |  |  |  |  |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT    | NVT                                                                                 | NVT                                                                               | NVT                                                                                 | NVT                                                                                 | NVT                                                                                 |

**Algemeen fysische chemie**

|                                      |           |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | ≤ 0,11    |  *   |    |    |    |    |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | ≤ 2,30    |  *   |    |    |    |    |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT                                                                                   | NVT                                                                                 | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | ≤ 150     |  *   |    |    |    |    |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | ≤ 25,0    |  *  |   |   |   |   |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5 |  * |  |  |  |  |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120  |  * |  |  |  |  |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT       | NVT                                                                                   | NVT                                                                                 | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   |

**Specifieke verontreinigende stoffen  
(normoverschrijding)**

|        | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018                                                                         | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| kobalt |               |               |  |               |               |
| seleen |               |               |  |               |               |

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier R5) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

## Chemische toestand

| Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009                                                                       | Toestand 2015                                                                     | Toestand 2018                                                                       | Prognose 2021                                                                       | Prognose 2027                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| kwik                                     |  * |  |  |  |  |

## Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

**Motivering chemische toestand:**  
Er is geen motivering beschikbaar.

| Eindoordeel     |                                     | Toestand 2009                                                                         | Toestand 2015                                                                       | Toestand 2018                                                                         | Prognose 2021                                                                         | Prognose 2027                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chemie</b>   | Chemie totaal                       |  *   |    |    |    |    |
|                 | Ubiquitaire stoffen                 |                                                                                       |    |    |    |    |
|                 | Niet-Ubiquitaire stoffen            |                                                                                       |    |    |    |    |
| <b>Ecologie</b> | Ecologie totaal                     |  *  |   |   |   |   |
|                 | Biologie totaal                     |  * |  |  |  |  |
|                 | Fysische chemie                     |  * |  |  |  |  |
|                 | Specifieke verontreinigende stoffen |  * |  |  |  |  |

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## Midden Regge

### Ecologische toestand

| Biologie                 | GEP    | Toestand 2009                                                                       | Toestand 2015                                                                     | Toestand 2018                                                                       | Prognose 2021                                                                       | Prognose 2027                                                                       |
|--------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofauna (EKR)         | ≥ 0,45 |  * |  |  |  |  |
| Overige waterflora (EKR) | ≥ 0,55 |  * |  |  |  |  |
| Vis (EKR)                | ≥ 0,50 |  * |  |  |  |  |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT    | NVT                                                                                 | NVT                                                                               | NVT                                                                                 | NVT                                                                                 | NVT                                                                                 |

### Algemeen fysische chemie

|                                      |           |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | ≤ 0,11    |  *   |    |    |    |    |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | ≤ 2,30    |  *   |    |    |    |    |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT                                                                                   | NVT                                                                                 | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | ≤ 150     |  *   |    |    |    |    |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | ≤ 25,0    |  *  |   |   |   |   |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5 |  * |  |  |  |  |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120  |  * |  |  |  |  |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT       | NVT                                                                                   | NVT                                                                                 | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   | NVT                                                                                   |

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

|        | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018                                                                         | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| kobalt |               |               |  |               |               |
| seleen |               |               |  |               |               |

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier R6) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

## Chemische toestand

| Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| benzo(ghi)peryleen                       |               |               |               |               |               |
| kwik                                     |               |               |               |               |               |

## Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

| Eindoordeel     |                                     | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Chemie</b>   | Chemie totaal                       |               |               |               |               |               |
|                 | Ubiquitaire stoffen                 |               |               |               |               |               |
|                 | Niet-Ubiquitaire stoffen            |               |               |               |               |               |
| <b>Ecologie</b> | Ecologie totaal                     |               |               |               |               |               |
|                 | Biologie totaal                     |               |               |               |               |               |
|                 | Fysische chemie                     |               |               |               |               |               |
|                 | Specifieke verontreinigende stoffen |               |               |               |               |               |

### Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet ■ rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig
- oranje = ontoereikend ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## Soestwetering

### Ecologische toestand

| Biologie                 | GEP         | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macrofauna (EKR)         | $\geq 0,45$ |               |               |               |               |               |
| Overige waterflora (EKR) | $\geq 0,40$ |               |               |               |               |               |
| Vis (EKR)                | $\geq 0,25$ |               |               |               |               |               |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT         | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           |

### Algemeen fysische chemie

|                                      |             |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | $\leq 0,11$ |     |     |     |     |     |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | $\leq 2,30$ |     |     |     |     |     |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT         | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | $\leq 150$  |     |     |     |     |     |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | $\leq 25,0$ |     |     |     |     |     |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5   |     |     |     |     |     |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120    |     |     |     |     |     |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT         | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

|        | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| barium |               |               |               |               |               |
| seleen |               |               |               |               |               |

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier R5) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

## Chemische toestand

| Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| benzo(b)fluorantheen                     |               |               |               |               |               |
| benzo(ghi)peryleen                       |               |               |               |               |               |
| kwik                                     |               |               |               |               |               |

| Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| fluorantheen                                  |               |               |               |               |               |

### Motivering chemische toestand:

*Er is geen motivering beschikbaar.*

| Eindoordeel                         | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Chemie</b> Chemie totaal         |               |               |               |               |               |
| Ubiquitaire stoffen                 |               |               |               |               |               |
| Niet-Ubiquitaire stoffen            |               |               |               |               |               |
| <b>Ecologie</b> Ecologie totaal     |               |               |               |               |               |
| Biologie totaal                     |               |               |               |               |               |
| Fysische chemie                     |               |               |               |               |               |
| Specifieke verontreinigende stoffen |               |               |               |               |               |

### Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet ■ rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig  
■ oranje = ontoereikend ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## Witteveens leiding

### Ecologische toestand

| Biologie                 | GEP    | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macrofauna (EKR)         | ≥ 0,45 |               |               |               |               |               |
| Overige waterflora (EKR) | ≥ 0,40 |               |               |               |               |               |
| Vis (EKR)                | ≥ 0,25 |               |               |               |               |               |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT    | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           |

### Algemeen fysische chemie

|                                      |           |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | ≤ 0,11    |     |     |     |     |     |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | ≤ 2,30    |     |     |     |     |     |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | ≤ 150     |     |     |     |     |     |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | ≤ 25,0    |     |     |     |     |     |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5 |     |     |     |     |     |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120  |     |     |     |     |     |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

|        | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| barium |               |               |               |               |               |
| seleen |               |               |               |               |               |

Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier R5) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

## Chemische toestand

| Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009                                                                     | Toestand 2015                                                                     | Toestand 2018                                                                       | Prognose 2021                                                                       | Prognose 2027                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| kwik                                     |  |  |  |  |  |

| Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009                                                                     | Toestand 2015                                                                     | Toestand 2018                                                                       | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| fluorantheen                                  |  |  |  |               |               |

### Motivering chemische toestand:

*Er is geen motivering beschikbaar.*

| Eindoordeel     |                                     | Toestand 2009                                                                         | Toestand 2015                                                                       | Toestand 2018                                                                         | Prognose 2021                                                                         | Prognose 2027                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chemie</b>   | Chemie totaal                       |  *   |    |    |    |    |
|                 | Ubiquitaire stoffen                 |                                                                                       |    |    |    |    |
|                 | Niet-Ubiquitaire stoffen            |                                                                                       |    |    |    |    |
| <b>Ecologie</b> | Ecologie totaal                     |  *  |   |   |   |   |
|                 | Biologie totaal                     |  * |  |  |  |  |
|                 | Fysische chemie                     |  * |  |  |  |  |
|                 | Specifieke verontreinigende stoffen |  * |  |  |  |  |

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## Schipbeek

### Ecologische toestand

| Biologie                 | GEP    | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macrofauna (EKR)         | ≥ 0,45 |               |               |               |               |               |
| Overige waterflora (EKR) | ≥ 0,50 |               |               |               |               |               |
| Vis (EKR)                | ≥ 0,20 |               |               |               |               |               |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT    | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           |

### Algemeen fysische chemie

|                                      |           |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | ≤ 0,11    |     |     |     |     |     |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | ≤ 2,30    |     |     |     |     |     |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | ≤ 150     |     |     |     |     |     |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | ≤ 25,0    |     |     |     |     |     |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5 |     |     |     |     |     |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120  |     |     |     |     |     |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |

| Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| kobalt                                                   |               |               |               |               |               |
| zink                                                     |               |               |               |               |               |

Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsebeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsebeoordeling (het doeltype, hier R6) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

| Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand<br>2009 | Toestand<br>2015 | Toestand<br>2018 | Prognose<br>2021 | Prognose<br>2027 |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| nikkel                                        |                  |                  |                  |                  |                  |

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

| Eindoordeel     |                                     | Toestand<br>2009 | Toestand<br>2015 | Toestand<br>2018 | Prognose<br>2021 | Prognose<br>2027 |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Chemie</b>   | Chemie totaal                       |                  |                  |                  |                  |                  |
|                 | Ubiquitaire stoffen                 |                  |                  |                  |                  |                  |
|                 | Niet-Ubiquitaire stoffen            |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Ecologie</b> | Ecologie totaal                     |                  |                  |                  |                  |                  |
|                 | Biologie totaal                     |                  |                  |                  |                  |                  |
|                 | Fysische chemie                     |                  |                  |                  |                  |                  |
|                 | Specifieke verontreinigende stoffen |                  |                  |                  |                  |                  |

### Legenda:

- Chemie:    blauw = goed / voldoet    rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:    blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig  
                   oranje = ontoereikend    rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Ecologische toestand**

| Biologie                 | GEP    | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|--------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Macrofauna (EKR)         | ≥ 0,35 |               |               |               |               |               |
| Overige waterflora (EKR) | ≥ 0,40 |               | *             |               |               |               |
| Vis (EKR)                | ≥ 0,20 |               |               |               |               |               |
| Fytoplankton (EKR)       | NVT    | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           | NVT           |

**Algemeen fysische chemie**

|                                      |           |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | ≤ 0,11    |     |     |     |     |     |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | ≤ 2,30    |     |     |     |     |     |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | ≤ 150     |     |     |     |     |     |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | ≤ 25,0    |     |     |     |     |     |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5,5 - 8,5 |     |     |     |     |     |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 70 - 120  |     |     |     |     |     |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | NVT       | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |

| Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| kobalt                                                   |               |               |               |               |               |
| zink                                                     |               |               |               |               |               |

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier R5) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde



## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

| Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| nikkel                                        |               |               |               |               |               |

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

| Eindoordeel     |                                     | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2018 | Prognose 2021 | Prognose 2027 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Chemie</b>   | Chemie totaal                       |               |               |               |               |               |
|                 | Ubiquitaire stoffen                 |               |               |               |               |               |
|                 | Niet-Ubiquitaire stoffen            |               |               |               |               |               |
| <b>Ecologie</b> | Ecologie totaal                     |               |               |               |               |               |
|                 | Biologie totaal                     |               |               |               |               |               |
|                 | Fysische chemie                     |               |               |               |               |               |
|                 | Specifieke verontreinigende stoffen |               |               |               |               |               |

### Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet ■ rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig  
■ oranje = ontoereikend ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

#### Bijlage 4. Sallandse Heuvelrug: Gevoeligheid voor storingsfactoren

|                                    | Bewuste verandering soortensamenstelling<br>Verandering in populatiedynamiek<br>Verstoring door mechanische effecten<br>Optische verstoring<br>Verstoring door trilling<br>Verstoring door licht<br>Verstoring door geluid<br>Verandering dynamiek substraat<br>Verandering overstromingsfrequentie<br>Verandering stroomsnelheid<br>Vernatting<br>Verdroging<br>Verontreiniging<br>Verziltig<br>Verzoeting<br>Vernesting door N-depositie uit de lucht<br>Verzuring door N-depositie uit de lucht<br>Versnippering<br>Oppervlakteverlies |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Storingsfactor                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Zure vennen                        | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Vochtige heiden                    | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Droge heiden                       | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Jeneverbesstruwelen                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| *Heischrale graslanden             | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| *Actieve hoogvenen                 | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Pioniervegetaties met snavelbiezen | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Kamsalamander                      | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Korhoen (broedvogel)               | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Nachtzwaluw (broedvogel)           | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Roodborsttapuit (broedvogel)       | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

## Bijlage 5. Rekenmodel veebestand







|     |    |                                  |        |        |      |                           |              |      |        |         |      |         |         |      |                |          |      |       |        |      |         |         |       |          |          |      |      |      |
|-----|----|----------------------------------|--------|--------|------|---------------------------|--------------|------|--------|---------|------|---------|---------|------|----------------|----------|------|-------|--------|------|---------|---------|-------|----------|----------|------|------|------|
| 141 |    | Doorlopendedijk 3a in Holten     | 222787 | 476498 | 11   | schapen, ouder dan 1 ja   | B 1          | 0,7  | 7,7    |         | 7,8  | 85,8    |         | 11   | schapen, oud   | B 1      | 0,7  | 7,7   |        | 7,8  | 85,8    |         |       |          |          | 0,00 |      |      |
| 142 | 30 | Doorlopendedijk 3a in Holten     | 222787 | 476498 | 420  | rundvee, vleesstierkalve  | A 5          | 2,5  | 1050   | 1365,7  | 35,6 | 14952   | 15037,8 | 420  | rundvee, vlee  | A 5      | 2,5  | 1050  | 1259,7 | 35,6 | 14952   | 15037,8 |       |          |          | 0,00 | 0,13 |      |
| 143 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 3    | paarden, volwassen pa     | K 1          | 5    | 15     |         |      |         |         | 3    | paarden, volw  | K 1      | 5    | 15    |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 144 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 145  | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.100.2    | 13   | 1885   |         |      |         |         | 145  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 826,5 |        |      |         | 186     | 331   | A 1.1    | 70       | 1,30 |      |      |
| 145 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 65   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.100.1    | 13   | 845    |         |      |         |         | 65   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 370,5 |        |      |         | 83      | 148   | A 1.1    | 70       | 0,58 |      |      |
| 146 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 15   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3.100      | 4,4  | 66     |         |      |         |         | 15   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 66    |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 147 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 14   | rundvee, fokstieren en o  | A 7          | 6,2  | 86,8   |         |      |         |         | 14   | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 86,8  |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 148 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 1    | rundvee, fokstieren en o  | A 7          | 6,2  | 6,2    |         |      |         |         | 1    | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 6,2   |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 149 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 108  | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 475,2  |         |      |         |         | 108  | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 475,2 |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 150 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 3    | rundvee, fokstieren en o  | A 7          | 6,2  | 18,6   |         |      |         |         | 3    | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 18,6  |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 151 |    | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 64   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 281,6  |         |      |         |         | 64   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 281,6 |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 152 | 31 | Doorlopendedijk 6 in Holten      | 223629 | 474994 | 60   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.100.2    | 13   | 780    | 4459,4  |      |         |         | 60   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 342   | 2488,4 |      |         | 77      | 137   | A 1.1    | 70       | 0,54 | 2,42 |      |
| 153 |    | Doorlopendedijk 7 en 9 in Holten | 223188 | 475091 | 45   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 198    |         |      |         |         | 45   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 198   |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 154 |    | Doorlopendedijk 7 en 9 in Holten | 223188 | 475091 | 12   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 132    |         |      |         |         | 12   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 68,4  |        |      |         | 11      | 23    | A 1.1    | 70       | 0,08 |      |      |
| 155 |    | Doorlopendedijk 7 en 9 in Holten | 223188 | 475091 | 15   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 66     |         |      |         |         | 15   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 66    |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 156 | 32 | Doorlopendedijk 7 en 9 in Holten | 223188 | 475091 | 83   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 913    | 1309    |      |         |         | 83   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 473,1 | 805,5  |      |         | 77      | 160   | A 1.1    | 70       | 0,54 | 0,62 |      |
| 157 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 1728 | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.7.2.1  | 1,5  | 2592   |         | 17,9 | 30931,2 |         | 1728 | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 259,2 |        | 12,7 | 21945,6 | 15552   | 17280 | D 3.2.14 | 1,2      | 1,87 |      |      |
| 158 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 400  | guste en dragende zeug    | D 1.3.11     | 0,21 | 84     |         | 13,1 | 5240    |         | 400  | guste en drag  | D 1.3.11 | 0,21 | 84    |        | 10,3 | 4120    |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 159 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 1688 | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.14     | 0,15 | 253,2  |         | 16,1 | 27176,8 |         | 1688 | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 253,2 |        | 12,7 | 21437,6 |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 160 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 198  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.14     | 0,15 | 29,7   |         | 16,1 | 3187,8  |         | 198  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 29,7  |        | 12,7 | 2514,6  |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 161 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 288  | biggenopfok (gespeende    | D 1.1.14     | 0,03 | 8,64   |         | 5,5  | 1584    |         | 288  | biggenopfok (  | D 1.1.14 | 0,03 | 8,64  |        | 4,3  | 1238,4  |         |       | D 1.1.14 | 1,2      | 0,00 |      |      |
| 162 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 576  | biggenopfok (gespeende    | D 1.1.14     | 0,03 | 17,28  |         | 5,5  | 3168    |         | 576  | biggenopfok (  | D 1.1.14 | 0,03 | 17,28 |        | 4,3  | 2476,8  |         |       | D 1.1.14 | 1,2      | 0,00 |      |      |
| 163 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 40   | guste en dragende zeug    | D 1.3.11     | 0,21 | 8,4    |         | 13,1 | 524     |         | 40   | guste en drag  | D 1.3.11 | 0,21 | 8,4   |        | 10,3 | 412     |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 164 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 3    | dekberen, 7 maanden e     | D 2.3        | 0,28 | 0,84   |         | 13,1 | 39,3    |         | 3    | dekberen, 7 m  | D 2.3    | 0,28 | 0,84  |        | 10,3 | 30,9    |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 165 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 528  | biggenopfok (gespeende    | D 1.1.14     | 0,03 | 15,84  |         | 5,5  | 2904    |         | 528  | biggenopfok (  | D 1.1.14 | 0,03 | 15,84 |        | 4,3  | 2270,4  |         |       | D 1.1.14 | 1,2      | 0,00 |      |      |
| 166 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 280  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.100      | 3    | 840    |         | 23   | 6440    |         | 280  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 42    |        | 12,7 | 3556    | 5320    | 5600  | D 3.2.14 | 1,2      | 0,64 |      |      |
| 167 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 184  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.100      | 3    | 552    |         | 23   | 4232    |         | 184  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 27,6  |        | 12,7 | 2336,8  | 3496    | 3680  | D 3.2.14 | 1,2      | 0,42 |      |      |
| 168 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 24   | kraamzeugen (incl. bigg   | D 1.2.100    | 8,3  | 199,2  |         | 27,9 | 669,6   |         | 24   | kraamzeugen    | D 1.2.15 | 0,42 | 10,08 |        | 15,3 | 367,2   | 450     | 474   | D 1.2.15 | 1,2      | 0,05 |      |      |
| 169 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 84   | kraamzeugen (incl. bigg   | D 1.2.13     | 2,9  | 243,6  |         | 27,9 | 2343,6  |         | 84   | kraamzeugen    | D 1.2.15 | 0,42 | 35,28 |        | 15,3 | 1285,2  | 496     | 580   | D 1.2.15 | 1,2      | 0,06 |      |      |
| 170 |    | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 588  | biggenopfok (gespeende    | D 1.1.3      | 0,15 | 88,2   |         | 5,4  | 3175,2  |         | 588  | biggenopfok (  | D 1.1.14 | 0,03 | 17,64 |        | 4,3  | 2528,4  | 2352    | 2940  | D 1.1.14 | 1,2      | 0,28 |      |      |
| 171 | 33 | Doorlopendedijk 8 in Holten      | 223914 | 474571 | 384  | biggenopfok (gespeende    | D 1.1.100    | 0,69 | 264,96 | 5197,86 | 7,8  | 2995,2  | 94610,7 | 384  | biggenopfok (  | D 1.1.14 | 0,03 | 11,52 | 821,22 | 4,3  | 1651,2  | 68171,1 | 8448  | 8832     | D 1.1.14 | 1,2  | 1,01 | 4,33 |
| 172 |    | Dorperdijk 15 in Holten          | 223608 | 476376 | 10   | rundvee, diercategorie v  | A 3          | 4,4  | 44     |         |      |         |         | 10   | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 44    |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 173 |    | Dorperdijk 15 in Holten          | 223608 | 476376 | 21   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 92,4   |         |      |         |         | 21   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 92,4  |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 174 |    | Dorperdijk 15 in Holten          | 223608 | 476376 | 90   | rundvee, diercategorie n  | A 1.100.1    | 9,5  | 855    |         |      |         |         | 90   | rundvee, dier  | A 1.1    | 5,7  | 513   |        |      |         | 60      | 150   | A 1.1    | 70       | 0,42 |      |      |
| 175 | 34 | Dorperdijk 15 in Holten          | 223608 | 476376 | 23   | rundvee, diercategorie v  | A 3          | 4,4  | 101,2  | 1092,6  |      |         |         | 23   | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 101,2 | 750,6  |      |         |         |       |          | 0,00     | 0,42 |      |      |
| 176 |    | Dorperdijk 17a in Holten         | 222942 | 475731 | 95   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 1045   |         |      |         |         | 95   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 541,5 |        |      |         | 88      | 183   | A 1.1    | 70       | 0,62 |      |      |
| 177 |    | Dorperdijk 17a in Holten         | 222942 | 475731 | 58   | rundvee, diercategorie v  | A 3          | 4,4  | 255,2  |         |      |         |         | 58   | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 255,2 |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 178 | 35 | Dorperdijk 17a in Holten         | 222942 | 475731 | 30   | rundvee, diercategorie n  | A 1.100.1    | 9,5  | 285    | 1585,2  |      |         |         | 30   | rundvee, dier  | A 1.1    | 5,7  | 171   | 967,7  |      |         | 20      | 50    | A 1.1    | 70       | 0,14 | 0,76 |      |
| 179 |    | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 121  | overige huisvestingssys   | A 1.100.1    | 9,5  | 1149,5 |         |      |         |         | 121  | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 689,7 |        |      |         | 81      | 202   | A 1.1    | 70       | 0,56 |      |      |
| 180 |    | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 76   | overige huisvestingssys   | A 1.100.1    | 9,5  | 722    |         |      |         |         | 76   | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 433,2 |        |      |         | 51      | 127   | A 1.1    | 70       | 0,35 |      |      |
| 181 |    | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 8    | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 88     |         |      |         |         | 8    | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 45,6  |        |      |         | 7       | 15    | A 1.1    | 70       | 0,05 |      |      |
| 182 |    | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 150  | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3          | 4,4  | 660    |         |      |         |         | 150  | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 660   |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 183 |    | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 70   | overige huisvestingssys   | A 1.100.1    | 9,5  | 665    |         |      |         |         | 70   | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 399   |        |      |         | 47      | 117   | A 1.1    | 70       | 0,33 |      |      |
| 184 | 36 | Dorperdijk 2 in Holten           | 223985 | 475597 | 2    | fokstieren en overig rund | A 7          | 6,2  | 12,4   | 3296,9  |      |         |         | 2    | fokstieren en  | A 7      | 6,2  | 12,4  | 2239,9 |      |         |         |       |          | 0,00     | 1,30 |      |      |
| 185 |    | Dorperdijk 6 in Holten           | 222662 | 475457 | 432  | VARKENS, fokzeugen, i     | D 1.1.3.1    | 0,15 | 64,8   |         | 5,4  | 2332,8  |         | 432  | VARKENS, fo    | D 1.1.17 | 0,07 | 30,24 |        | 4,3  | 1857,6  | 494     | 926   | D 1.1.17 | 1,2      | 0,06 |      |      |
| 186 |    | Dorperdijk 6 in Holten           | 222662 | 475457 | 396  | VARKENS, fokzeugen, i     | D 1.1.100.1  | 0,69 | 273,24 |         | 7,8  | 3088,8  |         | 396  | VARKENS, fo    | D 1.1.17 | 0,07 | 27,72 |        | 4,3  | 1702,8  | 3507    | 3903  | D 1.1.17 | 1,2      | 0,42 |      |      |
| 187 |    | Dorperdijk 6 in Holten           | 222662 | 475457 | 1035 | VARKENS, fokzeugen, i     | D 1.1.3.1    | 0,15 | 155,25 |         | 5,4  | 5589    |         | 1035 | VARKENS, fo    | D 1.1.17 | 0,07 | 72,45 |        | 4,3  | 4450,5  | 1183    | 2218  | D 1.1.17 | 1,2      | 0,14 |      |      |
| 188 |    | Dorperdijk 6 in Holten           | 222662 | 475457 | 936  | VARKENS, fokzeugen, i     | D 1.1.3.1    | 0,15 | 140,4  |         | 5,4  | 5054,4  |         | 936  | VARKENS, fo    | D 1.1.17 | 0,07 | 65,52 |        | 4,3  | 4024,8  | 1070    | 2006  | D 1.1.17 | 1,2      | 0,13 |      |      |
| 189 | 37 | Dorperdijk 6 in Holten           | 222662 | 475457 | 196  | VARKENS, fokzeugen, i     | D 1.1.100.1  | 0,69 | 135,24 | 768,93  | 7,8  | 1528,8  | 17593,8 | 196  | VARKENS, fo    | D 1.1.17 | 0,07 | 13,72 | 209,65 | 4,3  | 842,8   | 12878,5 | 1736  | 1932     | D 1.1.17 | 1,2  | 0,21 | 0,96 |
| 190 |    | Elsenerveldweg 8 in Rijssen      | 230773 | 477606 | 180  | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 1980   |         |      |         |         | 180  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 1026  |        |      |         | 167     | 347   | A 1.1    | 70       | 1,17 |      |      |
| 191 |    | Elsenerveldweg 8 in Rijssen      | 230773 | 477606 | 70   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 308    |         |      |         |         | 70   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 308   |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 192 |    | Elsenerveldweg 8 in Rijssen      | 230773 | 477606 | 20   | rundvee, melk- en kalvk   | A 1.6.1      | 11   | 220    |         |      |         |         | 20   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 114   |        |      |         | 19      | 39    | A 1.1    | 70       | 0,13 |      |      |
| 193 |    | Elsenerveldweg 8 in Rijssen      | 230773 | 477606 | 1    | rundvee, fokstieren en o  | A 7          | 6,2  | 6,2    |         |      |         |         | 1    | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 6,2   |        |      |         |         |       |          | 0,00     |      |      |      |
| 194 | 38 | Elsenerveldweg 8 in Rijssen      | 230773 | 477606 | 66   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3          | 4,4  | 290,4  | 2804,6  |      |         |         | 66   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 290,4 | 1744,6 |      |         |         |       |          | 0,00     | 1,30 |      |      |
| 195 |    | Enterstraat 153 in Rijssen       | 234507 | 479210 | 700  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.15.4.2 | 0,45 | 315    |         | 12,7 | 8890    |         | 700  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 105   |        | 12,7 | 8890    | 1400    | 2100  | D 3.2.14 | 1,2      | 0,17 |      |      |
| 196 |    | Enterstraat 153 in Rijssen       | 234507 | 479210 | 500  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.15.4.2 | 0,45 | 225    |         | 12,7 | 6350    |         | 500  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 |      |       |        |      |         |         |       |          |          |      |      |      |

|     |    |                           |        |        |       |                             |           |       |          |           |      |          |          |       |                |          |      |         |         |      |         |         |       |       |          |       |      |      |
|-----|----|---------------------------|--------|--------|-------|-----------------------------|-----------|-------|----------|-----------|------|----------|----------|-------|----------------|----------|------|---------|---------|------|---------|---------|-------|-------|----------|-------|------|------|
| 216 |    | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 57    | varkens, vleesvarkens, incl | D 3.100.2 | 3     | 171      |           | 23   | 1311     |          | 57    | varkens, vlees | D 3.2.14 | 0,15 | 8,55    |         | 12,7 | 723,9   |         | 1083  | 1140  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,13 |      |
| 217 |    | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 220   | varkens, fokzeugen, incl    | D 1.1.3.1 | 0,15  | 33       |           | 5,4  | 1188     |          | 220   | varkens, fokze | D 1.1.17 | 0,07 | 15,4    |         | 4,3  | 946     |         | 251   | 471   | D 1.1.17 | 1,2   | 0,03 |      |
| 218 |    | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 960   | varkens, fokzeugen, incl    | D 1.1.3.1 | 0,15  | 144      |           | 5,4  | 5184     |          | 960   | varkens, fokze | D 1.1.17 | 0,07 | 67,2    |         | 4,3  | 4128    |         | 1097  | 2057  | D 1.1.17 | 1,2   | 0,13 |      |
| 219 |    | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 53    | varkens, vleesvarkens, incl | D 3.100.2 | 3     | 159      |           | 23   | 1219     |          | 53    | varkens, vlees | D 3.2.14 | 0,15 | 7,95    |         | 12,7 | 673,1   |         | 1007  | 1060  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,12 |      |
| 220 |    | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 36    | varkens, fokzeugen, incl    | D 1.2.16  | 2,9   | 104,4    |           | 27,9 | 1004,4   |          | 36    | varkens, fokze | D 1.2.15 | 0,42 | 15,12   |         | 15,3 | 550,8   |         | 213   | 249   | D 1.2.15 | 1,2   | 0,03 |      |
| 221 | 42 | Fliermatenweg 2 in Holten | 225351 | 475987 | 42    | varkens, fokzeugen, incl    | D 1.2.18  | 1,3   | 54,6     | 965,93    | 15,3 | 642,6    | 16746,3  | 42    | varkens, fokze | D 1.2.15 | 0,42 | 17,64   | 240,64  | 15,3 | 642,6   | 13377,7 | 88    | 130   | D 1.2.15 | 1,2   | 0,01 | 0,60 |
| 222 |    | Fliermatenweg 9 in Holten | 224653 | 475292 | 120   | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.100.1 | 9,5   | 1140     |           |      |          |          | 120   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 684     |         |      |         | 80      | 200   | A 1.1 | 70       | 0,56  |      |      |
| 223 |    | Fliermatenweg 9 in Holten | 224653 | 475292 | 20    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 88       |           |      |          |          | 20    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 88      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 224 |    | Fliermatenweg 9 in Holten | 224653 | 475292 | 10    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 44       |           |      |          |          | 10    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 44      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 225 |    | Fliermatenweg 9 in Holten | 224653 | 475292 | 19    | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.100.1 | 9,5   | 180,5    |           |      |          |          | 19    | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 108,3   |         |      |         | 13      | 32    | A 1.1 | 70       | 0,09  |      |      |
| 226 | 43 | Fliermatenweg 9 in Holten | 224653 | 475292 | 40    | rundvee, diercategorie v    | A 3       | 4,4   | 176      | 1628,5    |      |          |          | 40    | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 176     | 1100,3  |      |         |         |       |       |          | 0,00  | 0,65 |      |
| 227 | 44 | Flisweg 2 in Holten       | 223818 | 479337 | 37    | paarden, volwassen pa       | K 1       | 5     | 185      | 185       |      |          |          | 37    | paarden, volw  | K 1      | 5    | 185     | 185     |      |         |         |       |       |          | 0,00  | 0,00 |      |
| 228 |    | Flisweg 4 in Holten       | 223944 | 479616 | 12    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 52,8     |           |      |          |          | 12    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 52,8    |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 229 |    | Flisweg 4 in Holten       | 223944 | 479616 | 22    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 96,8     |           |      |          |          | 22    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 96,8    |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 230 |    | Flisweg 4 in Holten       | 223944 | 479616 | 8     | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.6.1   | 11    | 88       |           |      |          |          | 8     | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 45,6    |         |      |         | 7       | 15    | A 1.1 | 70       | 0,05  |      |      |
| 231 | 45 | Flisweg 4 in Holten       | 223944 | 479616 | 100   | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.6.1   | 11    | 1100     | 1337,6    |      |          |          | 100   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 570     | 765,2   |      |         | 93      | 193   | A 1.1 | 70       | 0,65  | 0,70 |      |
| 232 |    | Geskesdijk 28 in Holten   | 228183 | 478478 | 20    | rundvee, vleesstierkalve    | A 5       | 2,5   | 50       |           | 35,6 | 712      |          | 20    | rundvee, vlee  | A 5      | 2,5  | 50      |         | 35,6 | 712     |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 233 |    | Geskesdijk 28 in Holten   | 228183 | 478478 | 25    | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.6.1   | 11    | 275      |           |      |          |          | 25    | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 142,5   |         |      |         | 23      | 48    | A 1.1 | 70       | 0,16  |      |      |
| 234 |    | Geskesdijk 28 in Holten   | 228183 | 478478 | 10    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 44       |           |      |          |          | 10    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 44      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 235 |    | Geskesdijk 28 in Holten   | 228183 | 478478 | 10    | rundvee, vleesstieren er    | A 6       | 5,3   | 53       |           | 35,6 | 356      |          | 10    | rundvee, vlee  | A 6      | 5,3  | 53      |         | 35,6 | 356     |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 236 | 46 | Geskesdijk 28 in Holten   | 228183 | 478478 | 64    | rundvee, vleesstieren er    | A 6       | 5,3   | 339,2    | 761,2     | 35,6 | 2278,4   | 3346,4   | 64    | rundvee, vlee  | A 6      | 5,3  | 339,2   | 628,7   | 35,6 | 2278,4  | 3346,4  |       |       |          | 0,00  | 0,16 |      |
| 237 |    | Geskesdijk 34 in Holten   | 228409 | 477958 | 6233  | (groot-)ouderdieren van     | E 4.100   | 0,58  | 3615,14  |           | 0,93 | 5796,69  |          | 6233  | (groot-)ouderd | E 4.1    | 0,08 | 498,64  |         | 0,51 | 3178,83 |         | 38956 | 45189 | E 4.1    | 0,125 | 0,49 |      |
| 238 |    | Geskesdijk 34 in Holten   | 228409 | 477958 | 16    | volwassen paarden (3 ja     | K 1       | 5     | 80       |           |      |          |          | 16    | volwassen pa   | K 1      | 5    | 80      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 239 |    | Geskesdijk 34 in Holten   | 228409 | 477958 | 50    | vrouwelijk jongvee tot 2    | A 3       | 4,4   | 220      |           |      |          |          | 50    | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 220     |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 240 |    | Geskesdijk 34 in Holten   | 228409 | 477958 | 65    | overige huisvestingssys     | A 1.100.1 | 9,5   | 617,5    |           |      |          |          | 65    | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 370,5   |         |      |         | 43      | 108   | A 1.1 | 70       | 0,30  |      |      |
| 241 | 47 | Geskesdijk 34 in Holten   | 228409 | 477958 | 12689 | (groot-)ouderdieren van     | E 4.4.4   | 0,435 | 5519,715 | 10052,355 | 0,93 | 11800,77 | 17597,46 | 12689 | (groot-)ouderd | E 4.1    | 0,08 | 1015,12 | 2184,26 | 0,51 | 6471,39 | 9650,22 | 56307 | 68996 | E 4.1    | 0,125 | 0,70 | 1,49 |
| 242 |    | Haarlerweg 2 in Holten    | 223877 | 481043 | 146   | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.6.1   | 11    | 1606     |           |      |          |          | 146   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 832,2   |         |      |         | 136     | 282   | A 1.1 | 70       | 0,95  |      |      |
| 243 |    | Haarlerweg 2 in Holten    | 223877 | 481043 | 16    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 70,4     |           |      |          |          | 16    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 70,4    |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 244 |    | Haarlerweg 2 in Holten    | 223877 | 481043 | 22    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 96,8     |           |      |          |          | 22    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 96,8    |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 245 | 48 | Haarlerweg 2 in Holten    | 223877 | 481043 | 39    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 171,6    | 1944,8    |      |          |          | 39    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 171,6   | 1171    |      |         |         |       |       |          | 0,00  | 0,95 |      |
| 246 |    | Haarlerweg 4 in Holten    | 223778 | 481372 | 69    | ligboxenstal met rooster    | A 1.9.2   | 6     | 414      |           |      |          |          | 69    | ligboxenstal m | A 1.1    | 5,7  | 393,3   |         |      |         | 4       | 73    | A 1.1 | 70       | 0,03  |      |      |
| 247 |    | Haarlerweg 4 in Holten    | 223778 | 481372 | 35    | ligboxenstal met rooster    | A 1.9.1   | 6     | 210      |           |      |          |          | 35    | ligboxenstal m | A 1.1    | 5,7  | 199,5   |         |      |         | 2       | 37    | A 1.1 | 70       | 0,01  |      |      |
| 248 |    | Haarlerweg 4 in Holten    | 223778 | 481372 | 50    | vrouwelijk jongvee tot 2    | A 3       | 4,4   | 220      |           |      |          |          | 50    | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 220     |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 249 | 49 | Haarlerweg 4 in Holten    | 223778 | 481372 | 35    | overige huisvestingssys     | A 1.100.1 | 9,5   | 332,5    | 1176,5    |      |          |          | 35    | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 199,5   | 1012,3  |      |         | 23      | 58    | A 1.1 | 70       | 0,16  | 0,20 |      |
| 250 | 50 | Helhuizerweg 14 in Holten | 224201 | 480017 | 588   | rundvee, vleeskalveren      | A 4.3     | 1,1   | 646,8    | 646,8     | 24,9 | 14641,2  | 14641,2  | 588   | rundvee, vlee  | A 4.1    | 0,35 | 205,8   | 205,8   | 19,6 | 11524,8 | 11524,8 | 1260  | 1848  | A 4.1    | 1,8   | 0,23 | 0,23 |
| 251 | 51 | Helhuizerweg 16 in Holten | 224203 | 480080 | 740   | rundvee, diercategorie v    | A 4.100   | 3,5   | 2590     | 2590      | 35,6 | 26344    | 26344    | 740   | rundvee, dier  | A 4.1    | 0,35 | 259     | 259     | 19,6 | 14504   | 14504   | 6660  | 7400  | A 4.1    | 1,8   | 1,20 | 1,20 |
| 252 |    | Helhuizerweg 22 in Holten | 223610 | 481172 | 450   | geiten, ouder dan 1 jaar    | C 1       | 0,64  | 288      |           | 18,8 | 8460     |          | 450   | geiten, ouder  | C 1      | 0,64 | 288     |         | 10,8 | 4860    |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 253 |    | Helhuizerweg 22 in Holten | 223610 | 481172 | 125   | geiten, opfokgeiten van     | C 2       | 0,27  | 33,75    |           | 11,3 | 1412,5   |          | 125   | geiten, opfok  | C 2.1.3  | 0,08 | 10      |         | 6,5  | 812,5   |         | 297   | 422   | C 2.1.3  | 1,5   | 0,04 |      |
| 254 | 52 | Helhuizerweg 22 in Holten | 223610 | 481172 | 25    | geiten, opfokgeiten en a    | C 3       | 0,07  | 1,75     | 323,5     | 5,7  | 142,5    | 10015    | 25    | geiten, opfok  | C 3.1.3  | 0,02 | 0,5     | 298,5   | 3,3  | 82,5    | 5755    | 63    | 88    | C 3.1.3  | 1,5   | 0,01 | 0,05 |
| 255 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 18    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 79,2     |           |      |          |          | 18    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 79,2    |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 256 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 10    | RUNDVEE, vrouwelijk j       | A 3       | 4,4   | 44       |           |      |          |          | 10    | RUNDVEE, vi    | A 3      | 4,4  | 44      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 257 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 81    | varkens, vleesvarkens, incl | D 3.4.1   | 2,5   | 202,5    |           | 23   | 1863     |          | 81    | varkens, vlees | D 3.2.14 | 0,15 | 12,15   |         | 12,7 | 1028,7  |         | 1269  | 1350  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,15 |      |
| 258 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 49    | RUNDVEE, vrouwelijk j       | A 3       | 4,4   | 215,6    |           |      |          |          | 49    | RUNDVEE, vi    | A 3      | 4,4  | 215,6   |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 259 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 11    | melk- en kalfkoeien oud     | A 1.100.1 | 9,5   | 104,5    |           |      |          |          | 11    | melk- en kalvk | A 1.1    | 5,7  | 62,7    |         |      |         | 7       | 18    | A 1.1 | 70       | 0,05  |      |      |
| 260 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 74    | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.6.1   | 11    | 814      |           |      |          |          | 74    | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 421,8   |         |      |         | 69      | 143   | A 1.1 | 70       | 0,48  |      |      |
| 261 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 31    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 136,4    |           |      |          |          | 31    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 136,4   |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 262 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 100   | melk- en kalfkoeien oud     | A 1.100.1 | 9,5   | 950      |           |      |          |          | 100   | melk- en kalvk | A 1.1    | 5,7  | 570     |         |      |         | 67      | 167   | A 1.1 | 70       | 0,47  |      |      |
| 263 |    | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 15    | RUNDVEE, vrouwelijk j       | A 3       | 4,4   | 66       |           |      |          |          | 15    | RUNDVEE, vi    | A 3      | 4,4  | 66      |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 264 | 53 | Helhuizerweg 24 in Holten | 223432 | 481358 | 99    | varkens, vleesvarkens, incl | D 3.4.1   | 2,5   | 247,5    | 2859,7    | 23   | 2277     | 4140     | 99    | varkens, vlees | D 3.2.14 | 0,15 | 14,85   | 1622,7  | 12,7 | 1257,3  | 2286    | 1551  | 1650  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,19 | 1,34 |
| 265 |    | Helhuizerweg 26 in Holten | 223266 | 481497 | 32    | vrouwelijk jongvee tot 2    | A 3.100   | 4,4   | 140,8    |           |      |          |          | 32    | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 140,8   |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 266 |    | Helhuizerweg 26 in Holten | 223266 | 481497 | 32    | vrouwelijk jongvee tot 2    | A 3.100   | 4,4   | 140,8    |           |      |          |          | 32    | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 140,8   |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  |      |      |
| 267 | 54 | Helhuizerweg 26 in Holten | 223266 | 481497 | 105   | melk- en kalfkoeien oud     | A 1.100   | 13    | 1365     | 1646,6    |      |          |          | 105   | melk- en kalvk | A 1.1    | 5,7  | 598,5   | 880,1   |      |         |         | 134   | 239   | A 1.1    | 70    | 0,94 | 0,94 |
| 268 |    | Helhuizerweg 46 in Holten | 221397 | 481478 | 2     | geiten, ouder dan 1 jaar    | C 1       | 0,64  | 1,28     |           | 18,8 | 37,6     |          | 2     | geiten, ouder  | C 1.1.3  | 0,19 | 0,38    |         | 10,8 | 21,6    |         | 5     | 7     |          | 0,00  |      |      |
| 269 |    | Helhuizerweg 46 in Holten | 221397 | 481478 | 145   | rundvee, melk- en kalvk     | A 1.100.1 | 9,5   | 1377,5   |           |      |          |          | 145   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 826,5   |         |      |         | 97      | 242   | A 1.1 | 70       | 0,68  |      |      |
| 270 |    | Helhuizerweg 46 in Holten | 221397 | 481478 | 73    | rundvee, vrouwelijk jong    | A 3       | 4,4   | 321,2    |           |      |          |          | 73    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 321,2   |         |      |         |         |       |       |          | 0,00  | </   |      |



|     |    |                                 |        |        |      |                           |            |      |       |         |      |         |         |      |                |          |       |       |         |      |        |         |       |       |          |       |      |      |
|-----|----|---------------------------------|--------|--------|------|---------------------------|------------|------|-------|---------|------|---------|---------|------|----------------|----------|-------|-------|---------|------|--------|---------|-------|-------|----------|-------|------|------|
| 291 |    | Jeurlinksweg 18 in Holten       | 224429 | 477862 | 90   | varkens, fokzeugen, incl  | D 1.3.13   | 0,63 | 56,7  |         | 10,3 | 927     |         | 90   | varkens, fokze | D 1.3.11 | 0,21  | 18,9  |         | 10,3 | 927    |         | 180   | 270   | D 1.3.11 | 1,2   | 0,02 |      |
| 292 |    | Jeurlinksweg 18 in Holten       | 224429 | 477862 | 2    | varkens, dekberen, over   | D 2.4      | 0,83 | 1,66  |         | 13,1 | 26,2    |         | 2    | varkens, dekb  | D 2.3    | 0,28  | 0,56  |         | 10,3 | 20,6   |         | 4     | 6     | D 2.3    | 1,2   | 0,00 |      |
| 293 |    | Jeurlinksweg 18 in Holten       | 224429 | 477862 | 40   | varkens, kraamzeugen      | D 1.2.17   | 1,3  | 52    |         | 19,5 | 780     |         | 40   | varkens, kraal | D 1.2.15 | 0,42  | 16,8  |         | 15,3 | 612    |         | 84    | 124   | D 1.2.15 | 1,2   | 0,01 |      |
| 294 | 59 | Jeurlinksweg 18 in Holten       | 224429 | 477862 | 408  | varkens, biggenopfok (g   | D 1.1.15.1 | 0,1  | 40,8  | 1242,31 | 5,5  | 2244    | 20133,1 | 408  | varkens, bigg  | D 1.1.17 | 0,07  | 28,56 | 260,47  | 4,3  | 1754,4 | 19265,9 | 175   | 583   | D 1.1.17 | 1,2   | 0,02 | 0,77 |
| 295 |    | Keizersdijk 103 in Rijssen      | 229742 | 479276 |      |                           |            |      |       |         |      |         |         |      |                |          |       |       |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 296 | 60 | Keizersdijk 103 in Rijssen      | 229742 | 479276 | 209  | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3.100    | 4,4  | 919,6 | 919,6   |      |         |         | 209  | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 919,6 | 919,6   |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 297 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 800  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.14.2 | 0,15 | 120   |         | 16,1 | 12880   |         | 800  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15  | 120   |         | 12,7 | 10160  |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 298 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 224  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.14.2 | 0,15 | 33,6  |         | 16,1 | 3606,4  |         | 224  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15  | 33,6  |         | 12,7 | 2844,8 |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 299 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 82   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 360,8 |         |      |         |         | 82   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 360,8 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 300 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 131  | vleesvarkens, opfokbere   | D 3.2.1.2  | 4,5  | 589,5 |         | 23   | 3013    |         | 131  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15  | 19,65 |         | 12,7 | 1663,7 |         | 3799  | 3930  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,46 |      |
| 301 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 90   | overige huisvestingssys   | A 1.100.2  | 13   | 1170  |         |      |         |         | 90   | overige huisv  | A 1.1    | 5,7   | 513   |         |      |        |         | 115   | 205   | A 1.1    | 70    | 0,81 |      |
| 302 |    | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 60   | ligboxenstal met rooster  | A 1.13.2   | 7    | 420   |         |      |         |         | 60   | ligboxenstal m | A 1.1    | 5,7   | 342   |         |      |        |         | 14    | 74    | A 1.1    | 70    | 0,10 |      |
| 303 | 61 | Kwintengeweg 10 in Holten       | 226676 | 476255 | 34   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 149,6 | 2843,5  |      | 19499,4 |         | 34   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 149,6 | 1538,65 |      |        | 14668,5 |       |       |          |       | 0,00 | 1,36 |
| 304 |    | Kwintengeweg 9 in Holten        | 226063 | 475953 | 132  | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 580,8 |         |      |         |         | 132  | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 580,8 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 305 | 62 | Kwintengeweg 9 in Holten        | 226063 | 475953 | 129  | ligboxenstal met dichte f | A 1.6.2    | 11   | 1419  | 1999,8  |      |         |         | 129  | ligboxenstal m | A 1.1    | 5,7   | 735,3 | 1316,1  |      |        |         | 120   | 249   | A 1.1    | 70    | 0,84 | 0,84 |
| 306 |    | Lambooyweg 1 in Holten          | 225546 | 475909 | 10   | rundvee, zoogkoeien ou    | A 2        | 4,1  | 41    |         |      |         |         | 10   | rundvee, zoog  | A 2      | 4,1   | 41    |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 307 |    | Lambooyweg 1 in Holten          | 225546 | 475909 | 720  | konijnen, voedster inclus | I 1.1      | 0,77 | 554,4 |         |      |         |         | 720  | konijnen, voed | I 1.4    | 0,12  | 86,4  |         |      |        |         | 3900  | 4620  | I 1.4    | 0,8   | 0,31 |      |
| 308 | 63 | Lambooyweg 1 in Holten          | 225546 | 475909 | 6650 | konijnen, vlees en opfok  | I 2.1      | 0,12 | 798   | 1393,4  |      |         |         | 6650 | konijnen, vlee | I 2.2    | 0,06  | 399   | 526,4   |      |        |         | 6650  | 13300 | I 2.2    | 0,8   | 0,53 | 0,84 |
| 309 |    | Langstraat 38 in Holten         | 224713 | 474579 | 18   | rundvee, melk- en kalfk   | A 1.6.1    | 11   | 198   |         |      |         |         | 18   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7   | 102,6 |         |      |        |         | 17    | 35    | A 1.1    | 70    | 0,12 |      |
| 310 |    | Langstraat 38 in Holten         | 224713 | 474579 | 32   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 140,8 |         |      |         |         | 32   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 140,8 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 311 |    | Langstraat 38 in Holten         | 224713 | 474579 | 122  | rundvee, melk- en kalfk   | A 1.6.1    | 11   | 1342  |         |      |         |         | 122  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7   | 695,4 |         |      |        |         | 113   | 235   | A 1.1    | 70    | 0,79 |      |
| 312 | 64 | Langstraat 38 in Holten         | 224713 | 474579 | 70   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 308   | 1988,8  |      |         |         | 70   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 308   | 1246,8  |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,91 |
| 313 |    | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 7    | paarden in opfok (jonge   | K 2        | 2,1  | 14,7  |         |      |         |         | 7    | paarden in op  | K 2      | 2,1   | 14,7  |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 314 |    | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 10   | volwassen paarden (3 ja   | K 1        | 5    | 50    |         |      |         |         | 10   | volwassen pa   | K 1      | 5     | 50    |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 315 |    | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 3    | paarden in opfok (jonge   | K 2        | 2,1  | 6,3   |         |      |         |         | 3    | paarden in op  | K 2      | 2,1   | 6,3   |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 316 |    | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 66   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 290,4 |         |      |         |         | 66   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 290,4 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 317 |    | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 6    | volwassen paarden (3 ja   | K 1        | 5    | 30    |         |      |         |         | 6    | volwassen pa   | K 1      | 5     | 30    |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 318 | 65 | Larenseweg 104 in Holten        | 224410 | 474869 | 6    | paarden in opfok (jonge   | K 2        | 2,1  | 12,6  | 404     |      |         |         | 6    | paarden in op  | K 2      | 2,1   | 12,6  | 404     |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 319 |    | Leijerweerdsdijk 11 in Rijssen  | 233983 | 481422 | 56   | paarden, volwassen pa     | K 1        | 5    | 280   |         |      |         |         | 56   | paarden, volw  | K 1      | 5     | 280   |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 320 | 66 | Leijerweerdsdijk 11 in Rijssen  | 233983 | 481422 | 14   | paarden, volwassen pa     | K 1        | 5    | 70    | 350     |      |         |         | 14   | paarden, volw  | K 1      | 5     | 70    | 350     |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 321 |    | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 136  | rundvee, melk- en kalfk   | A 1.6.1    | 11   | 1496  |         |      |         |         | 136  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7   | 775,2 |         |      |        |         | 126   | 262   | A 1.1    | 70    | 0,89 |      |
| 322 |    | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 64   | rundvee, melk- en kalfk   | A 1.6.1    | 11   | 704   |         |      |         |         | 64   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7   | 364,8 |         |      |        |         | 60    | 124   | A 1.1    | 70    | 0,42 |      |
| 323 |    | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 5    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 22    |         |      |         |         | 5    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 22    |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 324 |    | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 43   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 189,2 |         |      |         |         | 43   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 189,2 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 325 |    | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 61   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 268,4 |         |      |         |         | 61   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 268,4 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 326 | 67 | Leijerweerdsdijk 9a in Rijssen  | 233967 | 481327 | 31   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 136,4 | 2816    |      |         |         | 31   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 136,4 | 1756    |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 1,30 |
| 327 |    | Lichtenbergerweg 10 in Rijssen  | 228378 | 480505 | 10   | melk- en kalfkoeien oud   | A 1.100    | 13   | 130   |         |      |         |         | 10   | melk- en kalfk | A 1.1    | 5,7   | 57    |         |      |        |         | 13    | 23    | A 1.1    | 70    | 0,09 |      |
| 328 |    | Lichtenbergerweg 10 in Rijssen  | 228378 | 480505 | 350  | legkippen en (groot-)oud  | E 2.1      | 0,1  | 35    |         | 0,69 | 241,5   |         | 350  | legkippen en   | E 2.5.4  | 0,001 | 0,35  |         | 0,19 | 66,5   |         | 34650 | 35000 | E 2.5.4  | 0,125 | 0,43 |      |
| 329 | 68 | Lichtenbergerweg 10 in Rijssen  | 228378 | 480505 | 40   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3.100    | 4,4  | 176   | 341     |      | 241,5   |         | 40   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 176   | 233,35  |      |        | 66,5    |       |       |          |       | 0,00 | 0,52 |
| 330 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 48   | RUNDVEE, melk- en ka      | A 1.15.1   | 10,3 | 494,4 |         |      |         |         | 48   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7   | 273,6 |         |      |        |         | 39    | 87    | A 1.1    | 70    | 0,27 |      |
| 331 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 82   | RUNDVEE, melk- en ka      | A 1.100.1  | 9,5  | 779   |         |      |         |         | 82   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7   | 467,4 |         |      |        |         | 55    | 137   | A 1.1    | 70    | 0,38 |      |
| 332 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 48   | RUNDVEE, vrouwelijk j     | A 3        | 4,4  | 211,2 |         |      |         |         | 48   | RUNDVEE, v     | A 3      | 4,4   | 211,2 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 333 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 25   | RUNDVEE, melk- en ka      | A 1.100.1  | 9,5  | 237,5 |         |      |         |         | 25   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7   | 142,5 |         |      |        |         | 17    | 42    | A 1.1    | 70    | 0,12 |      |
| 334 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 4    | RUNDVEE, fokstieren e     | A 7        | 6,2  | 24,8  |         |      |         |         | 4    | RUNDVEE, f     | A 7      | 6,2   | 24,8  |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 335 |    | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 19   | RUNDVEE, melk- en ka      | A 1.100.1  | 9,5  | 180,5 |         |      |         |         | 19   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7   | 108,3 |         |      |        |         | 13    | 32    | A 1.1    | 70    | 0,09 |      |
| 336 | 69 | Lichtenbergerweg 38 in Rijssen  | 228864 | 481820 | 36   | RUNDVEE, vrouwelijk j     | A 3        | 4,4  | 158,4 | 2085,8  |      |         |         | 36   | RUNDVEE, v     | A 3      | 4,4   | 158,4 | 1386,2  |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,86 |
| 337 | 70 | Lichtenbergerweg 9 in Holten    | 228299 | 480757 | 10   | zoogkoeien ouder dan 2    | A 2        | 4,1  | 41    | 41      |      |         |         | 10   | zoogkoeien o   | A 2      | 4,1   | 41    | 41      |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 338 |    | Ligtenbergerdijk 135 in Rijssen | 229193 | 481836 | 82   | ligboxenstal met dichte f | A 1.6.1    | 11   | 902   |         |      |         |         | 82   | ligboxenstal m | A 1.1    | 5,7   | 467,4 |         |      |        |         | 76    | 158   | A 1.1    | 70    | 0,53 |      |
| 339 |    | Ligtenbergerdijk 135 in Rijssen |        |        |      |                           |            |      |       |         |      |         |         |      |                |          |       |       |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 340 | 71 | Ligtenbergerdijk 135 in Rijssen | 229193 | 481836 | 50   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 220   | 1122    |      |         |         | 50   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 220   | 687,4   |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 | 0,53 |
| 341 |    | Ligtenbergerdijk 137 in Rijssen | 229065 | 481954 | 93   | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3        | 4,4  | 409,2 |         |      |         |         | 93   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4   | 409,2 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 342 |    | Ligtenbergerdijk 137 in Rijssen | 229065 | 481954 | 137  | overige huisvestingssys   | A 4.100    | 3,5  | 479,5 |         | 35,6 | 4877,2  |         | 137  | overige huisv  | A 4.1    | 0,35  | 47,95 |         | 19,6 | 2685,2 |         | 1233  | 1370  | A 4.1    | 1,8   | 0,22 |      |
| 343 |    | Ligtenbergerdijk 137 in Rijssen | 229065 | 481954 | 175  | schapen ouder dan 1 ja    | B 1        | 0,7  | 122,5 |         | 7,8  | 1365    |         | 175  | schapen oude   | B 1      | 0,7   | 122,5 |         | 7,8  | 1365   |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 344 | 72 | Ligtenbergerdijk 137 in Rijssen | 229065 | 481954 | 8    | volwassen paarden (3 ja   | K 1        | 5    | 40    | 1051,2  |      |         | 6242,2  | 8    | volwassen pa   | K 1      | 5     | 40    | 619,65  |      |        | 4050,2  |       |       |          |       | 0,00 | 0,22 |
| 345 |    | Ligtenbergerdijk 139 in Rijssen | 228415 | 482114 | 52   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 228,8 |         |      |         |         | 52   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 228,8 |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 346 |    | Ligtenbergerdijk 139 in Rijssen | 228415 | 482114 | 25   | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3        | 4,4  | 110   |         |      |         |         | 25   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4   | 110   |         |      |        |         |       |       |          |       | 0,00 |      |
| 347 | 73 | Ligtenbergerdijk 139 in Rijssen | 228415 | 482114 | 110  | rundvee, melk- en kalfk   | A 1.6.1    | 11   | 1210  | 1548,8  |      |         |         | 110  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7   | 627   | 965,8   |      |        |         |       |       |          |       |      |      |

|     |    |                             |        |        |      |                          |           |      |       |          |      |       |        |      |                |          |      |       |          |      |        |        |       |       |          |       |      |      |
|-----|----|-----------------------------|--------|--------|------|--------------------------|-----------|------|-------|----------|------|-------|--------|------|----------------|----------|------|-------|----------|------|--------|--------|-------|-------|----------|-------|------|------|
| 366 |    | Maneschijnsweg 25 in Holten | 221479 | 478907 | 77   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 338,8 |          |      |       |        | 77   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 338,8 |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 367 |    | Maneschijnsweg 25 in Holten | 221479 | 478907 | 96   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.100.1 | 9,5  | 912   |          |      |       |        | 96   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 547,2 |          |      | 64     | 160    | A 1.1 | 70    | 0,45     |       |      |      |
| 368 | 77 | Maneschijnsweg 25 in Holten | 221479 | 478907 | 7    | rundvee, fokstieren en o | A 7       | 6,2  | 43,4  | 1661,035 |      |       | 3,06   | 7    | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 43,4  | 1156,609 |      |        | 1,71   |       |       | 0,00     | 0,65  |      |      |
| 369 |    | Maneschijnsweg 34 in Holten | 221010 | 478641 | 25   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3.100   | 4,4  | 110   |          |      |       |        | 25   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 110   |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 370 |    | Maneschijnsweg 34 in Holten | 221010 | 478641 | 356  | vleesvarkens, opfokbere  | D 3.100.1 | 3    | 1068  |          | 23   | 8188  |        | 356  | vleesvarkens,  | D 3.2.14 | 0,15 | 53,4  |          | 12,7 | 4521,2 |        | 6764  | 7120  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,81 |      |
| 371 |    | Maneschijnsweg 34 in Holten | 221010 | 478641 | 130  | melk- en kalfkoeien oud  | A 1.14.2  | 7    | 910   |          |      |       |        | 130  | melk- en kalfk | A 1.1    | 5,7  | 741   |          |      |        | 30     | 160   | A 1.1 | 70       | 0,21  |      |      |
| 372 | 78 | Maneschijnsweg 34 in Holten | 221010 | 478641 | 30   | melk- en kalfkoeien oud  | A 1.100.1 | 9,5  | 285   | 2373     |      |       | 8188   | 30   | melk- en kalfk | A 1.1    | 5,7  | 171   | 1075,4   |      |        | 4521,2 | 20    | 50    | A 1.1    | 70    | 0,14 | 1,16 |
| 373 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 30   | RUNDVEE, vrouwelijk jc   | A 3       | 4,4  | 132   |          |      |       |        | 30   | RUNDVEE, vi    | A 3      | 4,4  | 132   |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 374 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 14   | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.100.1 | 9,5  | 133   |          |      |       |        | 14   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 79,8  |          |      |        | 9      | 23    | A 1.1 | 70       | 0,07  |      |      |
| 375 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 18   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3.100   | 4,4  | 79,2  |          |      |       |        | 18   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 79,2  |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 376 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 14   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3.100   | 4,4  | 61,6  |          |      |       |        | 14   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 61,6  |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 377 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 12   | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.100.1 | 9,5  | 114   |          |      |       |        | 12   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 68,4  |          |      |        | 8      | 20    | A 1.1 | 70       | 0,06  |      |      |
| 378 |    | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 100  | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.100.1 | 9,5  | 950   |          |      |       |        | 100  | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 570   |          |      |        | 67     | 167   | A 1.1 | 70       | 0,47  |      |      |
| 379 | 79 | Maneschijnsweg 35 in Holten | 221079 | 478772 | 25   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 110   | 1579,8   |      |       |        | 25   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 110   | 1101     |      |        |        |       |       | 0,00     | 0,59  |      |      |
| 380 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 35   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 154   |          |      |       |        | 35   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 154   |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 381 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 3    | rundvee, vleesstierkalve | A 5       | 2,5  | 7,5   |          |      | 35,6  | 106,8  | 3    | rundvee, vlee  | A 5      | 2,5  | 7,5   |          |      | 35,6   | 106,8  |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 382 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 9    | rundvee, vleesstieren er | A 6       | 5,3  | 47,7  |          |      | 35,6  | 320,4  | 9    | rundvee, vlee  | A 6      | 5,3  | 47,7  |          |      | 35,6   | 320,4  |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 383 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 11   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.1   | 11   | 121   |          |      |       |        | 11   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 62,7  |          |      |        | 10     | 21    | A 1.1 | 70       | 0,07  |      |      |
| 384 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 164  | varkens, vleesvarkens,   | D 3.4.1   | 2,5  | 410   |          | 23   | 3772  |        | 164  | varkens, vlee  | D 3.2.14 | 0,15 | 24,6  |          | 12,7 | 2082,8 |        | 2569  | 2733  | D 3.2.14 | 1,2   | 0,31 |      |
| 385 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 72   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3       | 4,4  | 316,8 |          |      |       |        | 72   | vrouwelijk jon | A 3      | 4,4  | 316,8 |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 386 |    | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 140  | schapen ouder dan 1 jaar | B 1       | 0,7  | 98    |          | 7,8  | 1092  |        | 140  | schapen oude   | B 1      | 0,7  | 98    |          | 7,8  | 1092   |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 387 | 80 | Maneschijnsweg 8 in Holten  | 221890 | 477992 | 50   | overige huisvestingssys  | A 1.100.1 | 9,5  | 475   | 1630     |      |       | 5291,2 | 50   | overige huisv  | A 1.1    | 5,7  | 285   | 996,3    |      |        | 3602   | 33    | 83    | A 1.1    | 70    | 0,23 | 0,61 |
| 388 |    | Markeloseweg 23 in Holten   | 226942 | 476748 | 23   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.1   | 11   | 253   |          |      |       |        | 23   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 131,1 |          |      |        | 21     | 44    | A 1.1 | 70       | 0,15  |      |      |
| 389 |    | Markeloseweg 23 in Holten   | 226942 | 476748 | 12   | rundvee, fokstieren en o | A 7       | 6,2  | 74,4  |          |      |       |        | 12   | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 74,4  |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 390 |    | Markeloseweg 23 in Holten   | 226942 | 476748 | 9    | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.1   | 11   | 99    |          |      |       |        | 9    | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 51,3  |          |      |        | 8      | 17    | A 1.1 | 70       | 0,06  |      |      |
| 391 | 81 | Markeloseweg 23 in Holten   | 226942 | 476748 | 4    | rundvee, fokstieren en o | A 7       | 6,2  | 24,8  | 451,2    |      |       |        | 4    | rundvee, fokst | A 7      | 6,2  | 24,8  | 281,6    |      |        |        |       |       | 0,00     | 0,21  |      |      |
| 392 |    | Markeloseweg 25 in Holten   | 227416 | 476136 | 55   | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.100.2 | 13   | 715   |          |      |       |        | 55   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 313,5 |          |      |        | 70     | 125   | A 1.1 | 70       | 0,49  |      |      |
| 393 |    | Markeloseweg 25 in Holten   | 227416 | 476136 | 72   | RUNDVEE, vrouwelijk jc   | A 3       | 4,4  | 316,8 |          |      |       |        | 72   | RUNDVEE, vi    | A 3      | 4,4  | 316,8 |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 394 |    | Markeloseweg 25 in Holten   | 227416 | 476136 | 28   | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.100.2 | 13   | 364   |          |      |       |        | 28   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 159,6 |          |      |        | 36     | 64    | A 1.1 | 70       | 0,25  |      |      |
| 395 | 82 | Markeloseweg 25 in Holten   | 227416 | 476136 | 50   | RUNDVEE, melk- en ka     | A 1.12.2  | 12,2 | 610   | 2005,8   |      |       |        | 50   | RUNDVEE, m     | A 1.1    | 5,7  | 285   | 1074,9   |      |        |        | 57    | 107   | A 1.1    | 70    | 0,40 | 1,14 |
| 396 |    | Menumsweg 1 in Holten       | 225652 | 475667 | 40   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.1   | 11   | 440   |          |      |       |        | 40   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 228   |          |      |        | 37     | 77    | A 1.1 | 70       | 0,26  |      |      |
| 397 |    | Menumsweg 1 in Holten       | 225652 | 475667 | 5    | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 22    |          |      |       |        | 5    | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 22    |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 398 | 83 | Menumsweg 1 in Holten       | 225652 | 475667 | 18   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 79,2  | 541,2    |      |       |        | 18   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 79,2  | 329,2    |      |        |        |       |       | 0,00     | 0,26  |      |      |
| 399 |    | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 4    | paarden, diercategorie v | K 1       | 5    | 20    |          |      |       |        | 4    | paarden, dier  | K 1      | 5    | 20    |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 400 |    | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 8    | paarden, diercategorie v | K 1       | 5    | 40    |          |      |       |        | 8    | paarden, dier  | K 1      | 5    | 40    |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 401 |    | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 7    | paarden, diercategorie v | K 1       | 5    | 35    |          |      |       |        | 7    | paarden, dier  | K 1      | 5    | 35    |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 402 |    | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 20   | rundvee, diercategorie v | A 6       | 5,3  | 106   |          | 35,6 | 712   |        | 20   | rundvee, dier  | A 6      | 5,3  | 106   |          | 35,6 | 712    |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 403 |    | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 5    | paarden, diercategorie v | K 1       | 5    | 25    |          |      |       |        | 5    | paarden, dier  | K 1      | 5    | 25    |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 404 | 84 | Menumsweg 3 in Holten       | 225770 | 475429 | 34   | rundvee, diercategorie z | A 2       | 4,1  | 139,4 | 365,4    |      | 712   |        | 34   | rundvee, dier  | A 2      | 4,1  | 139,4 | 365,4    |      | 712    |        |       |       | 0,00     | 0,00  |      |      |
| 405 | 85 | Meutgeertsweg 3 in Holten   | 228528 | 475995 | 10   | paarden, volwassen pa    | K 1       | 5    | 50    | 50       |      |       |        | 10   | paarden, volw  | K 1      | 5    | 50    | 50       |      |        |        |       |       | 0,00     | 0,00  |      |      |
| 406 |    | Middeldijk 29 in Rijssen    | 230866 | 478769 | 36   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 158,4 |          |      |       |        | 36   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 158,4 |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 407 |    | Middeldijk 29 in Rijssen    | 230866 | 478769 | 2500 | kippen, (groot-)ouderdie | E 4.4.1   | 0,25 | 625   |          | 0,93 | 2325  |        | 2500 | kippen, (groot | E 4.1    | 0,08 | 200   |          | 0,51 | 1275   |        | 5313  | 7813  | E 4.1    | 0,125 | 0,07 |      |
| 408 |    | Middeldijk 29 in Rijssen    | 230866 | 478769 | 2500 | kippen, (groot-)ouderdie | E 4.100   | 0,58 | 1450  |          | 0,93 | 2325  |        | 2500 | kippen, (groot | E 4.1    | 0,08 | 200   |          | 0,51 | 1275   |        | 15625 | 18125 | E 4.1    | 0,125 | 0,20 |      |
| 409 |    | Middeldijk 29 in Rijssen    | 230866 | 478769 | 30   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.1     | 5,7  | 171   |          |      |       |        | 30   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 171   |          |      |        | 0      | 30    | A 1.1 | 70       | 0,00  |      |      |
| 410 | 86 | Middeldijk 29 in Rijssen    | 230866 | 478769 | 40   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.1     | 5,7  | 228   | 2632,4   |      |       | 4650   | 40   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 228   | 957,4    |      |        | 2550   | 0     | 40    | A 1.1    | 70    | 0,00 | 0,26 |
| 411 |    | Middeldijk 39 in Rijssen    | 230720 | 478575 | 330  | overige huisvestingssys  | A 4.100   | 3,5  | 1155  |          | 35,6 | 11748 |        | 330  | overige huisv  | A 4.1    | 0,35 | 115,5 |          | 19,6 | 6468   |        | 2970  | 3300  | A 4.1    | 1,8   | 0,53 |      |
| 412 |    | Middeldijk 39 in Rijssen    | 230720 | 478575 | 320  | overige huisvestingssys  | A 4.100   | 3,5  | 1120  |          | 35,6 | 11392 |        | 320  | overige huisv  | A 4.1    | 0,35 | 112   |          | 19,6 | 6272   |        | 2880  | 3200  | A 4.1    | 1,8   | 0,52 |      |
| 413 | 87 | Middeldijk 39 in Rijssen    | 230720 | 478575 | 110  | overige huisvestingssys  | A 4.100   | 3,5  | 385   | 2660     |      | 3916  | 27056  | 110  | overige huisv  | A 4.1    | 0,35 | 38,5  | 266      | 19,6 | 2156   | 14896  | 990   | 1100  | A 4.1    | 1,8   | 0,18 | 1,23 |
| 414 |    | Okkenbroekseweg 1 in Holten | 221258 | 480025 | 30   | rundvee, diercategorie v | A 3       | 4,4  | 132   |          |      |       |        | 30   | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 132   |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 415 |    | Okkenbroekseweg 1 in Holten | 221258 | 480025 | 1    | rundvee, diercategorie v | A 4.100   | 3,5  | 3,5   |          | 35,6 | 35,6  |        | 1    | rundvee, dier  | A 4.1    | 0,35 | 0,35  |          | 19,6 | 19,6   |        | 9     | 10    | A 4.1    | 1,8   | 0,00 |      |
| 416 |    | Okkenbroekseweg 1 in Holten | 221258 | 480025 | 106  | rundvee, diercategorie n | A 1.100.1 | 9,5  | 1007  |          |      |       |        | 106  | rundvee, dier  | A 1.1    | 5,7  | 604,2 |          |      |        | 71     | 177   | A 1.1 | 70       | 0,49  |      |      |
| 417 |    | Okkenbroekseweg 1 in Holten | 221258 | 480025 | 11   | rundvee, diercategorie n | A 1.100.1 | 9,5  | 104,5 |          |      |       |        | 11   | rundvee, dier  | A 1.1    | 5,7  | 62,7  |          |      |        | 7      | 18    | A 1.1 | 70       | 0,05  |      |      |
| 418 | 88 | Okkenbroekseweg 1 in Holten | 221258 | 480025 | 25   | rundvee, diercategorie v | A 3       | 4,4  | 110   | 1357     |      |       | 35,6   | 25   | rundvee, dier  | A 3      | 4,4  | 110   | 909,25   |      | 19,6   |        |       |       | 0,00     | 0,55  |      |      |
| 419 |    | Okkenbroekseweg 4 in Holten | 221390 | 479905 | 104  | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.2   | 11   | 1144  |          |      |       |        | 104  | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 592,8 |          |      |        | 97     | 201   | A 1.1 | 70       | 0,68  |      |      |
| 420 |    | Okkenbroekseweg 4 in Holten | 221390 | 479905 | 79   | rundvee, melk- en kalfk  | A 1.6.2   | 11   | 869   |          |      |       |        | 79   | rundvee, melk  | A 1.1    | 5,7  | 450,3 |          |      |        | 73     | 152   | A 1.1 | 70       | 0,51  |      |      |
| 421 |    | Okkenbroekseweg 4 in Holten | 221390 | 479905 | 22   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 96,8  |          |      |       |        | 22   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 96,8  |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 422 |    | Okkenbroekseweg 4 in Holten | 221390 | 479905 | 2    | paarden, volwassen por   | K 3       | 3,1  | 6,2   |          |      |       |        | 2    | paarden, volw  | K 3      | 3,1  | 6,2   |          |      |        |        |       |       | 0,00     |       |      |      |
| 423 | 89 | Okkenbroekseweg 4 in Holten | 221390 | 479905 | 72   | rundvee, vrouwelijk jong | A 3       | 4,4  | 316,8 | 2432,8   |      |       |        | 72   | rundvee, vrou  | A 3      | 4,4  | 316,8 | 1462,9   |      |        |        |       |       |          |       |      |      |

|     |     |                                |        |        |       |                           |             |       |        |         |      |         |         |       |                 |          |       |        |         |      |         |         |        |        |          |       |      |      |
|-----|-----|--------------------------------|--------|--------|-------|---------------------------|-------------|-------|--------|---------|------|---------|---------|-------|-----------------|----------|-------|--------|---------|------|---------|---------|--------|--------|----------|-------|------|------|
| 440 |     | Oosterhofweg 125 in Rijssen    | 234131 | 480202 | 192   | fokzeugen, inclusief bigg | D 1.3.100   | 4,2   | 806,4  |         | 18,7 | 3590,4  |         | 192   | fokzeugen, in   | D 1.3.11 | 0,21  | 40,32  |         | 10,3 | 1977,6  |         | 3648   | 3840   | D 1.3.11 | 1,2   | 0,44 |      |
| 441 |     | Oosterhofweg 125 in Rijssen    | 234131 | 480202 | 4     | dekberen, 7 maanden e     | D 2.4.4     | 0,83  | 3,32   |         | 10,3 | 41,2    |         | 4     | dekberen, 7 m   | D 2.3    | 0,28  | 1,12   |         | 10,3 | 41,2    |         | 8      | 12     | D 2.3    | 1,2   | 0,00 |      |
| 442 |     | Oosterhofweg 125 in Rijssen    | 234131 | 480202 | 2700  | fokzeugen, inclusief bigg | D 1.1.100.1 | 0,69  | 1863   |         | 7,8  | 21060   |         | 2700  | fokzeugen, in   | D 1.1.17 | 0,07  | 189    |         | 4,3  | 11610   |         | 23914  | 26614  | D 1.1.17 | 1,2   | 2,87 |      |
| 443 | 91  | Oosterhofweg 125 in Rijssen    | 234131 | 480202 | 59    | fokzeugen, inclusief bigg | D 1.2.100   | 8,3   | 489,7  | 5464,91 | 27,9 | 1646,1  | 64800,6 | 59    | fokzeugen, in   | D 1.2.15 | 0,42  | 24,78  | 818,46  | 15,3 | 902,7   | 51405,9 | 1107   | 1166   | D 1.2.15 | 1,2   | 0,13 | 4,37 |
| 444 |     | Oude Deventerweg 41 in Holten  | 224144 | 478033 | 2     | paarden, diercategorie v  | K 1         | 5     | 10     |         |      |         |         | 2     | paarden, dierc  | K 1      | 5     | 10     |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 445 |     | Oude Deventerweg 41 in Holten  | 224144 | 478033 | 23    | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 101,2  |         |      |         |         | 23    | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 101,2  |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 446 |     | Oude Deventerweg 41 in Holten  | 224144 | 478033 | 4     | geiten, diercategorie gei | C 1         | 0,64  | 2,56   |         | 18,8 | 75,2    |         | 4     | geiten, diercal | C 1.1.3  | 0,19  | 0,76   |         | 10,8 | 43,2    |         | 9      | 13     | C 1.1.3  | 1,5   | 0,00 |      |
| 447 |     | Oude Deventerweg 41 in Holten  | 224144 | 478033 | 7     | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 30,8   |         |      |         |         | 7     | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 30,8   |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 448 | 92  | Oude Deventerweg 41 in Holten  | 224144 | 478033 | 45    | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 198    | 342,56  |      |         | 75,2    | 45    | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 198    | 340,76  |      |         | 43,2    |        |        |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 449 |     | Oude Deventerweg 43 in Holten  | 223757 | 478107 | 15    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 66     |         |      |         |         | 15    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 66     |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 450 |     | Oude Deventerweg 43 in Holten  | 223757 | 478107 | 10    | rundvee, zoogkoeien ou    | A 2         | 4,1   | 41     |         |      |         |         | 10    | rundvee, zoog   | A 2      | 4,1   | 41     |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 451 | 93  | Oude Deventerweg 43 in Holten  | 223757 | 478107 | 17    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 74,8   | 181,8   |      |         |         | 17    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 74,8   | 181,8   |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 452 |     | Oude Deventerweg 45 in Holten  | 222980 | 478051 | 15    | kippen, legkippen en (gr  | E 2.14      | 0,095 | 1,425  |         | 0,19 | 2,85    |         | 15    | kippen, legkip  | E 2.5.4  | 0,001 | 0,015  |         | 0,19 | 2,85    |         | 1410   | 1425   | E 2.5.4  | 0,125 | 0,02 |      |
| 453 |     | Oude Deventerweg 45 in Holten  | 222980 | 478051 | 2     | geiten, ouder dan 1 jaar  | C 1         | 0,64  | 1,28   |         | 18,8 | 37,6    |         | 2     | geiten, ouder   | C 1.1.3  | 0,19  | 0,38   |         | 10,8 | 21,6    |         | 5      | 7      |          |       | 0,00 |      |
| 454 |     | Oude Deventerweg 45 in Holten  | 222980 | 478051 | 15    | rundvee, vleeskalveren    | A 4.3       | 1,1   | 16,5   |         | 24,9 | 373,5   |         | 15    | rundvee, vlee   | A 4.1    | 0,35  | 5,25   |         | 19,6 | 294     |         | 32     | 47     | A 4.1    | 1,8   | 0,01 |      |
| 455 |     | Oude Deventerweg 45 in Holten  | 222980 | 478051 | 120   | rundvee, vleeskalveren    | A 4.3       | 1,1   | 132    |         | 24,9 | 2988    |         | 120   | rundvee, vlee   | A 4.1    | 0,35  | 42     |         | 19,6 | 2352    |         | 257    | 377    | A 4.1    | 1,8   | 0,05 |      |
| 456 | 94  | Oude Deventerweg 45 in Holten  | 222980 | 478051 | 20    | rundvee, vleeskalveren    | A 4.3       | 1,1   | 22     | 173,205 | 24,9 | 498     | 3899,95 | 20    | rundvee, vlee   | A 4.1    | 0,35  | 7      | 54,645  | 19,6 | 392     | 3062,45 | 43     | 63     | A 4.1    | 1,8   | 0,01 | 0,08 |
| 457 |     | Oude Deventerweg 47a in Holten | 221907 | 477401 | 470   | vleeskalveren tot circa 8 | A 4.100     | 3,5   | 1645   |         | 35,6 | 16732   |         | 470   | vleeskalveren   | A 4.1    | 0,35  | 164,5  |         | 19,6 | 9212    |         | 4230   | 4700   | A 4.1    | 1,8   | 0,76 |      |
| 458 | 95  | Oude Deventerweg 47a in Holten | 221907 | 477401 | 530   | vleeskalveren tot circa 8 | A 4.100     | 3,5   | 1855   | 3500    | 35,6 | 18868   | 35600   | 530   | vleeskalveren   | A 4.1    | 0,35  | 185,5  | 350     | 19,6 | 10388   | 19600   | 4770   | 5300   | A 4.1    | 1,8   | 0,86 | 1,62 |
| 459 | 96  | Oude Deventerweg 55 in Holten  | 221403 | 477041 | 62    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 272,8  | 272,8   |      |         |         | 62    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 272,8  | 272,8   |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 460 |     | Oude Diepenveenseweg 11 in Ho  | 224588 | 478308 | 15    | paarden, volwassen por    | K 3         | 3,1   | 46,5   |         |      |         |         | 15    | paarden, volw   | K 3      | 3,1   | 46,5   |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 461 | 97  | Oude Diepenveenseweg 11 in Ho  | 224588 | 478308 | 19    | paarden, volwassen pa     | K 1         | 5     | 95     | 141,5   |      |         |         | 19    | paarden, volw   | K 1      | 5     | 95     | 141,5   |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 462 |     | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 34    | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3         | 4,4   | 149,6  |         |      |         |         | 34    | vrouwelijk jon  | A 3      | 4,4   | 149,6  |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 463 |     | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 1     | overige huisvestingssys   | A 4.100     | 3,5   | 3,5    |         | 35,6 | 35,6    |         | 1     | overige huisve  | A 4.1    | 0,35  | 0,35   |         | 19,6 | 19,6    |         | 9      | 10     | A 4.1    | 1,8   | 0,00 |      |
| 464 |     | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 46    | ligboxenstal met rooster  | A 1.9.1     | 6     | 276    |         |      |         |         | 46    | ligboxenstal n  | A 1.1    | 5,7   | 262,2  |         |      |         |         | 2      | 48     | A 1.1    | 70    | 0,02 |      |
| 465 |     | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 2     | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3         | 4,4   | 8,8    |         |      |         |         | 2     | vrouwelijk jon  | A 3      | 4,4   | 8,8    |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 466 |     | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 305   | ligboxenstal met rooster  | A 1.9.2     | 6     | 1830   |         |      |         |         | 305   | ligboxenstal n  | A 1.1    | 5,7   | 1738,5 |         |      |         |         | 16     | 321    | A 1.1    | 70    | 0,11 |      |
| 467 | 98  | Oude Diepenveenseweg 13-15 in  | 224375 | 478316 | 63    | vrouwelijk jongvee tot 2  | A 3         | 4,4   | 277,2  | 2545,1  |      |         | 35,6    | 63    | vrouwelijk jon  | A 3      | 4,4   | 277,2  | 2436,65 |      |         | 19,6    |        |        |          |       | 0,00 | 0,13 |
| 468 |     | Oude Diepenveenseweg 3 in Nieu | 219168 | 479811 | 2688  | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.2.14.2  | 0,15  | 403,2  |         | 16,1 | 43276,8 |         | 2688  | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 403,2  |         | 12,7 | 34137,6 |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 469 |     | Oude Diepenveenseweg 3 in Nieu | 219168 | 479811 | 288   | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.4.1     | 2,5   | 720    |         | 23   | 6624    |         | 288   | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 43,2   |         | 12,7 | 3657,6  |         | 4512   | 4800   | D 3.2.14 | 1,2   | 0,54 |      |
| 470 | 99  | Oude Diepenveenseweg 3 in Nieu | 219168 | 479811 | 300   | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.4.1     | 2,5   | 750    | 1873,2  | 23   | 6900    | 56800,8 | 300   | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 45     | 491,4   | 12,7 | 3810    | 41605,2 | 4700   | 5000   | D 3.2.14 | 1,2   | 0,56 | 1,11 |
| 471 |     | Oude Stationsweg 10 in Holten  | 222887 | 474745 | 10900 | KIPPEN, legkippen en (g   | E 2.11.3    | 0,025 | 272,5  |         | 0,34 | 3706    |         | 10900 | KIPPEN, legk    | E 2.5.4  | 0,001 | 10,9   |         | 0,19 | 2071    |         | 261600 | 272500 | E 2.5.4  | 0,125 | 3,27 |      |
| 472 |     | Oude Stationsweg 10 in Holten  | 222887 | 474745 | 10900 | KIPPEN, legkippen en (g   | E 2.11.3    | 0,025 | 272,5  |         | 0,34 | 3706    |         | 10900 | KIPPEN, legk    | E 2.5.4  | 0,001 | 10,9   |         | 0,19 | 2071    |         | 261600 | 272500 | E 2.5.4  | 0,125 | 3,27 |      |
| 473 |     | Oude Stationsweg 10 in Holten  | 222887 | 474745 | 58    | RUNDVEE, melk- en kalfc   | A 1.100.1   | 9,5   | 551    |         |      |         |         | 58    | RUNDVEE, m      | A 1.1    | 5,7   | 330,6  |         |      |         |         | 39     | 97     | A 1.1    | 70    | 0,27 |      |
| 474 | 100 | Oude Stationsweg 10 in Holten  | 222887 | 474745 | 43    | RUNDVEE, vrouwelijk j     | A 3         | 4,4   | 189,2  | 1285,2  |      |         | 7412    | 43    | RUNDVEE, vi     | A 3      | 4,4   | 189,2  | 541,6   |      |         | 4142    |        |        |          |       | 0,00 | 6,81 |
| 475 |     | Oude Stationsweg 14 in Holten  | 223492 | 473937 | 16    | rundvee, diercategorie n  | A 1.100.1   | 9,5   | 152    |         |      |         |         | 16    | rundvee, dierc  | A 1.1    | 5,7   | 91,2   |         |      |         |         | 11     | 27     | A 1.1    | 70    | 0,07 |      |
| 476 |     | Oude Stationsweg 14 in Holten  | 223492 | 473937 | 83    | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 365,2  |         |      |         |         | 83    | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 365,2  |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 477 |     | Oude Stationsweg 14 in Holten  | 223492 | 473937 | 164   | rundvee, diercategorie n  | A 1.100.1   | 9,5   | 1558   |         |      |         |         | 164   | rundvee, dierc  | A 1.1    | 5,7   | 934,8  |         |      |         |         | 109    | 273    | A 1.1    | 70    | 0,77 |      |
| 478 | 101 | Oude Stationsweg 14 in Holten  | 223492 | 473937 | 41    | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 180,4  | 2255,6  |      |         |         | 41    | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 180,4  | 1571,6  |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 | 0,84 |
| 479 |     | Oude Stationsweg 1b in Holten  | 220922 | 476581 | 125   | rundvee, diercategorie n  | A 1.6.1     | 11    | 1375   |         |      |         |         | 125   | rundvee, dierc  | A 1.1    | 5,7   | 712,5  |         |      |         |         | 116    | 241    | A 1.1    | 70    | 0,81 |      |
| 480 |     | Oude Stationsweg 1b in Holten  | 220922 | 476581 | 12    | rundvee, diercategorie v  | A 3         | 4,4   | 52,8   |         |      |         |         | 12    | rundvee, dierc  | A 3      | 4,4   | 52,8   |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 481 | 102 | Oude Stationsweg 1b in Holten  | 220922 | 476581 | 11    | rundvee, diercategorie n  | A 1.6.1     | 11    | 121    | 1548,8  |      |         |         | 11    | rundvee, dierc  | A 1.1    | 5,7   | 62,7   | 828     |      |         |         | 10     | 21     | A 1.1    | 70    | 0,07 | 0,89 |
| 482 |     | Oude Stationsweg 2 in Holten   | 220935 | 476649 | 100   | schapen, ouder dan 1 ja   | B 1         | 0,7   | 70     |         | 7,8  | 780     |         | 100   | schapen, oul    | B 1      | 0,7   | 70     |         | 7,8  | 780     |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 483 |     | Oude Stationsweg 2 in Holten   | 220935 | 476649 | 15    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 66     |         |      |         |         | 15    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 66     |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 484 | 103 | Oude Stationsweg 2 in Holten   | 220935 | 476649 | 500   | schapen, ouder dan 1 ja   | B 1         | 0,7   | 350    | 486     | 7,8  | 3900    | 4680    | 500   | schapen, oul    | B 1      | 0,7   | 350    | 486     | 7,8  | 3900    | 4680    |        |        |          |       | 0,00 | 0,00 |
| 485 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 1512  | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.2.7.1.2 | 1,4   | 2116,8 |         | 17,9 | 27064,8 |         | 1512  | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 226,8  |         | 12,7 | 19202,4 |         | 12600  | 14112  | D 3.2.14 | 1,2   | 1,51 |      |
| 486 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 10    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 44     |         |      |         |         | 10    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 44     |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 487 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 12    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 52,8   |         |      |         |         | 12    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 52,8   |         |      |         |         |        |        |          |       | 0,00 |      |
| 488 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 131   | rundvee, melk- en kalfc   | A 1.6.1     | 11    | 1441   |         |      |         |         | 131   | rundvee, melk   | A 1.1    | 5,7   | 746,7  |         |      |         |         | 122    | 253    | A 1.1    | 70    | 0,85 |      |
| 489 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 306   | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.4.1     | 2,5   | 765    |         | 23   | 7038    |         | 306   | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 45,9   |         | 12,7 | 3886,2  |         | 4794   | 5100   | D 3.2.14 | 1,2   | 0,58 |      |
| 490 |     | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 132   | varkens, vleesvarkens, d  | D 3.4.1     | 2,5   | 330    |         | 23   | 3036    |         | 132   | varkens, vlee   | D 3.2.14 | 0,15  | 19,8   |         | 12,7 | 1676,4  |         | 2068   | 2200   | D 3.2.14 | 1,2   | 0,25 |      |
| 491 | 104 | Oude Stationsweg 9 in Holten   | 222832 | 474525 | 38    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 167,2  | 4916,8  |      |         | 37138,8 | 38    | rundvee, vrou   | A 3      | 4,4   | 167,2  | 1303,2  |      |         | 24765   |        |        |          |       | 0,00 | 3,19 |
| 492 |     | Pasmansweg 1 in Holten         | 220917 | 479037 | 108   | rundvee, melk- en kalfc   | A 1.6.1     | 11    | 1188   |         |      |         |         | 108   | rundvee, melk   | A 1.1    | 5,7   | 615,6  |         |      |         |         | 100    | 208    | A 1.1    | 70    | 0,70 |      |
| 493 |     | Pasmansweg 1 in Holten         | 220917 | 479037 | 35    | rundvee, vrouwelijk jong  | A 3         | 4,4   | 154    |         | </   |         |         |       |                 |          |       |        |         |      |         |         |        |        |          |       |      |      |







|     |     |                                |        |        |      |                          |             |           |           |        |      |            |            |      |                |           |           |       |        |           |           |         |      |       |          |      |      |      |
|-----|-----|--------------------------------|--------|--------|------|--------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|------|------------|------------|------|----------------|-----------|-----------|-------|--------|-----------|-----------|---------|------|-------|----------|------|------|------|
| 664 |     | Vijfhuizenweg 9 in Holten      | 222050 | 479077 | 11   | paarden, volwassen pa    | K 1         | 5         | 55        |        |      |            |            | 11   | paarden, volw  | K 1       | 5         | 55    |        |           |           |         |      |       |          | 0,00 |      |      |
| 665 | 143 | Vijfhuizenweg 9 in Holten      | 222050 | 479077 | 9    | paarden, volwassen pa    | K 1         | 5         | 45        | 100    |      |            |            | 9    | paarden, volw  | K 1       | 5         | 45    | 100    |           |           |         |      |       |          | 0,00 | 0,00 |      |
| 666 |     | Vonderschottenweg 14 in Holten | 223598 | 477840 | 38   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3         | 4,4       | 167,2     |        |      |            |            | 38   | vrouwelijk jon | A 3       | 4,4       | 167,2 |        |           |           |         |      |       | 0,00     |      |      |      |
| 667 | 144 | Vonderschottenweg 14 in Holten | 223598 | 477840 | 5    | schapen ouder dan 1 jaar | B 1         | 0,7       | 3,5       | 170,7  | 7,8  | 39         | 39         | 5    | schapen oude   | B 1       | 0,7       | 3,5   | 170,7  | 7,8       | 39        | 39      |      |       | 0,00     | 0,00 |      |      |
| 668 |     | Vonderschottenweg 6 in Holten  | 223299 | 477664 | 1260 | varkens, vleesvarkens, d | D 3.2.9.1   | 0,9       | 1134      |        | 16,1 | 20286      |            | 1260 | varkens, vlees | D 3.2.14  | 0,15      | 189   |        | 12,7      | 16002     |         | 6300 | 7560  | D 3.2.14 | 1,2  | 0,76 |      |
| 669 |     | Vonderschottenweg 6 in Holten  | 223299 | 477664 | 406  | varkens, vleesvarkens, d | D 3.2.9.2   | 0,9       | 365,4     |        | 16,1 | 6536,6     |            | 406  | varkens, vlees | D 3.2.14  | 0,15      | 60,9  |        | 12,7      | 5156,2    |         | 2030 | 2436  | D 3.2.14 | 1,2  | 0,24 |      |
| 670 |     | Vonderschottenweg 6 in Holten  | 223299 | 477664 | 515  | varkens, vleesvarkens, d | D 3.2.9.2   | 0,9       | 463,5     |        | 16,1 | 8291,5     |            | 515  | varkens, vlees | D 3.2.14  | 0,15      | 77,25 |        | 12,7      | 6540,5    |         | 2575 | 3090  | D 3.2.14 | 1,2  | 0,31 |      |
| 671 | 145 | Vonderschottenweg 6 in Holten  | 223299 | 477664 | 440  | varkens, vleesvarkens, d | D 3.2.7.1.1 | 1         | 440       | 2402,9 | 17,9 | 7876       | 42990,1    | 440  | varkens, vlees | D 3.2.14  | 0,15      | 66    | 393,15 | 12,7      | 5588      | 33286,7 | 2493 | 2933  | D 3.2.14 | 1,2  | 0,30 | 1,61 |
| 672 |     | Weustenweg 2 in Holten         | 223271 | 478920 | 55   | melk- en kalfkoeien oud  | A 1.100     | 13        | 715       |        |      |            |            | 55   | melk- en kalfk | A 1.1     | 5,7       | 313,5 |        |           |           | 70      | 125  | A 1.1 | 70       | 0,49 |      |      |
| 673 |     | Weustenweg 2 in Holten         | 223271 | 478920 | 40   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3.100     | 4,4       | 176       |        |      |            |            | 40   | vrouwelijk jon | A 3       | 4,4       | 176   |        |           |           |         |      |       | 0,00     |      |      |      |
| 674 |     | Weustenweg 2 in Holten         | 223271 | 478920 | 320  | vleesvarkens, opfokbere  | D 3.100     | 3         | 960       |        | 23   | 7360       |            | 320  | vleesvarkens,  | D 3.2.14  | 0,15      | 48    |        | 12,7      | 4064      |         | 6080 | 6400  | D 3.2.14 | 1,2  | 0,73 |      |
| 675 |     | Weustenweg 2 in Holten         | 223271 | 478920 | 5    | vleesvarkens, opfokbere  | D 3.100     | 3         | 15        |        | 23   | 115        |            | 5    | vleesvarkens,  | D 3.2.14  | 0,15      | 0,75  |        | 12,7      | 63,5      |         | 95   | 100   | D 3.2.14 | 1,2  | 0,01 |      |
| 676 | 146 | Weustenweg 2 in Holten         | 223271 | 478920 | 20   | vleesvarkens, opfokbere  | D 3.100     | 3         | 60        | 1926   | 23   | 460        | 7935       | 20   | vleesvarkens,  | D 3.2.14  | 0,15      | 3     | 541,25 | 12,7      | 254       | 4381,5  | 380  | 400   | D 3.2.14 | 1,2  | 0,05 | 1,28 |
| 677 |     | Zwilweg 1 in Rijssen           | 230768 | 479041 | 69   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3         | 4,4       | 303,6     |        |      |            |            | 69   | vrouwelijk jon | A 3       | 4,4       | 303,6 |        |           |           |         |      |       | 0,00     |      |      |      |
| 678 |     | Zwilweg 1 in Rijssen           | 230768 | 479041 | 130  | ligboxenstal met dichte  | A 1.6.1     | 11        | 1430      |        |      |            |            | 130  | ligboxenstal m | A 1.1     | 5,7       | 741   |        |           |           | 121     | 251  | A 1.1 | 70       | 0,85 |      |      |
| 679 | 147 | Zwilweg 1 in Rijssen           | 230768 | 479041 | 28   | vrouwelijk jongvee tot 2 | A 3         | 4,4       | 123,2     | 1856,8 |      |            |            | 28   | vrouwelijk jon | A 3       | 4,4       | 123,2 | 1167,8 |           |           |         |      |       | 0,00     | 0,85 |      |      |
|     |     |                                |        |        |      |                          |             | 242186,78 | 242186,78 |        |      | 1169901,81 | 1169901,81 |      |                | 118083,04 | 118083,04 |       |        | 844645,73 | 844645,73 |         |      |       | 118,89   |      |      |      |
|     |     |                                |        |        |      |                          |             |           | 0,00      |        |      |            | 0,00       |      |                |           | 0,00      |       |        |           |           |         |      |       | 0,00     |      |      |      |