

**Bestemmingsplan 'Landgoed Hemelzicht'**

**Gemeente Deventer**

**Vastgesteld**



**Bestemmingsplan 'Landgoed Hemelzicht'**  
**Gemeente Deventer**  
**Vastgesteld**

Rapportnummer: 211x09447\_4

IMRO-code: NL.IMRO.0150.P357-VG01

Datum: 25 januari 2019

Contactpersoon opdrachtgever: NXTLandscapes  
De heer Ophuis

Projectteam BRO: Marloes Timmers, Joost van der Aa, Noud van der Heijden

Concept: maart 2018

Ontwerp: november 2018

Vastgesteld: **pm**

Bron foto kaft: [www.lettele.nl](http://www.lettele.nl)

Beknopte inhoud: Ontwikkeling Landgoed Hemelzicht te Lettele

BRO  
Hoofdvestiging  
Bosscheweg 107  
5282 WV Boxtel  
T +31 (0)411 850 400  
E [info@bro.nl](mailto:info@bro.nl)

**Toelichting**

## Inhoudsopgave

pagina

<b>1.INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1 Algemeen	3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	3
1.3 Geldende bestemmingsplan	5
1.4 Leeswijzer	6
<b>2.PLANBESCHRIJVING</b>	<b>7</b>
2.1 Historische situatie omgeving Hemelzicht	7
2.2 Beschrijving huidige situatie	10
2.3 Beschrijving toekomstige situatie	17
2.3.1 Visie en impressie toekomstige situatie	17
2.3.2 Ruimtelijke uitgangspunten voor de inrichting van Landgoed Hemelzicht	21
2.3.3 Uitgangspunten voor de locatie van het nieuwe buitenverblijf	22
2.3.4 Landschappelijke inpassing	26
<b>3.BELEIDSKADER</b>	<b>42</b>
3.1 Ineiding	42
3.2 Rijksbeleid	42
3.3 Provinciaal beleid	44
3.4 Gemeentelijk beleid	54
<b>4.RANDVOORWAARDEN</b>	<b>58</b>
4.1 M.e.r.-plicht	58
4.2 Natuurbescherming	58
4.3 Archeologie	64
4.4 Cultuurhistorie	65
4.5 Waterparagraaf	66
4.6 Bodem	69
4.7 Bedrijven en milieuzonering	69
4.8 Geluid	71
4.9 Luchtkwaliteit	72
4.10 Externe veiligheid	73
4.11 Verkeer en parkeren	77
4.12 Duurzaamheid	81
<b>5.PLANOPZET EN JURIDISCHE ASPECTEN</b>	<b>82</b>

<b>6.UITVOERBAARHEID</b>	<b>87</b>
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	87
6.1.1 Wettelijk (voor)overleg	87
6.1.2 Planprocedure: inspraak en zienswijzen	87
6.1.3 Omgevingsdialoog	87

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1: Onderzoek inrichtingsmaatregelen m.b.t.natuurontwikkeling Hemelzicht

Bijlage 2: Reflectie op de scenario's van het werkatelier voor Hemelzicht

Bijlage 3: Quickscan natuurtoets

Bijlage 4: Geuronderzoek

Bijlage 5: Luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 6: Watertoets

# 1. INLEIDING

## 1.1 Algemeen

Het verlangen naar rust, stilte en natuur vormt de drijfveer om Hemelzicht bij Bathmen te transformeren tot een nieuw landgoed. De familie Dura, eigenaar van het terrein (hierna: initiatiefnemer), heeft daarom het plan opgevat een nieuw buitenverblijf op haar bezit te bouwen. Hemelzicht bestaat uit een aaneengesloten geheel van beboste percelen met loof- en naaldhoutopstanden en enkele open landerijen in agrarisch gebruik. Het terrein beslaat een oppervlakte van 39,5 hectare. Het landgoed is nu in gebruik als particulier jachtdomein en daardoor niet publiek toegankelijk. Van begin af aan is het gebruik voor de jacht bepalend geweest voor de inrichting en het beheer van het terrein. In de toekomst vervalt deze dominante rol van de jacht, en vormen de ontwikkeling van nieuwe natuur en versterking van de ecologische kwaliteiten van het terrein de voornaamste uitgangspunten bij de inrichting en het beheer.

'Landgoed Hemelzicht' wordt in zijn toekomstige gedaante opengesteld voor het publiek. Hierdoor ontstaat een nieuwe openbaar toegankelijke recreatieve verbinding tussen de aanpalende landgoederen 't Oostermaet en 't Hemeltje, waarbij het nieuwe landgoed een schakelpositie inneemt. Er is nu geen bebouwing aanwezig in het gebied en wordt ook niet mogelijk gemaakt in het vigerende bestemmingsplan. Een bestemmingsplanherziening is daarom noodzakelijk, om op deze locatie nieuwbouw mogelijk te maken.

NXTLandscapes heeft onderzocht hoe de ontwikkeling van Hemelzicht "van jachtdomein tot buitenplaats" gestalte kan krijgen, en welke stappen noodzakelijk zijn om te komen tot een succesvolle realisatie van 'Hemelzicht' als nieuw landgoed inclusief nieuw landhuis en dit gebundeld in een Nota van Uitgangspunten. Deze nota vormt de basis voor onderhavig initiatief en bevat daarmee ook de uitgangspunten om het bestemmingsplan verder uit te werken. Gemeente Deventer heeft op 11 juli 2017 laten weten onder voorwaarden in principe medewerking te verlenen aan de realisatie van landgoed 'Hemelzicht'. Het verzoek is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan (postzegelplan) ex artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgesteld.

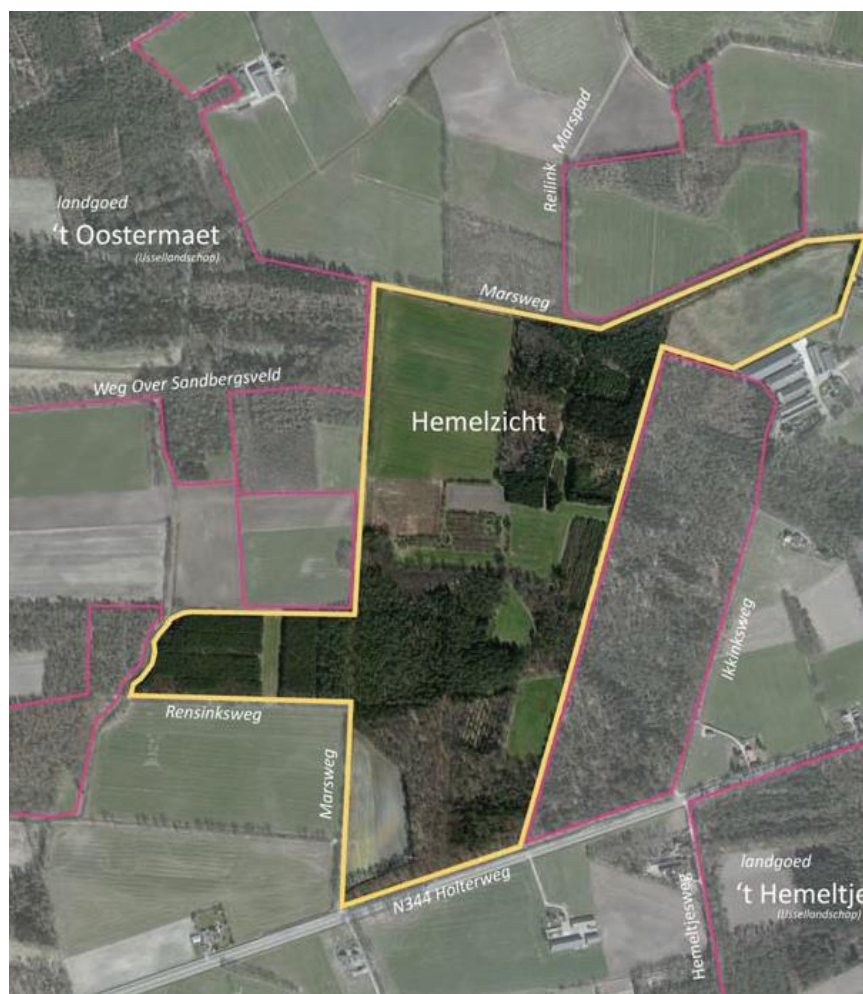
## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Hemelzicht is gelegen in het buitengebied van de gemeente Deventer direct ten noorden van de N344 (Holterweg) ter hoogte van de Marsweg. Het gebied grenst aan landgoed 't Oostermaet van Stichting IJssellandschap. Direct ten zuiden van de N344 ligt landgoed 't Hemeltje waarvan het grootste deel ook in eigendom is bij Stichting IJssellandschap. In de noordoosthoek grenst een uitloper van het ter-

rein aan een pluimveehouderij. In figuur 1.1 en 1.2 is de (globale) ligging van het plangebied weergegeven, voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied in omgeving (Bron: Google Maps)



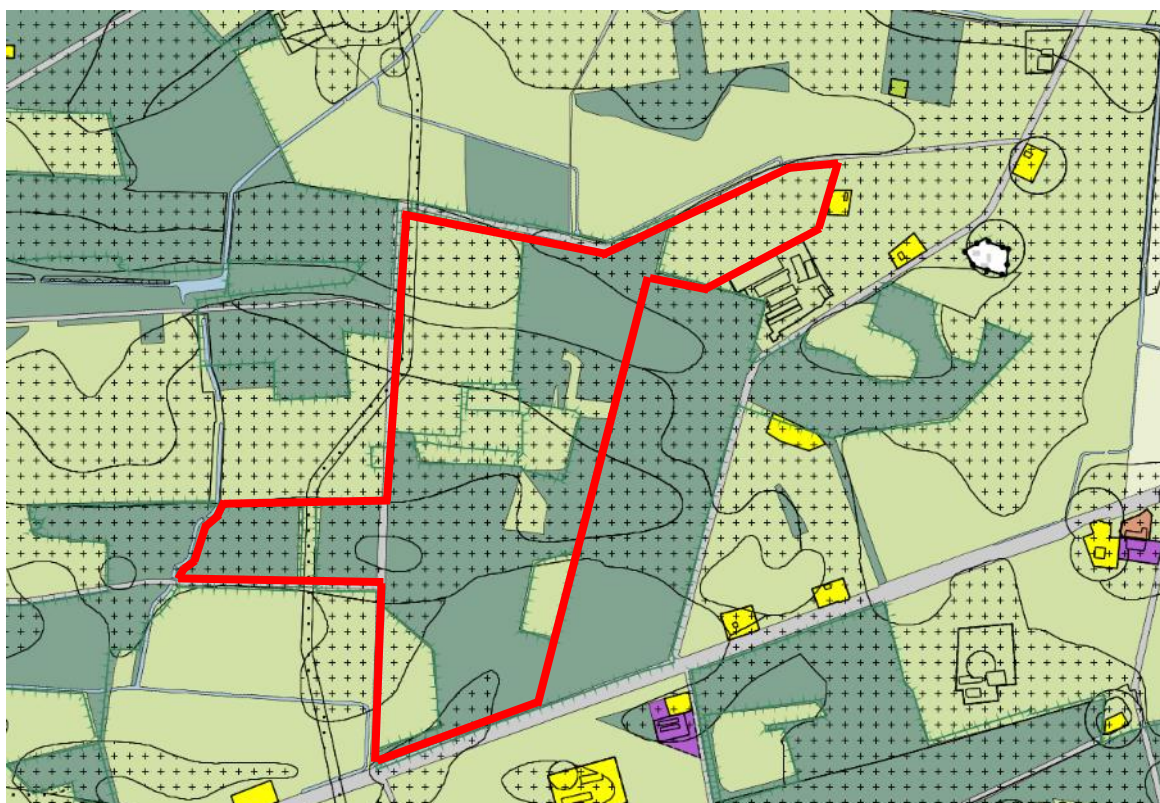
Figuur 1.2: Ligging plangebied in directe omgeving (Bron: NXTlandscapes, Rotterdam)

### 1.3 Geldende bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan voor het plangebied is het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1<sup>e</sup> herziening' (vastgesteld 22 maart 2017). Het plangebied is als volgt bestemd (zie figuur 1.3):

- Enkelbestemming 'Agrarisch met waarde – Landschapswaarden';
- Enkelbestemming 'Agrarisch met waarde – Natuur- en landschapswaarden';
- Enkelbestemming 'Natuur';
- Enkelbestemming 'Verkeer – Onverhard';
- Dubbelbestemming 'Waarde –Archeologie 2';
- Dubbelbestemming 'Waarde –Archeologie 3;'
- Dubbelbestemming 'Leiding – Gas -2'
- Gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied'
- Gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied'

Er zijn geen functies aanwezig in het plangebied, het bestemmingsplan beschermd dan ook de aanwezige waarden in het gebied middels de verschillende bestemmingen en gebiedsaanduidingen.



Figuur 1.3: Vigerend bestemmingsplan plangebied (Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1<sup>e</sup> herziening' voorziet ter plekke niet in bouw mogelijkheden van gebouwen. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden herzien. Ook het omvormen van natuur en agrarische gronden kan niet zonder bestemmingsplanherziening. Dit plan voorziet hierin.



## 1.4 Leeswijzer

Dit bestemmingsplan bestaat uit drie delen: één *verbeelding* (plankaart) waarop de bestemmingen in het plangebied zijn aangegeven, *regels* waarin de voorschriften voor de op de verbeelding vermelde bestemmingen zijn opgenomen en een *toelichting* waarin de achtergronden van het bestemmingsplan zijn beschreven. De verbeelding vormt samen met de regels het bindende deel van het bestemmingsplan.

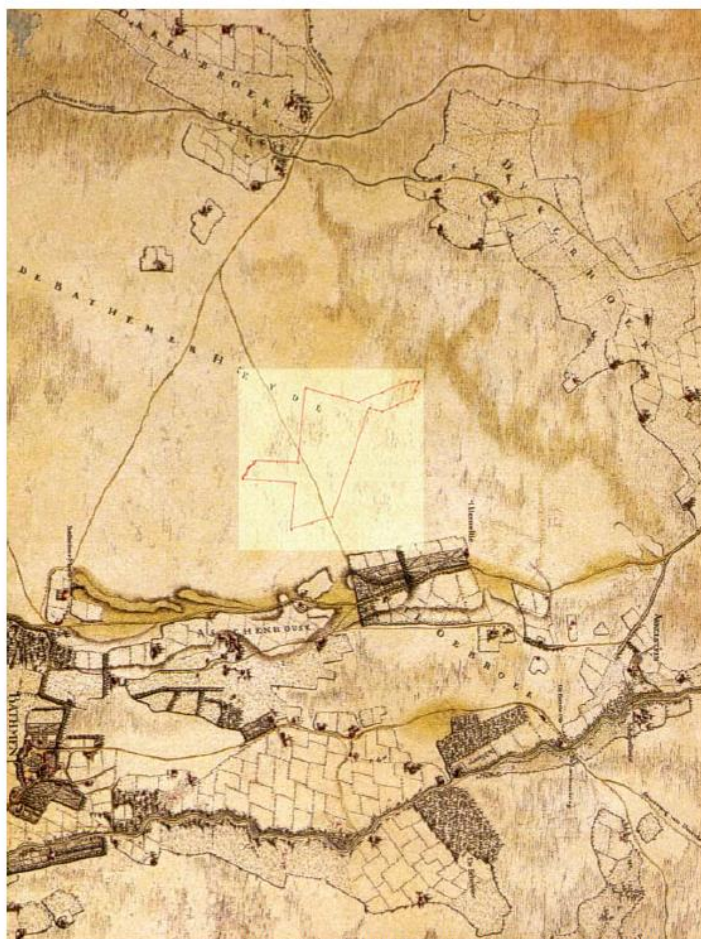
In de *toelichting* worden de keuzes die in het bestemmingsplan worden gemaakt nader gemotiveerd en verantwoord. Achtereenvolgens is ingegaan op de huidige situatie in het plangebied en de toekomstige ruimtelijk-functionele invulling van het gebied. Vervolgens is ingegaan op de beleidsinkadering, de milieu- en overige aspecten, sectorale onderzoeks- en analysesresultaten, economische uitvoerbaarheid en handhaving. Afgesloten is met het weergeven van de maatschappelijke haalbaarheid en doorlopen procedure. Rapportages van uitgevoerde sectorale omgevingsonderzoeken (zoals flora en fauna-onderzoek, geuronderzoek e.d.) zijn als separate bijlagen bij deze toelichting gevoegd.

## 2. PLANBESCHRIJVING<sup>1</sup>

### 2.1 Historische situatie omgeving Hemelzicht

De Hottingerkaart van 1783 laat zien dat het gebied ten noorden van de huidige Holterweg, de 'Bathermer Heyde', nog volledig uit woeste grond bestaat. Een uitgestrekt open gebied van heidevelden, moerassige laagtes met enkele hoger gelegen dekzandruggen. Van bos was nog geen sprake. De bosrijke jachtdomeinen 't Oostermaat en Hemelzicht zouden pas vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw aangelegd worden. Een enkele zandweg doorkruist het gebied. Het is aannemelijk dat in de periode voorafgaand aan het maken van deze kaart de menselijke impact in dit gebied minimaal is geweest.

De hoger gelegen dekzandruggen en -bulten langs de beekdalen vormden de basis voor de eerste occupatie in het gebied. Hier lagen de oude handelsroutes, de pleisterplaatsen, de groenlanden en de



Hemelzicht geprojecteerd op de Hottingerkaart van 1783

<sup>1</sup> Bron: Natuur- en landschapsplan Nieuw Hemelzicht, NXTLandscapes

esgronden. Hier werden de eerste landgoederen gesticht zoals 't Hemeltje langs de Oude Postweg, waarvan de archieven in 1625 voor het eerst melding doen.

Eeuwenlang vormde collectieve beweiding met schapen, het steken van plaggen en turf, en het vergaren van brandhout de belangrijkste benutting van de woeste gronden. Rond 1830 begon het uiteenvallen van de Gooijermarke, waartoe de Bathmer heide behoorde. Deze gebeurtenis vormde een belangrijke impuls voor de ontwikkeling van het gebied. Door de verdeling van de gronden onder de markengenoten ontstonden nieuwe mogelijkheden om grotere aaneengesloten gebieden in ontginning te brengen.

De groeiende vraag naar mijnhout vanuit Limburg maakte bebossing van de schrale gronden een interessante optie. De circa 150 hectare bos die al in de tweede helft van de 19e eeuw waren aangeplant door Deventer koopman Hendrik Willem ten Hove vormde zo het begin van landgoed 't Oostermaet. Een tweede belangrijke impuls voor de ontwikkeling van het gebied was de ingebruikname in 1823 van de nog onder Napoleon geplande kaarsrechte Straatweg tussen Deventer en Holten, de huidige N344, die de rol van de slingerende Oude Postweg als handelsroute overnam.



bebossing en ontginning van de Gooijermarke rond 1848

Opmerkelijk genoeg leidden de grootschalige ontginningsactiviteiten in het gebied ten oosten van Lettele niet tot landgoederen in de traditionele zin, met een landhuis en een hiërarchische formele lanenstructuur. Het tweetal jachthuizen dat fervent jager en Koninklijke Olie topman Abraham Capadose, die rond 1900 eigenaar werd van 't Oostermaet, in 1907 liet neerzetten, vormde de enige nieuwbouw temidden van de uitgestrekte heidevelden en nieuwe bosaanplant.



*jachthuizen op 't Oostermaet*

Het kaartbeeld van begin 20e eeuw laat zien hoe het gebied steeds verder bebost raakt. Grotendeels door stelselmatige aanplant, maar ook door natuurlijke bosopslag van de laatste restanten woeste



*Hemelzicht rond 1911*

grond en heide. Het natte moerassige zuidelijke deel van Hemelzicht, op de kaart van 1848 nog met blauw aangeduid, is inmiddels veranderd in bos met een duidelijke rabatten structuur.

Het was de Deventer koffiebrandersfamilie Ten Have, die Hemelzicht in cultuur bracht. Volgens overlevering werd afval van de koffiebonen veelvuldig als ‘bemesting’ op het terrein gedumpt. Waarna het ‘onland’ beplant werd met grove den, fijnspar, eik en rhododendron

In 1954 wordt Hemelzicht aangekocht door de familie Dura, de huidige eigenaar van het terrein. In de jaren daarna wordt het bezit door aankopen en ruil uitgebreid tot de 39,5 hectare die het nu inneemt. De inrichting van het terrein voor de jacht blijft de rode draad vormen in de ontwikkeling van Hemelzicht tot nu. Elk jachtseizoen worden er zo’n vijf drijfjachten gehouden, daarnaast is er selectief afschot van reewild. Een jachtopziener houdt toezicht en regelt het beheer van het terrein.

## **2.2 Beschrijving huidige situatie**

### ***Grondgebruik***

Het landschap bestaat uit een afwisseling van gemengd bos, naaldhout en landerijen in agrarisch gebruik (grasland en bouwland met mais). Er bevinden zich geen gebouwen op het terrein. Een zendmast bij de aansluiting Marsweg op de N344 vormt de enige gebouwde constructie.



*agrarisch grondgebruik Hemelzicht (grasland en bouwland)*

De inrichting en beheer van Hemelzicht zijn altijd primair op de jacht gericht. Kenmerkend zijn de open dreven die specifiek aangelegd zijn ten behoeve van de drijfjacht die hier jaarlijks enkele keren wordt uitgeoefend. Het kleinwild wordt hierbij vanuit de aangrenzende bosjes door de drijvers het open veld opgedreven, waar de 'geweren' opgesteld staan. Er bevinden zich enkele hoogzitten op het terrein voor de jacht op reewild. Ook zijn er een tweetal drinkpoelen aangelegd, en zijn er stroken beplant met voedergewassen als bijvoer voor het wild. Hemelzicht is niet opengesteld. Betreding van het terrein door het publiek is momenteel niet toegestaan.



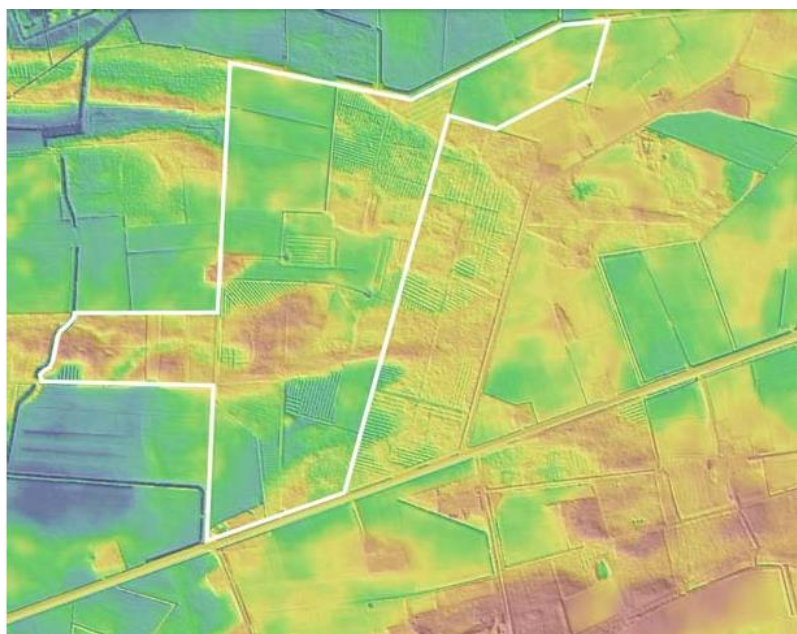
*karacteristiek jachtdomein met hoogzitten, bosjes en open dreven*

### **Bodemkenmerken**

Hemelzicht ligt grotendeels op een dekzandpakket met daarin enkele hoger gelegen ruggen en bulten die in oostwest richting lopen. De hoogteligging varieert van +7,9 tot +11,0 m t.o.v. NAP tussen de hogere en lageregelegen delen. De bodem bestaat uit veldpodzolgronden met grondwatertrap VI (gemiddeld hoogste grondwaterstand 40-80 cm). Het drogere bos in het midden van het terrein en langs de Rensinksweg ligt op zo'n dekzandrug. Het is beduidend natter in het zuidelijke deel. Hier ligt een dalvormige laagte ligt die bestaat uit veldpodzolgronden met grondwatertrap V (gemiddeld hoogste grondwaterstand 0-40 cm). Ook is goed te zien hoe het gebied ten noorden van de Marsweg (Mars is

moeras) van kleur verschiet. Hier bevindt zich een beekoverstromingsvlakte bestaande uit beekkeerdgronden met grondwatertrap IV (gemiddeld hoogste grondwaterstand 40-80 cm.). In het noordelijk deel van Hemelzicht bevinden zich ook enkele lager gelegen bospercelen.

Inmiddels zijn alle open gronden in agrarisch gebruik uitgebreid onderzocht door middel van een landschap ecologische bodemkartering om meer in detail een goed beeld te krijgen van de ecologische potentie van het terrein met het oog op de voorgenomen toekomstige natuurontwikkeling (zie bijlage: Natuurontwikkeling op Landgoed Hemelzicht, Unie van Bosgroepen/Onderzoekscentrum Bware)



*hoogteligging Hemelzicht, bron: kaart AHN (algemeen hoogtebestand Nederland)*



*droog grasland op de dekzandrug*



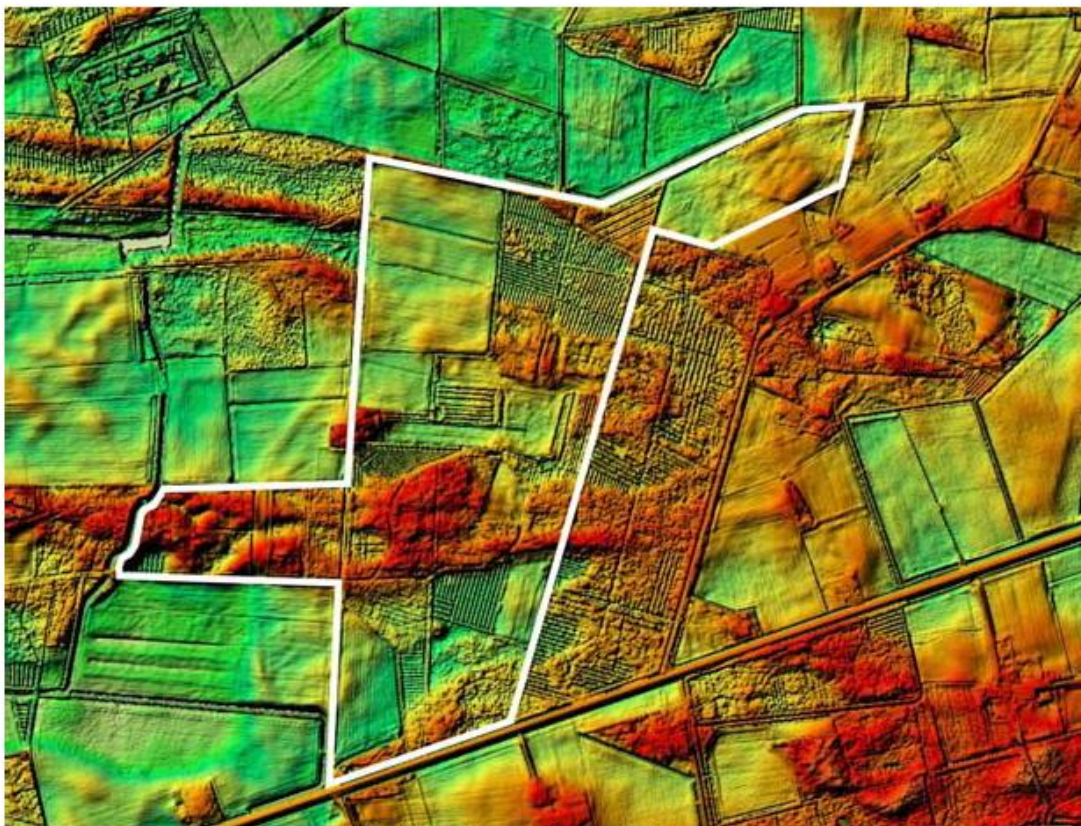
*nat grasland in zuidelijk deel van het terrein*

Bijzonder op Hemelzicht zijn de overgangen tussen hogere droge en lagere natte delen. Het aanwezige microreliëf draagt bij aan de compacte ruimtelijke variatie die dit terrein kenmerkt. Op sommige plekken bevinden zich steilrandjes met restanten van de oorspronkelijke heidevegetatie, op slechts luttele meters verwijderd van natte delen met elzenstruweel.





*steilrandjes met struikheide en rabatten met gemengd loofbos*



*veelvuldige toepassing rabatten op Hemelzicht, bron: kaart AHN2*

De nattere lager gelegen beboste delen onderscheiden zich van de hogere delen door de veelvuldige toepassing van rabatten, reeksen van parallel lopende greppels met daartussen opgehoogde ruggen, de zogenaamde rillen.

Rabatten werden aangelegd om de gronden te ontwateren en zo de groeiomstandigheden voor bos-aanplant te verbeteren. Aanvankelijk werden rabatten aangelegd, toen het rendabel werd om natte gronden geschikt te maken voor de aanplant van eikenhakhout, omdat de prijzen van eikenschors fors

stegen vanwege de gestegen vraag naar looistoffen die uit de schors gemaakt werden. Later werden rabattenbossen ook aangelegd voor de teelt van naalhout (mijnhout) en populieren (klompen, lucifers). Het gros van de rabatten op Hemelzicht, vooral in het noordelijke deel, is met naaldbout beplant. Het merendeel van de greppels staat het hele jaar droog. In de winter en het voorjaar staan de greppels van de oudste rabattenbossen in het laag gelegen zuidelijk deel doorgaans vol met water.

### **Waterhuishouding**

De afwatering vindt plaats in westelijke richting. Hier loopt een wetering, die bij de laatste ruilverkaveling, dwars door de centraal gelegen dekzandrug bij de Rensinksweg, naar het zuiden is doorgetrokken. Deze watergang heeft een technisch profiel met schouwvaden aan beide zijden. De aanwezige greppels op het terrein zorgen samen met de natuurlijke drainage van het onderliggende dekzandpakket voor de afwatering van het gebied. In het natte seizoen staan delen van de laagst gelegen percelen regelmatig onder water door stagnatie in de afvoer en waterdruk vanuit de hoger gelegen gronden van de Sallandse Heuvelrug in het oosten. Uitgebreide informatie over de waterhuishouding en het ecologisch potentieel van Hemelzicht is te vinden in het bodem- en hydrochemisch onderzoek van onderzoekscentrum Bware (zie bijlage: Natuurontwikkeling op Landgoed Hemelzicht, Unie van Bosgroepen/Onderzoekscentrum Bware).



*watervoerende greppel langs nat perceel*



*wetering langs westelijk deel Hemelzicht*

### **Ontsluiting**

#### *Recreatieve ontsluiting omgeving Hemelzicht*

Langs de Marsweg loopt een vrijliggend fietspad dat onderdeel vormt van het landelijke fietsknooppunten netwerk. Bij het Reilink Marspad loopt de route verder in noordelijke richting. Ten zuiden van de N344 loopt de fietsroute verder over de Oude Postweg. De N344 heeft aan weerszijden vrijliggende fietspaden. Hier bevinden zich ook twee bushaltes binnen loopafstand van Hemelzicht. De Marsweg is ook opgenomen in het regionale wandelnetwerk en vormt de schakel tussen landgoed 't Oostermaet en 't Hemeltje.



*fietsnetwerk (roze)*



*wandelnnetwerk (rood)*



*kaart huidige ontsluiting Hemelzicht (paden in wit)*

Omdat Hemelzicht zelf niet opengesteld is lopen er geen wandelverbindingen over het terrein zelf naar het opengestelde bosperceel van IJssellandschap langs de Ikkinksweg dat Hemelzicht aan de oostzijde begrenst. Halverwege de Rensinksweg en de Weg over Sanbergsveld bevindt zich langs de Marsweg een rustpunt met zitbankje op het aanpalende terrein van 't Oostermaet.

#### *Ontsluiting Hemelzicht*

Hemelzicht wordt aan west- en noordzijde ontsloten via de onverharde Marsweg die het terrein aan de west- en noordzijde begrenst. Langs de onverharde Rensinksweg loopt een beboste uitloper in westelijke richting tot aan de wetering. Vanaf de verharde Ikkinksweg aan de oostzijde leiden enkele bospaden over het terrein van Stichting IJssellandschap naar Hemelzicht. Een formeel eikenlaantje geeft aan de zuidzijde rechtstreeks toegang tot het terrein vanaf de Holterweg. Er bevinden zich geen parkeervoorzieningen op het terrein.

## **2.3 Beschrijving toekomstige situatie**

### **2.3.1 Visie en impressie toekomstige situatie**

Landschappen zijn van nature in beweging, veranderen voortdurend, kennen geen eindbeeld. Vaak zijn wij het zelf die de snelheid en mate van verandering bepalen. Doorgaans om er beter van te worden, om vooruit te komen. Soms schrikken we van het tempo, de omvang en het resultaat, en vragen we ons af of we de regie verloren zijn. Stiekem koesteren we allemaal plekken waar de tijd lijkt stil te staan. Waar niets persé hoeft, en waar we als een kind onbekommerd kunnen zijn. Even de klok vergeten en met nieuwe energie de regie herwinnen. Geen fast food, maar slow food. Al is het maar enkele uren, een weekend of wat langer.

Het verlangen naar rust, stilte en natuur vormt de drijfveer om Hemelzicht bij Bathmen te transformeren tot een nieuw landgoed en er een nieuw buitenverblijf te bouwen. Hemelzicht is een betrekkelijk jong ontginningslandschap. De cultureelrijke laag vormt nog geen dik en ingesleten sediment. Hier regeren geen nog geen (landschaps)architectonische stijlen, maar bepalen vooral fysieke verschillen in het terrein het beeld. Misschien dat er in de ondergrond oudere lagen bewaard zijn met aardewerk en vuurstenen werktuigen. Je kunt je voorstellen dat de hoger gelegen dekzandrug en –duinen herbergzaamheid boden en in het verre verleden reizigers en bewoners hebben aangetrokken in de uitgestrektheid van moerassige woeste gronden rondom. Dit is een van de laatste donkere plekken in Nederland waar je de melkweg nog kunt zien en de stilte kunt ervaren als het nachtelijk verkeer op de

Holterweg tot rust is gekomen. Op meerdere plekken zie je nog de restanten van de oude natuur van het gebied, echo's van de tijd toen het terrein nog onontgonnen was en deel uitmaakte van de uitgestrekte Bathmer Heide.



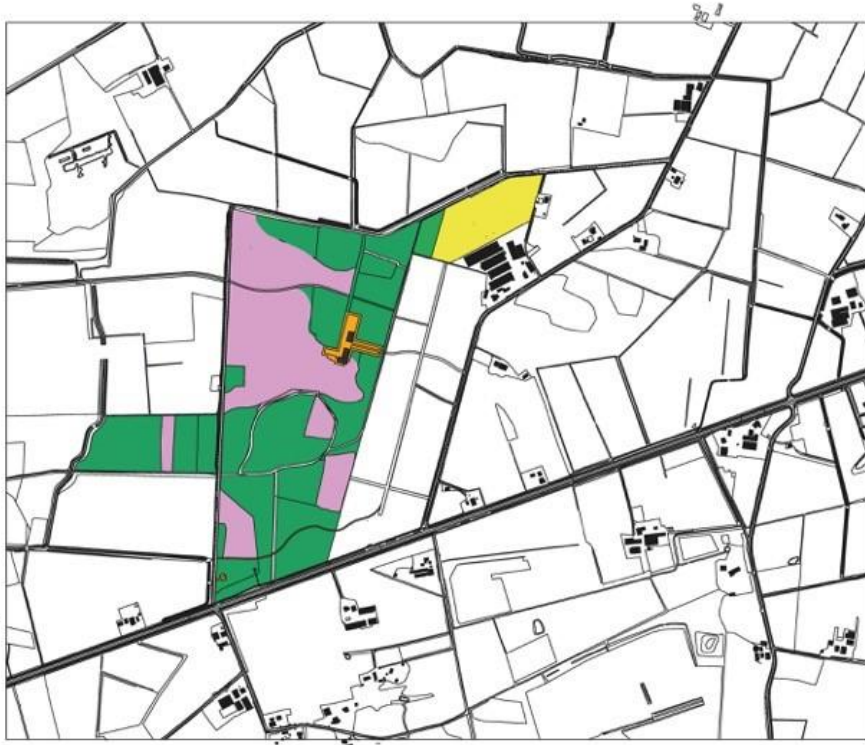
*weidse natuur tot aan de plint: met beweiding door schapen van heide en natuurlijk grasland*

Een sprong terug in de tijd, een soort van omgekeerde ontginning, zo zou je zo'n ontwikkeling van Hemelzicht kunnen voorstellen. Waar straks, als enkele jaren na de eerste forse ingrepen het resultaat gaandeweg meer zichtbaar wordt, en de agrarische percelen van Hemelzicht zijn getransformeerd in nieuwe natuur, het mogelijk is je hier in een andere tijd ver weg van alles te wanen. Een plek waar niet de waan van de dag regeert en de sterren nog even ontelbaar fonkelen als in je vroegste jeugdherinnering. Met geuren en geluiden die je lang niet overal meer hebt. Maar ook een plek die gebruikt maakt van de laatste inzichten in duurzaam energiegebruik, -opwekking en -opslag. Een plek die desnoods ook losgekoppeld van het 'grid' goed functioneert. Misschien zelfs wel beter. Een plek waar de natuur tot de drempel komt, met een scherp contrast tussen 'ongerepte' natuur en 'ontworpen' natuur.

Of het eindresultaat nu teruggrijpt op het landschap van de jaren 30 of 50 is, of misschien wel van de tweede helft van de 19e eeuw; zeker is, dat de ruimtelijke opbouw en biodiversiteit van het landgoed straks nog meer gevarieerd zal zijn dan nu.



*een nieuw buitenverblijf met scherpe contrasten tussen natuur en cultuur*



nieuwe situatie

- bos natuurwaarden (22,5 ha.)
- landbouwterreinen (3,2 ha.)
- overige terreinen (0,7 ha.)
- opstallen (0,1 ha.)
- natuurterrein (13 ha.)

Figuur: Impressie beoogde situatie Landgoed Hemelzicht (Bron: NXTLandscapes)

### 2.3.2 Ruimtelijke uitgangspunten voor de inrichting van Landgoed Hemelzicht

#### Variatie en contrast: een verkenning van de balans tussen natuur en cultuur

Tijdens het door Atelier Overijssel georganiseerde werkatelier over Hemelzicht kwamen een drietal scenario's aan bod: Bosgoed, Jachtgoed en Buitengood (zie bijlage: Reflecties op de scenario's van het werkatelier voor Hemelzicht, januari 2015). Zoals het scenario's betaamt leidt elk van deze strategieën tot een eenduidige oplossing die andere mogelijkheden uitsluit. Maar, is nu niet net de compacte en aangename fysieke gevarieerdheid van het landschap op Hemelzicht het meest kansrijke vertrekpunt voor de transformatie tot nieuw landgoed? Ontstaat er niet juist een landschap dat meer bandbreedte biedt aan interpretatie en beleving als de bestaande variatie en contrasten versterkt worden door te sleutelen aan de condities?



*weidse vergezichten, spannende doorkijkjes en intieme ruimtes*

De ruimtelijke opbouw van Hemelzicht bestaat uit een opeenvolging van onderling verbonden open ruimtes die door bos omgeven zijn. Spannend doorkijkjes, intieme ruimtes en weidse vergezichten volgen elkaar op, met naar buiten toe een schaalsprong naar steeds weidsere ruimtes. De centrale ruimte is de plek waar alle zichtlijnen min of meer samenkomen. Anders dan in de beboste delen kun je het landschap hier bijna panoramisch beleven. Zeker als de twee recent aangelegde jachtbosjes hier weer plaatsmaken voor open ruimte.

Geheel op zichzelf staand is de zichtlijn door het laantje van Amerikaanse eik in het zuidelijke deel. Aan de zuidzijde eindigt dit laantje bij de Holterweg. Aan de noordzijde loopt het laantje dood bij de hoger gelegen dekzandrug. Het zou spannend zijn een nieuwe beëindiging voor deze unieke zichtlijn te ontwerpen, zodat deze cul de sac een bijzondere betekenis krijgt. Halverwege de dekzandrug bevindt zich het hoogste punt van Hemelzicht. Wellicht dat dit gegeven tot inspiratie kan dienen voor een verrassende beëindiging van dit enige formele element op Hemelzicht. Met uitzondering van dit eikenlaantje en de onregelmatige wegbeplanting van eiken en berken langs de Marsweg bevinden er zich verder geen lanen op het landgoed zelf.





ruimtelijke opbouw Hemezicht

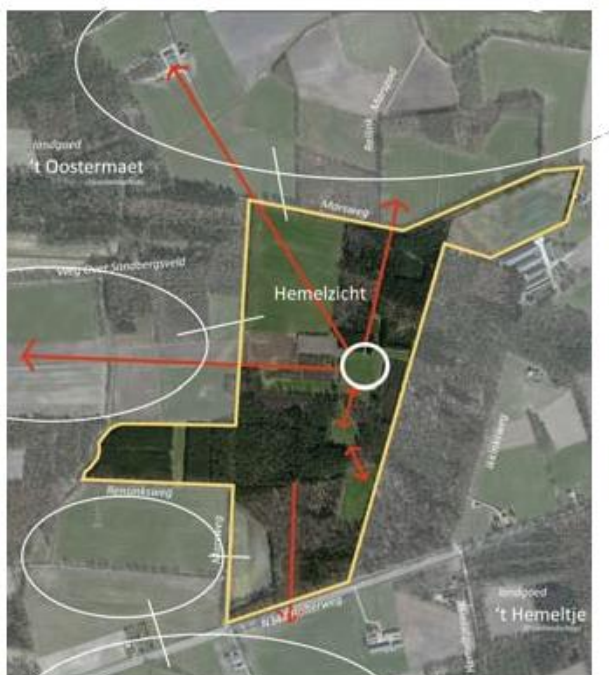
### 2.3.3 Uitgangspunten voor de locatie van het nieuwe buitenverblijf

#### *Locatie*

Het nieuwe buitenverblijf vormt het logische en bindende hart van het nieuwe landgoed. De beoogde locatie van de nieuwe woning met bijgebouwen wordt door de volgende factoren bepaald:

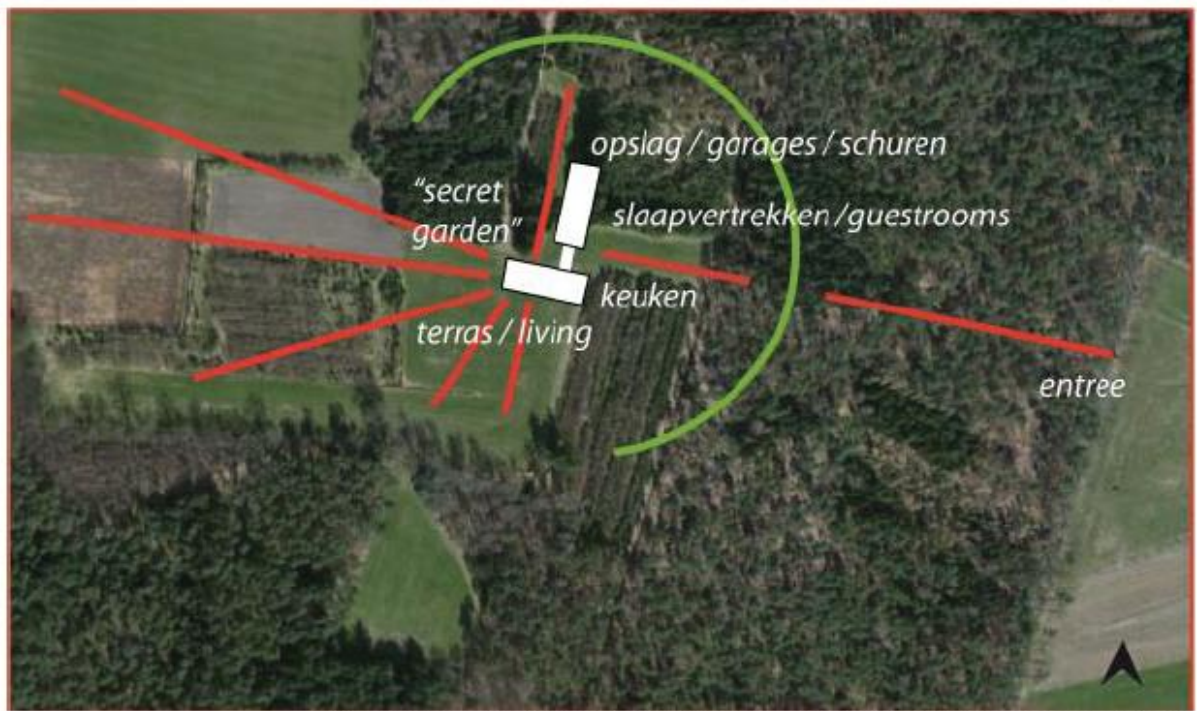
- het benutten van zichtlijnen en aanwezige landschappelijke kwaliteiten in het terrein.
- voldoende ruimte voor een landschappelijke inpassing van het erf en landhuis als logisch ensemble binnen het nieuwe landgoed.
- voldoende borging van de privacy van de bewoners met het oog op de publieke openstelling van het terrein.
- een efficiënte ontsluiting vanaf de verharde weg die het terrein zoveel mogelijk ontziet.
- een gunstige expositie op het zuiden en westen in verband met de toepassing van zonnepanelen.
- voldoende afstand tot het bestaande pluimveebedrijf aan de Ikkinksweg in verband met de uitstoot van stikstof en fijnstof.
- voldoende afstand tot de Holterweg in verband met overlast door verkeerslawaaai.

- voldoende afstand tot de hogedruk gasleiding die parallel aan de Marsweg loopt i.v.m. externe veiligheidseisen.



*situering van het nieuwe buitenverblijf  
op basis van ruimtelijke kwaliteiten van het terrein*

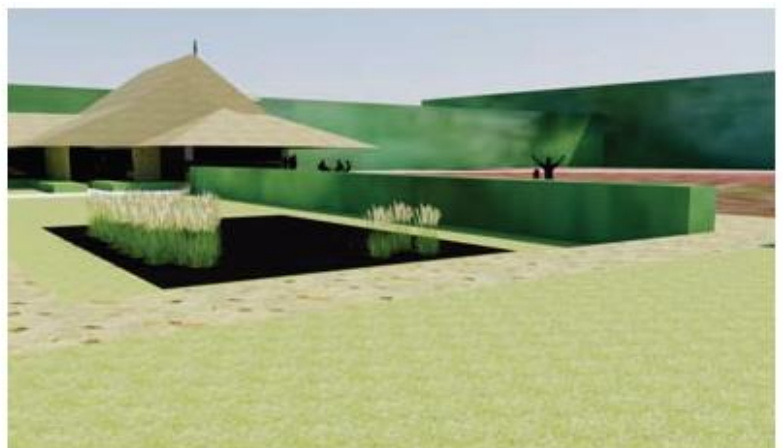
Tijdens het werkatelier van Atelier Overijssel kwam de suggestie om de nieuwbouwlocatie vanaf de verharde Ikkinksweg via het bosperceel van Stichting IJssellandschap te ontsluiten. Een nieuwe entree vanaf de oostzijde dus. Het grote voordeel van deze entree is dat hij kort is en geen verstoring van de rest van het terrein geeft. De 'rugdekking' van de beboste percelen in combinatie met de gunstige ligging ten opzichte van bezonning en uitzichten maakt de oksel van de bosrand in het centrale deel van het terrein een ideale locatie voor de nieuwbouw. De ruimtelijke verdeling van het programma is gebaseerd op de locatie van de entree, de bezonning, de behoefte aan privacy en het majestueuze uitzicht dat vanaf deze plek genoten kan worden. Zeker als het terrein straks meer open en geaccidenteerd is. Daarnaast wordt bij het uiteindelijke ontwerp van de woning en bijgebouwen rekening gehouden met 'natuurinclusief bouwen', dit is in lijn met het bestuursakkoord van de gemeente Deventer en versterkt de visie van het landgoed.



*ruimtelijke verdeling van programma op basis van situering en entree*



*gastenverblijf / garages / schuren in noordelijke richting*



*'aangelegde' besloten geheime tuin in contrast met panoramische nieuwe natuur rondom*

## Intermezzo



*“Langs nieuwe akkerranden met rogge en korenbloem laat de geelgors Beethoven’s vijfde symfonie horen. Iets verderop langs de boszoom klinkt de boompieper. Ook de veldleeuwerik voelt zich hier thuis. Op de hogere gronden heeft zich een dassenburcht gevestigd. Pinksterbloemen en orchideeën wedijveren in de voorzomer om aandacht op de kruidenrijke natte graslanden. Dop- en struikheide zijn weer teruggekeerd na hun verbanning zo’n driekwart eeuw geleden. Oranjetipjes en blauwtjes dansen in de lucht. Vrienden en bekenden kijken inmiddels uit naar het jaarlijkse potje natuurhoning van Hemelzicht.*



*Temidden van dit alles is een buitenverblijf gesitueerd, comfortabel en royaal van binnen, maar tegelijkertijd niet opzichtig en van een sobere allure aan de buitenzijde. Soms prominent aanwezig, dan weer totaal verscholen in het groen. Twee gezinnen en hun gasten komen hier graag om aan een druk bestaan het hoofd te bieden. De blik op het landschap is panoramisch en weids. Binnen en buiten lopen, waar er uitzicht is, naadloos in elkaar over.*



*De zonsondergangen zijn soms majestueus, vooral wanneer de witte wieven hun kop opsteken. In de schemering zijn reeën de vaste bezoekers van een drenkplaats die vanuit het huis goed is te zien. Een vuurplaats vormt dan een favoriete plek om elkaar te treffen, terwijl de vleermuizen rakelings langsvliegen. 's-Nachts klinkt de klagende roep van de bosuil vanuit de oude eik aan de overzijde. In de ochtend schijnt de zon in de slaapkamers aan de achterzijde.*

*De oostzijde is ook van waar het private deel van het landgoed ontsloten wordt. De entree voert langs een 'geheime tuin' met natuurzwembad. Het contrast met dit 'aangelegde' deel en de 'spontane' nieuwe natuur rondom kan bijna niet groter zijn. Morgen komen de schapen weer. Die blijven dan een week of wat. De vorige keer sprong er een bijna het opgetilde terras op. Dat risico loop je, als je midden in de natuur zit."*



#### **2.3.4 Landschappelijke inpassing**

*Ontwerp: de transformatie vindt vooral plaats in het open veld en langs de randen*

Hemelzicht is een verstild landschap. Een beetje verborgen zelfs. Compact en opmerkelijk gevarieerd. Formele structuren ontbreken nagenoeg. De opbouw en structuur van de beboste delen is aange-naam gevarieerd. Het jarenlange kleinschalige onderhoud en beheer van het bos heeft zijn vruchten

afgeworpen. Veel noodzaak tot verandering dient zich hier op het eerste gezicht niet aan. Hooguit wat extra aandacht voor enkele kleine beheersingrepen zoals het opruimen van exoten, het vrijstellen van bijzondere bomen en struiken, en het vrijhouden van de rabatten. Vooral aan de randen en op de overgangen van bos naar open gebied liggen de kansen voor versterking van de kwaliteit.

Op Hemelzicht zijn het de vooral open agrarische percelen, die nu als grasland of maisakker worden benut, die de grootste kansen bieden voor meer ruimtelijke variatie en ecologische kwaliteit. Waar de overgang tussen de hoger gelegen delen en de nattere laagtes in het bos bijzonder fraai te zien zijn, liggen de open velden en akkers er door bemesting en egalisering relatief uniform en geëgaliseerd bij,



*bakermat van nieuwe natuur: goed bemest productief grasland op Hemelzicht*

## Natuurontwikkeling op Hemelzicht

### Ontwikkeling van nieuwe natuur – een zaak van voortschrijdend inzicht

Vanuit de landschappelijke onderlegger wordt een aantal gerichte maatregelen voorgesteld om op Hemelzicht nieuwe natuur te creëren. Grondverzet met als doel verschraving en het maken van gradiëntrijke milieus ten behoeve van meer biodiversiteit vormt de belangrijkste ingreep. Maatregelen gericht op langer vasthouden van water komen op plek nummer twee. Het sturen op condities voor de juiste habitat vormt de rode draad. Landgoed Hemelzicht vormt als zodanig een open-ended-design dat onderdeel is van een oneindig proces. De hiernavolgende reeks met voorstellen voor ingrepen vormt de opmaat voor het Natuur- en Landschapsplan.



Figuur: Impressie van conceptplan dat gebruikt is in de ontwikkeling van proces om te komen van voorlopig naar definitief natuur- en landschapsplan (Bron: NXTlandscapes)

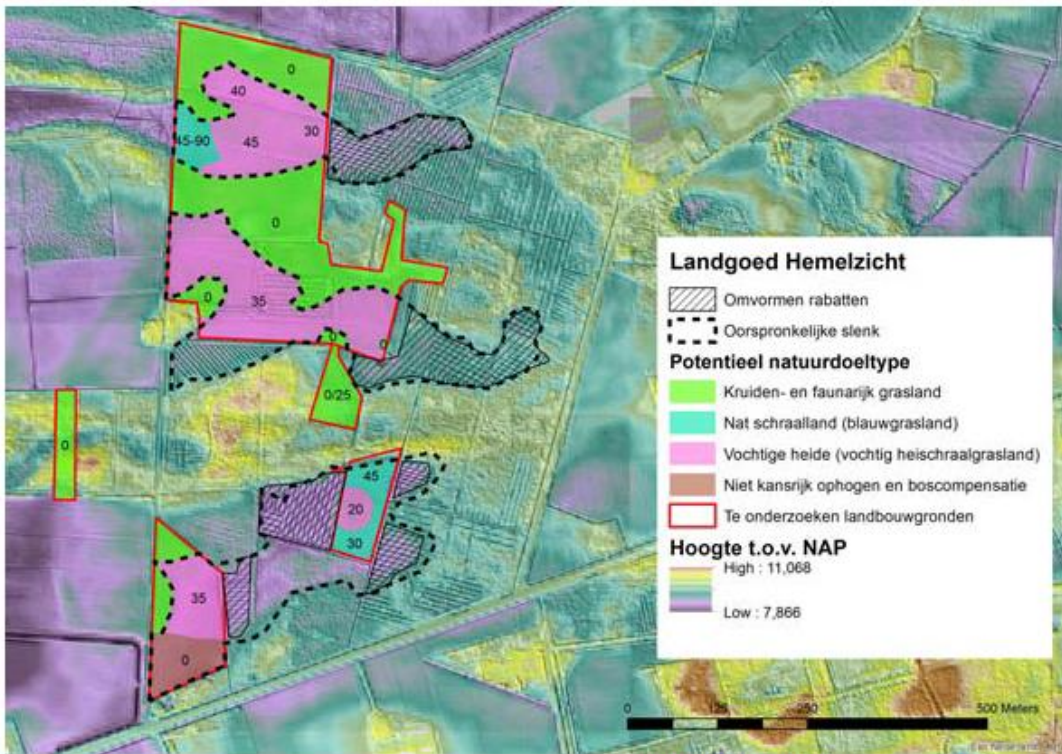
Inmiddels is er uitgebreid onderzoek gedaan naar de hydro-chemische samenstelling van de bodem, en heeft er een landschap ecologische bodemkartering van de agrarische gronden plaatsgevonden. Daaruit blijkt dat naast het afmijnen (het verschralen van de bodem door onbemest gewassen te telen en af te voeren) en het afgraven van de fosfaatrijke bovenlaag, ook het dempen van greppels, inclusief delen van de rabatten, en de selectieve kap van bos, vooral langs de randen, zodat rijke zoom- en mantelvegetaties een kans krijgen, allemaal ingrepen zijn die een bijdrage kunnen leveren om de beoogde nieuwe natuur en biodiversiteit binnen bereik te krijgen.



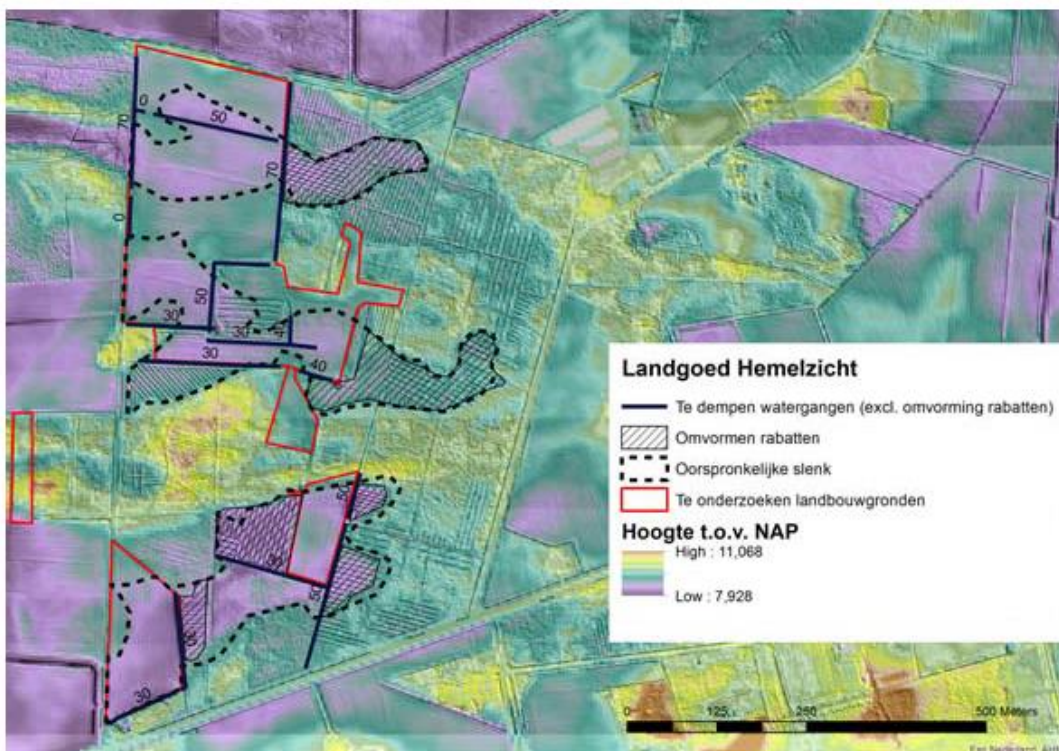
Figuur: Impressie van conceptplan dat gebruikt is in de ontwikkeling van proces om te komen van voorlopig naar definitief inrichtingsmaatregelenplan (Bron: NXTlandscapes)



De landschap-ecologische bodemkartering van de agrarische gronden op Hemelzicht door de Unie van bosgroepen en het aansluitend hydro-chemisch laboratorium- en veldonderzoek door onderzoeksbureau Bware heeft geleid tot een wetenschappelijk onderbouwd en gedetailleerd overzicht van de ecologische potenties op Hemelzicht. Uit het kaartmateriaal blijkt dat er heel wat kansen liggen, zeker als er voorbij begrenzings van de huidige bospercelen en eigendommen gekeken kan worden.

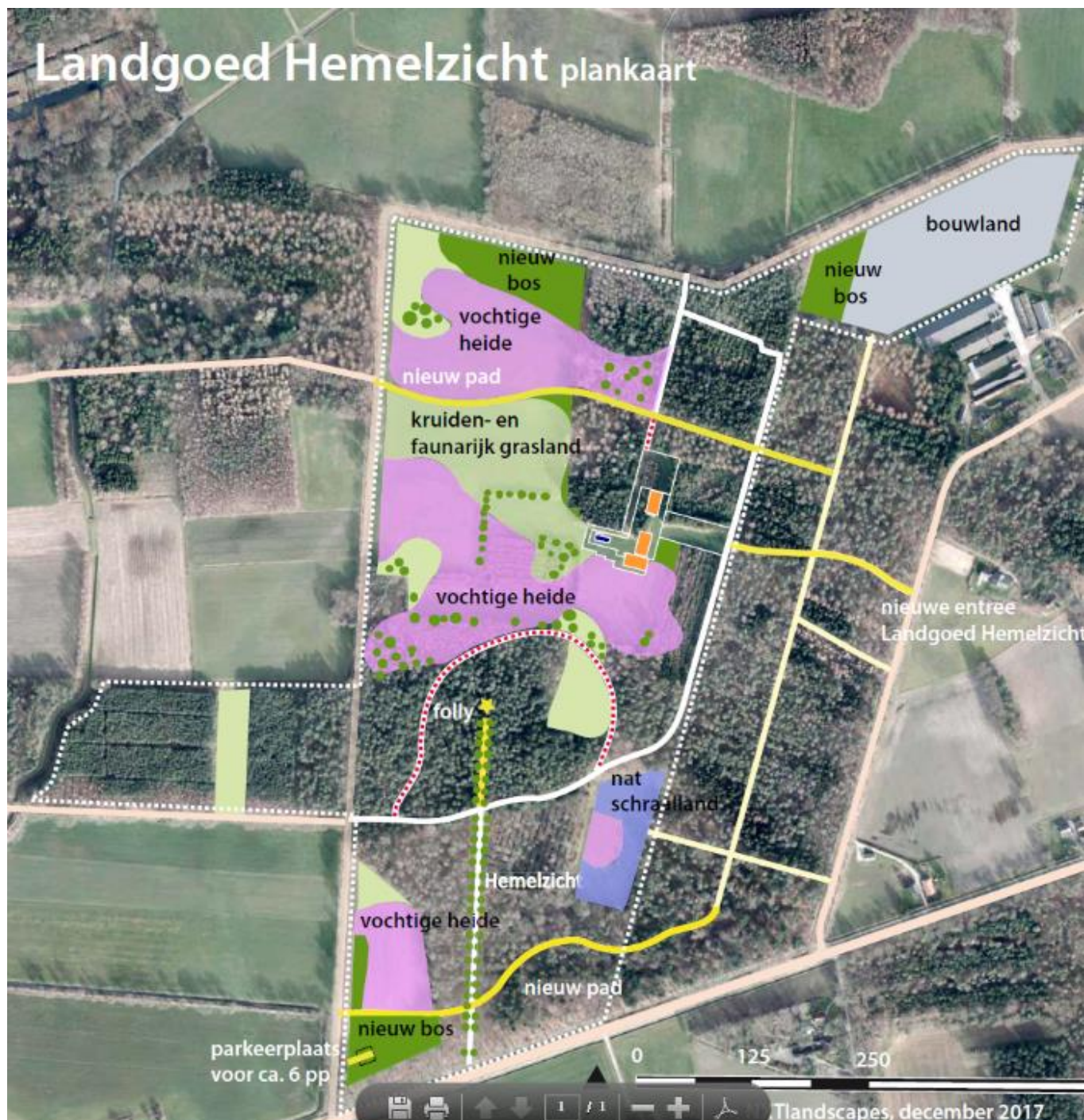


*potentiële natuurdoeltypen, UvB/Bware*



*voorgestelde inrichtingsmaatregelen, UvB/Bware*

Voor een uitgebreid overzicht van de voorgestelde (inrichtings)maatregelen en beoogde natuurdoeltypen wordt verwezen naar de rapportage van UvB/Bware (zie bijlage: Natuurontwikkeling op Landgoed Hemelzicht/Unie van Bosgroepen/Onderzoekscentrum Bware, Nijmegen).



De voorliggende plankaart van Landgoed Hemelzicht is het resultaat van voortschrijdend inzicht, verkregen op basis van serieus onderzoek naar de potenties voor natuurontwikkeling op het terrein. Het plan beperkt zich uit praktische overwegingen tot ingrepen op 'eigen terrein'. Met uitzondering van het voorstel voor de aanleg van een nieuwe entree vanaf de Ikkinksweg over het terrein van 't Oostermaet (waarvoor inmiddels toestemming is verkregen van de eigenaar stichting IJssellandschap), en het doortrekken van een nieuwe verbinding in het zuidelijk deel van Hemelzicht met het noord-zuid lopende pad, dat het terrein van IJssellandschap doormidden deelt.

Er wordt bos gekapt om ruimte te scheppen voor de ontwikkeling van vochtige heide en kruiden- en faunarijk grasland. Deels ter compensatie, maar ook uit landschappelijke overwegingen wordt er op andere plekken nieuw bos en een nieuwe houtwal aangeplant. Een deel van de rabatten wordt vergraven en na selectieve kap met behoud van bijzondere houtopstanden en beschermde soorten als jeneverbes en gagel omgevormd tot een meer open terreintype waar de heide zich weer kan herstellen. Nieuwe paden worden zo veel mogelijk op landschappelijke overgangen gesitueerd, zodat de variaties in het terrein straks ten volle beleefd kunnen worden. Het eikenlaantje in het zuidelijk deel wordt doortrokken op het hogere deel en met een kunstwerkje in het landschap (bankje of beeld in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde) beëindigd.

Dit kunstwerkje is bedoeld als een bijzonder element dat een speelse beëindiging vormt van het doodlopende laantje dat de voortzetting vormt van het bestaande laantje van Amerikaanse eik dat vanaf de Holterweg naar het noorden loopt. Dit kan alles zijn van een beeld op een sokkel, een bijzonder bankje of pergola en is vooralsnog nog niet nader uitgewerkt. Het betreft een klein detail in de verdere uitwerking van het inrichtingsplan.



*nieuwe hekwerken en bebording bij entrees*

In de zuidwesthoek komt een parkeerplek voor bezoekers van Hemelzicht en de omringende landgoederen. Aan de randen van het terrein komen eigen borden die de nieuwe status van opengesteld landgoed aanduiden. De entrees worden van nieuwe hekwerken voorzien. Het terrein is immers, met uitzondering van de bewoners, niet voor voertuigen toegankelijk.

#### *Nieuwe architectuur op Hemelzicht*

Het is de bedoeling dat de nieuwbouw energieneutraal en bij voorkeur energieleverend wordt gerealiseerd. Onder meer door geïntegreerde toepassing van zonnedaken en een warmte/koude installatie. Dit werkt door in de vormgeving van de afzonderlijke gebouwen en het ensemble.

De vormgeving van de nieuwbouw wordt door de volgende factoren bepaald:

- De zuid en westzijde is transparant met grote glaspanelen op het landschap gericht en heeft geïntegreerde zonnedaken met overstek.
- De noord en oostzijde is veel meer gesloten met relatief kleine openingen in de gevels en een materialisatie van natuurlijke materialen (bijv. hout of cedarchips) die naadloos doorloopt in de dakvlakken.
- Hierdoor ontstaat een sterk contrasterend beeld van het ensemble afhankelijk van de richting van waar de gebouwen gezien worden.

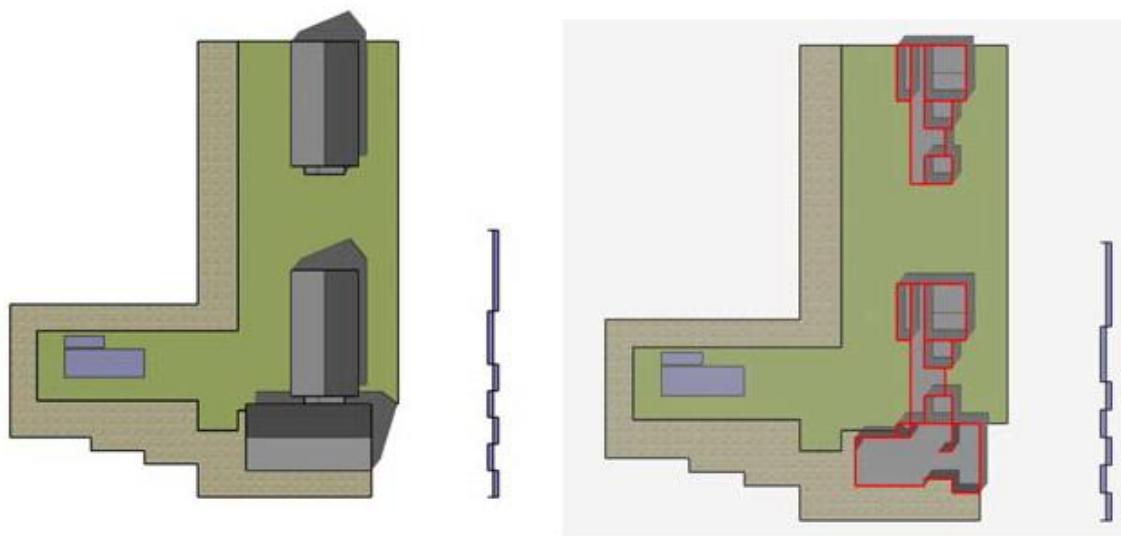
- De consequente toepassing van zadeldaken en de eenvoudige L-vorm van een hoofdgebouw en daar aan gekoppelde nevengebouwen en erf bewaken de rustige uitstraling van het geheel.
- Een opgehoogde plint vormt de overgang naar de nieuwe natuur en zorgt voor een natuurlijke afscheiding tussen erf en landschap bij eventuele beweiding van de percelen rondom.
- De associaties die de bebouwing oproept bewegen zich, afhankelijk vanaf welke kant een en ander bekeken wordt, tussen een riante (jacht)lodge (verwijzing naar het verleden als jachtdomein) en een robuust sober erf met een ensemble van schuren (verwijzing naar de landelijke locatie in agrarisch gebied).



architectuurreferenties



*architectuur referenties*

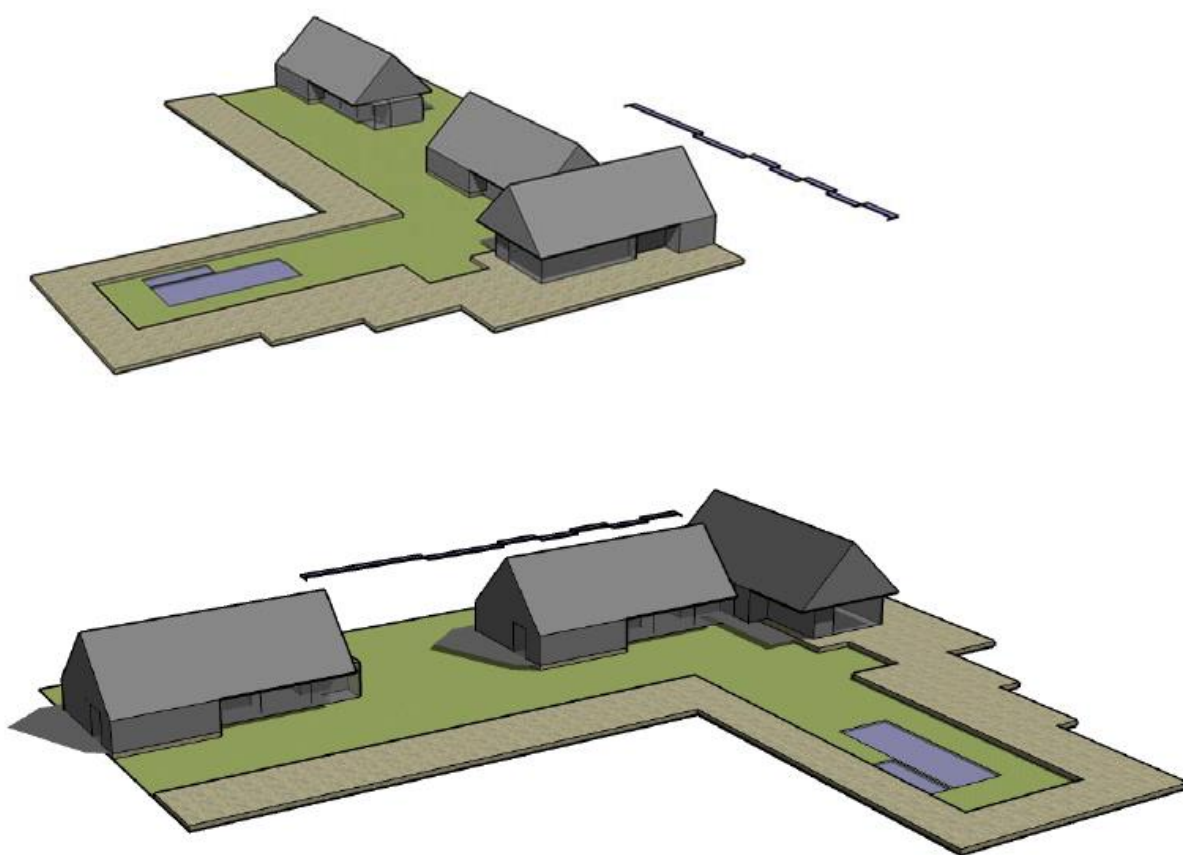


*L-vormig ensemble van eenvoudige volumes met zadeldaken*

Het programma van eisen bestaat vooralsnog uit een hoofdgebouw met gastenverblijf, garages en schuren en een buitenruimte met natuurzwembad. Nader onderzocht moet worden of dit programma het best tot zijn recht komt in een vrijstaand verband van losse volumes, of in een meer geschakelde vorm. Ook speelt de vraag of het sobere basis volume van bijzondere accenten moet worden voorzien.

Een eerste uitwerking laat een mogelijke situatie zien die uitgaat van schakeling van volumes en verschoven accenten in vorm en hoogte van de zadeldaken. Wellicht dat het vasthouden aan de sobere grondvormen van de volumes in combinatie met een weloverwogen materialisering uiteindelijk meer logica verschaft en beter aansluit bij de eenvoud van het terrein. Grofweg dient het ensemble waar de nieuwbouw komt zich aan als een L-vorm met een breedte van ca. 40 m en een lengte van ca. 80 m met bos als rugdekking aan de NO-zijde en een bezonde buitenruimte aan de ZW-zijde.

Vast staat dat het ensemble van volumes van de nieuwbouw en de inrichting van het omringende erf met zijn opgetilde plint en verzonken verborgen tuin voldoende robuust moet zijn om op een aansprekende en vanzelfsprekende wijze in contrast te staan met de omringende nieuwe natuur. Anders gezegd: het moet zonder dominant en pontificaal over te komen herkenbaar zijn als het hart en de aanleiding voor de transformatie van het terrein.



*ensemble/volumestudies nieuwbouw/secret garden*



*mogelijke uitwerking contrast cultuur 'secret garden' en nieuwe natuur tot opgetilde plint*



*mogelijke uitwerking nieuwbouw met 'secret garden' en natuurzwembad*



*referentie detail natuurzwembad*





*referentie natuurzwembad*



*referentie 'secret garden' met daarachter nieuwe natuur*



*mogelijke uitwerking beweede nieuwe natuur totaan de opgetilde plint van de nieuwbouw*



architectuur referentie



mogelijke uitwerking materialisering gesloten NO-zijde en 'open' ZW-zijde met zonnedaken



*mogelijke uitwerking natuurlijke materialen en transparante gevels gericht op het zuidwesten*



*referentie toepassing van natuurlijke materialen en texturen*



## 3. BELEIDSKADER

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het voor dit bestemmingsplan relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

### 3.2 Rijksbeleid

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

Op 13 maart 2012 heeft de Rijksoverheid de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze Structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit op nationaal niveau. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om deze door te vertalen en zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

Voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid zet het Rijk zich in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte worden drie hoofdoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

#### ***Doorwerking plangebied***

Met dit initiatief worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Het gebied is gelegen in Natuur Netwerk Nederland, in paragraaf 3.2 'Provinciaal beleid' wordt verder ingegaan hoe rekening gehouden wordt met het NNN en een kwaliteitsimpuls aan dit netwerk geleverd wordt. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte heeft dan ook geen invloed op dit plan.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. In 2012 en 2016 zijn enkele wijzigingen doorgevoerd in het Barro.

### ***Doorwerking plangebied***

De voorgenomen ontwikkeling speelt zich af op lokaal niveau. Het gebied ligt in Natuur Netwerk Nederland maar het planvoornemen levert een kwaliteitsimpuls aan het NNN, zie paragraaf 3.2, waardoor het niet conflicteert met het nationaal ruimtelijk ordeningsbeleid. Daarnaast is op ca. 800 meter een zoekgebied buisleiding aanwezig, maar deze heeft geen gevolgen voor onderhavig bestemmingsplan. Het plan is niet in strijd met het landelijk beleid zoals neergelegd in het Barro. Het Barro heeft dan ook geen doorwerking naar dit bestemmingsplan.

### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.<sup>2</sup>

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: *“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”* (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

### ***Doorwerking plangebied***

Met onderhavig initiatief wordt een landgoed met nieuwe natuur en een woning ontwikkeld. De ontwikkeling van een landgoed met nieuwe natuur an sich kan niet worden gezien als een stedelijke voorziening waardoor er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Onderdeel van het landgoed is een nieuwe woning met bijgebouwen. De ontwikkeling van een woning is in potentie wél een stedelijke ontwikkeling. Echter, uit jurisprudentie blijkt dat pas vanaf 12 woningen wordt gesproken van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Gezien de kleinschaligheid van het initiatief (één woning) kan het plan niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. De ladder voor duurzame verstedelijking hoeft niet doorlopen te worden.

---

<sup>2</sup> O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

### 3.3 Provinciaal beleid

#### Omgevingsvisie Overijssel 2017

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel staat vooral in de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening die Provinciale Staten van Overijssel op 12 april 2017 hebben vastgesteld. De Omgevingsvisie en -verordening zijn op 1 mei 2017 in werking getreden. De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.

De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat, zijn verwerkt in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's. Deze beleidsthema's worden benaderd vanuit de overkoepelende rode draden duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

- Duurzame ontwikkeling voorziet in veilige, gezonde en aantrekkelijke omgeving voor mensen, dieren en planten. Dit geldt voor nu én in de toekomst.
- Ruimtelijke kwaliteit is datgene wat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is. Ruimtelijke kwaliteit gaat vooral over wat 'goed': mooi, functioneel en toekomstbestendig is. De kwaliteit van de ruime is geen luxe maar een maatschappelijke noodzaak.
- Sociale kwaliteit gaat over het welzijn, ofwel "goed voelen" van de wens. Belangrijk bij dit thema zijn gezondheid, vitaliteit en arbeidsparticipatie

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus. Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de Omgevingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. De volgende niveaus komen aan de orde:

1. Of - Generieke beleidskeuzes;
2. Waar - Ontwikkelingsperspectieven;
3. Hoe - Gebiedskenmerken.

#### 1. Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van de EU, Rijk of de provincie. Deze keuzes kunnen bepalen of ontwikkelingen mogelijk zijn of niet. Op diverse terreinen verlangt de provincie van gemeenten dat ze goede afspraken maken over plannen met buurgemeenten. Zo blijft het evenwicht bewaard tussen ruimte voor gemeenten en anderzijds het voorkomen van inefficiënte concurrentie. Op deze manier bereikt de provincie een goed afgestemd en zuinig ruimtegebruik en wordt er overcapaciteit voorkomen. Daarnaast zorgt de provincie voor reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden en begrenzing van nationale landschappen. Deze beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Om te bepalen of ontwikkelingen mogelijk zijn wordt onder andere gebruik gemaakt van de SER-ladder. Deze komt er op neer dat eerst

bestaande bebouwing en herstructurering van bestaande locaties worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

## *2. Ontwikkelingsperspectieven*

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn daarnaast geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met de ontwikkelingsperspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vormgegeven. Het beleid voor de ontwikkelingsperspectieven is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening. In dit artikel is bepaald dat gemotiveerd moet worden dat een voorziene ontwikkeling past binnen de vastgestelde ontwikkelingsperspectieven.

## *3. Gebiedskenmerken*

In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Het beleid voor deze gebiedskenmerken is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de provinciale verordening. Hierin is bepaald dat inzichtelijk moet worden gemaakt dat voldaan wordt aan dit beleid. Wanneer in het beleid normerende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze normerende uitspraken. Wanneer in het beleid richtinggevende uitspraken worden gedaan, voorziet het bestemmingsplan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een bestemmingsplanregeling conform deze richtinggevende uitspraken. De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

### ***Doorwerking plangebied***

De ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' wordt getoetst aan de drie niveaus van het uitvoeringsmodel van de Omgevingsvisie.

#### *1. Generieke beleidskeuzes*

In dit voorliggende plan is sprake van de ontwikkeling van een nieuw landgoed. Het gaat hierbij om een gebiedsontwikkeling waarbij de landschappelijke en ecologische waarden aanzienlijk worden verbeterd en waarbij één woning mogelijk wordt gemaakt. Gezien de aard van de ontwikkeling is sprake van geen belemmeringen op basis van het generieke beleid. Hieronder wordt verder toegelicht waarom geen sprake is van belemmeringen.

#### 1a. Generieke beleidskeuzes voor heel Overijssel: Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking

In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit betreft integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking.



### Integraliteit

De eis van integraliteit houdt in dat alle belangen die bij een ontwikkeling betrokken zijn, zorgvuldig tegen elkaar worden afgewogen. Met deze wettelijke eis uit het Besluit ruimtelijke ordening wordt verzekerd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Een transparante en evenwichtige afweging tussen alle relevante ecologische, economische en sociaal-culturele belangen draagt bij aan een duurzame ontwikkeling. Een integrale benadering is voorwaarde om complexe maatschappelijke opgaven het hoofd te bieden.

*In dit bestemmingsplan wordt ingegaan op de ecologische (paragraaf 2.3), economische (Natuurschoonwet), sociaal-culturele (openstelling landgoed) onderbouwing van het nieuwe landgoed. In dit bestemmingsplan wordt voor verschillende facetten op een integrale wijze inzicht gegeven in de wijze waarop alle relevante belangen en beleidsambities zijn afgewogen. Aangetoond is dat sprake van een goede ruimtelijke onderbouwing.*

### Toekomstbestendigheid

De eis dat gekozen oplossingen voor maatschappelijke opgaven toekomstbestendig moeten zijn, houdt in dat een initiatief de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te kunnen voorzien niet in gevaar mag brengen. Initiatieven moeten bijdragen aan een duurzame benadering van ontwikkelingen die voorzien in de behoefte van de huidige generatie, maar die opties openhoudt om ook te voorzien in behoeften van toekomstige generaties. Het gaat dan om een evenwichtige benadering van het welzijn van mensen, economische welvaart en van het beheer van natuurlijke voorraden. Bij toekomstbestendigheid gaat het ook om de effecten van ingrepen op verschillende schaalniveaus (van directe burens tot ver over de grens) en over de vraag of het project over 20 of 30 jaar nog steeds toegevoegde waarde heeft.

*Door middel van een beheerplan wordt zorggedragen dat zowel op de korte als lange termijn sprake is van een landgoed dat aantrekkelijk is voor de initiatiefnemer, maar ook de directe burens en geïnteresseerden over de grens. Het plan voorziet in duurzame ontwikkeling, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit welke het aanwezige Natuur Netwerk Nederland ten goede komt en versterkt.*

*Bij het bouw- en woonrijp maken wordt zo veel mogelijk met een gesloten grondbalans gewerkt. Uitgangspunt hierbij is zo weinig mogelijk grond en zand aan te voeren. Dit ter beperking van de milieubelasting, die met het transport van grond samenhangt. Het is de bedoeling dat de nieuwbouw ter plaatse van Landgoed Hemelzicht energieneutraal en bij voorkeur energieleverend wordt gerealiseerd. Onder meer door geïntegreerde toepassing van zonnedaken en een warmte/koude installatie. Dit werkt door in de vormgeving van de afzonderlijke gebouwen en het ensemble. Op meerdere manieren wordt in dit plan invulling gegeven aan het aspect toekomstbestendigheid.*

### Concentratiebeleid

Het concentratiebeleid van de provincie Overijssel houdt in dat stedelijke ontwikkelingen (wonen, werken en voorzieningen) zoveel mogelijk geconcentreerd worden in de stedelijke netwerken Twente (Enschede, Hengelo, Almelo, Oldenzaal en Borne), Zwolle-Kampen en Deventer Stedendriehoek. Daar

mag gebouwd worden voor de (boven)regionale behoefte. De kernen Hardenberg en Steenwijk kunnen bouwen voor de regionale behoefte mits dit past binnen de regionale programmering.

Voor de overige kernen geldt dat er voor lokale behoefte en bijzondere doelgroepen gebouwd mag worden. Deze kernen mogen ruimte bieden aan lokaal gewortelde bedrijvigheid. Onder lokaal gewortelde bedrijvigheid wordt verstaan: bedrijven die hun oorsprong óf verzorgingsgebied hebben of vinden in de gemeente of kern waar ze gevestigd zijn of zich vestigen en waar ze toegevoegde waarde bieden aan de sociaaleconomische structuur en het voorzieningenniveau. Voor de stedelijke netwerken geldt de eis van lokaal geworteld zijn niet.

*De woning betreft het landhuis van 'Landgoed Hemelzicht' wat met dit bestemmingsplan wordt ontwikkeld. Derhalve is het redelijkerwijs niet mogelijk dat de woning in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd of geconcentreerd wordt, daar het een essentieel onderdeel van het landgoed is. Bij de inrichting van het landgoed wordt aangesloten op het landschap en wordt het landgoed ingericht met gebiedseigen soorten waarbij letterlijk sprake is van lokaalgeworteldheid.*

#### (Boven)regionale afstemming

De verplichting tot (boven)regionale afstemming is erop gericht om gemeenten gezamenlijk verantwoordelijkheid te laten nemen voor de regionale programmering van woningbouw, werklocaties en stedelijke voorzieningen. Ook wanneer een gemeente alleen voorziet in haar eigen (lokale) behoefte is onderlinge afstemming gewenst, omdat het aanbod in een gemeente aan woningen, werklocaties en voorzieningen onderdeel uitmaakt van een regionale markt.

*Middels een omgevingsdialoog zijn/worden belanghebbenden op de hoogte gebracht van de ontwikkelingen omtrent Landgoed Hemelzicht. Middels het vooroverleg worden bevoegd gezagen welke belang hebben bij dit initiatief op de hoogte gesteld van onderhavig initiatief.*

#### Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

De eis van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik is erop gericht om onnodig nieuw ruimtebeslag – zowel ondergronds als bovengronds – te voorkomen. De provincie wil het onderscheid tussen het bestaande bebouwde gebied en de onbebouwde groene omgeving scherp houden.

Het voorkomen van onnodig ruimtebeslag begint bij de vraag of er wel een maatschappelijke behoefte is aan de beoogde ontwikkeling. Ook voor ontwikkelingen in de Groene Omgeving gelden de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Bij nieuwvestigingen en uitbreidingswensen waarvoor binnen het bestaand bebouwde gebied in redelijkheid geen ruimte te vinden is, moet zoveel mogelijk eerst de ruimte benut worden binnen bestaande erven, voordat beslag mag worden gelegd op de onbebouwde Groene Omgeving. Dit geldt niet alleen voor agrarische bedrijven, maar voor alle functies in de Groene Omgeving. Ook bij/voor hergebruik en transformatie geldt dat zij moet bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit.

*Op het landgoed Hemelzicht wordt een landhuis beoogd van hoogstaande kwaliteit. Verschillende agrarische arealen worden hiervoor omgevormd naar verschillende vormen nieuwe natuur. Het landgoed biedt ruimte voor de ontwikkeling van kleinschalige natuurakkers, kruidenrijke akkerranden,*

*houtwallen en bosaanplant. Hemelzicht is geen landgoed dat gekenmerkt wordt door strakke lanen. Wel is in het ontwerp voor Landgoed Hemelzicht aandacht gegeven aan de aanwezige landschappelijke kwaliteiten. De subtiele hinten van het verleden zoals de steilrandjes, de rabattenbossen en de hoogzitten als sporen van de jacht blijven behouden. Hiermee sluit het initiatief aan op het gedachtegoed vanuit de provincie met betrekking tot zorgvuldig ruimtegebruik.*

#### 1b. Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende publieke belangen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast, het veilig stellen van ons drinkwater, het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit), de bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en het beperken van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het plangebied ligt binnen de Boringsvrije zone Salland Diep. Onder Salland ligt een zoetwater voorraad die goed is beschermd door een aaneengesloten dikke kleilaag. Voor dit watervoerende (diepe) pakket onder Salland geldt dat onttrekkingen van water alleen toestaan zijn voor de openbare drinkwatervoorziening en voor hoogwaardig industrieel gebruik waarop de Warenwet van toepassing is. Doel van de boringsvrije zone is om naast de beleidsmatige bescherming ook de fysieke bescherming in de vorm van de aaneengesloten dichte kleilagen in de ondergrond in stand te houden. Dit betekent dat mechanische bodemingrepen die de beschermende functie teniet zouden kunnen doen, niet zijn toegestaan. Ook geldt hier een absoluut verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren en een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen.

*De omgevingsverordening stelt regels voor ontwikkelingen binnen de boringsvrije zone. Op grond van de Omgevingsverordening is het in dit gebied verboden om binnen de inrichting een lozing uit te voeren of een bodemenergiesysteem te installeren dieper dan 50 meter onder het maaiveld. Hiervan is geen sprake met onderhavige ontwikkeling. De dichte kleilaag van Salland Diep blijft gehandhaafd. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de voorwaarden uit de omgevingsverordening.*

#### Conclusie

Uit bovenstaande motivatie komt naar voren uit de generieke provinciale beleidskeuzes dat sprake is van een plan dat integraal ontwikkeld is, toeziet op een toekomstige ontwikkeling, rekening houdend met (boven)regionale belanghebbende(n) partij(en) waar door zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik voorzien wordt in een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot de gebiedsspecifieke beleidskeuzes is inzichtelijk gemaakt dat de realisatie van Landgoed Hemelzicht geen gevolgen voor het diepe pakket van Sallands Diep. Voor het overige zijn geen gebiedsspecifieke beleidskeuzes van toepassing binnen het plangebied. Geconcludeerd wordt dat voorliggende ontwikkeling in lijn is met de generieke en gebiedsspecifieke beleidskeuzes van gemeente Overijssel.

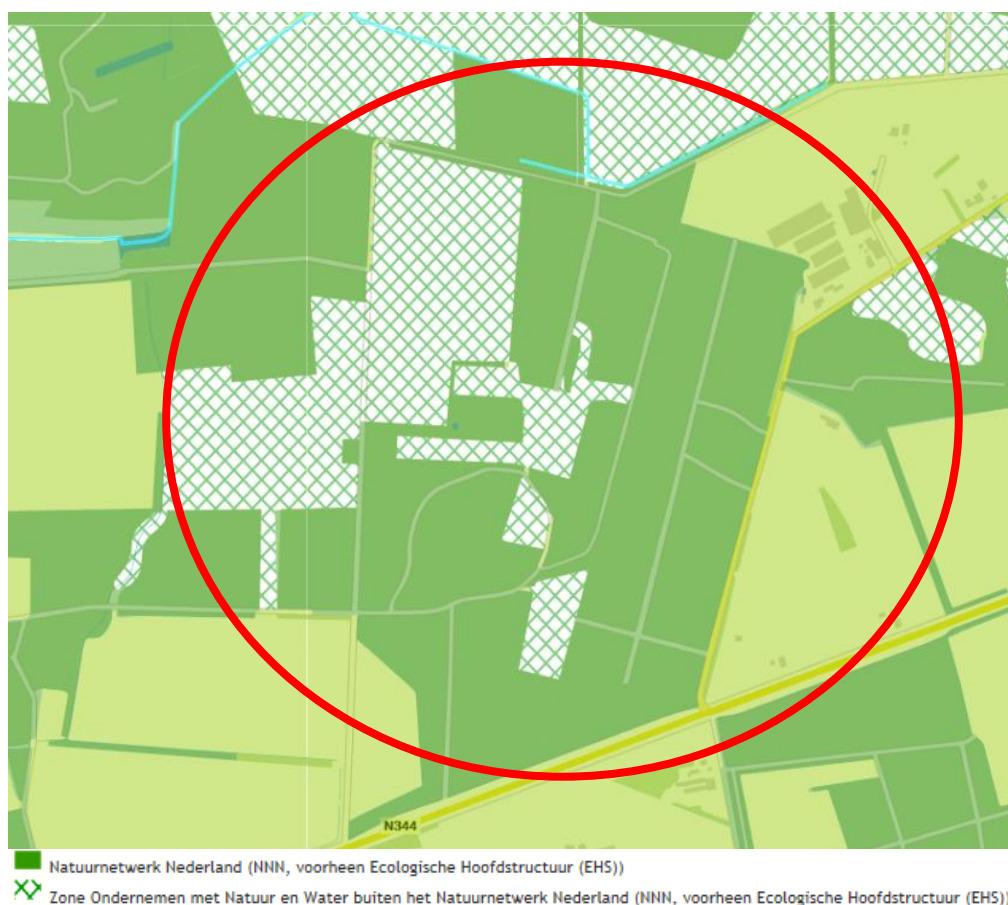
## 2. Ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied ligt in de ontwikkelingsperspectieven 'Natuurnetwerk Nederland (NNN)' en 'Zone Ondernemen met Natuur en Water buiten het Natuurnetwerk Nederland (ONW)' (zie figuur 3.1 op de volgende bladzijde). Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) bestaat uit een samenhangend netwerk van gebieden met natuurwaarden. Het natuurnetwerk in Overijssel maakt hier deel van uit. Binnen dit natuurnetwerk liggen natuurgebieden die vanwege de hoge natuurwaarden (inter)nationale bescherming genieten, waaronder de Nationale Parken en een groot deel van de Natura 2000-gebieden. Naast de bestaande natuurgebieden bestaat het NNN in Overijssel deels uit gebieden die nog omgevormd zullen worden tot natuur.

In de ONW gebieden is ruimte voor groen ondernemerschap, voor initiatieven en functies die de economische en maatschappelijke dragers zijn van de kwaliteit van natuur, water en landschap én ruimte voor continuïteit van de aanwezige landbouwfunctie. Initiatieven van bewoners en ondernemers zijn hier leidend: zij zijn eigenaar en vormgever van de omgevingskwaliteit. De na te streven kwaliteitsdoelen voor natuur en water zijn daarbij het uitgangspunt.

Met onderhavig initiatief wordt 'Landgoed Hemelzicht' ontwikkeld. Landgoed Hemelzicht wordt een plek worden van rust en stilte. Een veilige, gezonde en aantrekkelijke plek "waar je tot je zelf kan komen". In de huidige situatie is de inrichting en het beheer primair op de jacht gericht. Er zijn forse houtopstanden aanwezig en daarom is het gebied ook aangemerkt als NNN. De natuurontwikkeling die met dit plan wordt beoogd, zie paragraaf 2.3 en de bijlagen behorende bij dit bestemmingsplan, komt voort uit een landschapsecologische bodemkartering en een hydro-chemisch laboratorium- en veldonderzoek. Dit heeft geleid tot een wetenschappelijk onderbouwd en gedetailleerd overzicht van de ecologische potenties van het gebied. De nieuwe natuurontwikkeling staat dan ook in het teken van het optimaal benutten van deze ecologische potenties. Er ontstaat een diverser ecologisch landschap. Daarnaast wordt het landhuis ingepast worden als logisch ensemble binnen het landgoed en de bestaande omgeving. Het plan voorziet in duurzame ontwikkeling, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit welke het aanwezige Natuur Netwerk Nederland ten goede komt en versterkt. Daarnaast blijft de landbouwfunctie in het noordoostelijke gedeelte van het landgoed gehandhaafd. Het beoogde landhuis

vormt de economische drager om het landgoed te ontwikkelen en vorm te geven. Het plan is in lijn met de ontwikkelingsperspectieven.



Figuur 3.1: Ligging Natuurnetwerk Nederland in en om het plangebied (Bron: Provincie Overijssel)

### 3. Gebiedskenmerken

De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

#### *Natuurlijke laag*

Het plangebied ligt in een dekzandvlakte. De dekzandvlaktes beslaan een groot deel van de oppervlakte van de provincie. In de occupatiegeschiedenis zijn de dekzandvlaktes voor het overgrote deel in cultuur gebracht als essenlandschap, oude hoevenlandschap en heideontginningslandschap. Kenmerkend reliëf is op veel plaatsen vervlakt, bijvoorbeeld door egalisaties ten behoeve van de landbouw. De provincie stelt de volgende eisen aan ontwikkelingen ter plaatse van dekzandvlaktes:

- Dekzandvlaktes en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen het huidige reliëf.

- Als ontwikkelingen plaatsvinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.
- Beplanting dient te bestaan uit soorten die van nature in het gebied voorkomen.
- Bij ontwikkelingen is de (strekings)-richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Met de ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' staat de ontwikkeling van nieuwe natuur centraal waarbij het huidige reliëf niet wordt verstoord maar juist wordt geaccentueerd, zie paragraaf 2.3. Het woonerf wordt compact in het gebied gerealiseerd en door de gebiedsontwikkeling wordt het landschap met de hoogteverschillen beter zichtbaar een beleefbaar.

#### *Agrarische cultuur laag*

Het plangebied ligt in het Jong heide- en broekontginningslandschap. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings'landschappen met en rommelige driehoekstructuren als resultaat. De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen. De provincie stelt de volgende eisen aan ontwikkelingen in deze gebieden:

- Als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als bos en landbouwterrein. Deze functies zijn duidelijk gescheiden door strakke bosranden en overwegend lineaire structuren. Met onderliggende inrichtingsvisie van 'Landgoed Hemelzicht' wordt een groot deel van het landbouwareaal omgezet naar nieuw natuurterrein met onder andere heidevelden. Er wordt een geleidelijkere overgang tussen het bos en natuurgebied gecreëerd. Een gedeelte van de bestaande lineaire structuren gaan daarmee verloren, echter wordt het oorspronkelijke gebruik (heide) van de gronden hersteld. Omdat de functie van het gebied wijzigt, en daar een uitgebreide inrichtingsvisie aan ten grondslag ligt, is het verdwijnen van enkele lineaire structuren acceptabel.

#### *Stedelijke laag*

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. Het plangebied ligt in het 'langzame netwerk'. Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en erfahrbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien.

Met de ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' worden conform de inrichtingsvisie wandel- en fietspaden aangelegd alsmede een parkeerterrein voor bezoekers. Dit draagt bij aan de beleefbaarheid en ervaarbaarheid van het gebied, en daarmee aan het langzame netwerk.

#### *Lust- en leisurelaag*

De lust- en leisurelaag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. De lust- en leisurelaag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken, en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. Het belevingsaspect en identiteit worden steeds belangrijker pijlers van ruimtelijke kwaliteitsbeleid.

Het landgoed wordt grotendeels opengesteld voor publiek. Er wordt een parkeerterrein gerealiseerd vanwaar bezoekers het terrein te voet of te fiets kunnen betreden en ervaren. Dit is uitgewerkt in de inrichtingsvisie. Het plan is daarmee in lijn met de uitgangspunten voor de lust- en leisurelaag.

#### **Omgevingsverordening Overijssel 2017**

De Omgevingsverordening Overijssel 2017 is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei 2017 van kracht. De hoofdlijnen van de Omgevingsvisie zijn juridisch geborgd in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening telt daarnaast ook als Milieuverordening, Waterverordening en Verkeersverordening en geeft regels aan gemeenten die bij het maken van bestemmingsplannen in acht genomen moeten worden. Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid zijn rode draden in de verordening. De sturing daarop is vertaald in generieke regels. Dit betekent dat alle andere onderdelen in de verordening altijd in combinatie met de bepalingen ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid toegepast moeten worden. Het betreft de volgende artikelen uit de verordening:

- Artikel 2.1.2: Principe van concentratie. Nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, voldoen in eerste instantie aan de lokale behoefte;
- Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Voor nieuwe ontwikkelingen met extra ruimtebeslag in de groene omgeving moet aannemelijk worden gemaakt dat in bestaand bebouwd gebied geen ruimte meer (te maken) is;
- Artikel 2.1.4: Toekomstbestendigheid. Als provinciale belangen in het geding zijn, moet aannemelijk gemaakt worden dat permanente nieuwe ontwikkelingen toekomstbestendig zijn;
- Artikel 2.1.5: Ruimtelijke kwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. Daarbij moet het Uitvoeringsmodel worden toegepast dat in de Omgevingsvisie is neergelegd.

#### ***Doorwerking plangebied***

De ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' wordt getoetst aan de vier artikelen van de Omgevingsverordening.

#### *Principe van concentratie*

Met onderhavig bestemmingsplan wordt de realisatie van een nieuwe woning in het buitengebied van gemeente Deventer mogelijk gemaakt. Het betreft een kleinschalige, vraaggestuurde ontwikkeling

waarbij de woning onderdeel is van een grotere gebiedsontwikkeling. Het principe van concentratie is hier dan ook niet van toepassing.

#### *Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik*

Onderhavig bestemmingsplan maakt een nieuwe woning in de groene omgeving mogelijk. De woning betreft het landhuis van 'Landgoed Hemelzicht' wat met dit bestemmingsplan wordt ontwikkeld. Derhalve is het redelijkerwijs niet mogelijk dat de woning in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd, daar het een essentieel onderdeel van het landgoed is.

#### *Toekomstbestendigheid*

Dankzij de ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' wordt een voor publiek toegankelijke buitenplaats in de gemeente gecreëerd. Het plan draagt zodoende bij aan het welzijn van mensen en de natuurontwikkeling en conflicteert niet met provinciale belangen.

#### *Ruimtelijke kwaliteit: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel*

In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. Hierbij dient het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) te worden gebruikt. De toetsing aan het uitvoeringsmodel is eerder in deze paragraaf opgenomen.

### **Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)**

Via de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) biedt de provincie in de Omgevingsverordening Overijssel 2017 (artikel 2.1.6) ruimte voor het ontwikkelen van nieuwe landgoederen. Bij nieuwe landgoederen mag gebouwd worden waar dat normaal volgens het bestemmingsplan niet mag. Als tegenprestatie moet een positieve bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit en de realisering van natuur- en landschapsdoelstellingen worden geleverd. Aan de tegenprestatie voor het realiseren van een nieuw landgoed worden de volgende eisen gesteld:

- Het realiseren van een nieuw landgoed heeft het private doel om een mooie woonplek voor de eigenaar te realiseren en het maatschappelijke doel om meer bos en natuur te realiseren en duurzaam te laten beheren;
- Nevendoelen zijn landschappelijke kwaliteit, recreatief medegebruik, grondwaterbescherming e.d.;
- Naast de bouw van een nieuw landhuis met hoogstaande beeldkwaliteit worden kwaliteitsprestaties geleverd door aanleg van nieuwe natuur, bos, landschapselementen en bijvoorbeeld water;
- Ten minste 90% van het landgoed wordt opgesteld voor publiek. De maatschappelijke meerwaarde van openstelling is gelegen in zowel toegankelijkheid voor wandelaars als voor fietsers. Fietsers kunnen hun fiets parkeren in de daarvoor bestemde parkeerterreinen en hun tocht verder te voet vervolgen op het landgoed;
- Het landgoed heeft een oppervlakte van minimaal 10 ha, waarvan 30% nieuwe natuur is (bekostigd met eigen middelen);
- Met een beheerplan wordt aangetoond dat beheer voor de lange termijn (30 jaar) gegarandeerd is;
- De uitvoering en het beheer, openstelling e.d. worden geborgd via een privaatrechtelijke overeenkomst en het landgoed wordt gerangschikt onder de Natuurschoonwet 1928;



- Het landgoed dient toegevoegde waarde te hebben voor het gebied, bij voorkeur passend in een gemeentelijke structuurvisie of Landschapsonwikkelingsplan.

### **Doorwerking plangebied**

De ontwikkeling van 'Landgoed Hemelzicht' wordt getoetst aan de eisen van het KGO:

- Met de bouw van een nieuw landhuis inclusief opstallen en de voorgenomen ingrepen in het terrein wordt Landgoed Hemelzicht weer 'leesbaar' als landgoed. De locatiekeuze en vormgeving van de nieuwbouw vormen één geheel met de inrichting van het omringende terrein.
- Met de omzetting van de agrarische percelen van Hemelzicht in nieuwe natuur wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan versterking van de droge en natte natuurverbindingen in de wijdere omgeving. Door met meer gevarieerde milieutypes aan te sluiten op de aanpalende natuurgebieden van 't Oostermaat en 't Hemeltje vervult Hemelzicht, nog meer dan nu, de rol van 'stepping stone' en schakel.
- Door gericht in te spelen op de landschappelijke ondergrond van het terrein, zoals het bestaande microreliëf dat zichtbaar is bij de overgangen tussen natte laagtes en de hoger gelegen dekzandruggen en bulten ontstaan gradiëntenrijke situaties waardoor de ecologische kwaliteit verder aan waarde kan winnen. Door middel van selectieve kap en aanplant al dan niet in combinatie met manipulatie van de ondergrond door ophoging, afgraving en verschraling. Hierdoor kunnen de nu soms abrupte bosranden verrijkt worden met een bijzondere zoom- en mantelvegetatie.
- Hemelzicht zal voor 90% worden opgesteld en conform de eisen van de Natuurschoonwet 1928 worden ontsloten voor het publiek. Dit zal conform de eis van 90% plaatsvinden (NSW eis: 50 m wandelpad per hectare bos; 25 m wandelpad per hectare overige natuur). Daarnaast wordt een (fiets)parkeerplaats gerealiseerd.
- het terrein vormt een aaneengesloten geheel dat duurzaam beheerd wordt met een totaal oppervlak van 39,5 hectare. De eis is minimaal 10 hectare. Door omvorming van agrarisch areaal naar nieuwe natuur zal Hemelzicht straks voor 100% uit bos en natuurterrein bestaan, waarvan minimaal 30% nieuw is. De eis is minimaal 30% nieuwe natuur door omvorming van agrarisch areaal.
- Een beheerplan voor de lange termijn (30 jaar) wordt opgesteld, dit wordt geborgd in de anterieure overeenkomst;
- In de anterieure overeenkomst wordt het beheer, de openstelling e.d. geborgd. Een aanvraag om rangschikking onder de Natuurschoonwet 1928 is ingediend; hier moet het betreffende bevoegd gezag nog een beslissing op nemen.

Geconcludeerd wordt dat het plan kan voldoen aan de eisen van het KGO en sprake is van een algemene kwaliteitsverbetering van de gronden en het gebied.

## **3.4 Gemeentelijk beleid**

### **Structuurplan Deventer**

Het structuurplan van Deventer is vastgesteld in maart 2004. De aanleiding tot het opstellen van het Structuurplan komt voort uit de behoefte van de gemeente om over een integraal ruimtelijk beleidskader te beschikken voor het totale gemeentelijke grondgebied. Dit is nodig om allerlei ruimtevragen in

samenhang te kunnen beoordelen en om actief te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen in stad en land. Doel van het structuurplan is de toekomstige ruimtelijke opgaven voor Deventer in beeld te brengen en hierbij de gewenste ontwikkelingsrichting aan te geven. Er wordt hierbij een doorkijk gemaakt tot circa 2025.

De gemeente zet in op bescherming en herstel van de verschijningsvorm van de bestaande landgoederen. Bij verdere ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de landschappelijke structuur met oog voor cultuurhistorische kwaliteiten. Landgoederen zijn typerend voor Zuid-Salland en worden gekenmerkt door boscomplexen, laanstructuren en grote landhuizen.

### ***Doorwerking plangebied***

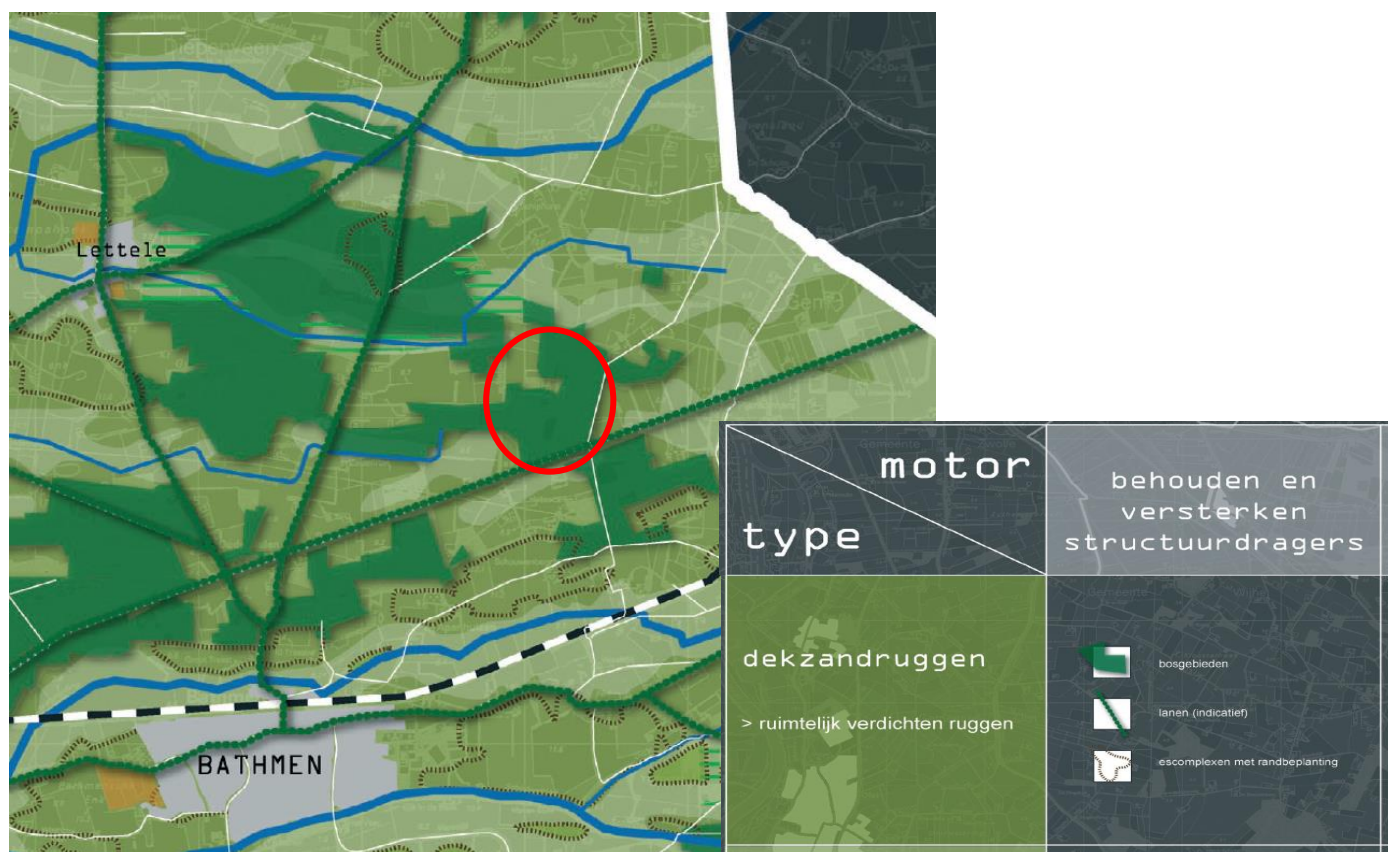
Het landgoed is gesitueerd in Zuid-Salland. Op het landgoed Hemelzicht wordt een landhuis beoogd van hoogstaande kwaliteit (zie ook paragraaf 2.3). Verschillende agrarische arealen worden omgevormd naar verschillende vormen nieuwe natuur. Het landgoed biedt ruimte voor de ontwikkeling van kleinschalige natuurakkers, kruidenrijke akkerranden, houtwallen en bosaanplant. Hemelzicht is geen landgoed dat gekenmerkt wordt door strakke lanen. Wel is in het ontwerp voor Landgoed Hemelzicht aandacht gegeven aan de aanwezige landschappelijke kwaliteiten. De subtiele hint van het verleden zoals de steilrandjes, de rabattenbossen en de hoogzitten als sporen van de jacht blijven behouden. Hiermee sluit het initiatief aan op het gedachtegoed uit het gemeentelijke Structuurplan.

### **Landschapsontwikkelingsplan Salland**

Door de gemeenten Deventer, Raalte en Olst-Wijhe is een landschapsontwikkelingsplan (LOP) ontwikkeld, het Landschapsontwikkelingsplan Salland: 'Een plus voor het landschap van Salland'. Dit beleidsplan geeft de visie op de gewenste landschappelijke ontwikkeling voor het buitengebied van Deventer, Olst-Wijhe en Raalte weer. De visie (de landschapsontwikkelingsvisie) geeft aan op welke wijze de ontwikkelingen passen in het landschap en hoe het karakter van het landschap daarbij versterkt kan worden. Zo kunnen nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan het behoud en de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in Salland.

### Doorwerking plangebied

In het LOP valt het erf in het landschapstype 'Dekzandruggen' (zie onderstaande figuur). De visueel-ruimtelijke kwaliteiten van dit landschap liggen voor een belangrijk deel in de sterke verwevenheid van de diverse ruimtelijke elementen zoals bosjes, bebouwing, houtwallen en singels. Verdichten van de dekzandrug wordt gezien als een positieve ontwikkeling. De verdichting kan gerealiseerd worden door toevoeging van landschapselementen. In combinatie met het ontwikkelen van een geleidelijke overgang van dorp naar landelijk gebied, bijvoorbeeld door toestaan van woningbouw, nieuwvestiging van landgoederen of bedrijven.



Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een nieuw landgoed ontwikkeld waarbij op gebiedsniveau het landschap wordt versterkt. Er worden verschillende maatregelen genomen: er wordt bos gekapt om ruimte te scheppen voor de ontwikkeling van vochtige heide en kruiden- en faunairijk grasland. Nieuwe bosschages en houtwallen worden aangeplante en door het vergraven van rabatten en selectieve kap, met behoud van bijzondere houtopstanden en beschermde soorten als jeneverbes en gagel, wordt het terrein omgevormd tot een meer open terreintype waar de heide zich weer kan herstellen.

Een uitgebreide toelichting op de landschappelijke inrichtingsmaatregelen wordt gegeven in paragraaf 2.3.4 van deze toelichting. Geconcludeerd wordt dat onderhavige ontwikkeling in lijn is met de doelstellingen van het LOP voor dekzandruggen en sprake is van een versterking van het landschap.

### **Welstandsnota Deventer**

In 2014 heeft de gemeente Deventer haar Welstandsnota vastgesteld. De welstandsnota een belangrijk instrument voor de sturing van de ruimtelijke kwaliteit in de gemeente. Bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit zijn onder meer het uiterlijk van individuele gebouwen en bouwwerken, de kwaliteit van het totaalbeeld van de gebouwen en bouwwerken en de erfinrichting.

Het gemeentelijke grondgebied is in deze nota ingedeeld in zogenaamde 'gebiedstypen', zoals lintbebouwing, historisch centrum en wederopbouw in het stedelijk gebied en rivierenlandschap, het oude cultuurlandschap en het jonge ontginningenlandschap in het landelijk gebied. Een gebiedstype vertoont samenhang in de verschijningsvorm van de bebouwing, in de stedenbouwkundige opzet of in het type landschap. De gebouwen in een dergelijk gebied zijn voor een groot deel in dezelfde tijd gebouwd. Het gehele grondgebied van de gemeente is op deze manier ingedeeld. Op de welstandskaart is te zien tot welk type gebied een bepaalde locatie behoort.

### ***Doorwerking plangebied***

Volgens de welstandskaart ligt het plangebied in het 'Heide- en broekontginningslandschap'. Binnen dit landschapstype zijn veel landgoederen aanwezig die een grote impact hebben op de verschijningsvorm van het landschap. De landhuizen en buitenplaatsen hebben een sterke relatie met de aanwezige bospercelen/boschages en zijn veelal op belangrijke zichtlijnen georiënteerd. Het gebied kent een overwegend rationele verkaveling waarbij sprake is van een variatie aan open en besloten gebieden. De voormalige heide- en broeklanden zijn nattere gebieden, die zijn ontgonnen en/of vergaand zijn ontwaterd. Het nieuwe landschap dat hierdoor is ontstaan, kenmerkt zich door dragende lineaire structuren van lanen, waterlopen en beplantingen.

Onderhavig initiatief voorziet in de ontwikkeling van een nieuw landgoed waarbij het gebied volgens een inrichtingsplan wordt ontwikkeld en bebouwd. De ontwikkelingsvisie en landschappelijke maatregelen worden uitgebreid toegelicht in paragraaf 2.3. De lineaire structuren van het gebied worden gedeeltelijk opgeheven omdat een groot gedeelte van de landbouwgronden worden omgezet naar natuur en zo een geleidelijkere overgang tussen het bos en natuurgebied wordt gecreëerd. De hoofdstructuren van het gebieden blijven echter behouden en tevens wordt de oorspronkelijke natuurlijke situatie hersteld. Omdat de functie van het gebied wijzigt, en daar een uitgebreide inrichtingsvisie aan ten grondslag ligt, is het verdwijnen van enkele lineaire structuren acceptabel. Verder is het initiatief geheel in lijn met de uitgangspunten van de Welstandsnota.

## 4. RANDVOORWAARDEN

### 4.1 M.e.r.-plicht

Met dit bestemmingsplan wordt Landgoed Hemelzicht mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, hangt af van het feit of de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Per 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Wanneer de voorgenomen de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet getoetst worden of er sprake is van nadelige milieugevolgen en moet wanneer hier sprake van is een vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen worden.

#### *Doorwerking plangebied*

De voorgenomen activiteit komt niet voor als activiteit in Bijlage D van het Besluit m.e.r.. Er is geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteit. Er is geen m.e.r.(beoordelings)-procedure noodzakelijk. Er hoeft geen vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen te worden.

### 4.2 Natuurbescherming

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. De effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden zijn beoordeeld. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving. EcoGroen heeft een flora- en fauna quickscan uitgevoerd in het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld. Voor de complete rapportage wordt verwezen naar de bijlagen<sup>3</sup>.

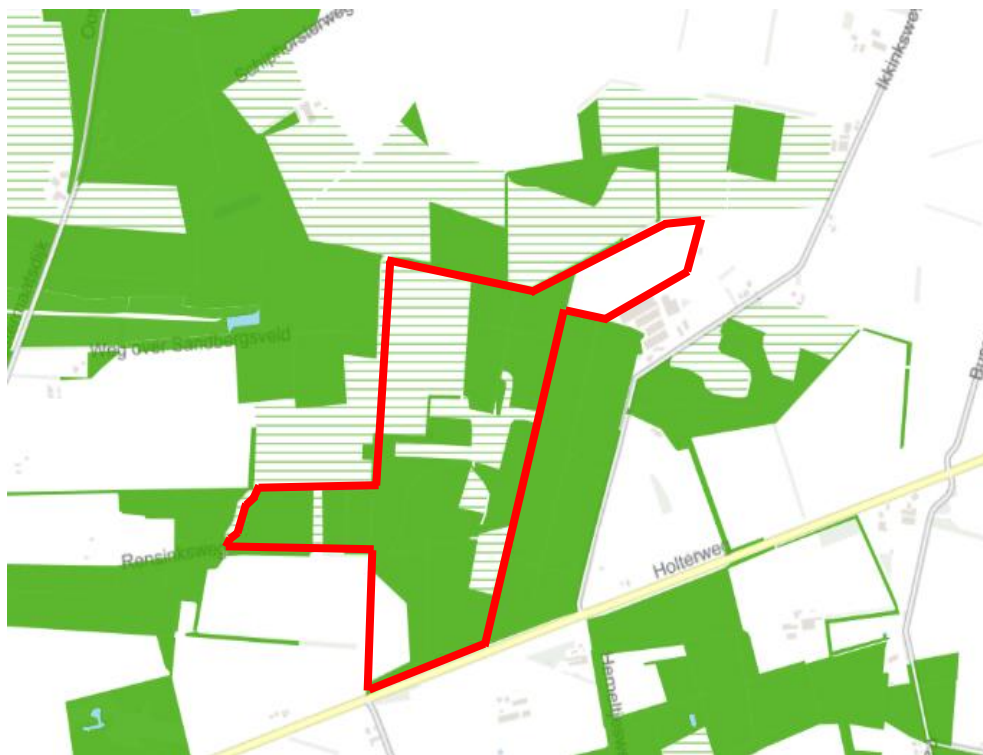
#### *Doorwerking plangebied*

##### *Wettelijke gebiedsbescherming*

Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden. Op ruim 6,7 kilometer ligt het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. In het plangebied zijn diverse gronden gelegen welke zijn aangeduid als Natuur Netwerk Nederland en 'zones ondernemen met natuur en water buiten het NNN'. In hoofdstuk 2, paragraaf 2.3, wordt uitgebreid ingegaan op de beoogde situatie en hoe rekening gehouden wordt met de aanwezige gebiedswaarden.

---

<sup>3</sup> Quickscan natuurtoets ontwikkeling buitenplaats Nieuw Hemelzicht, Eco Groen, kenmerk 15-204, d.d. 16 juni 2015



Figuur 4.1: Ligging plangebied in NNN (Bron: Provincie Overijssel)

### *Soortenbescherming*

Tijdens diverse veldbezoeken, waaronder met Deventer gemeentelijke ecooloog, en uit gesprekken met de jachtopziener van het gebied is een goede indruk verkregen van de huidige en potentiële ecologische kwaliteit van Hemelzicht. Het bureau Ecogroen uit Zwolle heeft een quickscan natuurtoets verricht conform de Wet natuurbescherming om een beeld te krijgen van de bestaande ecologische kwaliteit van het terrein. Daarnaast is getoetst of ruimtelijke ingrepen of activiteiten conflicteren met de aanwezige beschermde plant- en diersoorten (zie bijlagen).

De shortlist van waargenomen vogels tijdens de veldbezoeken met soorten als havik, sperwer, buizerd, zwarte specht, kruisbek, appelvink en matkop bevestigt de bijzondere kwaliteit van het terrein. Opmerkelijk, gezien de omvang en fysieke opbouw van het terrein, is de afwezigheid van levende horsten (roofvogelnesten in gebruik). Als de focus op de jacht als primair uitgangspunt voor het beheer straks vervalt, lonkt hier een glorieuze toekomst.

Wintergroene Rhododendrons werden veelvuldig als onder begroeiing geplant om vooral de destijds veel als jachtwild gekweekte fazanten dekking te verschaffen. Verspreid komen forse opstanden voor op Hemelzicht. Kenmerkend is ook het veelvuldig gebruik van rabatten bij bosaanplant op de lager gelegen natte delen van het terrein. Vooral in het zuidelijke deel van Hemelzicht, aan weerszijden van het Amerikaanse eikenlaantje dat vanaf de Holterweg toegang geeft tot het hoger gelegen middenge-

bied, is deze wijze van bosaanleg goed te zien. In het winterseizoen staan de greppels vol water vanwege de hoge grondwaterspiegel ter plaatse. In ecologisch opzicht is dit een bijzonder stuk bos. Wilde gageel (ca. 200 ex.) groeit hier nog in enkele greppels. Naar verwachting zullen hier ook bijzondere mossen en paddenstoelen aangetroffen kunnen worden. Enkele verspreide Jeneverbessen (4 ex.) vormen de stille getuigen van het oorspronkelijke open heidelandschap. De groeiplaatsen blijven naar verwachting behouden zodat er geen schade aan deze beschermde soorten te verwachten is. Als er rabatten of sloten langs de rand van de weiljes gedempt worden om de grondwaterstand te verhogen, dan dienen de groeiplaatsen van Wilde gageel ontzien te worden.

In holten in bomen zijn mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen te verwachten. Wegens het ontbreken van gebouwen zijn verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet aan de orde. Er is als gevolg van de ingrepen geen schade aan verblijfplaatsen van vleermuizen te verwachten. Ook schade aan onmisbare vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen wordt niet verwacht.



rhododendrons



Amerikaanse eikenlaantje tussen de rabatten

In de westelijke hoek van het landgoed is een kleine burcht van –naar alle waarschijnlijkheid- de strikt beschermde Das aanwezig. De burcht wordt door de plannen niet aangetast. Vaste verblijfplaatsen van andere juridisch zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren worden niet verwacht. Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van diverse laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten te verwachten. In de rapportage van EcoGroen wordt vermeld dat er geen eekhoorns en/of eekhoornnesten aanwezig zijn. Bij deze momentopname zijn deze ook niet gesignaleerd door de ecooloog ter plaatse. De gemeentelijk ecooloog heeft op een ander later tijdstip een bezoek gebracht aan het plangebied. Gedurende dit bezoek zijn wel eekhoorns en/of eekhoornnesten gesignaleerd. Op enkel dit onderdeel verschillen de waarnemingen van de gemeentelijke ecooloog met hetgeen is opgenomen in de quickscan. Er is wel sprake van eekhoorns en/of eekhoornnesten binnen het plangebied.

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen. Wel zijn er allerlei soorten algemene en typische bosvogelsoorten aangetroffen. In het plangebied zijn algemene en laag beschermde amfibieën zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker voortplantend, foeragerend en overwinterend te verwachten. Zwaarder beschermde soorten zijn niet te verwachten.

In de wetering zijn lage dichtheden van de middelhoog beschermde Kleine modderkruiper gevangen. Andere beschermde vissoorten zijn niet te verwachten. In de poelen zijn geen vissen aanwezig. In het plangebied zijn geen beschermde reptielen, insecten of weekdieren aangetroffen of te verwachten.

### **Conclusie**

Er is een quick scan natuurtoets verricht om een beeld te krijgen van de bestaande ecologische kwaliteit van het terrein. Daarnaast is getoetst of de ingrepen conflicteren met de aanwezige beschermde plant-en diersoorten. De conclusie is dat de plannen geen schade aan Beschermde natuurmonumenten of Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Ter plaatse van de beoogde bebouwing bevinden zich geen beschermde soorten. De Wet natuurbescherming wordt ten gevolge van de bouwwerkzaamheden niet overschreden.

In de quickscan worden wel enkele aanbevelingen gedaan voor de beschermde soorten. De aanbevelingen moeten bij de verdere uitwerking en de uiteindelijke uitvoering van het plan worden opgevolgd. Dit betreft onder andere de eventueel benodigde compensatie van bomen die verdwijnen als gevolg van het aanleggen van de nieuwe ontsluiting op de Ikkinksweg.

#### *Compensatie bomen nieuwe ontsluiting op de Ikkinksweg*

Naar aanleiding hiervan is een tweede bezoek aan de beoogde locatie voor de nieuwe ontsluitingsweg gebracht. Het eerste deel tussen Ikkinksweg en het pad dat van het noorden naar het zuiden midden door het terrein van het Oostermaat loopt, betreft al een bestaand bospad. Dit betekent dat geen waardevolle natuur verloren gaat ter plaatse van dit bestaande pad.

De aanleg van de tweede deel van de nieuwe ontsluitingsweg resulteert in de kap van 5 tot 10 grove dennen. Deze grove dennen worden gecompenseerd doordat in de beoogde situatie voor Landgoed Hemelzicht een aanzienlijk deel nieuw bos en nieuwe natuur wordt aangeplant. Tevens wordt een extra compensatie gerealiseerd door ter plaatse van de nieuwe houtwal gebiedseigen loofbomen terug te planten om dit verlies van de dennen te compenseren. Geconcludeerd wordt dat hierdoor ruimschoots voldaan wordt aan de compensatieplicht.

Onder die voorwaarden zijn er vanuit het aspect ecologie geen belemmeringen voor het plan.



*restanten van het verleden: jeneverbes en wilde gagel*





*laanbeplanting (eik / berk) en maisakker met zendmast langs de Marsweg*



*naaldhout op de drogere hoger gelegen dekzandruggen*

### 4.3 Archeologie

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt het grootste deel van de bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Tot de nieuwe omgevingswet in werking gaat treden blijven tevens delen van de WAMZ en de Monumentenwet nog van toepassing. In een ruimtelijk plan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

#### ***Doorwerking plangebied***

De gemeente Deventer heeft eigen archeologiebeleid. Dit archeologiebeleid is op 28 januari 2015 door de raad vastgesteld in de vorm van een beleidskaart en een onderbouwing. De archeologische beleidskaart vormt de basis voor de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie', zoals die in het bestemmingsplan zijn gehanteerd. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer 1e herziening' gelden voor een gedeelte van het plangebied de beleidswaarden '2' en '3'. Voor een gedetailleerde onderbouwing van de regels en vrijstellingsgrenzen die gehanteerd worden in dit bestemmingsplan wordt verwezen naar Bijlage 1 bij de toelichting van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer 1e herziening'.

De beleidswaarden zijn vertaald op de verbeelding en de regels van dit bestemmingsplan in de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Archeologie 3'.

#### *Waarde - Archeologie 2*

Op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' mogen werkzaamheden tot een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> zonder archeologische voorwaarden worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 200 m<sup>2</sup> en 1000 m<sup>2</sup> dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 1000 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

#### *Waarde - Archeologie 3*

Op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' mogen werkzaamheden tot een oppervlakte van 200 m<sup>2</sup> zonder archeologische voorwaarden worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 200 m<sup>2</sup> en 500 m<sup>2</sup> dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Door bovenstaande dubbelbestemmingen op te nemen zijn mogelijk aanwezige archeologische waarden planologisch beschermd. Wanneer de omgevingsvergunning voor het bouwen van de woning en

aanlegwerkzaamheden voorbereid gaat worden, wordt bekend binnen welke dubbelbestemmingen de bodemingrepen plaatsvinden en of daarmee archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

#### **4.4 Cultuurhistorie**

De cultuurhistorie in de gemeente Deventer wordt voor een deel bepaald door de ligging ten opzichte van de IJssel. De IJsselvallei in het westen kenmerkt zich door IJsselhoeven in een uiterwaardenlandschap, kolken en de banddijken. Verder van de rivier treffen we oostwest lopende dekzandruggen aan met laagten ertussen. De hogere dekzandruggen waren als eerste geschikt voor bewoning en voor de akkerbouw. Op de hogere dekzandruggen worden de eerste erven gesticht en ontstaan de oude buurtschappen. We vinden hier nog veel verspreide cultuurhistorisch waardevolle elementen in de vorm van hoeven, enken, lanen, houtwallen, zandpaden en dergelijke.

Bij de ontwikkeling en ontginning van het buitengebied rondom Deventer speelde de stad Deventer een belangrijke rol. Buiten de stadsmuren bepaalde de stad voor een groot deel wat er gebeurde. Ook hadden de kerken en gasthuizen grote delen van het buitengebied in eigendom. Ze verpachtten de grond aan boeren die het land gebruikten. Verder van de stad af was de invloed van de stad minder merkbaar. Daar waren de gronden na de Romeinse tijd zo goed als onbewoond. De schaarse boerenerven lagen rondom de enken. Vanaf de late middeleeuwen organiseerden de boeren in het buitengebied zich in marken. De woeste gronden die zo belangrijk waren voor de landbouw werden beschermd tegen nieuwkomers. In de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw werden de marke-organisaties opgeheven en werd de grond verdeeld onder de markegenoten. De gronden konden nu ook worden verkocht aan buitenstaanders, zoals rijke burgers en industriëlen die grond kochten om landgoederen te stichten of voor de houtproductie en voor de jacht. Landgoederen kenmerken zich vaak door landhuizen en een formele aanleg van de terreinen. De jachtterreinen zijn herkenbaar als bosgebieden met beschuttingsmogelijkheden voor het wild.

##### ***Doorwerking plangebied***

Het landschap van Hemelzicht is relatief nog jong. Pas vanaf de tweede helft van de 19e eeuw is begonnen met de ontginning van de voormalige woeste gronden. Toch zijn er her en der karakteristieke inrichtingselementen te vinden, die verwijzen naar de recente cultuurhistorie van het terrein. Hemelzicht is niet een landgoed dat zich kenmerkt door een geometrische structuur van strakke lanen en waterpartijen (zoals het nabijgelegen 't Hemeltje, dat twee eeuwen ouder is). Evenmin is er een statig landhuis of heeft het terrein een specifieke stijl van landschappelijke inrichting. Op Hemelzicht zijn het meer de subtiele hintten van het verleden zoals bijvoorbeeld de hoogzitten als sporen van de jacht, het door mensenhand aangescherpte microreliëf met de rabattenbossen, de steilrandjes, maar ook een handvol tot monumentale proporties doorgegroeide solitaire Douglassparren en de Rhododendronbosschages in het middendeel. Opvallend is ook het laantje dat vanaf de Holterweg het landgoed inloopt en waarschijnlijk door de Ten Haves is geplant. Het cultuurhistorische belang van landgoed Hemelzicht is dat het bos herkenbaar blijft als voormalig jachtgebied van de Ten Haves. Het maakt geen deel uit van het Oostermaat maar zal eraan verwant zijn. De elementen die verwijzen naar de geschiedenis van de plek worden gerespecteerd en waar mogelijk behouden.

## 4.5 Waterparagraaf

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde Watertoets. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

### Relevant beleid

Het beleid van het Waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Water Raakt!, Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050, Beleid Beheer en Onderhoud Stedelijk water 2013-2018 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De genoemde beleidsdocumenten kunnen worden ingezien op het hoofdkantoor van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de internetsite: [www.wdodelta.nl](http://www.wdodelta.nl). Op gemeentelijk niveau is het (verbreed) gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020 (GRP) van belang.

### Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m<sup>2</sup>. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijke watercorridor. Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

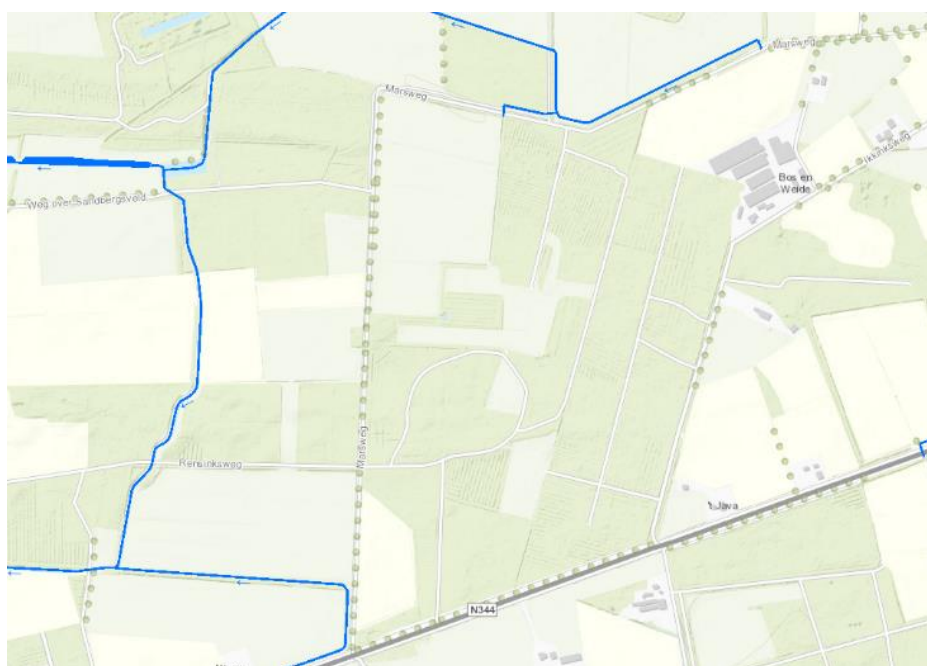
Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om in overleg met het waterschap zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Dit kan in eerste instantie op basis van bestaande peilbuizen binnen of in de omgeving van het plangebied. Indien noodzakelijk kunnen nieuwe peilbuizen worden geplaatst.

Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 20 à 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast door onder andere te voorkomen dat afstromend hemelwater vanaf het straatoppervlak naar binnen kan stromen. Bij de aanleg van kelderconstructies dient aandacht te worden geschonken aan de toepassing van waterdichte materialen en constructies.

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een hoofdwatergang of watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watergang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen

gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ten behoeve van het beheer en onderhoud geldt langs de watergang (vanaf de insteek) een obstakelvrije zone van 5 meter. Door middel van een Watervergunning kan hiervan worden afgeweken. In onderstaand figuur (zie volgende bladzijde) wordt de ligging van de (hoofd)watergang met bijbehorende beschermingszones aangegeven.

Voor het dempen van watergangen / sloten (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels. Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah).



Figuur 4.2: Keurkaart met relevante watergangen in omgeving (Bron: Waterschap Drents Overijsselse Delta)

Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.

Voor lozingen van afvalwater van een (agrarisch) bedrijf geldt het Activiteitenbesluit. Voor deze lozingen gelden de volgende stappen:

1. voorkomen en hergebruik van afvalwater
2. voorzieningen moeten voldoen aan best bestaande techniek (bbt);
3. de restlozing kan worden getoetst aan de effecten op het ontvangend oppervlaktewater (emissie/immissietoets).

Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). De voorschriften, opgenomen in de algemene regels van bovengenoemde besluiten, voldoen aan het criterium van best bestaande techniek (bbt).

Het generieke beleid ten aanzien van lozingen is opgenomen in het Handboek Water. Dit Handboek kan worden geraadpleegd via de site van Infomil: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/menu/nieuws/handboek-water/>.

Voor lozingen kan een melding of een vergunning noodzakelijk zijn. Naast bovenstaande kunnen op basis van de Keur ook kwantiteitseisen aan de lozing en de bijbehorende lozingswerken worden gesteld. Hiervoor is een vergunning of een melding op basis van de Waterwet noodzakelijk.

Het plan bevat een rioleringscomponent, want door het plan neemt het afvalwaterdebiet op het bestaande drukrioolstelsel toe. Een aansluiting op drukriolering is feitelijk wel mogelijk, maar geadviseerd wordt om deze optie te vergelijken met andere mogelijkheden (denk hierbij aan een IBA). Deze mogelijkheden worden dan ook nader onderzocht. Dit levert geen problemen op ten aanzien van de capaciteit van de drukriolering en de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De uitvoering van een drukriolering is niet onmogelijk, de uitvoerbaarheid van het plan komt niet in het geding.

Voorkeursbeleid hemelwater bij het afvoeren van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromen hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Wat betreft regenwater moet een bui van eens per 100 jaar op eigen terrein op gevangen kunnen worden. Dit betreft:

<i>Neerslagstatistiek</i>	<i>Nieuwe statistiek volgens Stowa rapport 2015-10</i>
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende bui-duur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28

Het waterschap en de gemeente hebben de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

### **Watertoetsproces**

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van <http://www.dewatertoets.nl>. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding en de afvalwaterketen. De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Waterschap Drents Overijsselse Delta geeft een positief wateradvies.

### **Digitale Watertoets**

Dit document is gegenereerd via de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document. Het document is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

## **4.6 Bodem**

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

### ***Doorwerking plangebied***

Met dit bestemmingsplan wordt Landgoed Hemelzicht mogelijk gemaakt. Hierbij wordt een woning met bijgebouwen mogelijk gemaakt. De bodemkwaliteitskaart van Regio IJsselland is gecontroleerd. De beoogde woning ligt in het gebied dat is aangeduid als 'Overig'. Het beleid schrijft voor dat voor deze overige gebieden in ieder geval middels historisch onderzoek verkregen moet worden of er geen sprake is van een verdachte locatie. In hoofdstuk 2 wordt uitgebreid ingegaan op de historische en huidige situatie, waarbij ook de geomorfologische, hydrologische situatie beschouwd is en het historische en huidige grondgebruik. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een onverdachte locatie, hiermee voldaan wordt aan het geldende beleid en daarmee de bodem geschikt is voor de beoogde functies.

## **4.7 Bedrijven en milieuzonering**

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij



hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.<sup>4</sup>

#### *Richtafstandenlijsten*

Voor een scala aan milieubelastende activiteiten zijn richtafstanden aangegeven in de VNG-publicatie. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

#### ***Doorwerking plangebied***

Het plangebied is gelegen in een rustig gebied. In de nabijheid van het plangebied is enkel een pluimveehouderij aanwezig (Ikkinksweg 1a, Lettele). De Roever heeft een geur- en luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd om aan te tonen dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat<sup>56</sup>. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor beide complete onderzoeken wordt verwezen naar de bijlagen.

#### *Geur (voor- en achtergrondbelasting)*

De te bestemmen geurgevoelige objecten liggen buiten de vaste afstandscontouren van stallen waarin dieren zonder geuremissiefactor gehouden worden. Ook wordt voldaan aan de aan te houden gevelgevel afstand. Ten aanzien van de vaste afstanden worden de omliggende veehouderijen niet geschaad in hun belangen.

Ook voor wat betreft de individuele geurbelasting worden de belangen van de omliggende veehouderijbedrijven niet geschaad door de voorgenomen ontwikkeling. De geurgevoelige objecten liggen buiten de worst-case geurcontouren van de norm 14,0 ouE/m<sup>3</sup> voor de naastgelegen veehouderij.

Er is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Dit kan voor zowel de voor- als de achtergrondbelasting worden gedefinieerd als 'goed' tot 'redelijk goed'.

Door voorgenomen ontwikkeling worden de veehouderijen niet in hun belangen geschaad. Voor het plangebied kan een acceptabel leefklimaat gegarandeerd worden ten aanzien van vaste afstanden en de geurbelasting.

---

<sup>4</sup> Bedrijven en milieuzonering handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, uitgave VNG, 2009

<sup>5</sup> Onderzoek geur veehouderijen bestemmingsplanwijziging gemeente Deventer Landgoed Hemelzicht, De Roever Omgevingsadvies, kenmerk 20170679/C01/LB, d.d. 2 november 2017

<sup>6</sup> Onderzoek luchtkwaliteit bestemmingsplanwijziging gemeente Deventer Landgoed Hemelzicht, De Roever Omgevingsadvies, kenmerk 20170679/C01/LB, d.d. 3 november 2017

### *Luchtkwaliteit (stof)*

Ter plaatse van de woningen binnen het plangebied van Landgoed Hemelzicht worden de grens- en streefwaarden voor luchtkwaliteit niet overschreden. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat. De veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele wordt door de voorgenomen gevoelige objecten niet in haar belangen geschaad.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen knelpunt voor de herontwikkeling.

### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat en daarmee een aanvaardbare ruimtelijke ordening. De beoogde ontwikkeling schaadt omliggende bedrijven niet in hun ontwikkeling. Omgekeerd belemmeren aanwezige functies ook de beoogde woning met bijgebouwen niet. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' zorgt niet voor belemmeringen bij uitvoering van onderhavig initiatief.

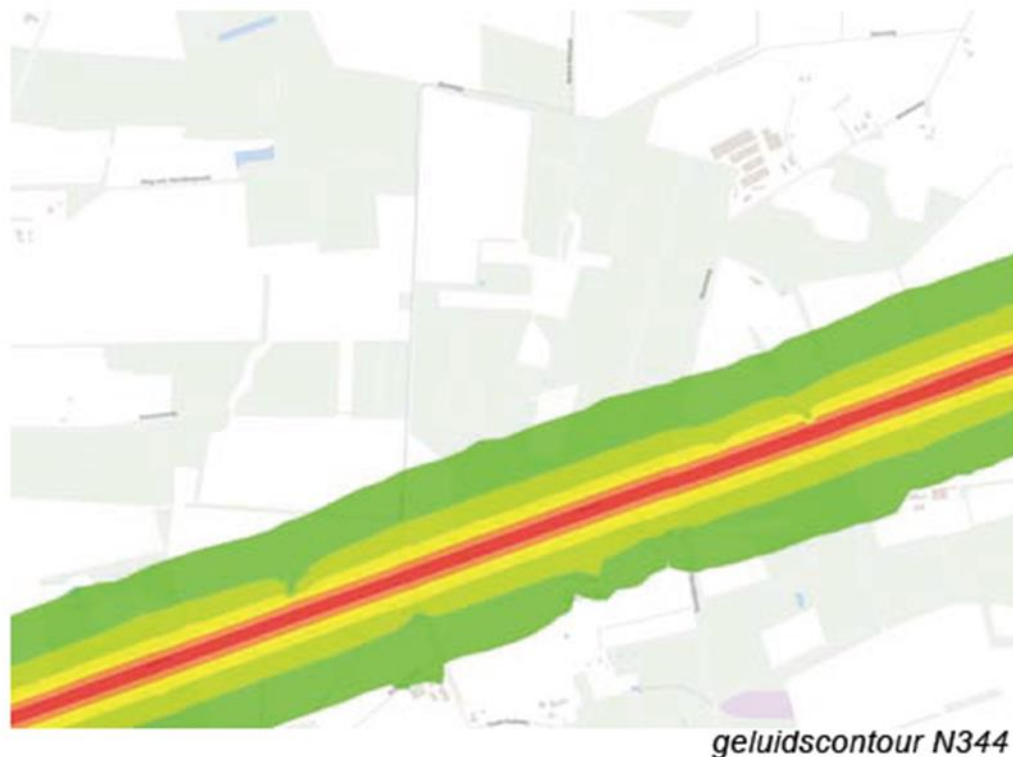
## **4.8 Geluid**

In de Wet geluidhinder is vastgesteld, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaier, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
  - ....
  - b. in buitenstedelijk gebied:
    - i. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
    - ii. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
    - iii. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
  - b. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
  - c. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

### ***Doorwerking plangebied***

Het bevoegd gezag toetst bij het projecteren van een geluidgevoelige objecten binnen de zone van een gemeentelijke, provinciale en rijksweg aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidshinder (Wgh). De eerste 150 meter ten noorden van de Holterweg in het zuidelijke deel van Landgoed Hemelzicht valt binnen de geluidzone van de N344 en valt daarom als af als nieuwbouwlocatie. De voorgenomen bouwlocatie in het midden van het terrein valt royaal buiten deze geluid belaste zone. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er geen belemmeringen om een nieuw geluidgevoelig object op het landgoed te bouwen.



## 4.9 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging met (gasvormige) stoffen en verontreiniging van de lucht met stof. Veel stoffen die in de lucht kunnen voorkomen hebben na inademing een schadelijk effect op de gezondheid. Behalve de aard en de concentratie van de stof is de blootstellingsduur bepalend voor het gezondheidseffect.

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Deze Wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Sinds 15 november 2007 staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen.

### *'Niet in betekenende mate'*

De nieuwe regels maken onderscheid in projecten die wel en 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project NIBM aan de luchtkwaliteit bijdraagt, hoeft geen uitgebreid luchtonderzoek meer uitgevoerd te worden. Voor 'woningbouwplannen' geldt ingevolge bijlage 3A van de 'Regeling niet in betekenende mate' dat, zolang een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 woningen omvat, dan wel, in geval

van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

### ***Doorwerking plangebied***

In paragraaf 4.7 is reeds ingegaan op luchtkwaliteit in relatie tot de nabijgelegen pluimveehouderij. De in deze bestemmingsplan opgenomen ontwikkeling, landgoed met één woning en bijgebouwen valt onder de in de regeling NIBM opgenomen lijst met categorieën van gevallen (de realisatie van 1.500 woningen). De onderhavige ontwikkeling is dan ook niet in betekende mate van invloed op de omgeving. Dat betekent, dat een luchtkwaliteitonderzoek voor de voorgenomen ontwikkeling niet noodzakelijk is en er voor wat betreft luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de voorgestane ontwikkeling.

## **4.10 Externe veiligheid**

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen moet getoetst worden aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Daarnaast wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

### ***Plaatsgebonden risico***

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de  $10^{-6}$  contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

### ***Groepsrisico***

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en

bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

*(Beperkt) kwetsbare objecten*

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants en winkels.

**Omgevingsvisie externe veiligheid Deventer 2015**

Deze nieuwe Omgevingsvisie externe veiligheid is de opvolger van de thans in werking zijnde Omgevingsvisie externe veiligheid die in 2007 door de raad is vastgesteld. In de deze Omgevingsvisie is vastgelegd hoe het gemeentebestuur omgaat met risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan en toepassen. Het gaat om een noodzakelijk toetsingskader voor het afwegen van risico's bij besluitvorming over ruimtelijke initiatieven en vergunningen voor bedrijven en bedrijfsuitbreidingen met gevaarlijke stoffen.

Hoofddoelen van het gemeentelijk externe veiligheidsbeleid zijn:

1. het voorkomen van onacceptabele risicosituaties ten gevolge van gevaarlijke stoffen,
2. het voorkomen van nieuwe risicobronnen met invloedsgebieden in woongebieden,
3. het bieden van een beleidskader voor de verantwoordingsplicht van groepsrisico's waarbij onderscheid is gemaakt tussen woongebieden, bedrijventerreinen en transportassen,
4. het borgen van het risicobeleid ten behoeve van ruimtelijke besluiten.

***Doorwerking plangebied***

De Risicokaart Nederland is geraadpleegd om (eventueel) aanwezige risicobronnen in kaart te brengen voor Landgoed Hemelzicht (zie figuur 4.3).



Figuur 4.3: Risicobronnen in omgeving Landgoed Hemelzicht (Bron: Risicokaart Nederland)

Aan de westzijde lopen twee hogedrukaardgasbuisleidingen met een invloedsgedebied van respectievelijk 490 en 540 meter. Het plangebied ligt buiten de 100% letaliteitcontour van de leidingen, maar binnen de zone waarbinnen het groepsrisico verantwoord moet worden, namelijk op 290 meter. Dit betekent dat vestiging van een woning met bijgebouwen toegestaan is, mits een verantwoording van het groepsrisico plaatsvindt. Het invloedsgedebied wordt gedefinieerd als het 'gebied waarin volgens de regeling van Onze Minister gestelde regels, personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weer gedefinieerd als de 'cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgedebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is'. De minimale omvang betreft dus 10 slachtoffers.

Aan de noordoostzijde bevindt zich bij het bedrijf gelegen aan de Ikkinksweg 1A een bovengrondse propaantank met een inhoud van 18 m<sup>3</sup>. Deze tank valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. De PR 10-6 risicocontour van deze opslagtank blijft buiten het plangebied. Het invloedsgedebied bedraagt 309 meter en reikt over het plangebied. Binnen dit deel van het plangebied bevindt zich echter geen (geprojecteerde) bebouwing. Door de geringe bebouwingsdichtheid rondom de opslagtank veroorzaakt deze geen groepsrisico. De verantwoording daarvan kan daarom achterwege blijven.

### **Gemeentelijke omgevingsvisie**

Uit de gemeentelijke omgevingsvisie blijkt dat de personendichtheden in het algemeen laag zijn rondom de gas- en brandstofleidingen in het buitengebied van Deventer. Het groepsrisico zal dan ook ruim lager liggen dan de oriënterende waarde. Een beperkte verantwoording volstaat hierdoor volgens het handboek.

### **Maatgevend scenario**

Een hogedruk aardgasleiding kan falen als gevolg van schade door derden. Falen als gevolg van corrosie is (vrijwel) uitgesloten door de veiligheidsmaatregelen die door de Gasunie zijn genomen (inherent veiligheid). Door een beschadiging (breuk) van de aardgasleiding kan gas vrijkomen dat vervolgens ontsteekt en een fakkelbrand vormt, waarna secundaire branden kunnen ontstaan. De kans op directe ontsteking bij een dergelijke breuk is het grootst. In het geval van een fakkelbrand na een directe ontsteking bij een leidingbreuk is geen tijd om te vluchten en kunnen personen het invloedsgebied van de leiding slachtoffer worden. Tot een afstand van ruim 50 meter vanaf de breuk van de leiding zullen hierbij vooral dodelijke slachtoffers vallen. Het plangebied ligt op 290 meter, waardoor hier ruimschoots aan voldaan wordt.

### **Beperkte verantwoording groepsrisico**

Het Bevt geeft een opsomming van onderdelen die in ieder geval in de verantwoording van het groepsrisico dienen te worden opgenomen. In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.
- De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.

### *Bestrijdbaarheid*

#### **Beheersbaarheid**

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hieronder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid".

#### **Bereikbaarheid en bluswatervoorziening**

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is. Zowel het plangebied als risicobron zijn vanuit verschillende windrichtingen bereikbaar. Opgemerkt wordt dat de planvorming niet tot een wijziging van de voorgestelde infrastructuur in de directe omgeving van het plan of de risicobronnen leidt.

### **Zorgnorm**

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

### **Zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Binnen het plangebied zijn geen nieuwe functies voorzien waarbij minder zelfredzame personen aanwezig zijn. De toegestane functies zijn met name gericht op de aanwezigheid van volwassenen.

Er komt een extra gezin bij in de omgeving ten opzichte van de huidige situatie. Het groepsrisico neemt hierdoor marginaal toe. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Gezien het zeer dunbevolkte gebied en het feit dat er sprake is van een marginale toename van het groepsrisico wordt de hoogte van het groepsrisico aanvaardbaar geacht. Vaststelling van het bestemmingsplan leidt niet tot een verhoging van het groepsrisico. Het blijft ruim onder de oriënterende waarde.

### **Risicocommunicatie**

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwingen alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerdergenoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Ook zal de invulling van de risicocommunicatie door de gemeente worden uitgevoerd in het kader van de gemeentelijke informatieplicht over de voorbereiding op en alarmering bij rampen.

Het aspect 'externe veiligheid' zorgt niet voor belemmeringen bij uitvoering van onderhavig initiatief.

## **4.11 Verkeer en parkeren**

### *Ontsluiting nieuw landgoed*

Hemelzicht wordt momenteel ontsloten op een drietal locaties: aan de zuidzijde vanaf de Holterweg waar een laantje met Amerikaanse eik het gebied inprikt; aan de westzijde langs de onverharde Marsweg ter hoogte van de Rensinksweg en aan de noordzijde vanaf de onverharde Marsweg nabij het Reilink Marspad. Alle paden zijn onverhard.

Met stichting IJssellandschap, eigenaar van het beboste perceel ten oosten van Hemelzicht langs de Ikkinksweg, is overeenstemming bereikt over de aanleg van de nieuwe hoofdontsluiting van Landgoed Hemelzicht vanaf de Ikkinksweg ter hoogte van een bestaand onverhard pad, dat doorgetrokken wordt



naar Hemelzicht. Dit tracé vormt de kortste route naar de beoogde nieuwbouwlocatie vanaf een verharde weg met nutsvoorzieningen, en geeft de minste verstoring van de natuurwaarden van het gebied.



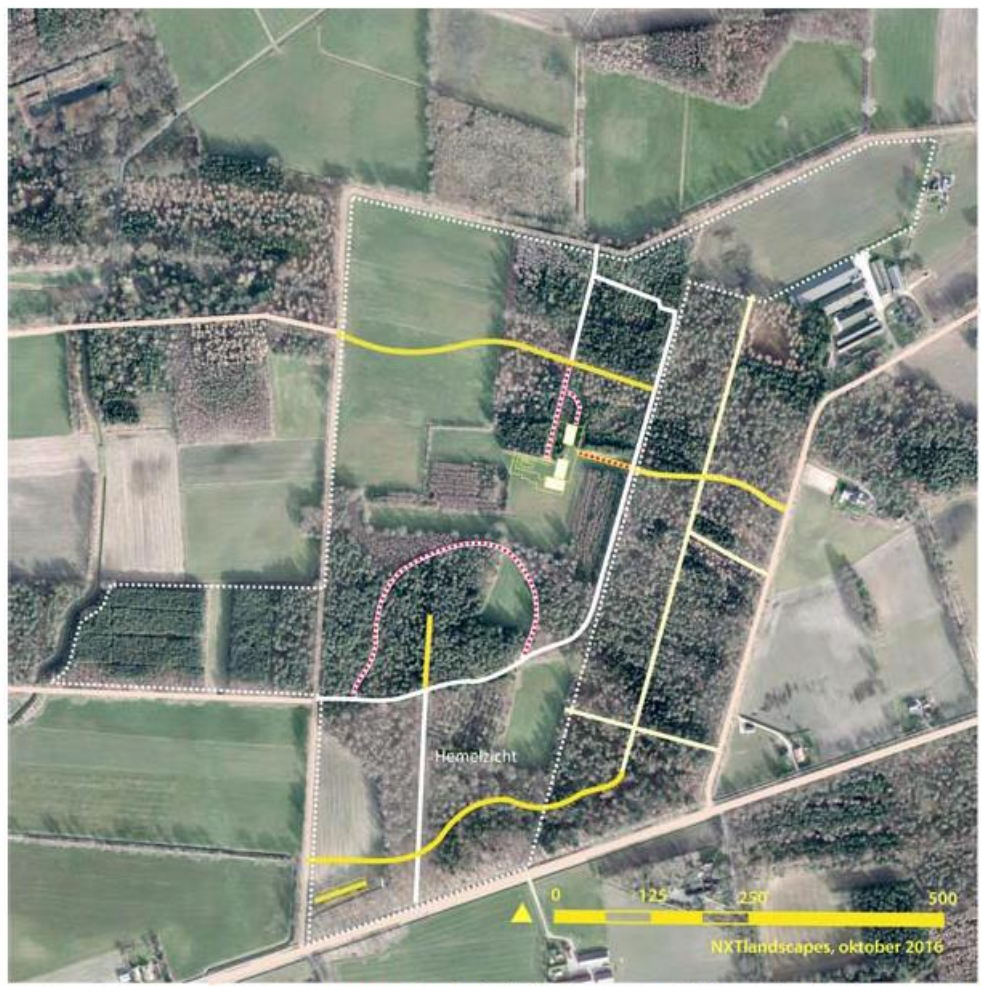
*situering nieuwe hoofdentree Hemelzicht vanaf Ikkinksweg*

#### *Bezoeken en parkeren Landgoed Hemelzicht*

Toekomstige bezoekers kunnen straks volop hun hart ophalen in Landgoed Hemelzicht. Het plan voorziet namelijk in openstelling voor het publiek met bijna 2 km aan paden, die straks voor wandelaars toegankelijk worden. Fietsers kunnen hun fiets parkeren op de daarvoor bestemde parkeerterreintjes en hun tocht verder te voet vervolgen op het landgoed. In de omgeving van het landgoed liggen talloze fietsroutes die ook langs Landgoed Hemelzicht aflopen. Straks verbindt Hemelzicht de landgoederen 't Oostermaet en 't Hemeltje weer met elkaar. Langs de nieuwe recreatieve wandelroutes over het terrein kunnen wandelaars alle 'highlights' van het terrein en de geleidelijke transformatie tot natuurlandschap in al zijn diversiteit beleven.

Een klein deel van het padennetwerk wordt in verband met de privacy van de bewoners van het nieuwe landgoed niet opengesteld. Bij het nieuwe landhuis worden tevens parkeerplaatsen gerealiseerd voor de bewoners en bezoekers van de woning. Deze paden zijn zo gekozen dat hierdoor de doorwaadbaarheid van het terrein niet belemmerd wordt. Met de openstelling van het terrein volgens de eisen van de Natuurschoonwet ontstaat een nieuw wandelnetwerk dat naadloos aantakt op de bestaande wandelroutes die 't Oostermaet en 't Hemeltje doorkruisen. Het gebied is per openbaar vervoer (bus) goed te bereiken vanaf twee bushaltes aan de N344. Ten behoeve van bezoekers die Hemelzicht en de aaneengesloten terreinen van 't Hemeltje en 't Oostermaet met de auto willen bereiken wordt in de buurt van de zendmast een bescheiden parkeervoorziening met circa 6 parkeerplaatsen bij de aantakking van de Marsweg met de Holterweg aangelegd. Dit aantal is gekozen op basis van

soortgelijke plaatsen (Boetelerveld, Landgoed Beerze (in Overijssel)) in de omgeving waar men naar toe kan voor dagextensieve recreatieve plaatsen, welke zowel met de fiets, te voet als met de auto bereikbaar zijn. Dit aantal is naar verwachting voldoende voor de bezoekers. De parkeerplaats worden ingepast tussen de bomen in het bos.



*nieuwe paden inclusief niet opengestelde paden (rood gestippeld)*

### Openstelling Landgoed Hemelzicht

Naast de ontwikkeling van 12,3 hectare nieuwe natuur en de aanplant van 2,2 hectare nieuw bos, boszoom en houtwal wordt Landgoed Hemelzicht straks volledig opengesteld. Alle bestaande paden met een totale lengte van 1325 meter worden opengesteld. Ook worden een tweetal nieuwe oostwest paden aangelegd en opengesteld met een totale lengte van 785 meter. In figuur 4.4 is door middel van verschillende kleuren de openstelling van het Landgoed gevisualiseerd.

De enige uitzondering vormt de directe omgeving van het (nog te bouwen) nieuwe buitenverblijf. Dit betreft een terrein met een omvang van circa 0,76 hectare, alsmede het bestaande cirkelvormig pad in het hart van het terrein met een lengte van 510 meter.



Figuur 4.4: Openstelling Landgoed Hemelzicht (Bron: NTXLandscape)

Alle entrees worden gemarkeerd met toegangsborden. In de zuidwesthoek komt een bescheiden parkeervoorziening voor ca. 6 auto's. Hier komt ook een infopanel met een kaartje van het landgoed. In overleg met Stichting IJssellandschap, eigenaar van het bosperceel aan de oostzijde wordt een nieuwe entree naar de buitenplaats aangelegd en een tweetal aantakkingen op bestaande paden met een totale lengte van 495 m. Alle paden worden onverhard uitgevoerd.

## 4.12 Duurzaamheid

In juni 2009 is de Visie Duurzaam Deventer bestuurlijk vastgesteld. De gemeentelijke ambitie is dat Deventer in 2030 klimaatneutraal is. Om deze ambitie te realiseren is voor de periode 2011-2014 door de gemeenteraad de Uitvoeringsagenda Duurzaamheid "Op weg naar een duurzaam evenwicht" vastgesteld. De sleutel zit in samenwerken. Als burgers en bedrijven initiatieven nemen zal de gemeente die graag faciliteren. Waar nodig neemt de gemeente ook zelf het initiatief of schept de juiste voorwaarden. Zo is een 'Visie op de Ondergrond' ontwikkeld waarmee de potentie voor o.a. koude-/warmte opslag in beeld is gebracht. Deze informatie kan ontwikkelende partijen helpen bij een onderzoek naar de mogelijkheden voor warmte-koude opslag in de bodem, als warmte- en koelvoorziening.

### ***Doorwerking plangebied***

#### *Bouwrijp maken*

Bij het bouw- en woonrijp maken wordt zo veel mogelijk met een gesloten grondbalans gewerkt. Het toekomstig peil wordt bepaald in samenhang met het nog op te stellen waterhuishoudkundig plan, de vereiste drooglegging, het rioleringsplan en de werkzaamheden in het kader van het bouwrijp maken (vrijkomende grond uit de cunetten en de bouwputten). Uitgangspunt hierbij is zo weinig mogelijk grond en zand aan te voeren. Dit ter beperking van de milieubelasting, die met het transport van grond samenhangt. In de uitwerking van de bestekken voor het bouwrijp maken wordt dit verwerkt.

#### *Energie*

Energiekosten gaan een steeds belangrijkere rol spelen, voor de ontwikkel- en beheerkosten voor vastgoed. Het is de bedoeling dat de nieuwbouw ter plaatse van Landgoed Hemelzicht energieneutraal en bij voorkeur energieleverend wordt gerealiseerd. Onder meer door geïntegreerde toepassing van zonnedaken en een warmte/koude installatie. Dit werkt door in de vormgeving van de afzonderlijke gebouwen en het ensemble.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'duurzaamheid' goed geïntegreerd wordt in de voorgenomen ontwikkeling.

## 5. PLANOPZET EN JURIDISCHE ASPECTEN

Dit bestemmingsplan is gericht op het mogelijk maken van de in deze toelichting beschreven ruimtelijke ontwikkeling en geeft de kaders aan waarbinnen deze ontwikkeling kan worden gerealiseerd.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de plansystematiek en de opzet van dit bestemmingsplan, dat wat betreft de systematiek en inhoud van de regels in grote lijnen overeenkomt met het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1e herziening'. De verbeelding is opgesteld op basis van de beoogde inrichting van het landgoed. Het bestemmingsplan voldoet aan de wettelijke standaarden, zoals vastgelegd in de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012).

### *Planopzet*

Dit bestemmingsplan bestaat uit verbeelding, planregels en een toelichting. De digitale verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het plan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels over het gebruik gekoppeld, die zijn opgenomen in de planregels. Onderscheid wordt gemaakt in enkelbestemmingen en dubbelbestemmingen.

### *De toelichting*

De toelichting heeft geen juridische betekenis, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het plan ten grondslag liggen. Het plan is na een zorgvuldig proces tot stand gekomen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

### *De regels*

#### Enkelbestemmingen

In het bestemmingsplan zijn de volgende enkelbestemmingen opgenomen:

#### Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden

Deze bestemming is opgenomen in het noordoostelijk gedeelte van het plangebied, nabij het pluimveebedrijf aan de Ikkinksweg. De gronden zijn bedoeld voor agrarische bedrijvigheid, waarbij binnen de bestemmingsomschrijving is aangegeven welke productietakken rechtstreeks zijn toegestaan, alsmede voor behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke waarden van de gronden. Binnen de bestemming is geen bouwvlak opgenomen. Uitsluitend erf- en terreinafscheidings zijn rechtstreeks toegestaan.

#### Artikel 4 Natuur

Het merendeel van de gronden in het plangebied is bestemd als 'Natuur'. Deze bestemming is primair bedoeld voor behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden, zoals met de ontwikkeling van het landgoed is beoogd. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor extensieve dagrecreatie en water. De parkeervoorziening aan de zuidwestkant van het plangebied is specifiek aangeduid op de verbeelding, evenals de bestaande antennemast.

Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Er is een specifieke aanduiding met bouwregels opgenomen om een kunstobject te kunnen realiseren (maximaal 10 m<sup>2</sup>, maximaal 3 meter hoog). Tevens is een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor diverse werken en werkzaamheden, zoals het aanbrengen van verhardingen, diverse grondwerkzaamheden of het kappen/rooien van bomen en beplanting.

#### Artikel 5 Verkeer – Onverhard

De onverharde Marsweg loopt door een gedeelte van het plangebied. Hier is de vigerende bestemming 'Verkeer – Onverhard' overgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor onverharde wegen met bijbehorende voorzieningen. Bebouwing is slechts in beperkte mate toegestaan ten behoeve van de bestemming.

#### Artikel 6 Wonen

De gronden, die beoogd zijn voor het de landwoning en het omliggende woonperceel, zijn bestemd als 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – landhuis'. Primair zijn de gronden bestemd voor een landgoed met één landhuis en bijbehorende terrein (bebouwing, tuin, erf, etc.). Hiermee is de systematiek van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1<sup>e</sup> herziening' aangehouden. Er is een bouwvlak opgenomen, waarbinnen het landhuis met bijgebouwen moet worden gerealiseerd. De ontsluiting van het perceel is buiten het bouwvlak gelaten. In de bouwregels zijn de toegestane maatvoeringen voor het landhuis, bijgebouwen en bijbehorende bouwwerken opgenomen. Het realiseren van het landhuis met bijgebouwen is uitsluitend toegestaan onder de voorwaarde dat de landschappelijke en natuurinrichting overeenkomstig het opgestelde inrichtingsplan, dat als bijlage bij de regels is opgenomen, wordt uitgevoerd en in stand gehouden op basis van een nog op te stellen uitvoerbaar beheerplan.

Bij het landhuis is onder voorwaarden een kleinschalig beroep- of bedrijf-aan-huis toegestaan, evenals een bed & breakfast.

#### Dubbelbestemmingen

Dubbelbestemmingen zijn bestemmingen die over een of meerdere onderliggende bestemmingen 'heen vallen' en een heel specifiek (ruimtelijk) belang beogen te regelen. De regels van een dubbelbestemming gaan vóór die van de onderliggende bestemming(en). Reden voor deze voorrangsregel is, dat de toegekende dubbelbestemming een bijzonder belang vertegenwoordigt dat zo zwaarwegend is, dat andere ruimtelijke belangen daarvoor moeten wijken.

In het bestemmingsplan zijn de volgende dubbelbestemmingen opgenomen:

#### Artikel 7 Leiding – Gas – 2

Aan de westkant van het plangebied is een aardgastransportleiding aanwezig. Ter plaatse van deze gronden met de bijbehorende belemmeringenstrook, is de onderhavige dubbelbestemming opgenomen. Binnen de bestemming mag in beginsel niet worden gebouwd. Tevens geldt een omgevingsvergunningplicht voor diverse werken en werkzaamheden, die van invloed kunnen zijn op het beheer en de instandhouding van de leiding. De regels van deze dubbelbestemming gelden primair ten opzichte van de regels van iedere andere bestemming waarmee deze samenvalt.

#### Artikel 8 Waarde - Archeologie - 2

Op gronden met beleidswaarde 2 mogen werkzaamheden tot een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup> zonder archeologische voorwaarden worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 1.000 m<sup>2</sup> en 2.500 m<sup>2</sup> dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Deze drempelwaarden worden in onderhavig plan niet overschreden. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 2.500 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

#### Artikel 9 Waarde - Archeologie - 3

Op gronden met beleidswaarde 3 mogen werkzaamheden tot een oppervlakte van 200 m<sup>2</sup> zonder archeologische voorwaarden worden uitgevoerd. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 200 m<sup>2</sup> en 500 m<sup>2</sup> dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Deze drempelwaarden worden in onderhavig plan niet overschreden. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

#### Artikel 10 Waarde – Landgoed

Vanwege de samenhangende ontwikkeling van een landgoed in het plangebied, die voor alle opgenomen bestemmingen van belang is, is een dubbelbestemming 'Waarde – Landgoed' opgenomen. De gronden in het plangebied zijn mede bestemd voor de ontwikkeling van het landgoed, de natuur- en landschapswaarden alsmede voor extensief recreatief medegebruik. De bedoeling is dat het landgoed een grotendeels openbaar karakter krijgt. Er is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen binnen de bestemming.

#### Algemene regels

De algemene regels omvatten een aantal algemene en aanvullende regels die van toepassing zijn op de gronden behorende bij het onderhavige plangebied. Vanwege het algemene karakter van deze planregels zijn deze opgenomen in apart hoofdstuk.

#### Artikel 11 Anti-dubbelregel

Dit artikel bevat een algemene regeling waarmee kan worden voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogd, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) bouwvlakken van eigenaars verschillen. De regeling is met name van belang met het oog op woningbouw.

#### Artikel 12 Algemene bouwregels

##### *Bestaande maten*

Met deze regeling wordt voorkomen dat bestaande situaties die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstuk 2 van de regels – onbedoeld – geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht van het bestemmingsplan vallen.

##### *Overschrijding bouwgrenzen*

De in het plan opgenomen bouwgrenzen mogen worden overschreden door ondergeschikte bouwdelen, tot ten hoogste de aangegeven overschrijding.

##### *Ondergronds bouwen*

Voor het bouwen van geheel of gedeeltelijk beneden het maaiveld gelegen gebouwen zijn afzonderlijke bouwregels opgenomen. Op deze manier wordt voorkomen dat ondergrondse bouwwerken vanaf het maaiveld zichtbaar zijn.

##### *Parkeren*

In het artikel is tevens een parkeerregeling opgenomen. Bij de omgevingsvergunning voor een bouwwerk, waarvan een parkeerbehoefte te verwachten valt zoals een woning, dient voldoende parkeergelegenheid gewaarborgd te zijn op eigen terrein of de directe omgeving. De parkeernorm wordt gebaseerd op basis van het actuele gemeentelijk beleid.

#### Artikel 13 Algemene gebruiksregels

In dit artikel is opgenomen dat het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige of afhankelijke woonruimte niet is toegestaan. Ook prostitutiebedrijven zijn in het plangebied niet toegestaan.

#### Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

In het plan is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het verwijderen van de bestemmingen 'Waarde – Archeologie' mogelijk maakt, als uit nader onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn.

#### Artikel 15 Overige regels

In dit artikel is opgenomen welke onderdelen uit paragraaf 2.5 van de bouwverordening van toepassing zijn.

##### *Overgangs- en slotregels*

Tenslotte zijn in het laatste hoofdstuk van de planregels de overgangs- en slotregels opgenomen. Ook deze regels hebben een algemeen karakter en zijn op het gehele plangebied van toepassing.



## Artikel 16 Overgangsrecht

### *Overgangsrecht bouwwerken*

Het overgangsrecht ten aanzien van bouwen is neergelegd in lid 16.1. Uitbreiding van de bebouwing die onder het overgangsrecht valt is slechts mogelijk via een afwijkingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders.

### *Overgangsrecht gebruik*

Lid 16.2 betreft de overgangsbepaling met betrekking tot gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken voor zover dat gebruik afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat dit rechtskracht verkrijgt.

## Artikel 17 Slotregel

Hier staat de benaming van dit bestemmingsplan vermeld.

## **6. UITVOERBAARHEID**

### **6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

#### **6.1.1 Wettelijk (voor)overleg**

Het Besluit ruimtelijke ordening geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties, te weten Waterschap Drents Overijsselse Delta en de Provincie Overijssel, worden in kennis gesteld van dit bestemmingsplan.

#### **6.1.2 Planprocedure: inspraak en zienswijzen**

De Wro bevat geen procedurevoorschriften met betrekking tot de inspraak, en is in Wro zelf niet verplicht gesteld. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken. Gezien de aard en omvang van het plan, kiest de gemeente ervoor geen inspraakprocedure te doorlopen.

Het ontwerpbestemmingsplan is conform artikel 3.8 Wro voor een periode van 6 weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode is één zienswijze ingediend door de Gasunie. De zienswijze heeft aanleiding gegeven tot enkele wijzigingen in de planregels. Daarnaast is ambtshalve een geringe wijziging op de verbeelding doorgevoerd. De begrenzing van de bestemming 'Leiding – Gas 2' is aangepast, zodat er geen onderbreking in de bestemming meer is.

#### **6.1.3 Omgevingsdialoog**

Op 12 april 2017 heeft initiatiefnemer verschillende belanghebbenden in de directe omgeving op de hoogte gebracht van zijn plannen. De omgeving reageerde positief op het initiatief. Daarnaast is in overleg met de eigenaar van de pluimveehouderij een andere ligging gezocht voor de houtwal. Deze lag eerst naast de pluimveehouderij en is nu verplaatst naar het uiterste westen van het perceel als bosrand.

## 6.2 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening maakt met het bepaalde in afdeling 6.4 het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten, wanneer de bouw planologisch mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. De zogenaamde “aangewezen bouwplannen” waarbij een exploitatieplan verplicht is en welke zijn opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn:

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen; de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van tenminste 1000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte.

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de exploitatiekosten over de gronden anderszins verzekerd is. De uitvoering van de ontwikkeling is in handen van een particulier. Met deze partij heeft de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten waarin het kostenverhaal is verzekerd. Daarmee is verzekerd dat alle projectgebonden kosten die de gemeente maakt, worden verhaald op de initiatiefnemer. Eventuele kosten voor de inrichting en overige voorzieningen zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

## BIJLAGEN

**Bijlage 1:**

**Onderzoek inrichtingsmaatregelen m.b.t.  
natuurontwikkeling Hemelzicht**



Unie van **Bosgroepen**



RESEARCH CENTRE

BIOGEOCHEMICAL WATER-MANAGEMENT & APPLIED RESEARCH ON ECOSYSTEMS

# Natuurontwikkeling op Landgoed Hemelzicht



Foto: Ariët Kieskamp

## Conceptrapportage

Oprachtgever: Dhr. B. Dura • Projectnummer: PR-15.118 • Auteurs:  
Mark van Mullekom, Fons Smolders (Onderzoekcentrum B-WARE)  
Harm Smeenge en Ariët Kieskamp (Unie van Bosgroepen)  
Rapportnummer: 2016.09 • Datum: 14.04.2016



*Titel rapport:*  
*Kansen voor natuurontwikkeling in Landgoed Hemelzicht*

*Auteurs:*  
*Mark van Mullekom, Fons Smolders, Harm Smeenge & Ariët Kieskamp*

*Opdrachtgever:*  
*Dhr. B. Dura*

*Rapportnummer: 2016.09*

**Contactgegevens:**

Onderzoekcentrum B-WARE BV  
Radboud Universiteit Nijmegen  
Mercator III, Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen



*Contactpersonen:*

Onderzoekcentrum B-WARE  
Mark van Mullekom  
Tel: 024-3652815  
m.vanmullekom@b-ware.eu  
www.b-ware.eu

Coöperatie Unie van Bosgroepen u.a.  
Harm Smeenge  
Tel: 0318-672628  
h.smeenge@bosgroepen.nl  
www.bosgroepen.nl

© Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen, 2016.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1. Aanleiding	9
1.2. Vraagstellingen	9
<b>2. Werkzaamheden</b>	<b>11</b>
Stap 1: Verkenning bestaande gegevens	11
Stap 2: Veldonderzoek	11
Stap 3: Bodem- en hydrochemisch onderzoek	12
Stap 4: Formuleren van natuurdoeltypen en maatregelen	13
<b>3. Gebiedskenmerken</b>	<b>15</b>
3.1. Landschappelijke context en historisch gebruik	15
3.2. Bodem	17
3.3. Waterstanden en waterkwaliteit	21
3.4. Bodemchemie	22
3.5. Huidige natuurwaarden	23
<b>4. Natuurpotenties</b>	<b>25</b>
<b>5. Inrichting</b>	<b>27</b>
5.1. Maatregelen	27
5.2. Vervolgbeheer	31
<b>6. Literatuur</b>	<b>33</b>
<b>Bijlage 1. Natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 2. Methode bodemanalyses</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 3. Boorprofielen</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage 4. Grondwaterkwaliteit</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 5. Geologie van het gebied</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage 6. Bodemkwaliteit</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 7. Maatregel per locatie</b>	<b>57</b>



# Samenvatting

## *Aanleiding*

Het plangebied in aanstaand landgoed Hemelzicht, bestaat uit een aantal landbouwpercelen en ligt ten oosten van Lettele. Het vormt de schakel tussen het bosgebied 't Hemeltje (ten zuiden) en landgoed 't Oostermaet (ten westen). Het doel van het project was inzicht geven in de kansen voor de ontwikkeling van waardevolle natuurtypen en omschrijven welke maatregelen daarvoor nodig zijn.

## *Gebiedsschets*

In het gebied wisselen natte slenken en drogere ruggen elkaar af. De bodem van de slenken (beekeerdgrond/gooreerdgrond) is onder invloed van grondwater gevormd en zijn van oudsher de plekken waar zich vroeger vochtige heiden en natte schraallanden ontwikkelden. De ruggen, die droger zijn, bestaan uit veldpodzolbodems en die herbergden droge heiden. Door verstoringen van de bodem (bemesting, vergravingen) en de vele ontwateringen (zowel in het gebied als daarbuiten) zijn deze natuurtypen verdwenen op Wilde gagel na, een plantensoort die laat zien dat er nog steeds wat invloed van grondwater is.

## *Inrichtingsmaatregelen*

In het verleden zijn de twee hoofdslenken plaatselijk opgevuld met grond. Daarnaast zijn veel sloten gegraven om het gebied droog genoeg te maken voor landbouwkundig gebruik. Door de bemesting die daarmee samengaat, is de bovenste laag van het gebied te voedselrijk voor ontwikkeling van schrale natuur. Om waardevolle natuurtypen te kunnen ontwikkelen, is zowel herstel van de waterhuishouding als van de voedselarme omstandigheden nodig. Dit houdt in:

- Rabattenbossen omvormen die nu het gebied waar de slenken hun oorsprong hebben flink verdrogen.
- Watergangen in het gebied dempen.
- Voedselrijke toplaag afgraven.

Hierdoor zal het gebied een stuk natter worden en meer gevoed door grondwater, wat ontwikkeling van de bijzondere natuurtypen die er voorheen voorkwamen, stimuleert. Na inrichting is een goed vervolgbeheer erg belangrijk. Hier zijn aanbevelingen voor gedaan in het rapport.



# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

De familie Dura, eigenaar van het gebied 'Hemelzicht' in Bathmen, wil een landhuis op haar bezit bouwen. Het terrein heeft een oppervlakte van ca. 40 ha. en bestaat voornamelijk uit beboste percelen met loof- en naaldhoutopstanden en enkele open landerijen in agrarisch gebruik (circa 14 ha grasland en maïs). Hemelzicht is gelegen in het buitengebied van de gemeente Deventer direct ten noorden van de N344 (Holterweg) ter hoogte van de Marsweg. Bijzonder op Hemelzicht zijn de overgangen tussen hogere droge en lagere natte delen. Door omvorming van agrarisch areaal naar nieuwe natuur zal Hemelzicht straks voor 100% uit bos en natuurterrein bestaan, waarvan minimaal 30% nieuw is door omvorming van agrarisch areaal.

De vraag is wat de potenties zijn voor de ontwikkeling van waardevolle natuurdoeltypen. Om de natuurpotenties van een gebied te analyseren, is het noodzakelijk om te weten hoe het gebied functioneert en heeft gefunctioneerd. Dat geeft inzicht in de kansrijke en minder kansrijke plekken voor natuurontwikkeling en de herstelmaatregelen die daarbij horen. Om potenties en maatregelen te formuleren, is door de Unie van Bosgroepen en Onderzoekcentrum B-WARE een landschapsecologische 'quickscan' van het gebied uitgevoerd. Deze quickscan is de basis voor de bestemmingsplanprocedure.

## 1.2. Vraagstellingen

Het doel van deze quickscan is een overzicht te krijgen van de kansrijke en minder kansrijke terreindelen voor de ontwikkeling van natuurdoeltypen en de maatregelen die nodig zijn om het herstel of ontwikkeling van deze doeltypen mogelijk te maken. De vragen die op basis van dit onderzoek worden beantwoord, zijn:

- Welke percelen zijn geschikt voor de ontwikkeling van voedselarme natuur?
- Welke natuurdoeltypen zijn daar in potentie haalbaar?
- Welke herstelmaatregelen zijn nodig?



## 2. Werkzaamheden

Een landschapsecologische quickscan geeft inzicht in het functioneren van het gebied, hetgeen gevolgen heeft voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied. Op basis van de resultaten van de quickscan, kan uitspraak worden gedaan over de potenties en benodigde maatregelen. Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, zijn enkele stappen uitgevoerd die hieronder zijn beschreven.

### *Stap 1: Verkenning bestaande gegevens*

Omdat het van belang is om te weten hoe het projectgebied landschapsecologisch en hydrologisch functioneert, is eerst gekeken naar bestaande gegevens over de aardkundige, ecologische en cultuurhistorische eigenschappen van het gebied. Dit was primair gericht om een beeld te vormen over de historisch aanwezige natuurtypen, de aardkundige eigenschappen en cultuurhistorische ingrepen in het landschap. Hiervoor is al een basis gelegd door NXTlandscapes (2015) en Ecogroen Advies (2015). Bestaande bodemkundige gegevens (bodemkaart 1:50.000 en boordata uit het BIS (Bodemkundig InformatieSysteem) zijn verkend, evenals het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), geologische data uit het TNO-dinoloket en historisch kaartmateriaal.

### *Stap 2: Veldonderzoek*

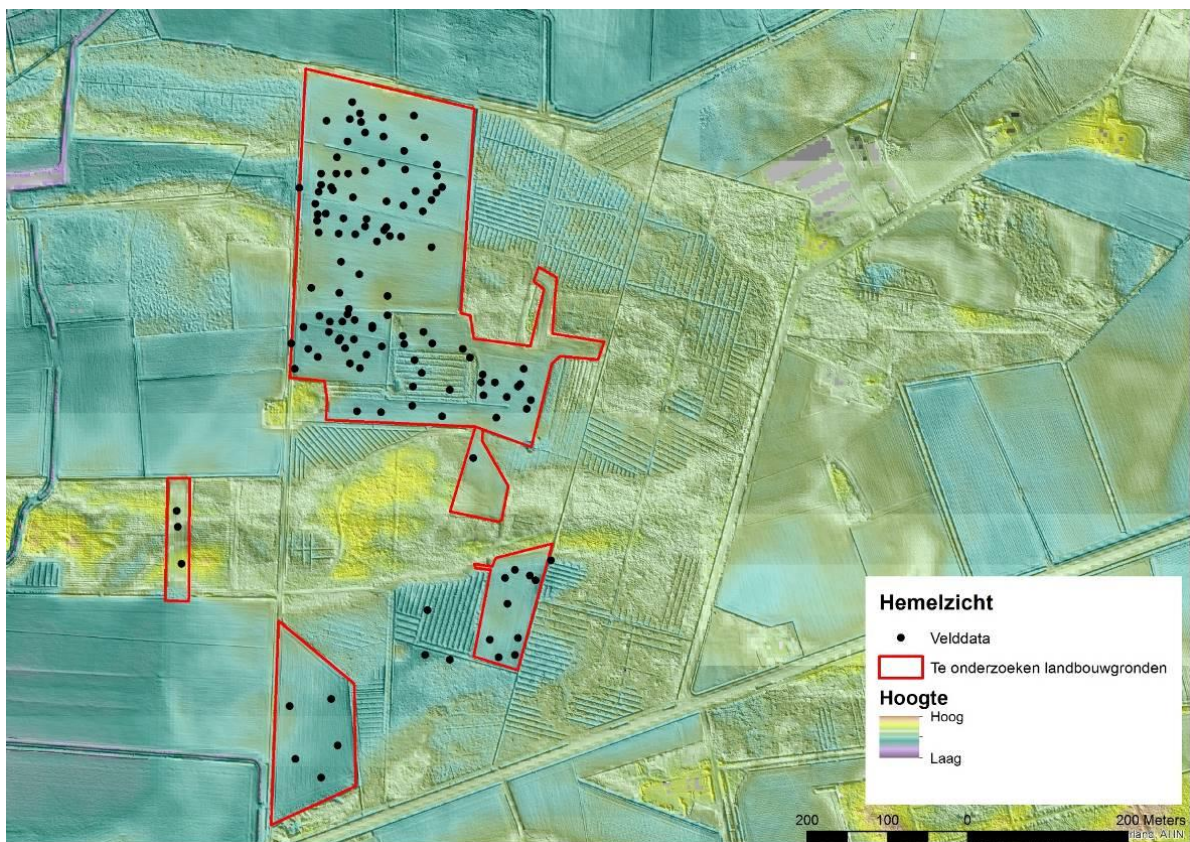
Het veldonderzoek bestond uit de volgende onderdelen:

- Een bodemkartering met de focus op de onverstoorde plekken met bijzondere bodems zoals bodems die onder invloed van grondwater zijn ontstaan. De bodem is gevormd door een combinatie van geologisch substraat, het reliëf, hydrologische processen, de vegetatie en cultuurhistorische invloeden. Daarmee geeft de bodem veel inzicht in de standplaatscondities voor verschillende natuurdoeltypen en is het van belang dit in beeld te brengen. Een landschapsecologische bodemkartering geeft een update van de bodemkundige veranderingen en is een detaillering van de landelijke bodemkaart van 1983 (tekstkader 2.1). Er zijn in totaal 125 boringen verricht (voor boorlocaties, zie Figuur 2.1). Bij het boren is tot in ieder geval 120 cm-mv geboord en is het volgende beschreven:
  - Het actuele en oorspronkelijke bodemtype op basis van het huidige classificatiesysteem.
  - De actuele en historische grondwaterstanden op basis van reductiekenmerken in het bodemprofiel.
- In elk boorgat is de pH en EGV (Elektrisch Geleidingsvermogen) van het grondwater (indien aanwezig) gemeten.
- Om het landschapsecologische systeem goed te kunnen doorgronden, was het van belang om over de grenzen van de landbouwgronden heen te kijken. Daarom is op sommige plekken tevens het omliggende bos globaal verkend.
- De aanwezige watergangen zijn verkend en het effect daarvan op het landschapsecologische systeem, op basis van een expert judgement.



**Tekstkader 2.1: Toegevoegde waarde van een landschapsecologische bodemkartering.**

De landelijke 1:50.000 bodemkaart geeft een goed beeld van de patronen op landschapsschaal, maar onvoldoende beeld op lokaal niveau. Bij de totstandkoming van deze kaart was één boring op 6.25 hectare gezet, waardoor natuurlijke overgangen vaak onvoldoende uit het kaartbeeld naar voren komen. Deze zijn op basis van veldkenmerken wel ingeschat, maar veelal onvolledig. Voor de leesbaarheid van de kaart is de kleinste afmeting van een bodemeenheid 10 hectare. Er is bij het maken van de bodemkaart gestreefd naar een kaartzuiverheid van 70% (Locher & De Bakker, 1990). Uit ervaring blijkt dat vooral in natuurterreinen (ongecultiveerde gronden) een grotere onzuiverheid aanwezig is. De bodemkaart 1:50.000 is dus ongeschikt om de ecologische potenties te kunnen bepalen.



**Figuur 2.1: De 125 boorlocaties (ondergrond: Actueel Hoogtebestand Nederland).**

**Stap 3: Bodem- en hydrochemisch onderzoek**

Als gevolg van het zeer intensieve gebruik van het agrarisch gebied in Nederland levert de omvorming van voormalige landbouwgronden tot voedselarme (natte) natuurgebieden vaak problemen op. Waardevolle, soortenrijke natuurtypen hebben een voedselarm milieu nodig en in (voormalige) landbouwpercelen is er een overmaat aan voedingsstoffen (zie Bijlage 2 voor achtergrondinformatie over natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden). Er zijn dan maatregelen nodig zoals vaak maaien en afvoeren of (gedeeltelijk) afgraven van de toplaag van de bodem.

Om maatregelen te formuleren, zijn de bodem en het grondwater geanalyseerd op onder andere voedingsstoffen. Op basis van het veldonderzoek zijn de belangrijke plekken voor bodembemonstering aangegeven (zie Figuur 2.2). Op 8 en 9 december 2015 zijn door dhr. Jan Vermeer van Het Veldwerkbureau bodemmonsters verzameld voor analyse. Op 5 locaties is door middel van de plaatsing van een tijdelijke peilbuis een freatisch grondwatermonster verzameld. Door middel van verschillende analyses (zie Bijlage 2) zijn door onderzoekscentrum B-WARE de concentraties van verschillende voedingsstoffen en andere elementen in het grondwater en de bodem bepaald.



**Figuur 2.2:** Overzicht van de monsterlocaties (bron: top10 NL)

**Stap 4: Formuleren van natuurdoeltypen en maatregelen**

Op basis het veldonderzoek werd duidelijk wat de potentiële natuurdoeltypen zijn van de percelen. In combinatie met de gegevens over water- en bodemkwaliteit konden vervolgens maatregelen worden geformuleerd die nodig zijn om die natuurdoeltypen te realiseren. Daarbij is rekening gehouden met aanwezige knelpunten in en buiten het gebied.



## 3. Gebiedskenmerken

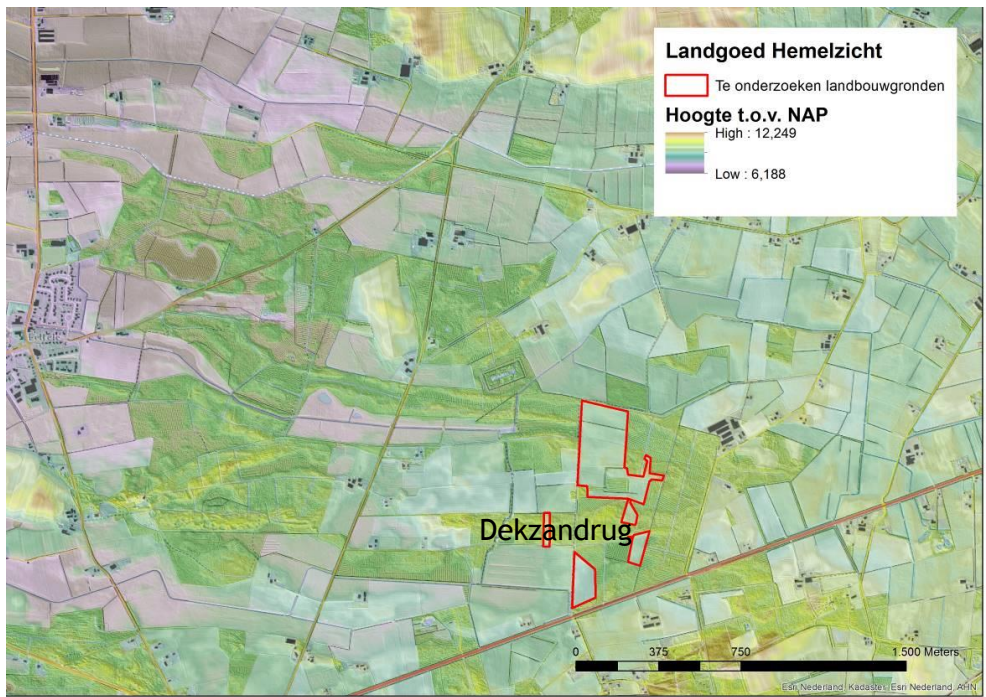
### 3.1. Landschappelijke context en historisch gebruik

Het plangebied bestaat uit een aantal landbouwpercelen en ligt ten oosten van Lettele (Figuur 4.1). Het vormt de schakel tussen het bosgebied 't Hemeltje (ten zuiden) en landgoed 't Oostermaat (ten westen). Het gebied ligt relatief hoog in het landschap, waardoor het grotendeels een 'inzijggebied' is: vooral regenwater heeft invloed, grondwater in mindere mate.

Hoewel het gebied voor landbouwkundig gebruik is geëgaliseerd, te zien aan de grotere hoogteverschillen buiten de landbouwpercelen dan op de percelen zelf, is het reliëf nog goed te zien en intact (Figuur 3.1). Een dekzandrug doorsnijdt het plangebied in oost-westelijke richting. Een aantal slenken flankert deze rug, zowel aan de noord- als zuidkant. Deze slenken ontstaan ten oosten van het plangebied en hellen in westelijke richting af. In het noorden is te zien dat een slenk zich in tweeën splitst, gescheiden door een smalle dekzandrug. De zuidelijke tak van deze slenk gaat in het westen over in de Letteler Leide.

Hoewel de landbouwpercelen al ongeveer sinds de tweede wereldoorlog in landbouwkundig gebruik zijn, hebben ze niet altijd die functie gehad. In de loop van de jaren is het landgebruik behoorlijk veranderd (Figuur 3.2):

- Rond 1800 staat de omgeving op de kaart als de Bathemer Heide. Het plangebied was toen erg nat, te zien aan de strepen op de kaart.
- Rond 1850 is er al een deel verbost, maar op het noordelijke perceel zijn nog twee natte slenken gemarkeerd.
- In 1900 is het plangebied verbost, in 1930 in nog grotere mate. Waarschijnlijk was het gebied te nat en daardoor in eerste instantie niet aantrekkelijk genoeg om als landbouwgebied in gebruik te nemen.
- Rond de oorlog is het gebied alsnog in landbouwkundig gebruik genomen.



**Figuur 3.1:** Hoogteligging van het plangebied (rood omlijnd) in de omgeving. In het plangebied wordt de dekzandrug (geel/groen) aan de noord- en zuidkant geflankeerd door twee hoofdslenken (blauw/groen) (ondergrond: top10 en Actueel Hoogtebestand Nederland).



± 1800 (Krayenhoff)



± 1850 (topografische militaire kaart)



± 1930 (Bonne)



± 1940 (Top25)

**Figuur 3.2:** Historische kaarten van 1800 tot 1940. Het meest noordelijke perceel binnen het plangebied is steeds rood omcirkeld. Bron: <http://topotijdreis.nl>.

### 3.2. Bodem

Naast reliëfkenmerken geeft de bodem inzicht in de natuurlijke stroming van het grondwater en daarmee de (historische) locaties van slenken. In het projectgebied komen de volgende bodemtypen voor (Figuur 3.4):

- Veldpodzolen op de ruggen (Foto 3.1)

In de ruggen zijgt van nature regenwater in de bodem, richting het grondwater.

- Gooreerdgronden op overgang van de ruggen naar de slenken (Foto 3.2)

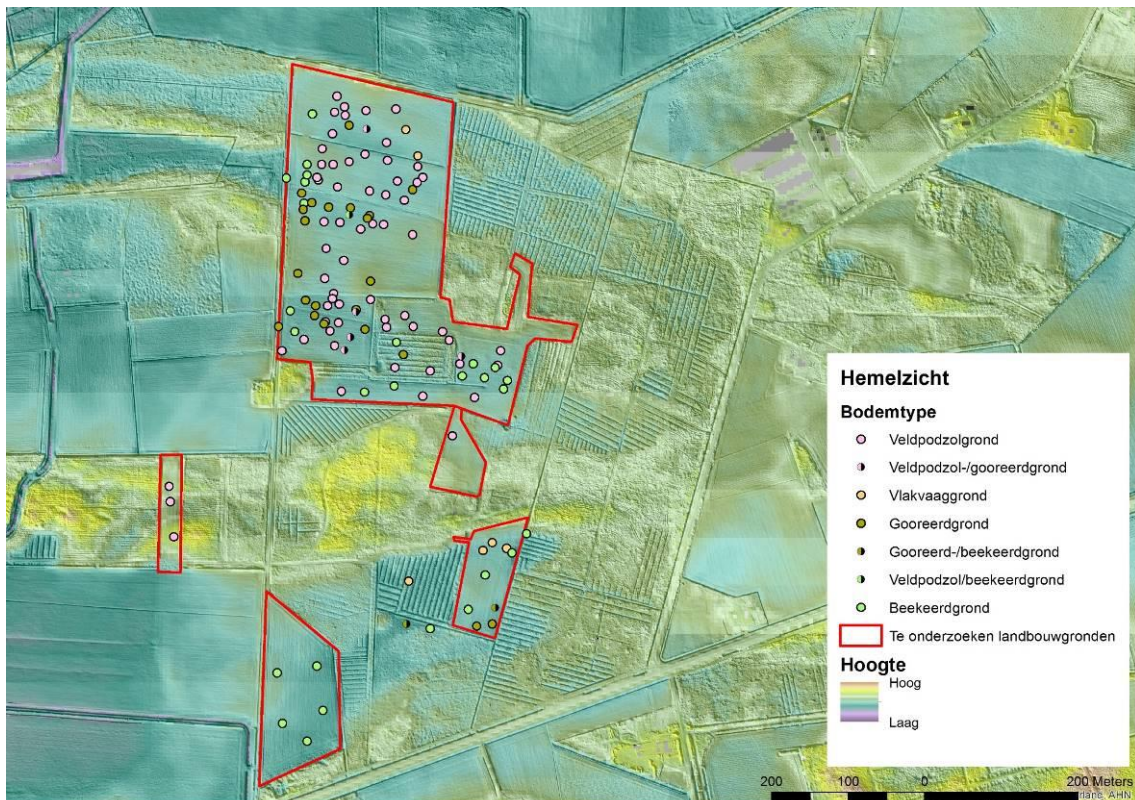
De randen vormen het kantelpunt tussen infiltratie in de zomer/nazomer en kwel in de winterperiode. Het grondwater treedt zijdelings uit en stroomt oppervlakkig d.w.z. over maaiveld of door de wortelzone van de vegetatie naar de lagere delen van de slenk.

- Beekeerdgronden in de slenken (Foto 3.3)

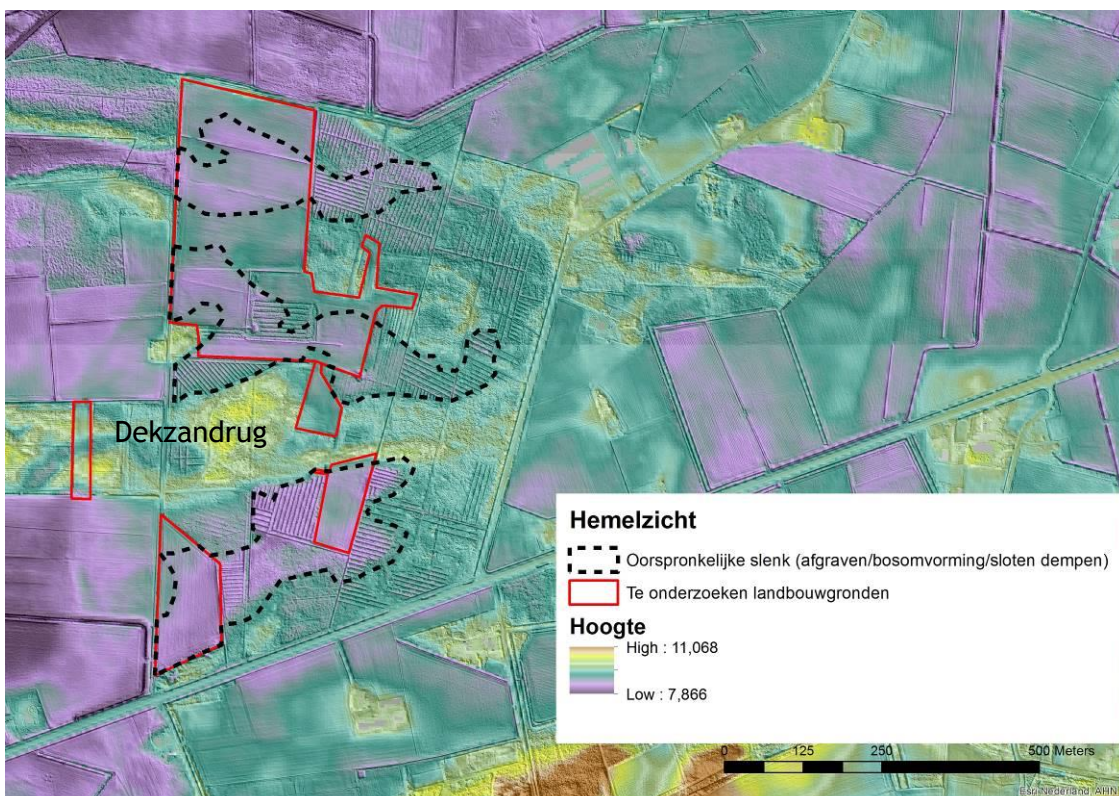
Hier treedt meer grondwater uit, dat ijzerrijk is en in het bodemprofiel zichtbaar is aan roestvlekken. Het grondwater zakt in de zomer/nazomer van nature niet dieper weg dan 80 cm.

Zoals verwacht op basis van de hoogtekartaart, is het gebied inderdaad voornamelijk een inziggebied (gekenmerkt door veldpodzolen), maar zijn er ook enkele slenken (met bekeerdgronden) aanwezig.

Dat zijn grofweg twee hoofdslenken: in het zuiden en direct ten noorden van de dekzandrug (Figuur 3.5). De laagte in het noordelijke perceel die in het westen buiten het plangebied wordt gesplitst en overgaat in de Letteler Leide, bestaat toch voornamelijk uit veldpodzolen en is dus een inziggebied. Aan de westrand zijn echter nog wel wat 'tenen' van slenken (met bekeerd/gooreerdgronden) aangetroffen. De slenken zijn van oorsprong de natste delen van het terrein, vandaar dat men ten behoeve van de landbouw die delen soms ophoogde met grond van elders. Ook in Hemelzicht is hier sprake van (Figuur 3.6). Vaak werd in combinatie met ophogen de grond diep geploegd zodat eventuele slecht doorlatende lagen, zoals leemschollen, werden doorbroken en daardoor het regenwater makkelijker de grond in kon zijgen. Daarom is juist in de slenken, waar vaak dergelijke leemschollen dichter aan het oppervlak lagen, dieper geploegd dan de regulieren ploegdiepte van ca. 40 cm, namelijk tot wel 70 cm onder maaiveld (Figuur 3.7).



**Figuur 3.4:** Bodemtypes in het plangebied. De beekerdgronden (lichtgroen) zijn ontstaan onder invloed van grondwater, de veldpodzolen (roze) onder invloed van regenwater. Gooreerdgronden (donkergroen) liggen op de overgang van veldpodzol naar beekerd.



**Figuur 3.5:** Ligging van de slenken op basis van de bodemkartering.



**Foto 3.1:** Veldpodzolgrond met een A-, B- en C- 'horizont' (zwart, bruin en geel). Foto: Ariët Kieskamp.

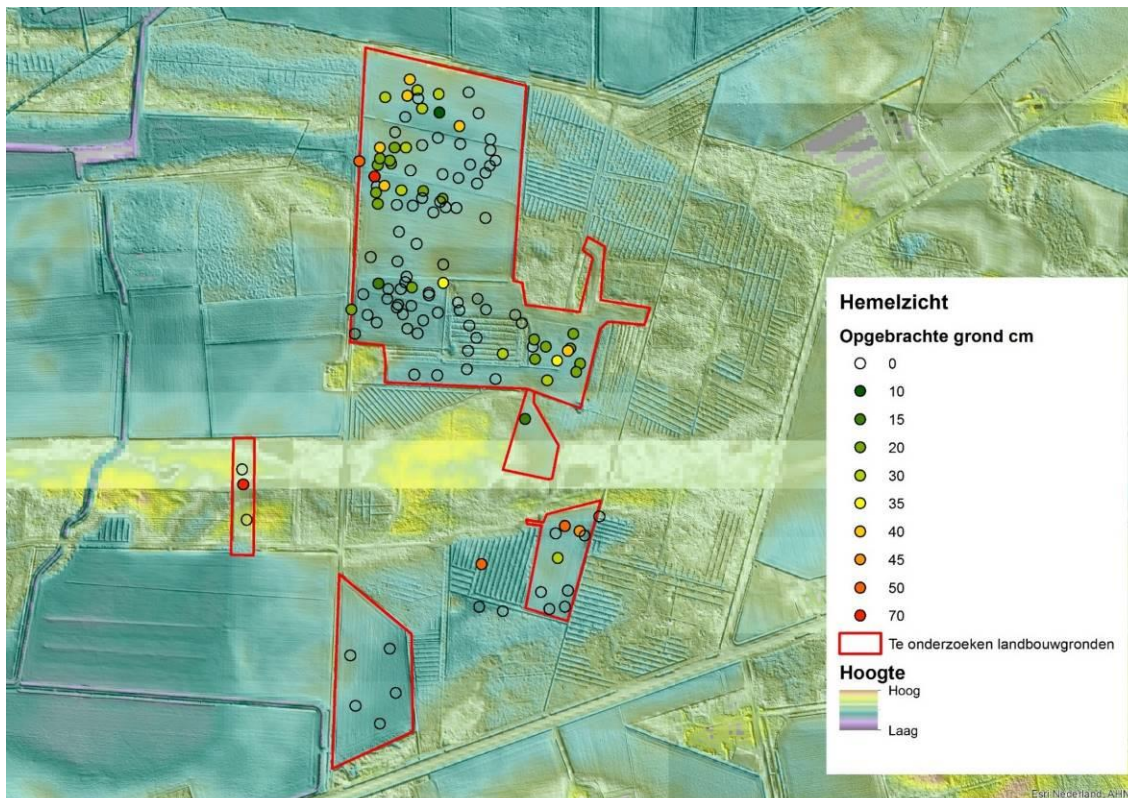


**Foto 3.2:** Gooreerdgrond met een A- en C- horizont (zwart en grijs) en roest dieper dan 35 cm onder maaiveld (de vage oranje vlekken). Foto: Ariët Kieskamp.

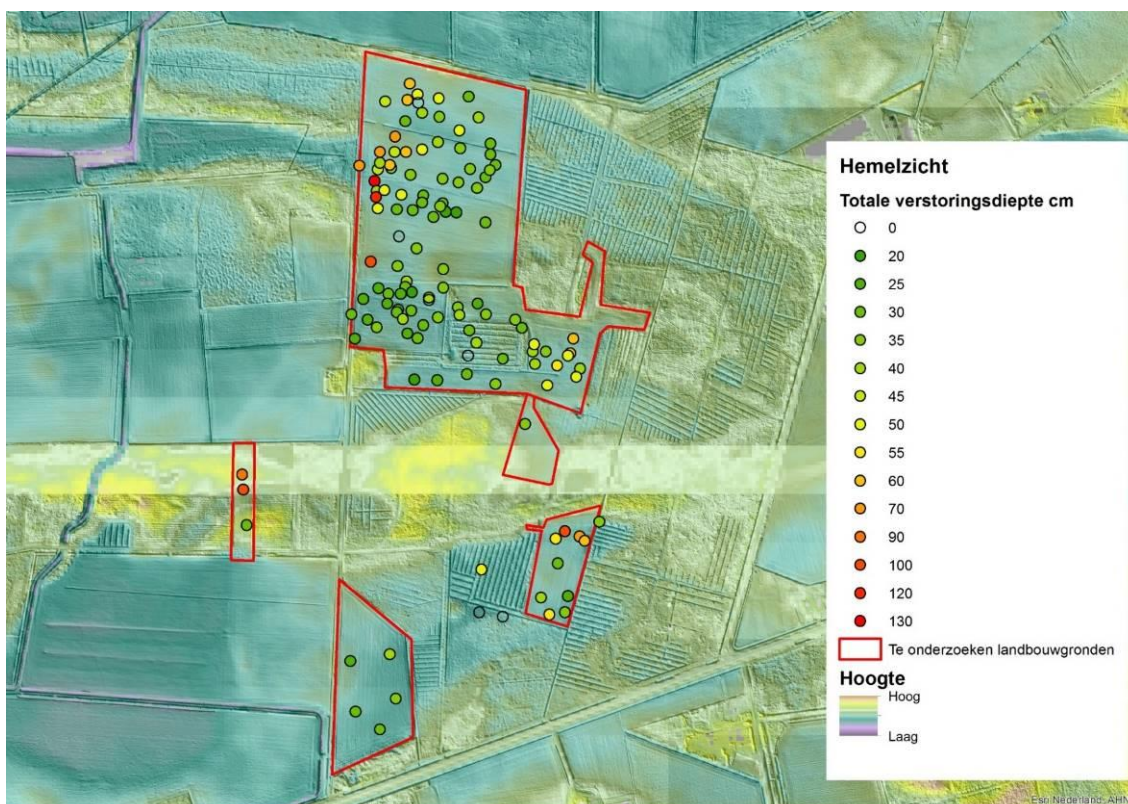


**Foto 3.3:** Beekeerdgrond met eveneens een A- en C- horizont maar duidelijke roest binnen 35 cm onder maaiveld. Foto: Ariët Kieskamp.





**Figuur 3.6:** Locaties met opgebrachte grond en de dikte van die laag. De locaties met cirkels zonder kleuropvulling zijn niet opgehoogd.



**Figuur 3.7:** Totale verstoringsdiepte (opgebracht + geploegd) ten opzichte van maaiveld. De locaties met cirkels zonder kleuropvulling zijn niet verstoord: dit zijn alleen de locaties in het rabattenbos in het zuiden.

### 3.3. Waterstanden en waterkwaliteit

#### Waterstanden

Tijdens het veldonderzoek (december 2015) was het erg nat in het gebied. Dat bevestigden de bodemprofielen: actuele roest tot hoog in het profiel laten de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) zien. Hoewel die GHG nog tot in het maaiveld reikt zoals historisch (Tabel 3.1), is de periode waarin die waterstanden hoog staan, sterk verkort. De grondwaterstanden zakken namelijk in de zomer in de gooreerd- en beekeerdgronden veel dieper weg dan historisch: zo'n 40-100 cm (Tabel 3.1). Op de veldpodzolgronden is dat effect minder. Het gebied heeft van nature sterk wisselende waterstanden met hoge grondwaterstanden in de winter en wegzakkende waterstanden in de zomer, maar in de huidige situatie zakken de waterstanden in de zomer dus veel dieper weg dan voorheen. Dit is het effect van ontwateringen, zowel in het gebied als daarbuiten, die het gebied in de loop van de tijd hebben verdroogd. In het verleden zijn met name in de lagere delen veel watergangen gegraven om het gebied te verdrogen en daarmee geschikt te maken voor de landbouw. Denk daarbij aan de Zandwetering en de Letteler Leide om de natte gronden van de Bathemerheide te kunnen ontginnen (Jansen, 2006). De grootste ingrepen waren in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw, tijdens de ruilverkavelingen.

*Tabel 3.1: Actuele en historische GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en GLG (Gemiddelde Laagste Grondwaterstand) per bodemtype (bron historische waterstanden: Waterlood versie 3.0.1.) De rode cijfers geven aan dat de waterstanden lager zijn dan in het verleden.*

Bodemtype	GHG (cm onder maaiveld)		GLG (cm onder maaiveld)	
	Actueel	Historisch	Actueel	Historisch
Veldpodzolgrond	25-40	27	110-140	120
Gooreerdgrond	0-40	9	120-170	79
Beekeerdgrond	0-25	2	120-160	60

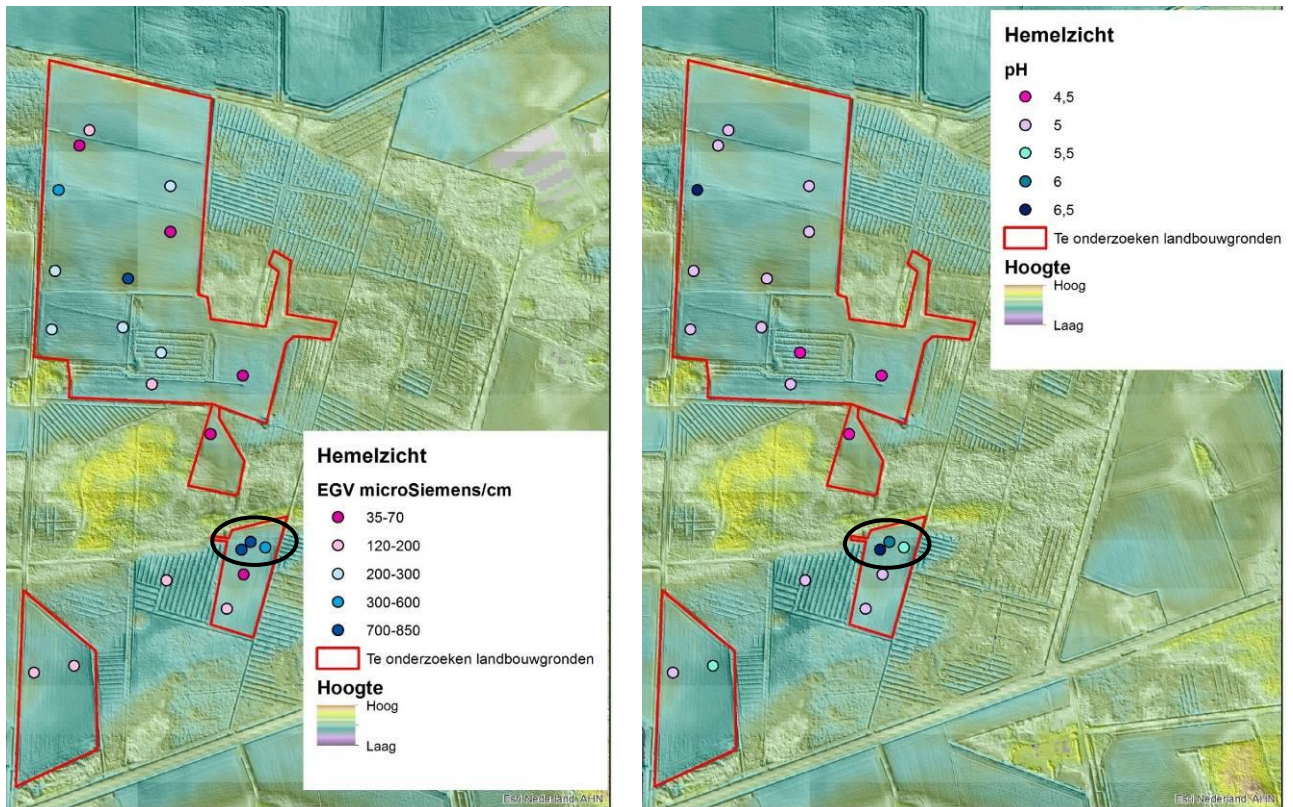
#### Waterkwaliteit

De pH (zuurgraad) en het EGV (Elektrisch Geleidingsvermogen, een maat voor de hoeveelheid opgeloste stoffen) laten, evenals de bodemtypen en het reliëf, plekken zien die het meest onder invloed staan van grondwater. Het grondwater zorgt voor een hogere pH en EGV, regenwater voor lagere waarden (voor uitleg, zie Tekstkader 3.1).

In het plangebied is het vooral de zuidelijke slenk en het puntje van de slenk in het noordelijke perceel waar in het veld aangerijkt grondwater werd gemeten (zie Figuur 3.8). Ook metingen in het lab (voor locaties zie Figuur 2.2) laten op die locaties zien dat het grondwater sterk 'gebufferd' is (aangerijkt) met een pH van 7-7,2. Overigens is op de andere drie gemeten locaties het grondwater ook al (matig) gebufferd, met een pH van 6,1-6,5 (voor alle grondwaterkwaliteitsdata, zie Bijlage 4). Doordat op redelijk ondiepe diepte leemhoudend zand voorkomt, hele oude afzettingen van de Rijn (Bijlage 5).

**Tekstkader 3.1:** De invloed van regenwater en grondwater op de pH en EGV (Elektrisch Geleidingsvermogen).

Regenwater heeft over het algemeen een EGV van <math><100 \mu\text{S}/\text{m}</math>. <math>50-200 \mu\text{S}/\text{m}</math> indiceert dat er sprake is van grondwater, hoewel met een relatief korte verblijftijd ondergronds. Grondwater met een langere verblijftijd kenmerkt zich met een EGV van <math>200-500 \mu\text{S}/\text{m}</math> (Giesen en Geurts, 2002). Omdat vervuiling/bemesting de meetwaarden kunnen beïnvloeden, zijn EGV-metingen niet altijd betrouwbaar. De EGV-waarde van ca <math>800 \mu\text{S}/\text{m}</math> is (ook) beïnvloed door vervuiling als gevolg van landbouwkundig gebruik en/of bodemverstoring door opgebrachte grond.



**Figuur 3.9:** EGV (Elektrisch Geleidingsvermogen) en pH (zuurgraad) van het water in de boorgaten. In de slenk aan de zuidkant (zwart omlijnd) is met name het water aangerijkt (relatief hoge EGV en pH)

### 3.4. Bodemchemie

De tabel met alle bodemkwaliteitsdata is opgenomen in Bijlage 6. De paragraaf bespreekt de essentie van de resultaten van de bodemchemische analyse.

Voor planten zijn fosfor (P), stikstof (N) en kalium (K) de belangrijkste voedingsstoffen. In Nederland vormen voornamelijk teveel P (in de vorm van fosfaat) en N (vaak in de vorm van nitraat) een probleem voor de ontwikkeling van voedselarme, soortenrijke natuur. Nitraat is, in tegenstelling tot fosfaat, relatief mobiel en wordt onder natte omstandigheden omgezet naar een variant die uit het systeem verdwijnt. Fosfaat blijft (onder droge omstandigheden) goed gebonden aan de bodem, waardoor het nog ligt opgehoopt in de toplaag (Lamers et al. 2005). Bij ontwikkeling van voedselarme natuur wordt dan vaak ook ‘gestuurd’ op het verlagen van de P-concentraties.

Daarom is voor de ecologische potenties van dit gebied voornamelijk gekeken naar de totale hoeveelheid P in de bodem en het gedeelte daarvan dat voor planten beschikbaar is ('Olsen-P'). Op Hemelzicht is als gevolg van het landbouwkundig gebruik van de percelen de P-beschikbaarheid voor planten in de toplaag te hoog voor de ontwikkeling van voedselarme, soortenrijke natuur. Zowel de totaal-P-concentraties als de Olsen-P-concentraties nemen (sterk) af in de diepte (voor tabel met bodemkwaliteitsdata, zie Bijlage 6). Over het algemeen zijn de bovenste 40 cm van de bodem te rijk aan P om waardevolle, soortenrijke natuurtypen te ontwikkelen.

Primair is het een vereiste om, voor de ontwikkeling van onder andere soortenrijke heide en schraallanden, P-gelimiteerde omstandigheden te creëren. Qua natuurpotenties zijn daarnaast enkele andere parameters relevant. Bijvoorbeeld de calciumconcentratie, die de mate van buffering van een bodem weergeeft en waaruit is af te leiden of de ontwikkeling van een zure heide of een (zwak) gebufferd schraalland mogelijk is.

Op plaatsen waar de bodem rijk is aan ijzer, calcium en aluminium blijft de P-beschikbaarheid voor planten doorgaans laag. Dit proces wordt versterkt op locaties waar sprake is van ijzer- en calciumrijk kwelwater (Bijlage 4). In Bijlage 7 worden per locatie op basis van het bodemtype, de bodemchemie (met name de fosfaatconcentraties en de mate van buffering) en de te verwachten hydrologische omstandigheden de natuurpotenties en bijbehorende inrichtingsmaatregelen toegelicht.

### **3.5. Huidige natuurwaarden**

Door een teveel aan voedingsstoffen (door bemesting) en verdroging zijn de meeste soorten die kenmerkend zijn voor schrale, vochtige/natte natuurtypen uit het gebied verdwenen. Opvallend is dat er in het aangrenzende bos (ten noordoosten van het meest zuidelijke perceel) nog wel Wilde gagel aanwezig is: een Rode Lijstsoort die van nature voorkomt op de overgang van regenwatergevoede naar grondwatergevoede gronden, ofwel de gooreerdgronden. Wilde gagel staat van nature in vochtige heidegebieden en indiceert hier dat er zijdelings afstromend grondwater aanwezig is.

Het plangebied is de schakel tussen bosgebied 't Hemeltje (zuid) en landgoed Oostermaet (west). Landgoed Oostermaet staat onder andere bekend om het natte natuurgebied 'de Slenk'. De Slenk is een overblijfsel van de voormalige uitgestrekte Bathemerheide en heeft vegetaties die kenmerkend zijn voor voedselarme, natte omstandigheden (zie Jansen, 2006). Deze vegetaties hebben na inrichting van Hemelzicht ook kans om zich daar te vestigen.

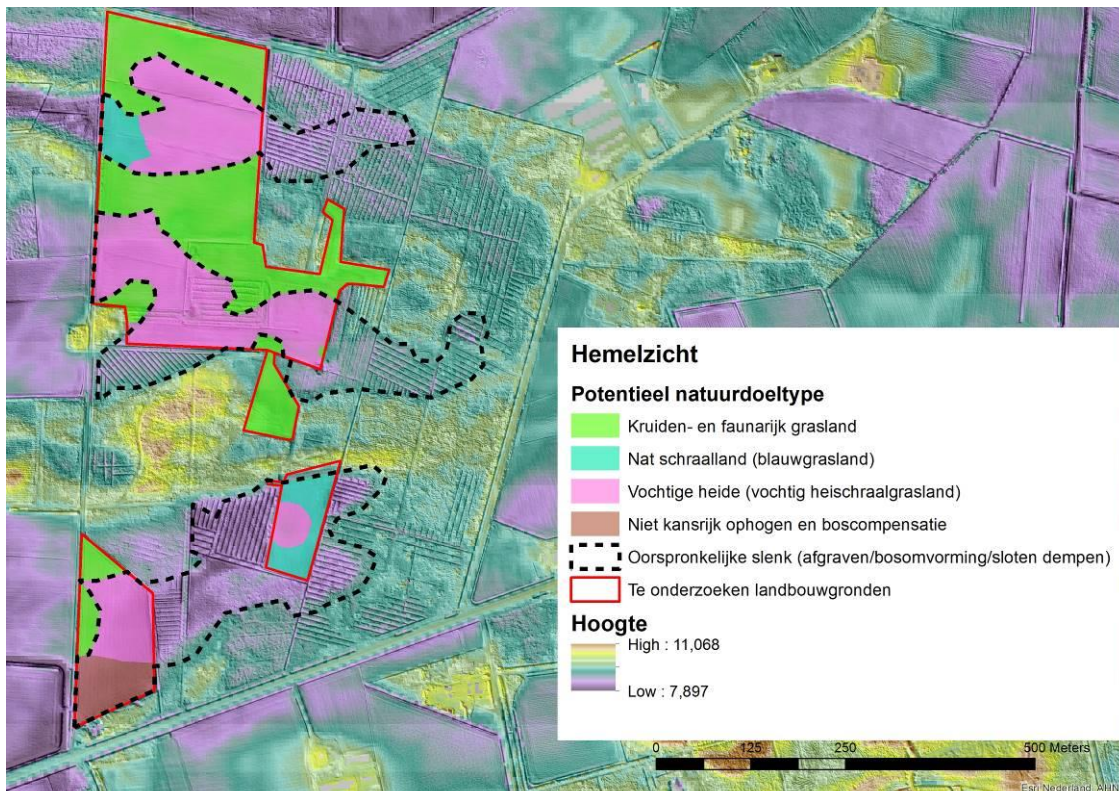


## 4. Natuurpotenties

Op basis van de quickscan zijn de natuurpotenties in kaart gebracht (Figuur 4.1). Het is belangrijk om te benadrukken dat de ontwikkeling van natte natuurtypen sterk afhankelijk is van de waterhuishouding/waterstanden, niet alleen de bodemchemische omstandigheden zijn leidend. Voor grondwaterafhankelijke natuurtypen zoals heischrale graslanden, blauwgraslanden en dotterbloemhooilanden is grondwaterinvloed in de wortelzone of het maaiveld vereist van circa oktober/november t/m maart/april om verzuring, de vorming van regenwaterlenzen en de ontwikkeling van zure vegetaties (op kansrijke locaties voor (zwak) gebufferde schraallanden/hooilanden) tegen te gaan.

Niet alleen in het gebied, maar juist ook ontwateringen buiten het gebied hebben een grote impact (gehad) op de waterhuishouding in het systeem. Zo zijn in het natuurgebied De Slenk op landgoed Oostermaete meeste soorten die kwel indiceren in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw verdwenen. Door verdroging komt hier niet tot nauwelijks meer kwel aan het oppervlak en wordt het gebied met name gevoed door regenwater (Jansen, 2006). De waterstanden zullen zonder extreme ingrepen in de omgeving nooit zo worden als in het verre verleden.

Dat wil niet zeggen dat maatregelen die in het gebied en in de nabije omgeving kunnen worden uitgevoerd, geen zin hebben. Ze zullen wel degelijk het gebied vernatten. Welke effecten deze hydrologische maatregelen precies zullen hebben, is onduidelijk. Daardoor kan niet concreet worden voorspeld welke vochtige/natte natuurdoeltypen zich hier kunnen ontwikkelen.



**Figuur 4.1:** Potentiële natuurdoeltypen in het plangebied.



## 5. Inrichting

Zoals al genoemd is het gebied en zijn omgeving sterk verdroogd door onder andere vele watergangen. Om natuurdoeltypen (zie hoofdstuk 4) te realiseren, is herstel op landschapsschaal van belang. Dit betekent dat er over de grenzen van de voormalige landbouwgronden moet worden gekeken wat betreft hydrologische maatregelen. Er zijn maatregelen geformuleerd die zorgen voor (deels) herstel van het hydrologisch systeem, die in het plangebied en zijn nabije omgeving kunnen worden uitgevoerd. Daarnaast is aangegeven waar en hoeveel grond er moet worden afgegraven voor het herstel tot een voedselarme bodem. De maatregelen zijn hieronder nader uitgewerkt.

### 5.1. Maatregelen

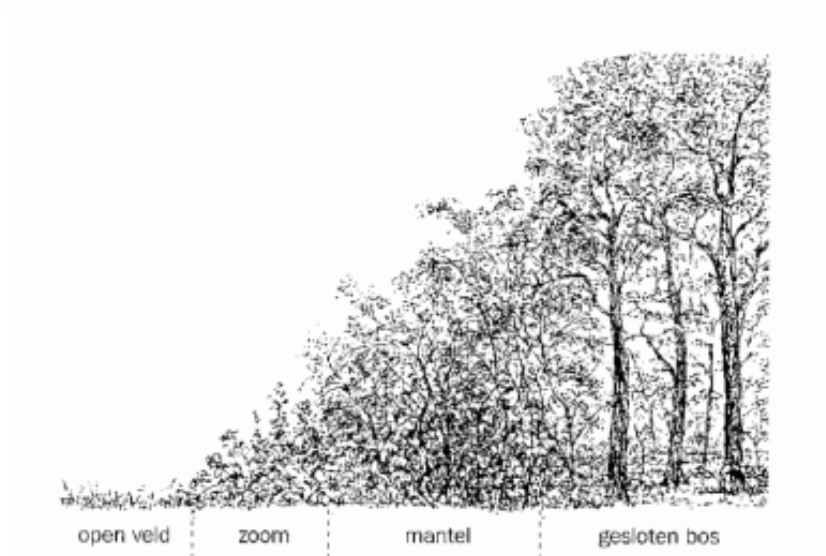
#### *Herstel van het watersysteem*

De slenken beginnen in of aangrenzend aan het landgoed en lopen af naar het westen. De oorsprong van slenken is nu een bosgebied. Door verschillende factoren is de hoeveelheid water dat in de slenken uittreedt, verminderd. In het plangebied en de nabije omgeving zijn deze factoren:

- De rabattenbossen: naaldbos verdampt tot 600 mm per jaar (in vergelijking met 400 mm door een korte vegetatie). Bovendien zorgt de veelheid aan sloten tussen de rabatten in het voorjaar voor een verminderde hoeveelheid water aan maaiveld.
- Overige sloten, met name 'zaksloten': deze zijn aangelegd om het neerslagwater in de winterperiode af te voeren naar poelen, om in het voorjaar het land te kunnen bewerken of bemesten.

Bij de inrichting dienen al deze ontwateringen en poelen te worden gedempt, omdat ze net als de greppels in de rabattenbossen, verdrogend werken op de slenken. Daarvoor dient het bos in de slenk volledig te worden gekapt (voor begrenzing zie Figuur 5.3). Buiten de slenken wordt aanbevolen een zogenaamde mantel-zoomvegetatie te creëren: een overgang van open vegetatie naar bos (Figuur 5.1). Dit verhoogt de hoeveelheid licht en bloemaanbod in het bos, hetgeen gunstig is voor fauna (zoals insecten en vogels). De breedte van die mantel-zoomvegetatie dient minimaal één keer de boomhoogte te zijn, zo'n 30 meter. Een zeer sterke hoogdunning, d.w.z. alle hoge bomen eruit kappen en de struiklaag met enkele overstaanders sparen, leidt tot meer licht in die rand. Door in het eerste deel van de 30 meter ook de struiken grotendeels te verwijderen, kunnen er veel kruiden opschieten. Door uit uitdunnen van de boomlaag in het 2de deel van deze 30 meter brede zone ontstaat een licht bos van voornamelijk struiken en enkele bomen.





**Figuur 5.1:** Mantel-zoomvegetatie: een overgang van gesloten bos naar meer open bos, met vervolgens een zoom met veel kruiden, gevolgd door de open vegetatie (de slenk) (bron: [www.groenloket.nl](http://www.groenloket.nl)).

Nadat het bos is gekapt, kunnen de rabatten worden uitgeschoond en de strooisellaag op de ruggen verwijderd. Dit is van belang om nalevering van voedingsstoffen vanuit de humus en organische modder te voorkomen. Daarnaast zal een sloot die gedempt is met organisch materiaal nog steeds draineren en dat moet worden voorkomen. Vervolgens kunnen de ruggen in de sloten worden geschoven. Indien nodig moeten de sloten verder worden aangevuld met schoon zand met een vergelijkbare korrelgrootte als het zand in de omgeving. Voor alle andere sloten geldt tevens: eerst het organische materiaal verwijderen, daarna dempen met zand met vergelijkbare korrelgrootte als het zand in het gebied. Het zand moet schoon zijn/voedselarm.

De combinatie van bosvorming, het dempen van rabatten en sloten leidt tot een langere verblijftijd van (zwak) gebufferd water in lage terreindelen. De afvoer vindt in de winter vooral over maaiveld plaats. Veel afvoer is er echter niet, want aan het eind van de winter zal door regionale ontwatering (t.b.v. landbouwkundig gebruik) het grondwater snel zakken tot onder maaiveld. Het wat oprekken van de verblijftijd vult de basen (kalk) in de wortelzone aan waardoor verzuring door bodemprocessen en neerslagwater minder invloed op de vegetatie heeft. Dit kan leiden tot zeer bijzondere vegetaties uit blauwgrasland en vochtig heischraal grasland.

De om te vormen bossen en te dempen sloten zijn weergegeven op de maatregelenkaart verderop.

#### *Herstel van de voedselrijkdom*

Vochtige en voedselrijke gronden gaan vaak verruigen, waarbij algemene soorten en ruigtesoorten zoals Pitrus zich gaan ontwikkelen (zie Bijlage 1 voor meer informatie). Omdat voor de ontwikkeling van soortenrijke natuurtypen met bijzondere soorten P-gelimiteerde omstandigheden nodig zijn, dient die rijke toplaag plaatselijk te worden afgegraven. Hogere ruggen (veldpodzolen) moeten intact blijven: hier bolt grondwater zich op, hetgeen ervoor zorgt dat kwel in de lagere delen (gooreerd- en beekergronden) uittreedt. De volgende aanpak wordt voorgesteld (zie Figuur 5.2):

- In de slenken (bekeerdgronden) wordt de P-rijke (donkere) toplaag volledig verwijderd. Dat is nodig, want na hydrologische maatregelen wordt het hier een stuk natter en daarmee zuurstoflozer: daardoor komt er nog meer P vrij (wat dus leidt tot ontwikkeling

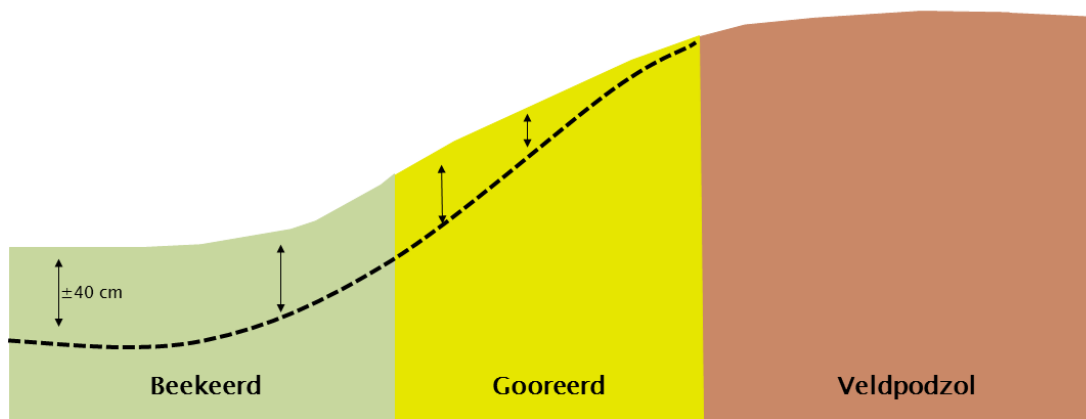
van onder andere Pitrus). Dat is onwenselijk met het oog op ontwikkeling van schrale natuur.

- De ruggen die van nature het inzijgingsgebied voor deze slenken vormen, de veldpodzolgronden, worden gespaard van afgraving. Hier moet zeker de eerste jaren een intensief maaibeheer plaatsvinden om verruiging door extensivering te voorkomen.
- In het overgangsgebied van ruggen/veldpodzolen naar slenken/beekeerden, de gooreerdgronden, wordt een geleidelijke gradiënt aangebracht.

Globaal genomen ligt de fosfaatdiepte tussen de 30 en 45 centimeter en overstijgt daarmee de bouwvoordikte. Om de aardkundige waarden zoveel mogelijk te sparen wordt vooral afgegraven waar laagten zijn opgevuld om daarmee het reliëf te herstellen. In Bijlage 7 zijn per locatie de voorgestelde maatregelen toegelicht (deels geclusterd per zone in het landschap).

Geadviseerd wordt om de graafwerkzaamheden intensief te begeleiden: de bodemopbouw kan lokaal sterk variëren waardoor geplande ontgravingen zo optimaal mogelijk kunnen worden uitgevoerd. Dit vergroot de kansen op een succesvolle natuurontwikkeling.

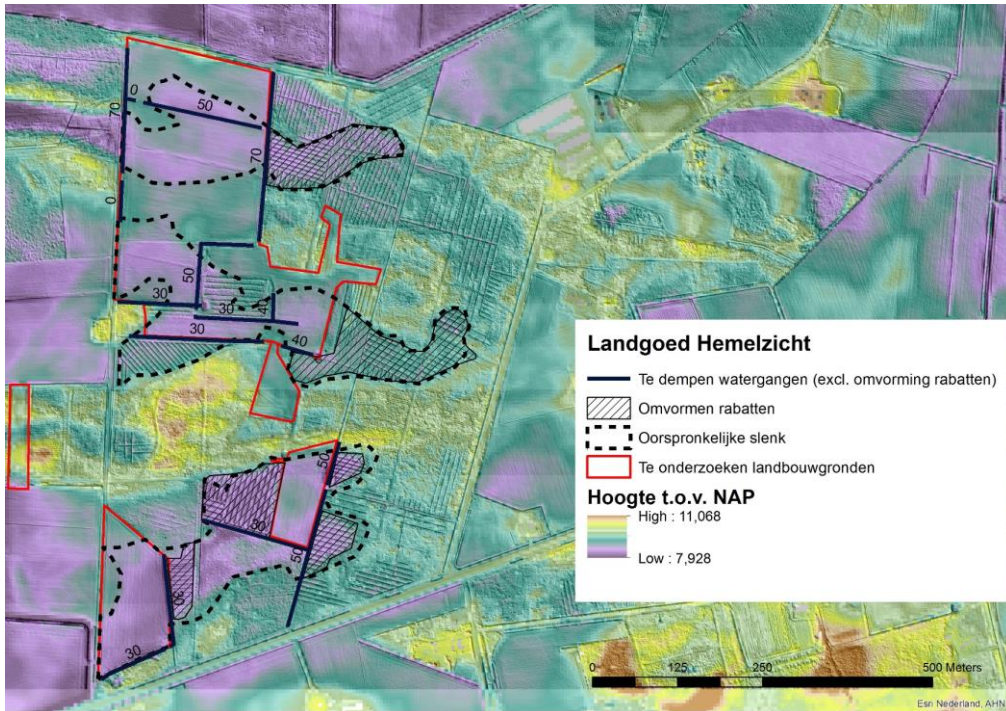
De geadviseerde ontgrondingsdieptes worden ruimtelijk weergegeven op de maatregelenkaart in de volgende paragraaf.



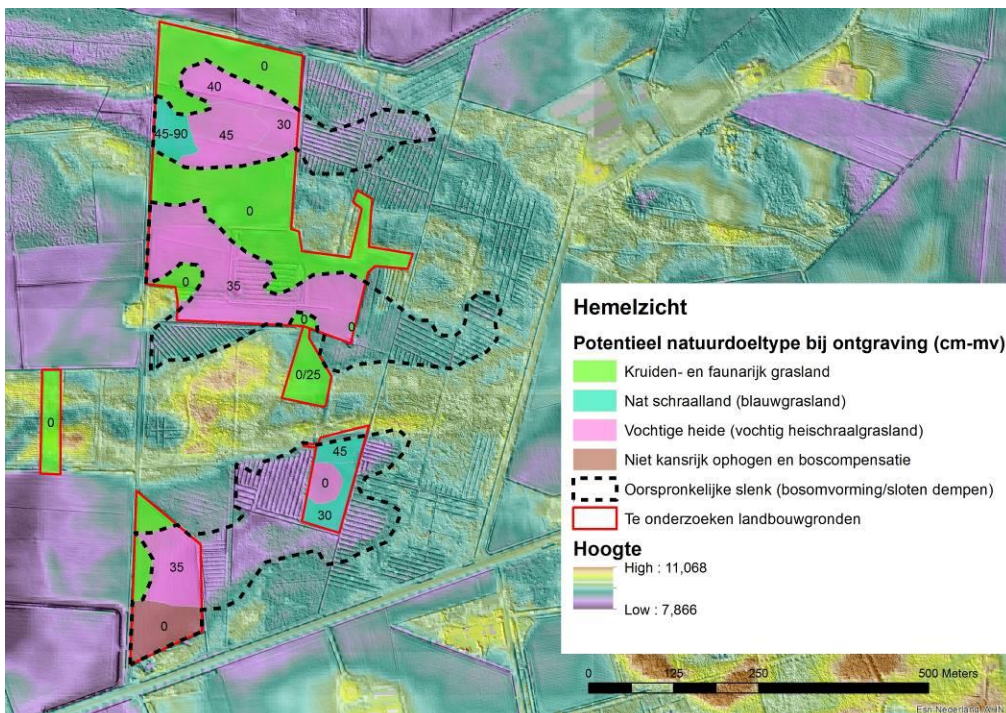
**Figuur 5.2:** De P-rijke toplaag wordt in de beekerdgronden/slenken volledig afgegraven tot op de minerale grond (ca 40 cm). De veldpodzolen/ruggen worden intact gelaten. Daartussen wordt een geleidelijke gradiënt gecreëerd.

### Maatregelenkaart

De maatregelen zoals hierboven toegelicht, zijn hieronder op kaart weergegeven.



**Figuur 5.3:** Hydrologische Inrichtingsmaatregelen: (te dempen) watergangen en hun diepte in cm en te herstellen rabattenbossen (bos eraf en greppels dempen).



**Figuur 5.4:** Overige inrichtingsmaatregelen: gemiddelde af te graven dieptes en potentiële natuurdoeltypes na ontgraving.

## 5.2. Vervolgbeheer

De eerste jaren na de het afgraven van de voedselrijke toplaag dient maaibeheer plaats te vinden om de ontwikkeling en uitbreiding van algemene/ruigte soorten te beperken. Doordat vaak vele zaden aanwezig zijn, kunnen deze algemene soorten, ook onder P-arme condities, tot ontwikkeling komen. Door middel van een maaibeheer en het aanbrengen van maaisel of plagsel (zie verderop) kan de groei van ongewenste algemene soorten worden onderdrukt. Het maaien dient in het droogste deel van het jaar (najaar, september-oktober) plaats te vinden om kapot rijden van de bodem zoveel mogelijk te voorkomen.

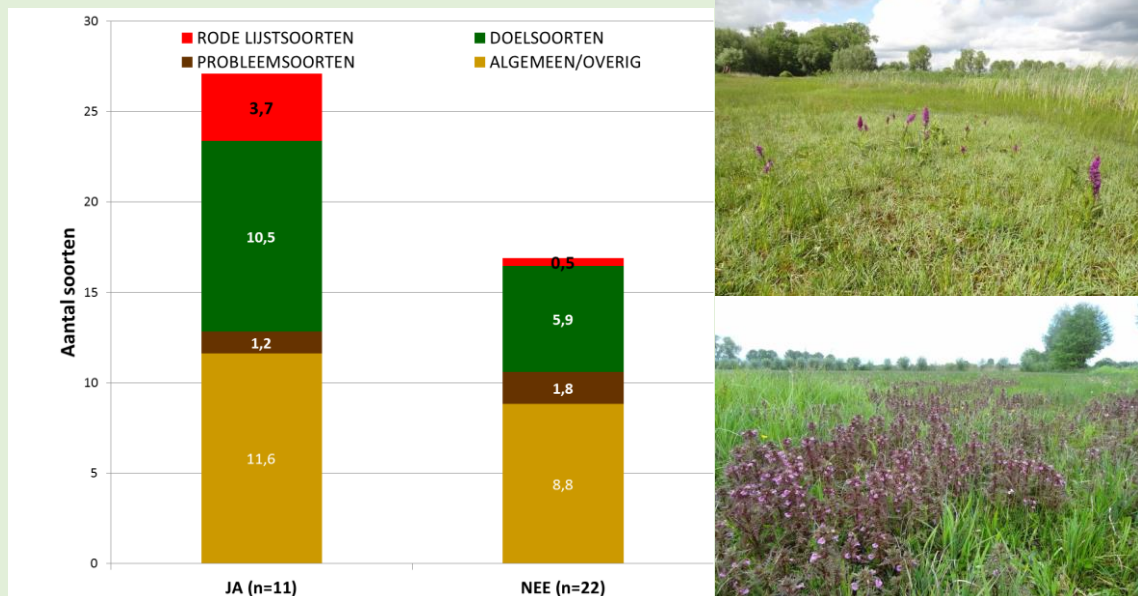
Op de afgegraven locaties wordt geadviseerd om kort na afgraven (<1 jaar) maaisel/plagsel op te brengen uit goed ontwikkelde referentielocaties om kolonisatie door doelsoorten te stimuleren. Op voormalige landbouwgronden is van de oorspronkelijke zaadbank vaak niets meer over. Natte, venige laagtes kunnen een uitzondering vormen. Zonder het uitstrooien van vers maaisel of plagsel uit geschikte referentiegebieden is de kans op vestiging van doelsoorten klein (Tekstkader 5.1).

### Tekstkader 5.1: Herintroductie van doelsoorten.

Veel zeldzame en bijzondere soorten (meestal tevens de doelsoorten) vestigen zich doorgaans niet of slechts na lange tijd op de herstelde terreinen. Het herintroduceren van doelsoorten uit zo lokaal mogelijke bronnen (in verband met de genetische diversiteit en de aanpassing aan lokale omstandigheden) leidt onder de juiste bodemchemische en hydrologische omstandigheden tot een succesvol herstel van ontgronde terreinen.

Herintroductie van doelsoorten kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van maaisel (schraallanden/hooilanden) of plagsel (heiden) waarbij idealiter 1m<sup>2</sup> vers verzameld maaisel over 1(-2) m<sup>2</sup> bodem wordt verspreid. Wanneer dit niet mogelijk is, kan het maaisel in een lagere dichtheid of in kleinere over het gebied verspreide zones worden opgebracht. Wanneer vers plagsel of bodemmateriaal uit referentielocaties wordt opgebracht (enten), wordt ook bodemleven (o.a. mycorrhizaschimmels) geïntroduceerd. Mycorrhizaschimmels zijn van belang bij de opname van nutriënten onder voedselarme omstandigheden. Daarnaast beschermen ze de kiemlingen tegen verdroging. Het aanbrengen van maaisel of plagsel op een dichte zode is geen geschikte maatregel door het ontbreken van vestigingsplekken.

Het achterwege laten van deze maatregel is zonde van de vele inspanningen die zijn gedaan om de juiste abiotische randvoorwaarden (bodem en hydrologie) te creëren voor de beoogde doelsoorten.



*Links: resultaten van een ontgrondingsevaluatie, uitgevoerd en gefinancierd door Onderzoekcentrum B-WARE in 2014 en 2015 waarbij het gemiddeld aantal soorten per locatie wordt weergegeven. Op 33 locaties zijn vegetatieopnames gemaakt in gebieden waar door middel van ontgronding (minimaal 4 jaar geleden) voedselarme condities zijn gecreëerd op voormalige landbouwgronden ten behoeve van schraalgraslandontwikkeling. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen locaties waar wel ('JA', 11 locaties) en geen ('NEE', 22 locaties) herintroductie, door middel van het opbrengen van maaisel na ontgronding, heeft plaatsgevonden. Rechts: Foto's van succesvolle ontwikkeling van nat schraalgrasland met onder ander Moeraskartelblad, Blauwe zegge, Zwarte zegge, Blauwe knoop, Vetblad, heidekartelblad, Gevlekte orchis, Welriekende nachtorchis, Brede orchis en Moeraswespenorchis door middel van het afgraven van de voedselrijke toplaag in combinatie met de herintroductie van doelsoorten. Foto's Mark van Mullekom.*

## 6. Literatuur

Bekker, R.M., G.L. Verweij, R.E.N. Smith, R. Reine, J.P. Bakker & S. Schneider (1997). Soil seed banks in european grasslands: does land use affect regeneration perspectives? *Journal of Applied Ecology* 34: 1293-1310.

Busschers, F.S. & Weerts, H.J.T. (2003). Beschrijving van de formatie van Kreftenheye.

Giesen, T. & Geurts, M. (2002). De betekenis van chemische en fysische wateranalyses. Giesen & Geurts Biologische projecten.

Graaf, M.C.C. de, R. Bobbink, N.A.C. Smits, R. van Diggelen & J.G.M. Roelofs (2009). Biodiversity, Vegetation gradients and key geochemical processes in the heathland landscape. *Biological Conservation* 142: 2191-2201.

Jansen, A.J.M. (2006). Beheersvisie Beschermd Natuurmonument De Slenk: 2006-2020.

Klimkowska, A., Van Diggelen, R., Bakker, J. P. and Grootjans, A. P. (2007). Wet meadow restoration in Western Europe: A quantitative assessment of the effectiveness of several techniques. *Biol. Conserv.* 140: 318-328.

Lamers, L., E. Lucassen, F. Smolders & J. Roelofs (2005). Fosfaat als adder onder gras bij 'nieuwe natte natuur'. *H<sub>2</sub>O* 38(17): 28-30.

Locher, W.P. & De Bakker, H. (1990). *Bodemkunde van Nederland*. Dl. 1, Algemene bodemkunde. Malmberg, Den Bosch.

Lucassen, E.C.H.E.T. (2004). Biochemical constraints for restoration of sulphate-rich fens. Proefschrift, Katholieke Universiteit, Nijmegen, 150 pages.

Mullekom, M. van, E.C.H.E.T. Lucassen, M.J. Weijters, R. Bobbink, H. Tomassen & A.J.P. Smolders (2013). Van landbouw naar natuur: gericht op zoek naar kansen! *De Levende Natuur* 114: 120-126.

Mullekom, M. van, F. Smolders, E. Brouwer, W. Geraedts & J. Roelofs (2009). Herstel van schraalgraslanden in het Hierdense beekdal. *Vakblad Natuur Bos Landschap* 6: 2-7.

Olsen S.R., Cole C.W., Watanabe R. & Dean L.A., 1954. Estimation of available phosphorus in soils by extraction with sodium bicarbonate. *US Dpt. of Agriculture circular* 939.

Roelofs, J.G.M., 1993. De fragiele balans tussen verzuring en verbasing in blauwgraslanden. In: E.J. Weeda (red.), *Blauwgraslanden in Twente; Schatkamers van het natuurbehoud*: 32-38. Wet. Med. nr. 209, KNNV, Utrecht.

Smolders, A., E. Lucassen, M. van Mullekom, H. Tomassen & E. Brouwer (2009). Ontgronden als maatregel voor natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden: doeltreffend maar ook toereikend? *De Levende Natuur* 110: 33-38.

Smolders A.J.P., Lamers L.P.M., Lucassen E.C.H.E.T., Van der Velde G. & Roelofs J.G.M. (2006a). Internal eutrophication: 'How it works and what to do about it', a review. *Chemistry and Ecology* 22: 93-111.

Smolders, A., E. Lucassen, H. Tomassen, L. Lamers & J. Roelofs (2006b). De problematiek van fosfaat voor natuurbeheer. *Vakblad Natuur Bos Landschap* 3(4): 5-11.

Smolders, A.J.P., E.C.H.E.T. Lucassen & J.G.M. Roelofs (2003). Waterpeilregulatie in broekbossen: bron van aanhoudende zorg. *H2O* 36 (24), 17-19.

## Bijlage 1. Natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden

De bodem is geen statische entiteit. Bodembiota hebben een belangrijke invloed op de bodemstructuur, humusopbouw, vorming van bodemhorizonten en nutriëntenbeschikbaarheid. De abiotische bodemcondities zijn in belangrijke mate sturend voor de vegetatie. Ze zijn relatief eenvoudig te meten en te interpreteren en worden dan ook vaak gebruikt om veranderingen in de vegetatiesamenstelling te begrijpen en beheers- of herstelmaatregelen op te stellen in het kader van bijvoorbeeld natuurontwikkelingsprojecten.

Als gevolg van het zeer intensieve gebruik van het agrarisch gebied in Nederland levert de omvorming van voormalige landbouwgronden tot voedselarme (natte) natuurgebieden vaak problemen op. Wanneer gestreefd wordt naar de ontwikkeling van natuurbeheertypen als nat schraalland (N10-01) of vochtig hooiland (N10-02) is een (matig) voedselarm milieu vereist. Wanneer er in de bodem een overmaat is aan alle voedingstoffen gaan enkele snelgroeiende soorten (Gestreepte witbol, Gewoon struisgras, Akkerdistel, Witte klaver of Engels raaigras) overheersen en ontstaat een ruigtevegetatie. In vochtige tot natte P-rijke terreindelen treedt vaak massale groei van Pitrus of algenbloei op (Figuur 1).



**Figuur 1.** Pitrusontwikkeling en verruiging op (natte) voormalige landbouwgronden na het onvoldoende verwijderen van de fosfaatrijke grond. Foto's: Maarten Veldhuis en Mark van Mullekom.

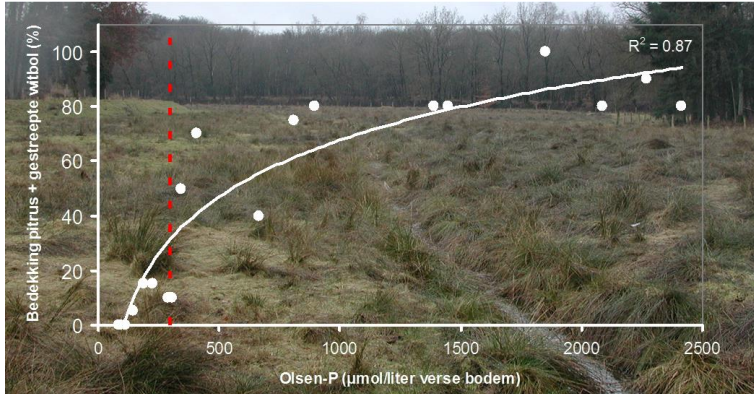
De kansen op een goede natuurontwikkeling (en het vóórkomen van doelsoorten) op voormalige landbouwgronden, wordt sterk bepaald door de beschikbaarheid van fosfor (P) in de bodem. In dit onderzoek zijn twee fosfaatconcentraties leidend: de totaal-P concentratie (totale hoeveelheid fosfor in de bodem) en de Olsen-P concentratie (de voor planten beschikbare hoeveelheid fosfor). Welke natuurbeheertypen zich kunnen ontwikkelen is echter niet alleen afhankelijk van de fosfaatconcentraties maar ook, onder andere, van de pH en de mate van buffering van de bodem en de stijghoogte en kwaliteit van het grondwater.

Een bruikbare grenswaarde voor P-deficiëntie van bodems is een Olsen-P concentratie van 200-350 micromol P per liter verse bodem (Figuur 2). Deze concentraties worden over het algemeen gemeten in soortenrijke vegetatietypen van voedselarme gronden. De Olsen-P concentraties in de toplaag van landbouwgronden liggen meestal echter ver boven de vereiste niveaus.

Daarnaast zijn de totaal-P concentraties van de bodems van belang. Uit de totale fosfaatvoorraad kan door bodemprocessen weer P vrijkomen in de plantbeschikbare P-fractie. IJzerrijke bodems en kleibodems zijn van nature vaak relatief rijk aan totaal-P. Dergelijke bodems binden namelijk zeer goed fosfaat. Aangezien het fosfaat ook voor een groot deel wordt geïmmobiliseerd, kan op



dit soort bodems de P-beschikbaarheid toch relatief laag blijven. Wel zullen dan veelal wat minder schrale graslandtypen kunnen worden ontwikkeld, zoals Dotterbloemhooilanden, Glanshaverhooilanden en Kamgrasweiden. Voor dit soort vegetatietype kan een Olsen-P grenswaarde worden gehanteerd van  $\pm 500$ - $1000$  micromol per liter verse bodem. Zie tabel 2.1. voor een specificatie per natuurtype.



**Figuur 2.** Relatie tussen de concentratie Olsen-P in de bodem en de bedekking van ruigtesoorten Pitrus en Witbol (Smolders et al., 2008).

Wanneer de vereiste inrichtingsmaatregelen te ingrijpend of niet te realiseren zijn, kan een lager ambitieniveau worden nagestreefd. Hierbij past bijvoorbeeld de ontwikkeling van een kruiden- en faunarijk grasland. ‘Kruidenrijk grasland’ is een breed begrip waardoor er eigenlijk geen harde streefconcentratie voor te hanteren is. In dit onderzoek wordt gerekend met een indicatieve Olsen-P streefconcentratie van circa (1200-)1500  $\mu\text{mol/l}$ . Het kruidenpercentage zal waarschijnlijk al eerder toenemen wanneer niet meer wordt bemest (met P) en het maaien en afvoeren wordt voortgezet. De soortenrijkdom (ook paddenstoelen) neemt naar verwachting toe zodra de labiele P-fractie voldoende laag is ( $P\text{-}z < 1$ ). Uit lopend onderzoek blijkt dat op de meest waardevolle kruiden- en faunarijke graslanden ook de Olsen-P concentratie relatief laag is.

Als gevolg van het landbouwkundig gebruik is er een overmaat aan nutriënten aanwezig in de bodem. Na beëindiging van het agrarische gebruik neemt de stikstofbeschikbaarheid vaak sterk af. Voor de fosfaatbeschikbaarheid gaat dit niet op omdat dit in de bodem sterk wordt gebonden. Hiervoor is specifieke verschralling vereist. Het afvoeren van nutriënten via het gewas gaat echter langzaam, omdat slechts een klein deel van de drogestof uit N, P of K bestaat. Verschralling van voormalige landbouwgronden door middel van maaien en afvoeren (P-afvoer 10 kg/ha/jr) duurt veelal tientallen tot honderden jaren. Dit neemt echter niet weg dat het goed kan worden toegepast om, eventueel in combinatie met andere maatregelen, fosfaat af te voeren. Daarnaast voorkomt maaien het ontwikkelen van bomen en struvelen. Een alternatief is uitmijnen (gemiddelde P-afvoer 40 kg/ha/jr): een ‘natuurvriendelijke’ vorm van het voeren van intensieve landbouw met een productieve zode (inclusief stikstof en kalibemesting) of met een grasklavermengsel (inclusief kalibemesting) de P-afvoer worden vergroot. Een mogelijk nadeel van verschrallingsbeheer is dat doorgaans slechts de bovenste 25(-30) cm van de bodem wordt verschraald wat een probleem kan zijn in grondwatergevoede systemen met een relatief dikke (>40 cm) voedselrijke bouwvoor. Door middel van uitmijnen kan fosfaat ongeveer vier keer zo snel aan de bodem worden onttrokken.

Inzet van grazers in weiden en halfopen landschappen voorkomt het dichtgroeien waardoor variatie in het gebied ontstaat. Begrazing van natte terreinen waarin zich Pitrus heeft gevestigd,

lijkt vaak een averechts effect te hebben, omdat de meeste grazers nauwelijks Pitrus eten. Door betreding ontstaan bovendien open plekken in de vegetatie waar Pitrus weer kan kiemen en de dominantie hiervan juist toeneemt. De netto afvoer van nutriënten door middel van begrazen is echter beperkt. Om de ontwikkeling van waardevolle vegetaties mogelijk te maken is het verwijderen van de P-rijke toplaag daarom in veel gevallen een geschikt alternatief. De ontgrondingsdiepte kan worden bepaald door op verschillende diepten de Olsen-P en totaal-P concentratie te meten. Deze maatregel dient te worden getoetst op de inpasbaarheid in het hydrologische systeem.

Na ontgroning wordt het introduceren van doelsoorten (vers maaisel/plagsel) uit lokale referentiegebieden geadviseerd. Zeldzame en bijzondere soorten (meestal tevens de doelsoorten) vestigen zich namelijk doorgaans niet of slechts na lange tijd. Op de vaak sterk ontwaterde en sterk bemeste voormalige landbouwgronden is van de oorspronkelijke zaadbank vaak niets meer over. Natte, venige laagtes kunnen een uitzondering vormen. Het achterwege laten van deze maatregel is zonde van de vele inspanningen die zijn gedaan om de juiste abiotische randvoorwaarden (bodem en hydrologie) te creëren voor de beoogde doelsoorten.

In grondwatergevoede systemen is de grondwaterinvloed en -kwaliteit van belang. Het grondwater dient globaal van oktober tot april uit te treden aan maaiveld of via capillaire opstijging de wortelzone te bereiken. De periode die nodig is om de basenvoorraad 'op te laden' in de winter is afhankelijk van de basenrijkdom (hardheid) van het water. Tijdens de lichte verdroging in de zomer moet de basenvoorraad namelijk voldoende zijn om een al te grote verzuring door oxidatie te voorkomen.

Indien (her)vernatting van grondwatergevoede systemen plaatsvindt, door maaiveldverlaging of bijvoorbeeld het dempen van ontwateringsloten, is het van belang dat voldoende doorstroming plaatsvindt. Stagnatie van water kan leiden tot het vrijkomen van fosfor en ongewenste verzuiging. Dit wordt versterkt onder sulfaatrijke omstandigheden. Afvoer vindt, indien mogelijk, bij voorkeur plaats via het bestaande reliëf. Daarnaast is het van belang om een natuurlijk peilbeheer te hanteren met wisselende waterstanden. Droogval van de toplaag in de zomermaanden is vaak essentieel voor de immobilisatie van fosfaat en de vegetatieontwikkeling. Het vrijkomen van fosfaat gaat onder natte omstandigheden sneller bij hoge (zomer)temperaturen dan bij lagere (winter)temperaturen.



## Bijlage 2. Methode bodemanalyses

De volgende analyses zijn uitgevoerd op het laboratorium van Onderzoekcentrum B-WARE:

### Drooggewicht en organisch stofgehalte

Om het vochtgehalte van het verse bodemmateriaal te bepalen werd het vochtverlies gemeten door een vast volume van het bodemmateriaal per monster af te wegen in aluminium bakjes en gedurende minimaal 48 uur te drogen in een stoof bij 60°C. Vervolgens werd het bakje met bodemmateriaal terug gewogen en het vochtverlies berekend. Dit alles werd in duplo uitgevoerd. De fractie organisch stof in de bodem werd berekend door het gloeiverlies te bepalen. Hiertoe werd het bodemmateriaal per monster, na het drogen, gedurende 4 uur verast in een oven bij 550°C. Na het uitgloeien van de monsters werd het bakje met bodemmateriaal weer gewogen en het gloeiverlies berekend. Het gloeiverlies komt in dit type bodems goed overeen met het gehalte aan organisch materiaal in de bodem.

### Olsenextractie

Het Olsen-extract werd uitgevoerd ter bepaling van de hoeveelheid plantbeschikbaar fosfaat. Hiervoor werd 3 gram droog bodemmateriaal met 60 ml Olsen-extract (0,5 M NaHCO<sub>3</sub> bij pH 8,4) gedurende 30 minuten uitgeschud op een schudmachine bij 105 rpm. Het extract werd vervolgens geanalyseerd op een ICP\_AES. Uit onderzoek op voormalige landbouwgebieden is gebleken dat een Olsen-P concentratie van 300 µmol per liter bodem als een grenswaarde kan worden beschouwd waarboven een ernstige verzuuring van de vegetatie optreedt op zand- en veenbodems. Met name ijzerrijke kleibodems (> 100 mmol Fe/l FW) binden veel fosfaat. Hierdoor kunnen voor kleibodems en andere ijzer- en/of calciumrijke bodems hogere Olsen-P grenswaarden worden gehanteerd in vergelijking met zand- of veenbodems. Over het algemeen kan op kleiige of (zeer) ijzer- en/of calciumrijke bodems een Olsen-P grenswaarde worden gehanteerd van 500-900 µmol/l FW. Wel zullen dan over het algemeen de wat voedselrijkere natuurdoeltypen tot ontwikkeling komen.

### Zoutextractie

In de zoutextracten (alleen uitgevoerd op een selectie van bodems) werd eerst de pH van de bodem bepaald. Hiervoor werd 17,5 gram verse bodem met 50 ml zoutextract (0,2M NaCl) gedurende 2 uur geschud op een schudmachine bij 105 rpm. De pH werd gemeten met een HQD pH electrode. De extracten werden gefilterd met behulp van rhizons en het filtraat dat gemeten werd op de ICP word aangezuurd en opgeslagen voor analyse. Vervolgens werd de hoeveelheid NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, Al en Ca bepaald, alsmede de hoeveelheid P en kationen, gemeten in het extract op de ICP en Autoanalyser. Bij een zoutextractie worden aan het bodemadsorptiecomplex gebonden ionen verdrongen door natrium en chloride. De aluminium/calcium-ratio geeft een goede indicatie van de buffercapaciteit van de bodem. De P-z concentraties is een goede maat voor de concentratie labiel gebonden fosfaat.

### Bodemdestructie

Door de bodem te destrueren (ontsluiten) is het mogelijk de totale concentratie van bijna alle elementen in het bodemmateriaal te bepalen. Dit werd uitgevoerd door het bodemmateriaal na het drogen op 60 °C te vermalen. Van het bodemmateriaal werd per monster nauwkeurig 200 mg afgewogen en in teflon destructievaatjes overgebracht. Aan het bodemmateriaal werd 5 ml geconcentreerd salpeterzuur (HNO<sub>3</sub>, 65%) en 2 ml waterstofperoxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30%) toegevoegd en de

vaatjes werden geplaatst in een destructie-magnetron (Milestone microwave type mls 1200 mega). De monsters werden vervolgens gedestruueerd in gesloten teflon vaatjes. Na destructie werden de monsters overgegoten in 100 ml maatcilinders en aangevuld tot 100 ml door toevoeging van milli-Q water. Analyse vond plaats op de Inductively Coupled Plasma Spectrofotometer (ICP-AES; Thermo Electron Corporation, IRIS Intrepid II XDL).

#### Standaardmetingen waterwatermonsters

De pH van het grondwater werd gemeten met een standaard Ag/AgCl<sub>2</sub> elektrode verbonden met een radiometer (Copenhagen, type TIM840). De hoeveelheid opgelost anorganisch koolstof (CO<sub>2</sub> en HCO<sub>3</sub>) werd bepaald met behulp van infrarood gas analyse (ABB Advance Optima IRGA). De alkaliniteit van het watermonster werd bepaald door een deel van het monster te titreren met 0,01 M zoutzuuroplossing tot pH 4,2. De toegevoegde hoeveelheid equivalenten zuur per liter is hierbij de alkaliniteit. De EGV werd bepaald met een HACH EGV probe verbonden met een HQD-meter. De monsters voor de Autoanalyser werden bewaard bij een temperatuur van -20 °C tot aan de elementenanalyse. De monsters voor de ICP werden aangezuurd voor analyse.

#### Elementenanalyse (ICP en Autoanalyzers)

De concentraties calcium (Ca), magnesium (Mg), aluminium (Al), ijzer (Fe), mangaan (Mn), fosfor (P), zwavel (S; als maat voor sulfaat), silicium (Si) en zink (Zn) in watermonsters en bodemextracten werden bepaald met behulp van een Inductively Coupled Plasma Spectrofotometer (ICP; Thermo Electron Corporation, IRIS Intrepid II XDL). Tevens werden de zware metalen gemeten (Arseen, Cadmium, Kobalt, Chroom, Koper, Kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood, Boor en Strontium). De concentraties nitraat (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) en ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) werden colorimetrisch bepaald met een Bran+Luebbe auto-analyzer III met behulp van resp. salicylaatreagens en hydrazinesulfaat. Chloride (Cl<sup>-</sup>) en fosfaat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) werden colorimetrisch bepaald met een Technicon auto-analyzer III systeem met behulp van resp. mercuritiocyanide, en ammoniummolybdaat en ascorbinezuur. De hoeveelheid ortho-fosfaat in watermonsters (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) is de hoeveelheid opgelost fosfaat. De totaal-P concentratie ligt vaak hoger omdat hier ook niet opgelost fosfor wordt gemeten dat bijvoorbeeld geadsorbeerd is aan organische stoffen (humuszuren) of zeer kleine colloïdale deeltjes (<0,2 µm). Natrium (Na<sup>+</sup>) en kalium (K<sup>+</sup>) werden vlamfotometrisch bepaald met een Technicon Flame Photometer IV Control.

## Bijlage 3. Boorprofielen

Voor boorlocaties, zie Figuur 2.2.

1			2		
Nr	Nat perceel, omringd door berk,		Nr	Nat perceel, omringd door berk, eik, grove den, els. Venlaagte,	
Omschrijving	eik, grove den, els		Omschrijving	opgebrachte kop	
Coördinaten	218155	475975	Coördinaten	218174	475968
GHG	25		GHG	25	
GLG	120		GLG	120	
pH	6		pH	5,5	
EGV	730		EGV	598	
Bodemtype	Actueel vlakvaag, historisch broekeernd		Bodemtype	Actueel vlakvaag, historisch broekeernd	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Watertype		
0-50	1AApg	opgebracht zwak	Monsters	0-20	Opgebrachte laag
50-80	2Ahb/Cg	lemig		45-55	Fossiele maaiveld
80-100	Ahb/Cer	lemig, fijn zand		55-65	"
100-120	Cer		Diepte	Horizont	Opmerkingen
120-	Cr		0-45	AAp/Cg	opgebracht
			45-70	2Ah/Cer	lemig
			70-120	Cer	
			120-	Cr	
3			4		
Nr	Nat perceel, omringd door berk,		Nr	Nat perceel	
Omschrijving	eik, grove den, els.		Omschrijving	Nat perceel	
Coördinaten	218143	475965	Coördinaten	218146	475933
GHG	0		GHG	40	
GLG	120		GLG	150	
pH	6,5		pH	5	
EGV	830		EGV	68	
Bodemtype	Actueel vlakvaag, historisch beekeerd		Bodemtype	beekeerd	
Watertype			Watertype	regenwater	
Monsters	0-20		Monsters	0-20	
	30-40			30-40	
	40-50			40-50	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-40	Apg	geploegd	0-30	Ap/Cg	opgebracht
40-55	A/Cg	geploegd tot 50 cm	30-60	Cg1	dekzand
55-85	Ce		60-80	Cg2	fluvioperiglaciaal
85-120	Cr		80-100	Cg3	dekzand
			100-150	Cer	
			150-160	Cr	

Nr	5	
Omschrijving	Laagte in ZW nat perceel, verbonden met rabattenbos	
Coördinaten	218124	475888
GHG	25	
GLG	160	
pH	5	
EGV	152	
Bodemtype	beekeerd	
Watertype		
Monsters	0-20	
	30-40	
	40-50	
Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-25	Apg	
25-40	Ah/Cg	
40-80	Cg	
80-110	Cgr	
110-150	Cer	

Nr	6	
Omschrijving	Rabattenbos met Wilde gagel, boven op een wal. Oorspronkelijk een venlaagte. Potentiële veenmosrijke natte heide.	
Coördinaten	218046	475925
GHG	0	
GLG	90	
pH	5	
EGV	203	
Bodemtype	Actueel vlakvaag, historisch gooreerd	
Watertype		
Monsters	50-60	fossiel maaiveld
Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-10	Ah	opgebracht
10-50	Cg	opgebracht
50-70	Ahb	fossiel maaiveld
70-90	Ahg	
90-120	Cr	

Nr	7	
Omschrijving	Maïspan perceel omringd door berken en gagel, zeer nat. Hogere deel aan wegkant	
Coördinaten	217874	475805
GHG	60	
GLG	140	
pH	5	
EGV	127	
Bodemtype	beekeerd	
Watertype		
Monsters	15-25	
	25-35	
	50-60	
Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-25	Ap	
25-70	Cg	
70-140	Cer	
140-160	Cr	

Nr	8	
Omschrijving	Maïspan perceel omringd door berken en gagel, zeer nat. Lagere deel bij sloot (0,5 m diep)	
Coördinaten	217926	475814
GHG	25	
GLG	120	
pH	5,5	
EGV	135	
Bodemtype	beekeerd	
Watertype		
Monsters	20-40	
	40-50	
	60-70	
Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-40	Ap	
40-70	Cg	
70-120	Cer	
120-	Cr	

<b>Nr</b>	<b>9</b>		<b>Nr</b>	<b>10</b>	
Omschrijving			Omschrijving	Smalle grasland westen. Potentieel droog schraalland.	
Coördinaten	217934	475756	Coördinaten	217739	475983
GHG	25		GHG	80 (historisch 40)	
GLG	120		GLG	>250	
pH	niet meetbaar		pH	droog	
EGV	niet meetbaar		EGV	droog	
Bodemtype	beekeerd		Bodemtype	veldpodzol	
Watertype			Watertype		
Monsters	25-35		Monsters	0-20	
	35-45			20-30	
	45-55			30-40	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-35	Ap		0-30	Ap	
35-55	Cg		30-80	Bc	
55-110	Cgr		80-120	Cgr	fossiel
110-120	Cer		120-200	Cg	
120-	Cr		200-250	Cgr	
<b>Nr</b>	<b>11</b>		<b>Nr</b>	<b>12</b>	
Omschrijving	Smalle grasland westen. Opgevlude laagte, begraven veldpodzol. Pijpenstrootje in rand. Kansrijk!		Omschrijving	Smalle grasland westen. Potentieel droog schraalland. Stekelbrem, Sint-Janskruid, Duizendblad, Schapenzuring, Struikhei, Pilzegge, Biggenkruid	
Coördinaten	217734	476029	Coördinaten	217733	476049
GHG	50		GHG	40	
GLG	Niet verder geboord tot GLG, liep uit de boor		GLG	diep	
pH	4,5		pH	droog	
EGV	207		EGV	droog	
Bodemtype	veldpodzol		Bodemtype	veldpodzol	
Watertype			Watertype		
Monsters	0-10	opgebrachte laag	Monsters	0-20	
	70-80	fossiele maaiveld		20-30	
	80-90	"		30-40	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-20	Aap	opgebracht	0-30	Ap	
20-70	AAp/Cg	opgebracht	30-90	A/Cg	
70-100	Ahb/AAp/C		90-120	Cg	
100-110	Bh				
110-150	Bc				



<b>Nr</b>	<b>13</b>		<b>Nr</b>	<b>14</b>	
Omschrijving	Grote veld, slenk		Omschrijving	Grote veld, kop westen	
Coördinaten	217897	476251	Coördinaten	217901	476327
GHG	0		GHG	40	
GLG	130		GLG	170	
pH	5		pH	5	
EGV	284		EGV	222	
Bodemtype	beekeerd		Bodemtype	gooreerd	
Watertype			Watertype		
Monsters	15-25		Monsters	0-20	
	25-35			30-40	
	35-45			40-50	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-25	Ap		0-30	Ap	gediepploegd
25-80	Cg		30-100	Ah/Cg	gediepploegd
80-130	Cer		100-170	Cgr	
<b>Nr</b>	<b>15</b>		<b>Nr</b>	<b>16</b>	
	Grote veld, opgevulde laagte (zie 11), grond is vanuit koppen in laagtes geschoven		Omschrijving	Grote veld, onthoofde veldpodzol (kop)	
Coördinaten	217906	476432	Coördinaten	217933	476490
GHG	40		GHG	40	
GLG	130		GLG	130	
pH	6,5		pH	5	
EGV	365		EGV	68	
Bodemtype	gooreerd		Bodemtype	veldpodzol	
Watertype			Watertype		
Monsters	0-20		Monsters	0-20	
	70-80			20-30	
	80-90			30-40	
Diepte	Horizont	Opmerkingen	Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-30	Aap	opgebracht	0-25	Ap	vergraven
30-70	AA/Cg	opgebracht	25-70	Bh/Ce	vergraven
70-130	Ah/Cer	gediepploegd	70-130	Ce	
130-250	Cr		130-150	Cr	

Nr	17	
Omschrijving	Grote veld, slenk. Heel fijn zand onderin	
Coördinaten	217946	476510
GHG	25	
GLG	110	
pH	5	
EGV	190	
Bodemtype	veldpodzol	
Watertype		
Monsters	20-30	
	30-40	
	40-50	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-30	Ap	
30-50	Bh	verkit
50-80	BC	
80-110	Cer	
110-120	Cr	

Nr	19	
Omschrijving	Grote veld, kop	
Coördinaten	218051	476378
GHG	40	
GLG	110	
pH	5	
EGV	46	
Bodemtype	veldpodzol	
Watertype	regenwater	
Monsters	0-20	
	20-30	
	30-40	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-30	Ap	
30-50	Bh	
50-80	BC	
80-110	Cer	
110-130	Cr	

Nr	18	
Omschrijving	Grote veld, slenk. Net als 17 heel fijn zand onderin. Onduidelijk profiel: ws wordt ijzer uit omliggende podzolen in laterale GW-stromen opgenomen in de slenken. Daardoor kleurt gooreerd op als veldpodzol	
Coördinaten	218051	476437
GHG	25	
GLG	130	
pH	5	
EGV	230	
Bodemtype	gooreerd/veldpodzol	
Watertype		
Monsters	20-30	
	30-40	
	40-50	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-30	Ap	
30-45	Ce	
45-80	Cg	
80-130	Cer	
130-	Cr	

Nr	20	
Omschrijving	Grote veld, kop bij kruising sloot	
Coördinaten	217996	476317
GHG	40	
GLG	160	
pH	5	
EGV	843	
Bodemtype	gooreerd	
Watertype	beïnvloed door landbouw	
Monsters	0-20	
	25-35	
	35-45	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-35	Ap	
35-120	C(g)	tussen 30-40 fossiele roest
120-160	Cer	
160-	Cr	

<b>Nr</b>	<b>21</b>	
Omschrijving	Grote veld, slenk	
Coördinaten	217989	476254
GHG	0	
GLG	120	
pH	5	
EGV	235	
Bodemtype	gooreerd	
Watertype		
Monsters	0-20	
	20-35	
	35-45	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-35	Ap	
35-40	Ce	
40-80	Cg	
80-120	Cer	
120-	Cr	

<b>Nr</b>	<b>23</b>	
Omschrijving	Veldje ten zuiden van jachtbosje	
Coördinaten	218027	476180
GHG	0	
GLG	120	
pH	5	
EGV	120	
Bodemtype	beekeerd	
Watertype		
Monsters	0-20	
	30-40	
	40-50	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-30	Ap/Cg	
30-65	Cg	
65-100	Ce	
100-120	Cr	

<b>Nr</b>	<b>22</b>	
Omschrijving	Jachtbosje, stobbenrillen, voormalig productiebos, ca 10 jaar oud. Niet geploegd, verdroogd	
Coördinaten	218039	476221
GHG	0	
GLG	120	
pH	4,5	
EGV	267	
Bodemtype	gooreerd	
Watertype		
Monsters	0-20	
	30-40	
	40-50	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-20	Ah	
20-40	Ah/Cg	
40-60	AC	
60-100	Ce	
100-120	Cer	
120-	Cr	

<b>Nr</b>	<b>24</b>	
Omschrijving	veld met fijnsparren en rododendrons	
Coördinaten	218103	476115
GHG	40	
GLG	140	
pH	4,5	
EGV	55	
Bodemtype	veldpodzol	
Watertype	regenwater	
Monsters	0-20	
	20-30	
	30-40	

Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-15	Aap	opgebracht
15-35	Ap	
35-85	BC	
85-110	Ce	
110-140	Cer	
140-160	Cr	

<b>Nr</b>	<b>25</b>	
Omschrijving	Slenk ten oosten van jachtbosje	
Coördinaten	218145	476191
GHG	40	
GLG	140	
pH	4,5	
EGV	35	
Bodemtype	beekeerd	
Watertype		
Monsters	35-45	
	45-55	
	55-65	
Diepte	Horizont	Opmerkingen
0-35	Aap	opgebracht
35-55	Ahb/Cg	fossiel maaiveld
55-65	Cg1	fossiel
65-80	Cg2	
80-140	Cer	
140-160	Cr	



## Bijlage 4: Grondwaterkwaliteit

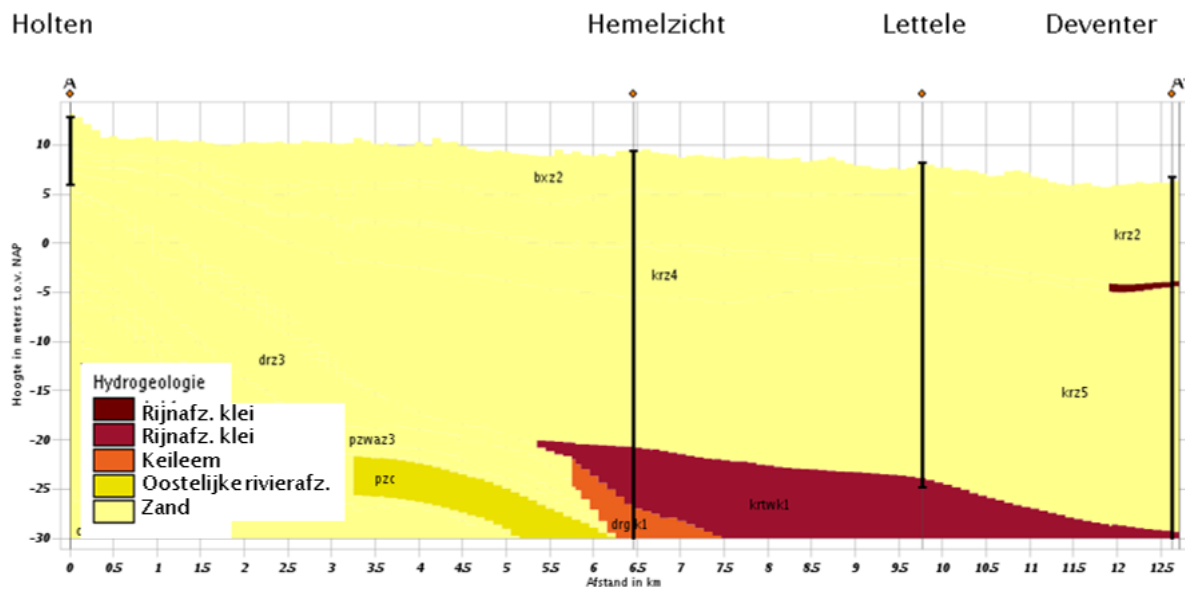
*Tabel 1. Overzicht van de freatische grondwaterkwaliteit. De alkaliniteit is uitgedrukt in meq/l. EGV (electrisch geleidingsvermogen in  $\mu\text{S/cm}$ ). De totaalconcentraties van de overige parameters, met uitzondering van de pH, in  $\mu\text{mol/l}$ .*

Nr	pH	Alk	EGV	CO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Al	Ca	Fe	Mg	P	S	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>
3	7,0	13,3	1144	2760	12736	5	3121	2007	963	3,3	139	2	1252	1028	248	534
6	6,5	4,9	222	1788	2336	23	623	137	106	0,3	89	2	1	492	13	630
13	6,1	1,4	237	3296	1648	106	566	19	333	2,7	279	315	7	669	63	119
15	7,2	11,9	1076	2028	12193	2	3810	689	649	0,0	29	2	271	305	499	261
25	6,2	1,0	146	2098	1327	83	385	28	160	2,9	244	3	21	446	84	53



## Bijlage 5: Geologie van het gebied

De Rijn zorgde in het verleden voor afzettingen van klei en kalkhoudend materiaal, ook in het plangebied. Ze zijn zichtbaar op de geologische doorsnede van Holten naar Deventer op een diepte van ca. 20 meter onder NAP (Figuur 1). De kleiafzettingen zijn afgezet door een dik zandpakket van onder andere de formatie van Kreftenheye (krz4), gekenmerkt door leemhoudend zand (Busschers en Weerts, 2003). Deze ligt op ca. 5 tot 10 meter onder maaiveld (niet te zien op de doorsnede). Belangrijk hieraan is dat het leemhoudende zand een invloed heeft op het grondwater: dat wordt hierdoor ‘aangerijkt’ met basen en ijzer.



**Figuur 1:** Geomorfoloogische doorsnede van Holten, via Hemelzicht naar Deventer (bron: REGIS II DINO-loket). In de zandlaag boven de Rijnafzettingen (rood) ligt een zandpakket met onder andere de leemhoudende en kalkhoudende formatie van Kreftenheye op 5 à 10 meter diepte.

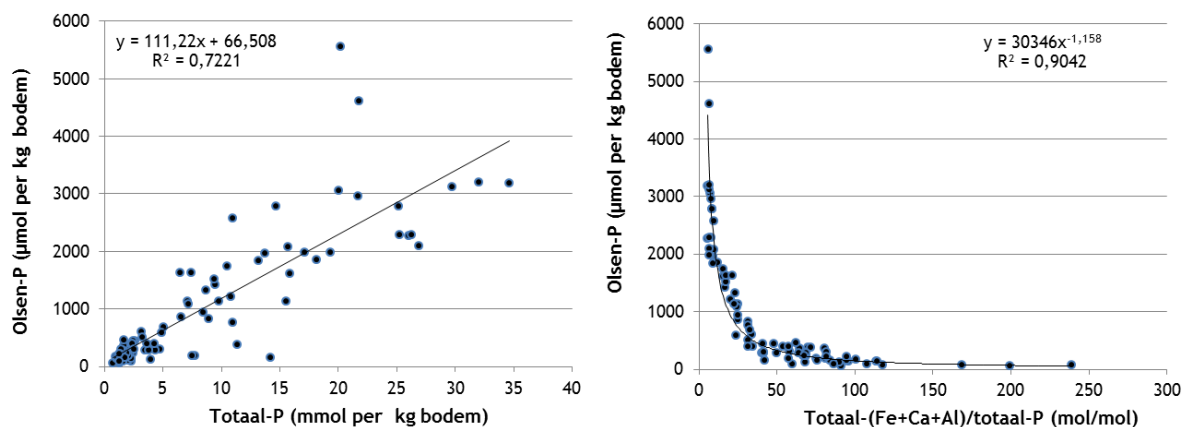




## Bijlage 6: Bodemkwaliteit

In Figuur 1 (links) worden de Olsen-P en totaal-P concentraties van de bodems tegen elkaar uitgezet. De spreiding is relatief groot wat duidt op een grote variatie in de beschikbare fosfaatfractie. Dit kan worden veroorzaakt door het verschil in grondgebruik (bemestingsintensiteit), bodemtype en door het verschil in bodemchemie (sterke variatie in ijzer- of calciumconcentraties).

De mate waarin fosfaat beschikbaar is voor planten (Olsen-P concentratie) wordt echter niet alleen bepaald door de totaal-P concentratie van de bodem. Het fosfor kan aan ijzer gebonden zijn in de bodem, maar ook aan calcium of aluminium. Fosfor wordt in bodems zeer effectief geïmmobiliseerd door adsorptie aan ijzer(hydr)oxiden en door de vorming van ijzerfosfaat zouten zoals  $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$  (onder anaërobe condities) en  $\text{FePO}_4$  onder aërobe condities. Voor de P-immobiliserende werking van calcium is de vorming van relatief slecht oplosbare calciumfosfaat complexen verantwoordelijk. Dit calcium gebonden-P is meestal slecht oplosbaar en komt slechts zeer langzaam vrij door verweringsprocessen. Ook lutum (aluminium is indicatief voor het lutumpercentage) is een sterke P-binder. Op plaatsen waar de bodem rijk is aan ijzer, calcium en aluminium (hoge totaal (Fe+Ca+Al)/totaal-P ratio) blijft de P-beschikbaarheid voor planten doorgaans laag. Dit proces wordt versterkt op locaties waar sprake is van ijzer- en calciumrijk kwelwater.



**Figuur 1:** Correlatie tussen de Olsen-P en de totaal-P concentratie (links) en de Olsen-P concentratie en de totaal (ijzer+calcium+aluminium)/totaal-P ratio van de bodems uit Landgoed Hemelzicht

Behalve de nutriëntenbeschikbaarheid is de zuurgraad van de bodem in belangrijke mate sturend voor de vegetatieontwikkeling. De buffercapaciteit geeft de mate aan waarin een bodem in staat is te compenseren voor veranderingen in zuurconcentraties. Bij bodem pH waarden hoger dan pH 6,2 hebben we te maken met (bi)carbonaatbuffering. Wanneer in de bodems geen carbonaat meer aanwezig is, komt de bodem in het kation-uitwisselings-buffertraject terecht. Dit buffertraject bevindt zich globaal tussen een pH van 4,5 en 6,5. Een zoutextract geeft een beeld van de hoeveelheid uitwisselbare kationen. De aluminium- en calciumconcentraties in het zoutextract geven dan ook een beeld van de buffercapaciteit van de bodem.

De variatie in bodemchemie heeft consequenties voor de natuurontwikkelingsmogelijkheden. Primair is het een vereiste om, voor de ontwikkeling van onder andere soortenrijke heide en

schraallanden P-gelimiteerde omstandigheden te creëren. Qua natuurpotenties is het daarnaast relevant om enkele overige parameters kritisch te bestuderen. De totaal-calciumconcentratie is, net als de concentratie uitwisselbaar calcium (Ca-zout), een indicatieve parameter voor het vaststellen van de mate van buffering van een bodem. Deze parameters zijn in grote mate bepalend voor de natuurdoeltypen die tot ontwikkeling kunnen komen.

De grondsoort en de totale ijzer- en calciumconcentraties van de bodem zijn met name relevant met het oog op de potentiële natuurbeheertypen. Bodems met een totaal-Ca concentratie van >20 mmol/l en een Ca-NaCl concentratie van meer dan 4000-5000  $\mu\text{mol/l}$  zijn over het algemeen voldoende gebufferd. Op calciumarme bodems ligt de ontwikkeling van heide of hoogveen voor de hand (Ca-t < 10 mmol/l en Ca-z < 3000/4000  $\mu\text{mol/l}$ ). Op matig calciumhoudende bodems (Ca-tot < 20 mmol/l en Ca-z 3000/4000-8000  $\mu\text{mol/l}$ ) ligt de ontwikkeling van een heischraal grasland of kleine zeggenvegetaties (eventueel blauwgrasland onder invloed van (zwak) gebufferd grondwater) voor de hand. Op de meer gebufferde bodems (Ca-z: 8000-25000  $\mu\text{mol/l}$ ) kan onder de juiste hydrologische omstandigheden (essentieel!) een blauwgrasland of veldrusschraalland tot ontwikkeling komen. Op sterk gebufferde bodems (Ca-z: > 20000-50000  $\mu\text{mol/l}$ ) kan onder vochtige tot natte omstandigheden een dotterbloemhooiland tot ontwikkeling komen (onder droge omstandigheden een kamgrasweide/glanshaverhooiland).

Bij grondwatergevoede systemen speelt daarnaast de grondwaterinvloed (aanlevering bufferstoffen) en de grondwaterkwaliteit (o.a. de mate van buffering) een belangrijke rol. Invloed van gebufferd grondwater (oktober-november t/m maart-april) is nodig voor de aanlevering van buffering. De vorming van regenwaterlenzen dient te worden voorkomen. De buffering van de bodem daalt over het algemeen sterk bij totaal-calciumconcentraties lager dan 20 mmol/l verse bodem.

Per monsterlocatie zijn in een tabel de belangrijkste abiotische factoren kort toegelicht. Hierin zijn onder andere de fosfaatconcentraties opgenomen (Olsen-P en totaal-P). Op basis van de verhouding tussen de Olsen-P en P-totaal concentratie (beschikbare P-fractie) is een P-totaal streefconcentratie berekend (deze varieert op basis van de P-beschikbaarheid die beïnvloed wordt door o.a. de lemigheid, ijzer- en calciumconcentraties van de bodem). Op basis van het verschil tussen de streefconcentratie en de actuele totaal-P concentratie is per bemonsterde laag een verschringsduur berekend bij traditioneel beheer van maaien en afvoeren (P-afvoer: 10 kg/ha/jr).

In tabel 1 worden de resultaten van het bodemchemisch onderzoek gegeven. Voor de beoogde natuurdoeltypen in dit onderzoek wordt gerekend met een Olsen-P streefconcentratie van 300 (heide, vochtig schraalland) en 500 (vochtig schraalland/hooiland op ijzerrijke locaties)  $\mu\text{mol}$  per liter bodem. Dit zijn natuurbeheertypen die passen bij een hoog ambitieniveau. Wanneer het ambitieniveau lager is (of bijgesteld dient te worden), kan eventueel worden ingezet op de ontwikkeling van een kruidenrijk grasland. Dit is een breed begrip waardoor er geen harde streefconcentratie voor te hanteren is. Het kruidenpercentage zal waarschijnlijk toenemen wanneer niet (meer) wordt bemest (met P) en het maaien en afvoeren wordt voortgezet. De soortenrijkdom (ook paddenstoelen) neemt naar verwachting toe zodra de labiele P-fractie voldoende laag is (P-z < 1). In Bijlage 7 zijn de gewenste/vereiste maatregelen per locatie nader toegelicht.

Deze indicatieve arceringen in tabel 1 horen bij de volgende klassen:

org. stof	Al-t	Ca-t	Ca-z	Fe-t		Maaien en afvoeren (jaren)
%	mmol/l	mmol/l	µmol/l	mmol/l		0 voldoende P-arm
<5	<150	<10	<4000	<40		<10 kansrijk voor verschraling door middel van maaien en afvoeren
6-10	151-250	11-20	4001-8000	41-100		11-40 matig kansrijk voor verschraling door middel van maaien en afvoeren
11-25	251-400	21-30	8001-15000	101-250		41-80 kansrijk voor verschraling door middel van uitmijnen
26-50	401-750	31-50	15001-25000	251-500		81-200 matig tot beperkt kansrijk voor verschraling door middel van uitmijnen
>50	>750	51-100	25001-40000	501-1000		201-400 ongeschikt voor verschraling I
		>100	>40000	>1000		>400 ongeschikt voor verschraling II

**Tabel 1. Overzicht van de grondsoort (Bijlage 2), algemene horizont (HZT), actuele grondwaterstand (GWS; 8-9 december 2015 in cm-mv), gemiddeld laagste (GLG) en hoogste (GHG) grondwaterstand indien waarneembaar in het boorprofiel en bodemchemie per monsterlocatie. OS = percentage organische stof (gloeiverlies); V = vochtpercentage; MV = massa/volumeverhouding van de bodem in kg/l; Ols-P = plantenbeschikbaar fosfaat (Olsen-P) in µmol per liter bodem; -t = totaalconcentratie in mmol per liter bodem; -z = concentratie en pH in een zoutextractie (NaCl). M3 en M5 = indicatieve verschralingsduur (in jaren) per bodemlaag door middel van jaarlijks maaien en afvoeren bij een P-afvoer van 10 kg/ha/jaar op basis van een Olsen-P streefconcentratie van 300 (M3) en 500 (M5) µmol/l (totaal-P ondergrens 3 mmol/l).**

Nr	GWS	GHG	GLG	Diepte	Grondsoort	HZT	OS	V	MV	Ols-P	P-t	Al-t	Ca-t	Fe-t	K-t	Mg-t	S-t	Al-z	Ca-z	pH-z	BV	P-z	NO3	NH4	M3	M5
2	50	100	15	10-30	Zand, opg.	Ap	4	19	1,3	1064	11,4	117	15	226	7	12	8								51	38
				30-45	Zand, lemig, oud mv	Axxc	3	16	1,1	879	12,6	92	10	297	4	8	6	580	5329	4,3	80	0,0	507	76	39	26
				45-55	Zand, lemig, oud mv	Axxc	4	18	1,3	486	14,7	125	20	886	7	12	4								18	0
				55-65	Zand, sterk siltig	Cr	1	16	1,4	174	5,6	102	15	268	9	15	3	66	4954	4,8	46	0,3	6	1512	0	0
3	35	70	10	10-30	Zand, sterk siltig, bv	Ap	3	15	1,2	1453	13,1	108	14	145	4	9	6								63	54
				30-45	Zand, sterk siltig	Axx	2	15	1,3	380	6,2	110	16	294	8	12	5	137	6875	4,6	85	0,3	32	1909	6	0
				45-55	Zand, sterk siltig	Axx	4	20	1,3	245	10,1	134	24	662	7	11	5								0	0
				55-65	Zand, sterk siltig	Cx	0	16	1,5	125	3,4	102	20	86	10	18	2	52	7884	5,4	83	0,7	1	2584	0	0
4	70	110	40	0-20	Zand, kleilig, bv	Ap	2	15	1,3	2536	17,7	99	9	48	3	7	5								92	89
				30-40	Zand, min. inspoeling	Bc	1	11	1,5	340	3,7	152	9	95	4	13	2	117	2337	5,0	94	0,8	33	19	1	0
				40-50	Zand, min. inspoeling	Bc	1	12	1,5	156	3,2	135	9	152	5	13	0	108	2852	5,1	96	0,5	56	15	0	0
5	60	110	30	0-20	Zand, sterk siltig, bv	Ap	3	15	1,3	1492	20,5	78	11	391	6	10	5								102	85
				30-45	Zand, sterk siltig, vermengd	Axx	2	13	1,4	251	10,5	99	16	489	6	10	2								0	0
				45-55	Zand, intact	C	1	14	1,5	225	21,3	94	20	782	10	15	1	26	6309	5,3	99	0,0	33	1	0	0
6	60	90	20	40-50	Zand, sterk siltig	-	2	19	1,4	103	1,6	141	23	100	4	14	2								0	0
				50-60	Zand, sterk siltig	-	3	20	1,4	101	1,8	227	43	157	5	17	4	108	14704	5,1	99	0,5	10	7	0	0
				60-70	Zand, kleilig	C	1	16	1,5	87	2,0	108	24	49	8	17	1								0	0
7	70	-	50	15-25	Zand, bv	Ap	3	14	1,3	4218	46,0	174	26	43	8	13	6								133	127
				25-35	Zand, intact	Bc	1	11	1,4	329	3,2	158	13	41	10	18	0	164	3821	5,6	95	1,4	255	8	1	0
				50-60	Zand, intact	Bc	1	11	1,5	175	2,2	150	10	35	9	17	0	50	3038	5,6	98	0,8	492	1	0	0
8	60	-	30	20-35	Zand, sterk siltig, bv	Ap	2	18	1,4	3151	36,2	132	33	41	7	14	6								154	143
				35-45	Zand, sterk siltig, intact	C	0	13	1,5	428	2,9	84	11	23	6	11	0	17	3009	6,0	99	60,0	509	4	0	0
				60-70	Zand, sterk siltig, intact	C	0	14	1,6	91	1,1	156	16	54	13	20	0								0	0
9	50	-	20	25-35	Zand, sterk siltig, bv	Ap	3	19	1,4	3116	35,9	156	39	95	8	16	7								101	94
				35-45	Zand, kleilig	C	1	14	1,5	1955	12,8	205	29	63	11	22	1								31	30
				45-55	Zand, kleilig	C	1	14	1,5	906	4,8	109	20	34	7	15	0	14	6004	6,1	100	51,0	41	9	6	6
10	-	-	120	0-20	Zand, bv	Ap	3	11	1,2	1402	8,9	163	6	52	7	11	4								37	36
				20-30	Zand, vrij intact	Bc	1	7	1,3	179	3,0	222	6	65	8	13	1	632	297	4,6	50	1,0	39	18	0	0
				30-40	Zand, vrij intact	Bc	1	6	1,3	86	1,8	153	7	49	6	12	0								0	0

Tabel 1 (vervolg).

Nr	GWS	GHG	GLG	Diepte	Grondsoort	HZT	OS	V	MV	OlS-P	Pt	Al-t	Ca-t	Fe-t	K-t	Mg-t	S-t	Al-z	Ca-z	pH-z	BV	P-z	NO3	NH4	M3	M5		
11	120	-	90	75-85	Zand, oud mv	Ax	2	13	1,4	431	3,4	161	8	30	8	15	2								1	0		
				85-95	Zand, oud mv	Ax	2	13	1,4	510	2,9	153	6	29	9	17	1	1483	860	4,2	44	0,6	84	1	0	0		
				95-105	Zand, intact	B	1	13	1,4	522	2,5	163	10	26	9	16	1	1213	302	4,4	31	0,3	103	6	0	0		
12	120	-	90	0-20	Zand, bv	Ap	4	9	1,1	1243	8,2	152	8	40	8	13	4								33	31		
				20-30	Zand, bv	Ap	3	8	1,3	892	6,6	168	6	44	8	15	4									11	9	
				30-40	Zand, sterk verst.	Xx	1	7	1,4	259	2,9	166	9	40	10	18	0	445	364	4,6	58	0,7	22	6	0	0		
13	40	110	20	15-25	Zand, bv	Ap	5	20	1,2	1741	11,6	144	28	23	7	14	9								27	26		
				25-35	Zand, insp.	B/bc	2	16	1,4	518	3,2	179	20	30	8	17	2	312	6143	5,4	95	0,9	143	31	1	0		
				35-45	Zand, insp.	B/bc	1	15	1,5	198	1,6	138	15	31	8	17	0	112	4624	5,6	97	0,7	215	8	0	0		
14	75	120	50	0-20	Zand, kleilig, bv	Ap	3	12	1,3	3554	32,2	176	53	44	19	20	8									182	173	
				30-40	Zand, sterk vermengd	Axxc	1	9	1,4	1165	9,0	154	32	41	13	21	2	68	6947	5,7	99	8,6	158	25	19	16		
				40-50	Zand, geroerd	Cxx	1	10	1,5	440	5,3	146	30	41	12	24	1	143	7342	6,0	98	2,1	266	6	5	0		
15	80	110	-	10-25	Zand, kleilig, bv	Ap	3	13	1,3	2085	20,6	163	45	108	10	18	5									82	73	
				70-80	Zand, sterk geroerd	Xx	1	11	1,5	402	6,4	133	127	151	9	31	0									5	0	
				80-90	Zand, sterk geroerd	Xx	1	11	1,4	416	5,5	110	110	160	8	28	0										5	0
15x	80	110	-	0-20	Zand, bv	Ap	3	14	1,3	2311	22,8	136	35	107	7	16	5									124	112	
				70-80	Zand, sterk siltig, oud mv?	Ax	3	15	1,3	1483	12,9	154	64	75	7	12	5	37	14588	6,8	99	2,8	158	149	31	27		
				80-90	Zand, sterk siltig, oud mv?	Ax	2	15	1,5	1381	12,5	163	61	86	7	14	8										30	25
16	80	-	50	0-20	Zand, bv	Ap	3	11	1,3	3848	25,3	136	18	35	9	9	6									139	137	
				20-30	Zand, bv	Ap	3	11	1,3	3757	19,8	122	16	35	8	8	4										53	53
				30-40	Zand, insp.	B	1	12	1,3	201	1,9	125	15	20	8	10	0	166	5619	5,4	96	1,1	121	6	0	0		
				40-50	Zand, insp.	Bc	1	12	1,4	126	2,2	145	15	28	9	17	0	42	4142	5,5	99	0,0	185	8	0	0		
17	70	-	50	20-30	Zand, bv	Ap	3	17	1,4	3174	35,0	162	33	38	9	11	6									99	92	
				30-40	Zand, uitasp.	BE	1	13	1,4	716	4,7	120	12	17	7	7	1	101	3834	5,4	97	0,6	166	11	5	4		
				40-50	Zand, insp.	B	1	13	1,4	619	3,7	125	12	15	7	8	0	61	4270	5,4	98	0,8	203	6	2	2		
18	70	-	40	20-30	Zand, bv	Ap	3	17	1,4	2716	23,5	90	33	57	3	6	6									64	60	
				30-40	Zand, insp.	B	2	15	1,3	311	2,6	133	29	14	4	9	2	98	8441	5,9	98	0,9	56	16	0	0		
				40-50	Zand, insp.	BC	2	14	1,4	193	1,4	119	22	17	4	11	1	55	8557	6,0	99	0,7	80	17	0	0		
19	80	-	40	0-20	Zand, kleilig, bv	Ap	6	16	1,2	3440	25,2	124	49	22	7	13	9									139	135	
				20-40	Zand, uitasp. podzol	AE	6	18	1,0	582	4,8	71	42	4	1	5	3										11	4
				40-50	Zand, insp.	B	3	13	1,4	389	2,2	89	14	5	3	5	1	139	5771	5,0	97	0,5	87	17	0	0		
20	90	-	65	0-20	Zand, bv	Ap	3	10	1,3	4008	38,1	177	41	43	13	16	7									220	209	
				20-30	Zand, bv	Ap	3	9	1,3	4172	41,8	190	39	44	15	18	7										121	115
				30-40	Zand, insp.	B	2	7	1,3	2666	20,2	149	25	25	11	12	3	68	6517	5,6	99	58,8	129	31	54	51		
21	40	110	20	0-20	Zand, bv	Ap	5	18	1,2	2051	12,4	143	28	20	5	13	9									58	58	
				20-35	Zand, bv	Ap	5	18	1,2	1848	11,4	147	30	21	5	14	8										39	39
				35-45	Zand	C	1	12	1,4	237	1,4	108	12	22	4	13	1	102	4254	5,5	97	0,4	26	9	0	0		
22	-	-	-	0-20	Zand, humeus/kleilig, bv	Ap	11	31	0,8	2049	8,8	63	7	14	3	3	9									36	36	
				20-40	Zand, humeus/kleilig, bv	Ap	8	30	0,9	1468	6,7	90	10	14	3	4	7										23	23
				40-50	Zand, intact	B	2	16	1,3	392	1,9	126	8	22	4	9	1	537	2415	4,8	74	0,7	363	5	0	0		
23	60	110	30	0-20	Zand, sterk verst. bv	Apxx	3	16	1,3	2074	8,2	142	11	22	5	11	4									33	33	
				30-40	Zand, geroerd	Bcx	2	14	1,3	571	3,1	117	9	26	5	11	1	111	2937	5,2	93	1,0	67	60	0	0		
				40-50	Zand, intact	C	1	13	1,4	229	1,6	123	7	26	6	14	0	167	2410	5,2	91	0,4	14	21	0	0		
24	75	-	40	0-15	Zand, bv	Ap	6	17	1,0	5761	21,0	103	12	11	4	6	5									84	84	
				15-25	Zand, bv	Ap	5	16	1,1	5279	24,9	138	14	18	5	7	5										69	69
				25-35	Zand	Bc	1	9	1,3	592	2,3	113	6	22	6	12	0	394	1907	4,7	79	2,2	29	4	0	0		
25	60	100	30	35-45	Zand, ger. oude bv	Ax	12	27	0,9	371	2,3	99	15	8	1	3	5									0	0	
				45-55	Zand, ger. oude bv	Ax	6	23	1,1	444	2,7	140	9	8	4	5	4	217	8116	4,7	95	0,6	87	38	0	0		
				55-65	Zand, insp.	B	3	17	1,3	276	1,8	124	10	13	5	7	3	202	4282	4,8	93	0,2	34	19	0	0		
26	70	-	40	15-30	Zand, kleilig, bv	Ap	4	18	1,2	2541	32,7	132	55	28	5	9	8									135	123	
				30-40	Zand, insp.	B	1	13	1,4	544	5,0	124	26	21	6	11	1	49	8750	5,9	99	2,9	256	19	6	1		
				40-50	Zand, insp.	B	1	12	1,4	197	2,4	129	25	25	7	15	0										0	0
27	80	-	50	20-35	Zand, kleilig, bv	Apxx	4	18	1,3	2494	24,3	100	40	20	3	8	7									100	91	
				35-45	Zand, ger. insp.	Bxx	2	16	1,3	504	5,4	122	27	21	5	11	2	17	7690	6,2	100	0,8	282	12	7	0		
				45-55	Zand, insp.	Bc	1	13	1,4	135	1,8	148	20	27	7	15	1	37	5492	6,3	99	0,1	146	2	0	0		
28	80	-	60	15-30	Zand, bv	Ap	3	19	1,4	2490	17,9	112	20	30	4	8	5									70	67	
				30-40	Zand, insp.	B	2	15	1,3	394	3,5	105	18	22	3	8	1										1	0
				40-50	Zand, insp.	B	1	14	1,4	288	1,7	123	18	22	6	12	1	53	5563	5,9	99	0,9	41	1	0	0		

## Bijlage 7: Maatregel per locatie



- **17/28** (laagte): De met fosfaat verrijkte toplaag (inclusief uitspoelingslaag) van 40 cm afgraven en op de zwak calciumhoudende bodem een vochtige heide of (in combinatie met een eenmalige bekalking van 2000 kg Dolokal/ha) mogelijk heischraalgrasland ontwikkelen.
- **16** (kop): Deze kop in stand houden en door middel van maaien en afvoeren ontwikkelen tot kruiden- en faunarijk grasland (evenals de rug ten noorden van locatie 17 en 28).
- **15** (laagte): De bodem is sterk geroerd (dichtgeschoven laagte) en relatief P-arm vanaf 70-cm-mv. Daar de bodem op die diepte zeer rijk is aan calcium en ijzer, is de bodem geschikt voor de ontwikkeling van een blauwgrasland of een ven. Tussen 20 en 70 cm-mv zijn geen analyses uitgevoerd. Wanneer wordt besloten minder dan 70 cm af te graven, dan is het van belang om in elk geval de humeuze bodem uit te lepelen. De humusarme (<1% organische stof) bodem is zeer waarschijnlijk geschikt voor de ontwikkeling van natte soortenrijke natuur. Het grondwater is sterk gebufferd (pH 7,2, alkaliniteit 11,9 meq/l en 3810  $\mu\text{mol/l}$  calcium), ijzerrijk (689  $\mu\text{mol/l}$ ) en arm aan fosfor en sulfaat en daarmee geschikt voor de beoogde ontwikkeling.
- **27/18** (laagte): De met fosfaat verrijkte toplaag (inclusief uitspoelingslaag) van 45 (loc. 27) - 30 (loc. 18) cm afgraven en op de zwak-matig calciumhoudende bodem een vochtige heide of (in combinatie met een eenmalige bekalking van 2000 kg Dolokal/ha op locatie 18) mogelijk heischraalgrasland ontwikkelen.
- **14/19/20/26** (kop): Deze rug in stand houden en door middel van maaien en afvoeren ontwikkelen tot kruiden- en faunarijk grasland.

- **13/21** (laagte): De met fosfaat verrijkte toplaag (inclusief uitspoelingslaag op locatie 13) van 35 cm afgraven en op de zwak calciumhoudende bodem een vochtige heide of (in combinatie met een eenmalige bekalking van 2000 kg Dolokal/ha) mogelijk heischraalgrasland ontwikkelen. Het grondwater is matig gebufferd (pH 6,1, alkaliniteit 1,4 meq/l en 566 µmol/l calcium), ijzerarm (19 µmol/l) en zwak fosfor- en sulfaathoudend en daarmee geschikt voor de beoogde ontwikkeling. De hoogte ten zuiden van locatie 13 blijft gehandhaafd.
- **22** (laagte-bos): De (matig) met fosfaat verrijkte humeuze, kleiige toplaag van 40 cm afgraven en op de calciumarme bodem een vochtige heide ontwikkelen.
- **23** (laagte): De (matig) met fosfaat verrijkte toplaag van 30 (minimaal) tot 40 (inclusief uitspoelingslaag, optimaal) cm afgraven en op de calciumarme bodem een vochtige heide ontwikkelen.
- **25** (laagte): De zwak calciumhoudende tot calciumarme toplaag is reeds voldoende P-arm (Olsen-P 371 µmol/l en totaal-P 2,3 mmol/l). Voor de ontwikkeling van vochtige heide wordt geadviseerd de dichte zode te verwijderen (plaggen) en plagsel/maaisel van een vochtige heide op te brengen (Figuur 6.2; zie ook 'aanvullende inrichtingsmaatregelen').
- **24** (kop): De bouwvoor van 25 cm is sterk verrijkt met fosfaat. Er zijn 2 ontwikkelingsmogelijkheden: via maaien en afvoeren een kruidenrijk grasland ontwikkelen of 25 cm afgraven en een droge heide ontwikkelen (voorkeur).
- **2/3/5** (laagte): In deze matig calciumhoudende maar zeer ijzerrijke laagte wordt geadviseerd de (matig) met fosfaat verrijkte toplaag van 30 (locatie 5) tot 45 (locatie 2 en 3) cm af te graven en een heischraal grasland of blauwgrasland te ontwikkelen. Het grondwater is sterk gebufferd (pH 7,0, alkaliniteit 13,3 meq/l en 3121 µmol/l calcium), zeer ijzerrijk (2007 µmol/l) en relatief arm aan fosfor en sulfaat en daarmee geschikt voor de beoogde ontwikkeling.
- **4** (kop): Op deze calciumarme locaties is de bouwvoor van 20 cm sterk verrijkt met fosfaat. Er zijn 2 ontwikkelingsmogelijkheden: via maaien en afvoeren een kruidenrijk grasland ontwikkelen of 20 cm afgraven en een vochtige heide of (in combinatie met een eenmalige bekalking van 2000 kg Dolokal/ha) mogelijk heischraalgrasland ontwikkelen.
- **6** (laagte-bos): De (matig) calciumhoudende bodem is vanaf 40 cm-mv fosfaatarm en geschikt voor de ontwikkeling van een blauwgrasland. Het grondwater is gebufferd (pH 6,5, alkaliniteit 4,9 meq/l en 623 µmol/l calcium), ijzerrijk (137 µmol/l) en fosfor- en sulfaatarm en daarmee geschikt voor de beoogde ontwikkeling.
- **7/8** (laagte): De sterk met fosfaat verrijkte toplaag van 35 cm (inclusief uitspoelingslaag op locatie 7) afgraven en op de calciumarme bodem een vochtige heide of (in combinatie met een eenmalige bekalking van 2000 kg Dolokal/ha) mogelijk heischraalgrasland ontwikkelen.
- **9** (laagte): De bodem is tot 20 cm onder de bouwvoor van 35 cm verrijkt met fosfaat waardoor wordt geadviseerd om de toplaag droog te houden (verruiging voorkomen) en in te zetten op de ontwikkeling van een kruiden- en faunarijk grasland.
- **10/11/12**: Deze doorgang in stand houden en door middel van maaien en afvoeren ontwikkelen tot kruiden- en faunarijk grasland.

## **Bijlage 2:**

### **Reflectie op de scenario's van het werkatelier voor Hemelzicht**



## *Reflectie op de scenario's van het werkatelier voor Hemelzicht van 29.01.2015*

Tijdens het werkatelier, dat op 29 januari 2015 in Lettele werd georganiseerd door Atelier Overijssel, kwamen drie alternatieve scenario's naar boven, om de gedachten over huis en plek aan te scherpen. Bijgaand een reflectie op die scenario's.



### *“Als je niets doet wordt alles uiteindelijk bos” (Bosgoed Hemelzicht)*

Je laat de akkers en graslanden een paar jaar braak liggen. Misschien heb je zelfs eerst wat zitten kappen in het bos of zitten roeren in de groend. Reken er maar niet op dat er niets gebeurt. Ruigtkruiden en spontane bosopslag zullen de aanblik snel veranderen. Zonder dat je er iets voor hoeft te doen. Mooi als je van bos houdt. Want dat wordt het vanzelf. Alleen waar bomen op paden dreigen te vallen en zware takken afbreken, wordt ingegrepen. Verder is het beheer extensief. (Het bestaande microreliëf zal zorgen voor variatie in bostypes). De vergezichten ben je kwijt, net zoals de intieme open plekken in het bos. Je hield immers van het bos. Het huis ligt ergens verscholen in het bos, middenin het groen. Misschien bestaat het wel helemaal uit glas of zweeft het tussen de boomtoppen. Zo goed als niets doen is één van de scenario's voor Hemelzicht: **Bosgoed Hemelzicht**.



### *“achter een verrekijker in opperste concentratie” (Jachtgoed Hemelzicht)*

Met een wildraster om het terrein en de introductie van natuurlijke grazers zul je zien dat er meer variatie in de begroeiing ontstaat met open plekken en dichtbegroeide ruigtes. Begrazing kan dit verder versterken. Rust en verstillings zijn leidende thema's voor het gebruik van het terrein. Waar eertijds fazanten in grote getalen werden gekweekt voor de jacht, volgen bezoeker nu reeënsporen langs olifantenpadjes op zoek naar dat ene plaatje vanuit een van de schuilhutten of observatiepunten op het terrein. Overigens, wordt er straks alleen met camera's gejaagd nu er zoveel wild rondloopt op het terrein? Jachtgoed Hemelzicht combineert fantastische habitats voor het wild met avontuurlijke struinnatuur voor de mens. Het nieuwe buitenverblijf komt letterlijk los van de grond en nestelt zich op palen tussen de kruinen van de omringende bomen. Niets doen met hulp van grazers is één van de scenario's voor Hemelzicht: **Jachtgoed Hemelzicht**.

## Reflecties



*“waar stopt het park en begint het landschap?” (Buitengoed Hemelzicht)*

Hemelzicht is nog verre van af. De aanzetten tot een parkachtig landschap die als een bijproduct van de inrichting van het terrein als jachtdomein zijn ontstaan, worden benut als vertrekpunt voor een compleet nieuwe inrichting. Formele elementen als lanen worden opnieuw geïntroduceerd om huis en tuin op verantwoorde wijze in het landschap te situeren. Het landschap vormt de extensie van een voornaam en zichtbaar landhuis. Dit samenspel is belangrijk, Immers, zonder de omringende parkachtige tuin is het huis hier niet op zijn plaats. Buitengoed Hemelzicht vergt een forse inspanning om te realiseren. De inspanning om het netjes te houden en goed te beheren is er niet minder om. Gecontroleerde natuur is één van de scenario's voor Hemelzicht: ***Buitengoed Hemelzicht***



NXTlandscapes, voorjaar 2015

**Bijlage 3:**

**Quickscan natuurtoets**

# quicksan natuurtoets

## Quicksan natuurtoets ontwikkeling buiten- plaats Nieuw Hemelzicht, Lettele

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

NXT Landscapes

Status

Concept



Emmastraat 16  
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64  
E info@ecogroen.nl  
I www.ecogroen.nl

## Colofon

Titel

### Quickscan natuurtoets ontwikkeling buiten- plaats Nieuw Hemelzicht, Lettele

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode

Datum

Status

15-204

16 juni 2015

Concept

Auteur(s)

Ing. M.G. (Mark) Hoksberg

Eindredactie

Ing. M. (Martijn) Bunskoek

Opdrachtgever

NXT Landscapes

Hoksberg, M.G. (2015). Quickscan natuurtoets ontwikkeling buitenplaats Nieuw Hemelzicht, Lettele. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 15-204. Ecogroen bv Zwolle.

© Ecogroen (2015)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	3
1.3 Algemene opzet onderzoek	5
<b>2. Gebiedsbescherming</b>	<b>6</b>
2.1 Natuurbeschermingswet	6
2.2 Ecologische Hoofstructuur (EHS)	6
2.3 Overige natuurgebieden	10
<b>3. Flora- en faunawet</b>	<b>11</b>
3.1 Onderzoeksmethode	11
3.2 Flora	11
3.3 Vleermuizen	12
3.4 Grondgebonden zoogdieren	13
3.5 Broedvogels	14
3.6 Amfibieën	15
3.7 Reptielen	15
3.8 Vissen	16
<b>4. Geraadpleegde bronnen</b>	<b>17</b>
<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1 - Samenvatting natuurwetgeving	
Bijlage 2 - Verspreiding beschermde soorten	

# Samenvatting

## Aanleiding en doelstelling

In opdracht van NXT Landscapes heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van buitenplaats Nieuw Hemelzicht te Lettele.

De Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en het EHS-beleid verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In het voorliggende onderzoek vindt, ten behoeve van de onderbouwing van ruimtelijke planvorming, toetsing plaats aan de Flora- en faunawet en gebiedsgerichte natuurbescherming.

## Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Deventer, nabij het buurtschap Oude Molen. Het is een voor het publiek niet toegankelijk jachtdomein van circa 40 hectare dat bestaat uit bossen en weilanden. Er is geen bebouwing aanwezig. In het terrein liggen twee kleine drinkpoelen, een stelsel van deels watervoerende rabatten en een smalle waterschapswetering.

De eigenaar wil Hemelzicht ontwikkelen tot een buitenplaats. Midden in het gebied wordt een nieuwe woning gebouwd. Hiervoor wordt een ontsluitingsroute over bestaande zandwegen gerealiseerd. Men is voornemens het landgoed gedeeltelijk open te stellen voor publiek. Hiervoor wordt een kleine parkeerplaats ingericht. Op de open terreinen (weilanden) vindt natuurontwikkeling plaats en een jong bosperceel wordt omgevormd tot grasland.

## Effectbeoordeling beschermde gebieden

De plannen hebben geen schade aan Beschermde natuurmonumenten of Natura 2000-gebieden tot gevolg. De bossen op het landgoed zijn aangewezen als EHS (bestaande natuur). De open terreinen zijn aangewezen als Zone ONW. De meeste van de maatregelen en plannen zijn niet strijdig met de EHS-regels. Mogelijk kan het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg resulteren in oppervlakteslag van EHS-gebied. In dat geval moet dat verlies in overleg met de provincie gecompenseerd worden. Het is naar verwachting niet noodzakelijk om een EHS-toets uit te voeren.

## Effectbeoordeling beschermde soorten

- In het rabattenbos en het bosperceel ten zuiden daarvan zijn beschermde planten gevonden. Het gaat om circa 200 exemplaren van de Wilde gagel en vier Jeneverbesstruiken. De groeiplaatsen blijven naar verwachting behouden zodat er geen schade aan deze beschermde soorten te verwachten is. Als er rabatten of sloten langs de rand van de weilanden gedempt worden om de grondwaterstand te verhogen, dan dienen de groeiplaatsen van Wilde gagel ontzien te worden;

- In holten in bomen zijn mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen te verwachten. Wegens het ontbreken van gebouwen zijn verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet aan de orde. Er is als gevolg van de ingrepen geen schade aan verblijfplaatsen van vleermuizen te verwachten. Ook schade aan onmisbare vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen wordt niet verwacht;
- In de westelijke hoek van het landgoed is een kleine burcht van –naar alle waarschijnlijkheid- de strikt beschermde Das aanwezig. De burcht wordt door de plannen niet aangetast. Er zijn in het geheel geen Eekhoornnesten gevonden. Vaste verblijfplaatsen van andere juridisch zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren worden niet verwacht. Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van diverse laag beschermde (Ff-wet tabel 1) grondgebonden zoogdiersoorten te verwachten;
- In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen. Wel zijn er allerlei soorten algemene en typische bosvogelsoorten aangetroffen;
- In het plangebied zijn algemene en laag beschermde amfibieën (Ff-wet tabel 1) zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker voortplantend, foeragerend en overwinterend te verwachten. Zwaarder beschermde soorten zijn niet te verwachten;
- In de wetering zijn lage dichtheden van de middelhoog beschermde Kleine modderkruiper (Ff-wet tabel 2) gevangen. Andere beschermde vissoorten zijn niet te verwachten. In de poelen zijn geen vissen aanwezig;
- In het plangebied zijn geen beschermde reptielen, insecten of weekdieren aangetroffen of te verwachten.

## Eindconclusies en aanbevelingen

- Voor het formaliseren van de inrit is mogelijk een compensatie van het ruimtebeslag in EHS-gebied nodig. Dit hangt af van de benodigde vergunningen;
- Bij het dempen van rabatten kunnen groeiplaatsen van Wilde gagel in het geding zijn. Deze moeten ontzien worden. Als dit niet mogelijk is kunnen exemplaren worden verplant. De daarvoor benodigde maatregelen dienen te zijn beschreven in een ecologisch werkprotocol en moeten plaatsvinden onder begeleiding van een deskundige;
- Bij de beoogde plannen verdwijnen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën. Voor deze tabel 1-soorten geldt in geval van ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de ontheffingsplicht;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten in de periode voor half maart en na eind juli of het onderzoeksgebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van NXT Landscapes (contactpersoon dhr. H. Ophuis) heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van buitenplaats Nieuw Hemelzicht te Lettele.

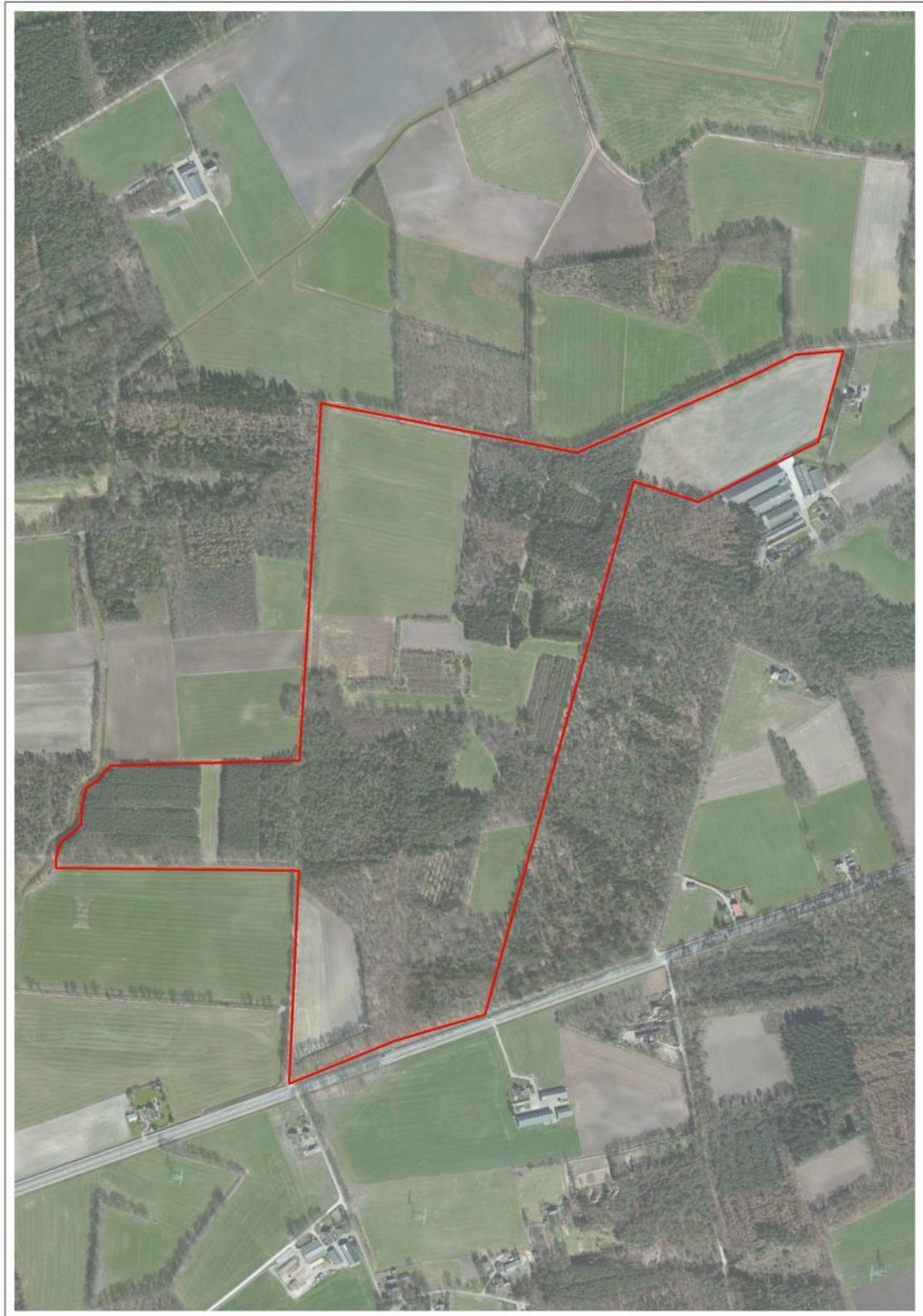
De Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en het EHS-beleid verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In de voorliggende quickscan natuurtoets vindt, ten behoeve van de onderbouwing van de ruimtelijke planvorming, een toetsing plaats aan de Flora- en faunawet en gebiedsgerichte natuurbescherming. Een toelichting op de genoemde wetgeving is gegeven in bijlage 1.

## 1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Deventer, nabij het buurtschap Oude Molen. Het is een voor het publiek niet toegankelijk jachtdomein van circa 40 hectare dat bestaat uit bossen en weilanden. Er is nu geen bebouwing aanwezig. In het terrein zijn twee kleine drinkpoelen aanwezig. In het bos liggen rabatten die deels watervoerend zijn. De westgrens van het landgoed wordt gevormd door een smalle wetering. De begrenzing is weergegeven in figuur 1 op de volgende pagina.

De eigenaar wil Hemelzicht ontwikkelen tot een buitenplaats. Midden in het gebied wordt een nieuwe woning gebouwd. Hiervoor wordt een ontsluitingsroute over bestaande zandwegen gerealiseerd. Men is voornemens het landgoed gedeeltelijk open te stellen voor publiek. Hiervoor wordt een kleine parkeerplaats ingericht.

Op de open terreinen (weilanden) vindt natuurontwikkeling plaats en een jong bosperceel wordt omgevormd tot grasland. De wijze van natuurontwikkeling is nog niet vastgesteld. Gedacht wordt aan het afplaggen van de bouwvoor van vermeste percelen. De vrijkomende grond kan gebruikt worden om andere percelen op te hogen. Deze kunnen als extensieve graanakker gebruikt worden. Verder kunnen er vernattingmaatregelen worden uitgevoerd. Gezocht wordt naar beheersvormen zoals begrazing met bijvoorbeeld schapen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (binnen rode lijnen). Bron luchtfoto: World Imagery ESRI

### 1.3 Algemene opzet onderzoek

De voorliggende quickscan natuurtoets is gebaseerd op één locatiebezoek, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 4 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde gebieden (hoofdstuk 2) en soorten (hoofdstuk 3). Daarnaast is beschreven welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) maatregelen eventueel nodig zijn om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien aanvullend onderzoek nodig is, is dit ook aangegeven.

## 2. Gebiedsbescherming

### 2.1 Natuurbeschermingswet

*In de **Natuurbeschermingswet 1998** (Nb-wet) is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) en Beschermd Natuurmonumenten ondergebracht. Beoordeeld dient te worden of ingrepen/activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de aangewezen waarden en instandhoudingsdoelen van deze gebieden.*

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is de 'Sallandse heuvelrug' gelegen op een afstand van ruim zeven kilometer meter van het plangebied. Gezien de aard van de beoogde ingreep en de afstand tot het Natura 2000-gebied treden geen negatieve effecten op instandhoudingsdoelen.

Het dichtstbijzijnde Beschermd natuurmonument is het Oostermaet. Het aangewezen gebied ('De Slenk') ligt op een afstand van circa 1400 meter. Gezien de aard van de beoogde ingreep en de afstand tot het terrein treden geen negatieve effecten op milieuomstandigheden en/of soortenrijkdom op.

Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Natuurbeschermingswet is in deze situatie gezien bovenstaande niet aan de orde.

### 2.2 Ecologische Hoofstructuur (EHS)

*De bescherming van de **Ecologische Hoofstructuur (EHS)** komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen de groene contouren van de EHS geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet toegestaan is, tenzij er sprake is van het ontbreken van reële alternatieven en redenen van groot openbaar belang. Wanneer niet teruggevallen kan worden op het tenzij-gedeelte van het beschermingskader, zal aangetoond moeten worden dat door de plannen de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet significant aangetast worden.*

Uit de Atlas van Overijssel blijkt dat het plangebied grotendeels is aangewezen als EHS (bestaande natuur). Het betreft de gebieden die bij het vaststellen van de EHS bebost waren. De open terreinen op Hemelzicht en twee recent aangeplante bosjes zijn geen onderdeel van de EHS maar zijn aangemerkt als 'Zone ondernemen met natuur en water buiten de EHS'; hierna 'Zone ONW'. De begrenzing is weergegeven in figuur 2. De voorgenomen ontwikkelingen worden in onderstaande tekst besproken in het licht van de geldende regels.



Figuur 2: Ecologische hoofdstructuur en Zone ONW

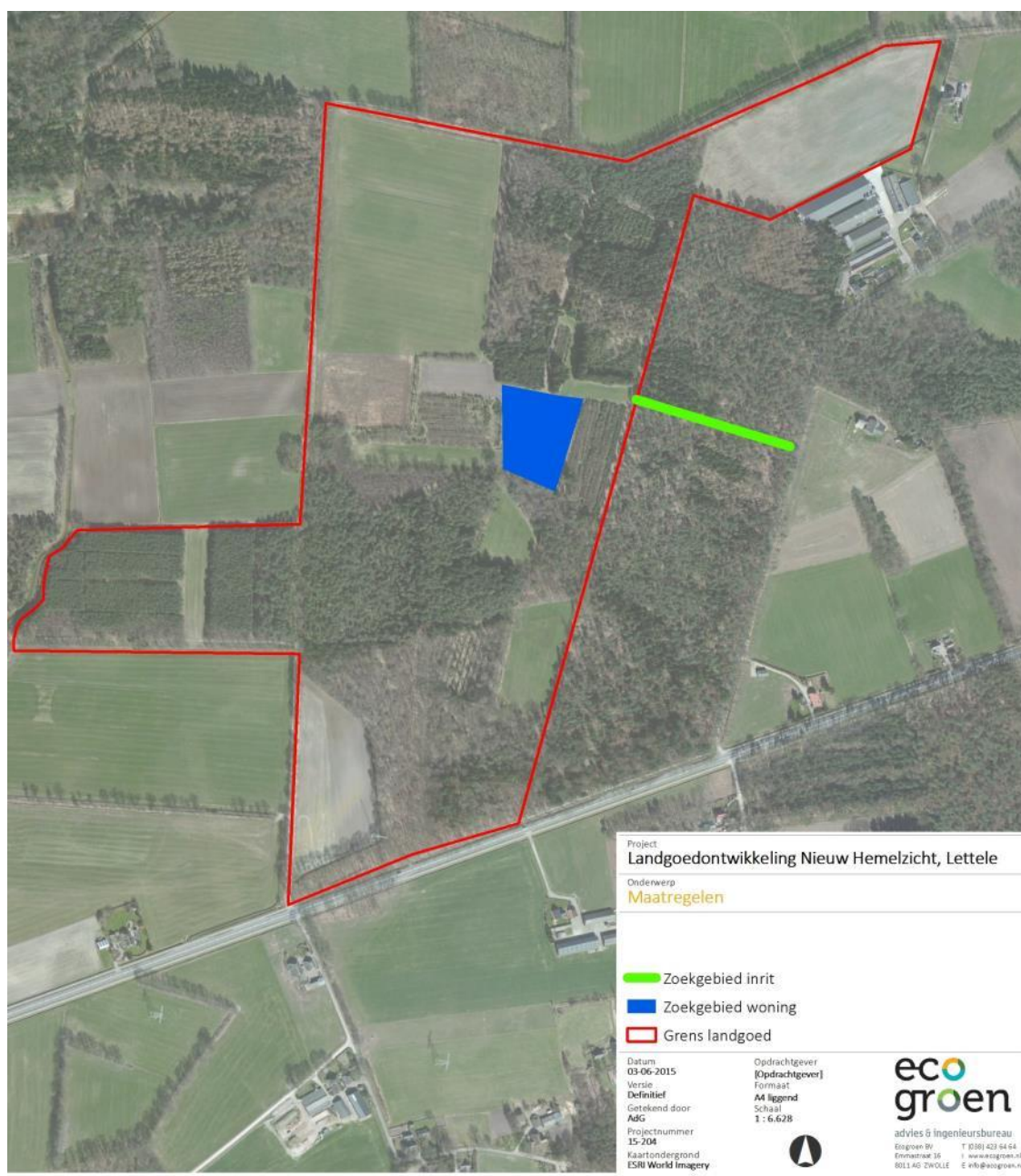
### Landhuis

De voorgestelde locatie van het landhuis ligt op het centrale open terrein in het landgoed. De exacte locatie is nog niet vastgesteld. Zodoende is op de kaart in figuur 3 een zoekgebied aangegeven. Er hoeven geen bomen voor te worden gekapt. Dit terrein is niet aangemerkt als EHS. Uitstralende effecten op EHS-gebied hoeven in de provincie Overijssel niet getoetst te worden. Van ruimtesbeslag of aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden is zodoende geen sprake.

De voorgestelde bouwlocatie is wel aangemerkt als Zone ONW. In de Zone Ondernemen met natuur en water buiten de nieuwe EHS staat ondernemerschap centraal, waarbij met name de landbouw als economische functie een belangrijke positie inneemt. Ondernemen en economische ontwikkeling in den brede (bijvoorbeeld ook recreatie en toerisme) gaan in de zone hand in hand met beheer en versterking van de kwaliteit van natuur, landschap en water. Ondernemers maken en beheren de gebiedskwaliteit

wat kansen biedt voor (nieuwe vormen van) ondernemerschap en aanvullende verdienmodellen. In tegenstelling tot het 'Nee, tenzij' uit de EHS-regels geldt hier 'Ja, er is ruimte voor ontwikkeling als wordt bijgedragen aan versterking van de kwaliteit van natuur/landschap en water'.

Aangezien de natuurontwikkeling een belangrijk deel van de landgoedontwikkeling uitmaakt en de ecologische kwaliteit naar verwachting sterk zal verbeteren, vormt de aanwijzing als 'Zone ONW' geen beletsel voor de bestemmingsplanwijziging en bouw van het landhuis.



Figuur 3: Ligging zoekgebied voor nieuwe woning en ontsluiting. Bron luchtfoto: World Imagery ESRI

### **Ontsluitingsroute**

De voorgestelde ontsluitingsroute van de Ikkinksweg naar het landhuis loopt de eerste 200 meter over gronden van Stichting IJssellandschap die als 'EHS-Bestaande natuur' zijn begrensd. Een indicatie van het traject is weergegeven op kaart in figuur 3. De route wordt hier over bestaande houtpaden geleid. De weg wordt verbeterd maar niet verhard en wordt slechts weinig benut. Deze route is de kortste weg vanaf de verharde weg naar de beoogde locatie voor het landhuis en zal zodoende een groter deel van het landgoed ontzien dan enige andere denkbare route. Ook nu wordt deze route gebruikt door jachtopzieder, jagers, eigenaars en andere incidentele bezoekers. Deze route is nu niet opengesteld voor publiek en zal dat ook in de toekomst niet zijn. Het vervolg van de route loopt over open terrein naar het landhuis. Dit gebied is aangewezen als Zone ONW.

Het is de vraag of er voor het realiseren van deze route een wijziging van de bestemming nodig is. Als de ontsluiting kan worden geregeld met een inritvergunning en recht van overpad over de gronden van IJssellandschap, dan is EHS-compensatie of een EHS-toets niet aan de orde. Alleen zaken en projecten die een bestemmingsplanwijziging vereisen moeten worden getoetst aan de EHS-regels. Alles wat binnenplans mag worden uitgevoerd is daarvan vrijgesteld in Overijssel.

Indien de route echter in een bestemming moet worden geformaliseerd, dan is er sprake van ruimtebeslag in de EHS. Het oppervlakteverlies moet dan fysiek gecompenseerd worden door een saldering. Gezien de beperkte aard van de ingreep en het geringe gebruik van de route is er geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het bosperceel. Een EHS-toets is zodoende voor deze optie niet nodig.

### **Parkeerplaats**

Ten behoeve van de openstelling is het verstandig om een kleine parkeerplaats in te richten. Deze wordt vermoedelijk ingericht op de akker nabij de zendmast aan de Holterweg. Dit gebied ligt niet in de EHS maar is aangewezen als Zone ONW. Aangezien de ecologische kwaliteit van Nieuw Hemelzicht naar verwachting sterk zal verbeteren, vormt de aanwijzing als 'Zone ONW' geen beletsel voor de bestemmingsplanwijziging en aanleg van een bescheiden parkeerplaats.

### **Natuurontwikkeling**

De open terreinen op het landgoed zullen (deels) ontwikkeld worden tot natuurterreinen, mogelijk deels met agrarisch medegebruik. De precieze uitwerking is nog niet bekend. Gedacht kan worden aan vernatting (zie volgende kopje), afgraven van de vermeste bouwvoor, uitmijnen van voedingsstoffen en het creëren van mantel- en zoomvegetaties. Er kunnen ook extensieve en soortenrijke graanakkers worden ontwikkeld. De bewuste terreinen zijn aangewezen als Zone ONW. Aangezien de natuurontwikkeling een belangrijk deel van de landgoedontwikkeling uitmaakt en de ecologische kwaliteit naar verwachting sterk zal verbeteren, vormt de aanwijzing als 'Zone ONW' geen beletsel voor de bestemmingsplanwijziging en bouw van het landhuis. Er zijn vooralsnog geen plannen om ingrepen te doen in de bestaande bospercellen (aangewezen als EHS-Bestaande natuur). Voor de natuurontwikkeling is zodoende geen EHS-toets of oppervlakteverlies aan de orde.

### Vernatting

Door een nog nader te bepalen deel van de greppels te dempen/verondiepen kan het grondwaterpeil in dit vanouds natte gebied worden verhoogd. Hierdoor neemt de verscheidenheid aan milieumstandigheden toe. Mogelijk kan lokale kalkrijke kwel aan het maaiveld komen waardoor de soortenrijkdom in de graslanden belangrijk kan toenemen. Mogelijk is nat schraalland of zelfs natte heide te realiseren. Het rabattenbos is een locatie waar ook kan worden overwogen om greppels te dempen of te verondiepen. Dit kan ook een belangrijk effect hebben op de waterstand in omliggende terreinen. Het rabattenbos is weliswaar aangewezen als EHS, maar het dempen of verondiepen van rabatten heeft vooral positief effect op de kwaliteit van de terreinen. Er vindt geen aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van het EHS-gebied plaats en een EHS-toets is zodoende niet noodzakelijk.

### Openstelling voor publiek

Men is voornemens het terrein deels open te stellen voor publiek. Hierdoor neemt de rust in het gebied af, hoewel door een slimme zonering onnodige verstoring kan worden voorkomen. De openstelling is echter geen maatregel waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Voor het deels openstellen van het landgoed is zodoende geen EHS-toets noodzakelijk.

## 2.3 Overige natuurgebieden

*Buiten de bescherming van de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in omgevingsplannen of streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.*

Het plangebied ligt niet in een gebied met bijzondere natuurwaarden buiten de EHS. De Zone ONW is in de voorgaande paragraaf besproken. Negatieve effecten op andersoortige beschermde gebieden zijn uitgesloten en vervolgstappen zijn ook niet aan de orde.



## 3. Flora- en faunawet

*De Flora- en faunawet (Ff-wet) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of andere nieuwe activiteiten, na te gaan of er negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten. Optredende negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan strikt beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het Ministerie van Economische Zaken.*

### 3.1 Onderzoeksmethode

Voorliggende ecologische beoordeling is gebaseerd op één locatiebezoek door twee ecologen op 18 mei 2015. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2- en 3-soorten). In combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 4 Geraadpleegde bronnen) en expert judgement is vervolgens een uitspraak gedaan over (mogelijk) aanwezige beschermde soorten. In onderstaande paragrafen worden de soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten.

### 3.2 Flora

In het gebied zijn met name algemene plantensoorten van vochtige tot droge bossen en weilanden aangetroffen. Het gaat om typische soorten voor dit soort jonge heide-ontginningen. In de bospercelen en bosranden groeien soorten als Gewone braam, Brede stekelvaren, Dopheide, Bochtige smele, Schaduwgras, Wilde kamperfoelie, Pijpenstrootje, Look-zonder-look, Kleefkruid, Koninginnekruid en Grote muur. In de struiklaag in de nattere bospercelen komt vrij veel Boswilg voor. In de weilanden domineren algemene graslandsoorten als Rood zwenkgras, Gestreepte witbol, Pinksterbloem, Akkerhoornbloem, Gewone paardenbloem, Ridderzuring, Gewoon biggenkruid en Kruipe boterbloem. Op enkele droge en zonbeschenen bosrandjes komen soorten van heischrale omstandigheden voor als Muizenoor, Gewone veldbies, Brem en Sint Janskruid. In de wetering is een tamelijk soortenrijke watervegetatie aanwezig met onder andere Smalle waterpest, Watergentiaan, Doorgroeid fonteinkruid en Gekroesd fonteinkruid.

In het gebied zijn twee beschermde plantensoorten aangetroffen. De locaties zijn weergegeven op kaart in bijlage 2. In het rabattenbos is een grote groeiplaats van Wilde gagel (Tabel 2 Ff-wet) gevonden. De circa 200 exemplaren groeien op het talud van de rabatten. Langs de zuidzijde van het naastgelegen graslandperceel groeien ook enkele kwijnende exemplaren. Daarnaast zijn in het bosperceel ten zuiden van de rabatten vier Jeneverbessen (eveneens tabel 2 Ff-wet) gevonden. Deze struiken kiemen moeilijk en vormen naar alle waarschijnlijkheid een relict uit de tijd dat dit perceel nog uit natte heide bestond (volgens de jachtopzichter dhr. Rietman is het bewuste perceel in de jaren vijftig bebost).

De meeste van de aangetroffen beschermde soorten groeien niet op terreinen waar ingrepen gepland zijn. Er is daar zodoende geen schade aan beschermde planten te verwachten als gevolg van de ingrepen. Wel staan er diverse exemplaren van de beschermde Wilde gagel in de greppels langs het meest zuidelijke graslandje. Bij demping van dergelijke greppels of rabatten als vernattingsmaatregel kunnen exemplaren van deze soort geschaad worden.

Groeiplaatsen van Wilde gagel moeten indien mogelijk ontzien worden. Als dit niet mogelijk is, kunnen de struiken verplant worden naar een veilige locatie. De voor het verplanten noodzakelijke mitigerende maatregelen moeten worden vermeld in een ecologisch werkprotocol. Het verplanten moet worden uitgevoerd onder leiding van een deskundige.

De Jeneverbessen zullen bij uitblijvend beheer vermoedelijk op de lange termijn verdwijnen. Door te zorgen dat ze niet geheel in de schaduw belanden kunnen ze zich nog lang handhaven. In de andere terreindelen zijn ondanks nauwkeurig onderzoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van flora is zodoende niet aan de orde.

### 3.3 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Op de volgende pagina worden deze onderdelen nader besproken.

#### Kader 3.1 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawet echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

#### **Potentiële vaste verblijfplaatsen**

In het gebied zijn geen gebouwen aanwezig zodat verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten niet aan de orde zijn.

In het gebied zijn tamelijk weinig grote loofbomen in een aftakelingsfase aanwezig. In het beukenperceel op de hoek van de Holterweg met de Amerikaanse eikenlaan en in die laan zelf zijn wel diverse voor

vleermuizen geschikte boomholten aanwezig. Verder zijn verspreid door de loofbossen bomen met spechtengaten aanwezig die geschikt kunnen zijn voor vleermuissoorten als Rosse vleermuis, Franjestaart, Watervleermuis en Gewone grootovleermuis. Deze bomen blijven allemaal behouden. Het nemen van vervolgstappen, zoals het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, is daarom niet noodzakelijk.

### **Potentiële vliegroutes en foerageergebieden**

Het gebied vormt waarschijnlijk uitstekend foerageergebied voor gebouwbewonende soorten als Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis die hun verblijfplaatsen in de omliggende bebouwing hebben. Daarnaast zullen lokale boombewonende vleermuizen gebruik maken van het terrein om te foerageren. Het gebied zal deze functie behouden. Door natuurontwikkeling kan de beschikbaarheid van voedsel (insecten) mogelijk sterk toenemen.

Bosranden, lanen en houtwallen in het gebied kunnen dienst doen als vliegroutes van vleermuizen. Er worden echter geen onmisbare lijnvormige structuren verwijderd of aangetast. Vervolgstappen voor vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

## **3.4 Grondgebonden zoogdieren**

### **Das**

Buiten het terrein, juist ten westen van de wetering is een burcht van de beschermde Das (Ff-wet tabel 3) aanwezig (mededeling jachttopzichter dhr. Rietman en dhr. J. Kloppenburg/IVN Deventer). In het dennenperceel is vlak ten oosten van de gasleidingstrook een tweetal recent gegraven pijpen aanwezig, die op grond van de diameter vermoedelijk ook door Dassen zijn gemaakt. De locatie is weergegeven op kaart in bijlage 2. Deze pijpen liggen vlak bij elkaar en staan vermoedelijk in verbinding met elkaar. Vermoedelijk heeft deze verblijfplaats de functie van vluchtburcht. Er vindt geen voortplanting plaats maar in bepaalde perioden van het jaar kunnen er één of enkele Dassen verblijven. Dergelijke verblijfplaatsen kunnen overigens ook door Vossen (Ff-wet tabel 1) gekraakt of tijdelijk gebruikt worden. De burcht ligt niet in terrein waar ingrepen gepland zijn. Van schade of verstoring van verblijfplaatsen van Das is dan ook geen sprake.

### **Steenmarter**

In de regio komt de beschermde Steenmarter algemeen voor. De soort heeft verblijfplaatsen veelal in (agrarische) gebouwen maar benut soms ook grote vogelnesten, boomholten, takkenhopen en dichte klimplantbegroeiingen als dagrustplaats. Naar verwachting gebruiken Steenmarters het gebied als foerageergebied. Naar verwachting zijn er echter geen onmisbare vaste verblijfplaatsen van de soort in het gebied. Van schade of verstoring van verblijfplaatsen van Steenmarter is naar verwachting geen sprake.

### **Boommarter**

Er is in 2005 een Boommarter doodgereden op de Oostermaatsdijk (waarneming.nl) Er zijn in de nabije omgeving verder geen waarnemingen bekend. Op de Sallandse heuvelrug is sprake van een vaste populatie. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en grote boomholten kunnen vaste verblijfplaatsen van de Boommarter in het gebied worden uitgesloten. Incidenteel bezoek

door zwerfende exemplaren is echter niet uitgesloten. Van schade als gevolg van de plannen is geen sprake.

### **Eekhoorn**

Ondanks intensief onderzoek zijn in het gebied geen exemplaren, sporen of nesten van de middelhoog beschermde Eekhoorn (Ff-wet tabel 2) gevonden. Op de dag van het veldbezoek (18 mei 2014) heeft jachtopzichter Rietman twee Eekhoorns gezien aan de Marsweg op de rand van het gebied. Hier zijn echter geen maatregelen gepland. Er zijn verder geen zwaarder beschermde zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten.

### ***Laag beschermde zoogdieren***

In het gebied zijn vaste verblijfplaatsen van allerlei laag beschermde, kleine grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten, zoals Bunzing, Wezel, Hermelijn, Mol, Egel, Haas, Konijn, Huis-spitsmuis, Bosspitsmuis *spec.*, Veldmuis, Bosmuis en Rosse woelmuis (Ff-wet tabel 1). Verder leeft er een tiental Reeën in het gebied.

Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van laag beschermde grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Voor laag beschermde kleine zoogdieren geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

## **3.5 Broedvogels**

Aangezien voorliggend onderzoek een verkenning betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Toch kan op basis van soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken en expert judgement beoordeeld worden welke soorten aanwezig kunnen zijn. In deze paragraaf wordt hoofdzakelijk aandacht besteed aan broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Daarnaast wordt kort ingegaan op de meer algemeen voorkomende broedvogels.

### ***Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen***

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Flora- en faunawet verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.3).

#### **Kader 3.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen**

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

In de bospercelen van Hemelzicht en het perceel van Stichting IJssellandschap langs de Ikkinksweg zijn twee grote takkennesten gevonden. Naar verwachting zijn ze in gebruik geweest als nestplaats voor Havik en/of Buizerd. De nesten zijn dit jaar niet in gebruik (permanent verlaten) en zijn dan ook niet jaarrond beschermd. Er zijn verder geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen.

### **Overige broedvogels**

In de bospercelen broeden allerlei bosvogels zoals Merel, Zanglijster, Roodborst, Heggenmus, Winterkoning, Goudhaan, Kuifmees, Koolmees, Pimpelmees, Gaai, Houtduif, Zwartkop, Tuinfluiter en Vink.

Alle broedvogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Bij uitvoering van eventueel noodzakelijke kapwerkzaamheden in de periode tussen half juli en half november, is het wel van belang om na te gaan of nog bewoonde nesten van bijvoorbeeld Houtduif aanwezig zijn binnen de invloedsfeer van de plannen. Houtduiven kunnen namelijk tot half november broedend aanwezig zijn.

## **3.6 Amfibieën**

In beide drinkpoelen zijn Bruine kikker, Bastaardkikker en Kleine watersalamander voortplantend aangetroffen. Ook zijn in de bospercelen enkele exemplaren van Gewone pad gevonden. Deze soorten zijn laag beschermd (Ff-wet tabel 1) en bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling.

In het nabijgelegen natuurterrein Oostermaet zijn spaarzame waarnemingen van de strikt beschermd-e Heikikker en Poelkikker bekend (waarneming.nl). Op Nieuw Hemelzicht zijn geen waarnemingen gedaan. Geschikt habitat voor beide soorten ontbreekt. Ook andere juridisch zwaarder beschermde amfibieën zoals de strikt beschermde Kamsalamander worden vanwege het ontbreken van geschikt biotoop en op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het onderzoeksgebied (RAVON en waarneming.nl).

Bij de realisatie van de plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van genoemde laag beschermde amfibieënsoorten verloren gaan. Voor deze soorten geldt echter automatisch vrijstelling van artikel 75 van de Flora- en faunawet, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soorten niet aan de orde is.

## **3.7 Reptielen**

In het plangebied zijn geen reptielen aangetroffen. Er zijn spaarzame waarnemingen van Levendbarende hagedis bekend uit het nabijgelegen Oostermaet. Op Nieuw hemelzicht zijn slechts zeer weinig geschikte reptielenhabitats (droge, zonbeschenen en structuurrijke heide- en pijpenstrootje-vegetaties) beschikbaar, die bovendien sterk versnipperd zijn over het landgoed. Wegens het uitblijven van waarnemingen

op een geschikt onderzoeksmoment én de afwezigheid van goede reptielenhabitats is de aanwezigheid van beschermde reptielen niet te verwachten.

### 3.8 Vissen

In de drinkpoelen zijn in het geheel geen vissen aangetroffen. De poelen vallen vermoedelijk in droge tijden droog. In de wetering is een volwassen exemplaar van de middelhoog beschermde Kleine modderkruiper gevangen. De locatie is weergegeven op kaart in bijlage 2. Gezien de grote inspanning en de vangst van slechts één exemplaar is de dichtheid kennelijk laag. Verder zijn alleen de algemene en niet beschermde vissoorten Driedoornig stekelbaars en Marmmergrondel aangetroffen. Naar verwachting zijn er geen ingrepen in het watermilieu nodig. Schade aan beschermde vissoorten is dan niet aan de orde. In geval van werkzaamheden in het water kan het nodig zijn om mitigerende maatregelen (vervat in een ecologisch werkprotocol) op te stellen.

## 4. Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk & A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. Uitgegeven door de KNNV en VZZ.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

### Internet

Atlas van Overijssel ([http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel\\_basis/v1](http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1))

Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen)

Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)



# Bijlagen



# Bijlage 1 - Samenvatting natuurwetgeving

## Flora- en faunawet

### Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken (EZ), of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

### Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

1. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
2. Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
3. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
4. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
5. Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

### **Wijze van toetsing en beoordeling**

Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren, zijn beschermde soorten aanwezig en is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet, dan dient u een ontheffingsaanvraag in te dienen bij de RVO.

Hierbij worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

RVO beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

Bescherming van flora en fauna (b)

Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u in bepaalde gevallen alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn<sup>1</sup> en de Habitatrichtlijn.

### **Rode lijsten**

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd<sup>2</sup>. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

### **Natuurbeschermingswet 1998**

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op Natura 2000 gebieden in Nederland en verankert een deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving. Natura 2000 bestaat uit een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.

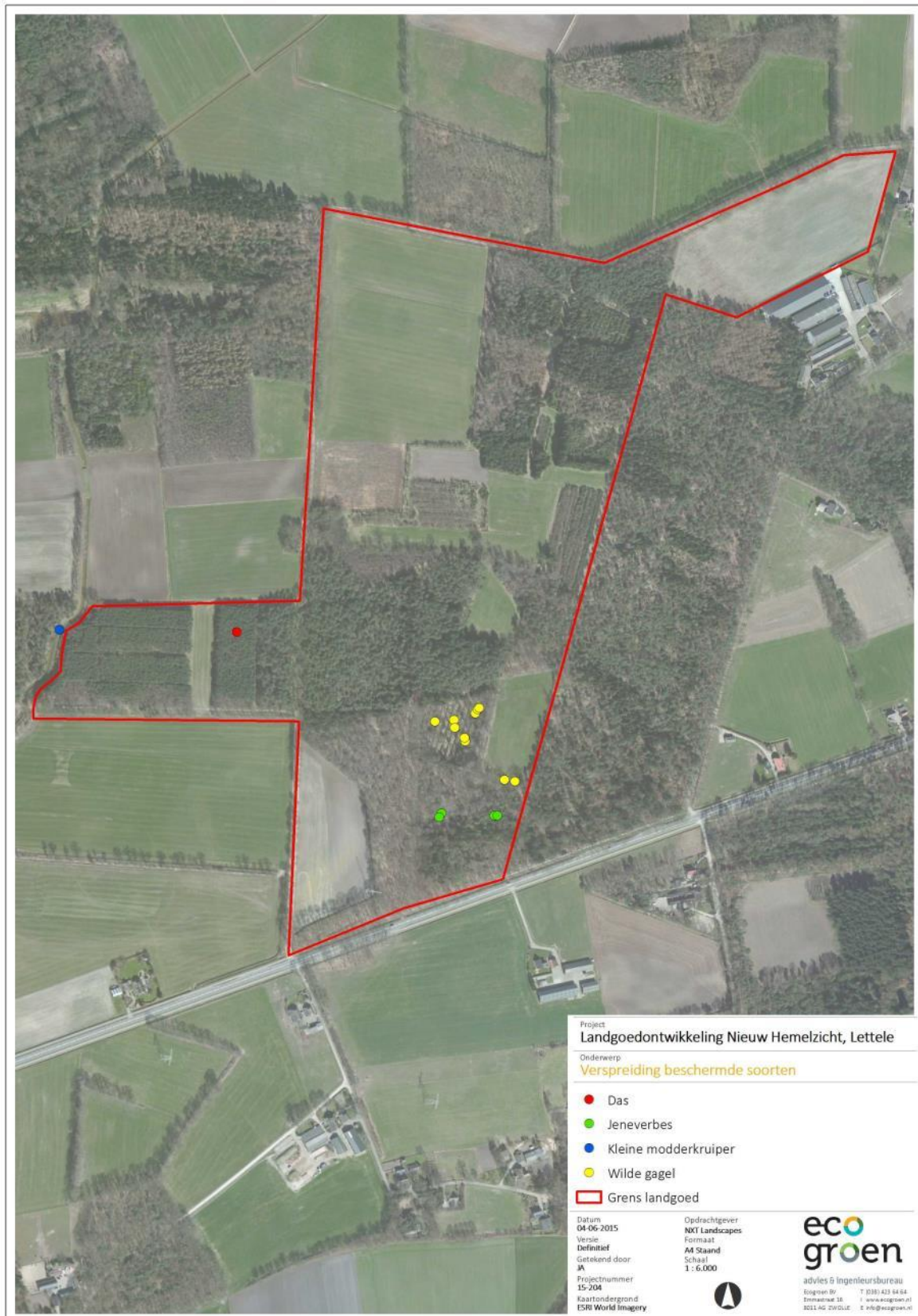
<sup>1</sup> In de Vogelrichtlijn worden alleen de belangen b en d én de veiligheid van het luchtverkeer (belang c) genoemd.

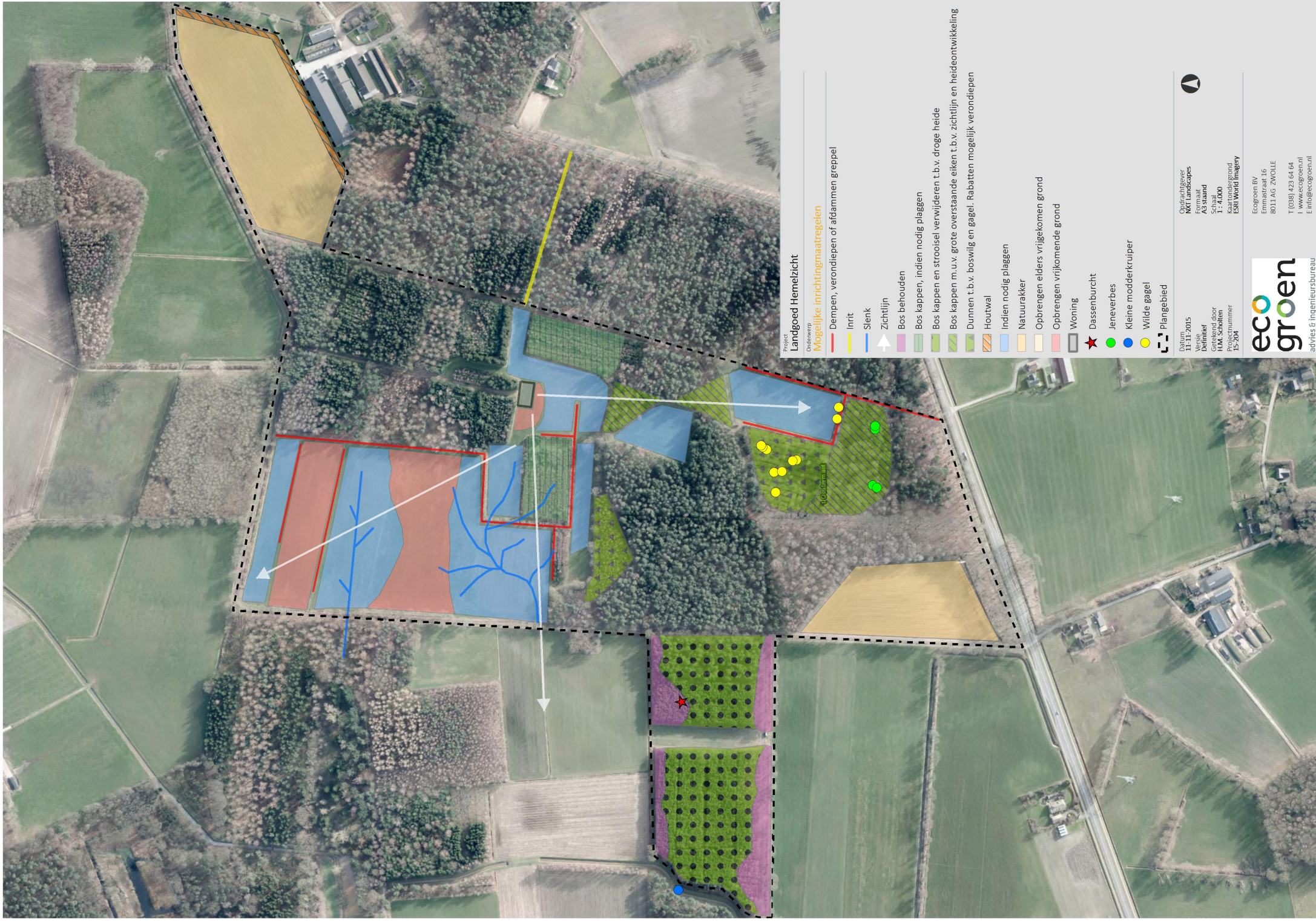
<sup>2</sup> Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna en Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Nederland regelt aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ. Daarnaast stelt Nederland voor al haar Natura 2000-gebieden beheerplannen op waarin de te beschermen waarden, de zogeheten instandhoudingdoelen, nader worden uitgewerkt in ruimte, tijd en omvang.

In voorgaand wettelijk kader zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten.

## Bijlage 2 - Verspreiding beschermde soorten





Project  
**Landgoed Hemelzicht**

Onderwerp

**Mogelijke inrichtingmaatregelen**

- Dempen, verondiepen of afdammen greppel
- Inrit
- Slenk
- ➔ Zichtlijn
- Bos behouden
- Bos kappen, indien nodig plaggen
- Bos kappen en strooisel verwijderen t.b.v. droge heide
- Bos kappen m.u.v. grote overstaande eiken t.b.v. zichtlijn en heideontwikkeling
- Dunnen t.b.v. boswijd en gageel. Rabatten mogelijk verondiepen
- Houtwal
- Indien nodig plaggen
- Natuurakker
- Opbrengen elders vrijgekomen grond
- Opbrengen vrijgekomen grond
- Woning
- ★ Dassenburcht
- Jeneverbes
- Kleine modderkruiper
- Wilde gageel
- Plangebied

Datum

11-11-2015

versie

1

Gepland door

H.M. Scholten

Projectnummer

15-204

Opdrachtgever

NKT Landscapes

Erasmuslaan 16

3811 CA Schiedam

T: 4.000

Kaartontwerper

ESRI World Imagery



**Bijlage 4:**  
**Geuronderzoek**

## **ONDERZOEK GEUR VEEHOUDERIJEN GEURCONTOUREN EN GEURONDERBOUWING**

### **Bestemmingsplanwijziging gemeente Deventer Landgoed Hemelzicht**

Heidebloemstraat 15  
Postbus 64  
5480 AB Schijndel  
T 073 594 10 11  
F 073 594 11 20  
info@deroever.nl  
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11  
NL21 INGB 0001 0833 26  
Advies- en ingenieursbureau  
J.G. de Roever B.V.  
KvK 16068733  
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: BRO  
Contactpersoon: mevrouw E. Kramer

Documentnummer: 20170679/C01/LB  
Datum: 2 november 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies  
Auteur: mevrouw L. van Beek  
Projectleider: de heer C. den Hertog

## INHOUDSOPGAVE

---

1. INLEIDING .....	3
1.1. Situatie .....	3
1.2. Vraagstelling .....	4
2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER .....	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij .....	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten .....	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen .....	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN .....	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen .....	8
3.2. Geuremissie en geurimmissie .....	8
3.3. Verschillende beoordelingen .....	8
3.3.1. Voorgrondbelasting .....	8
3.3.2. Afstanden .....	9
3.3.3. Achtergrondbelasting .....	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder .....	10
3.5. Geurgevoelig object .....	11
3.6. Bebouwde kom .....	12
4. GEURBEREKENINGEN .....	14
4.1. Voorgrondbelasting .....	15
4.2. Afstanden .....	16
4.3. Achtergrondbelasting .....	17
4.4. Woon- en verblijfsklimaat .....	18
5. CONCLUSIE .....	20
BIJLAGEN .....	21
BIJLAGE I. Invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied – voorgrondbelasting	
BIJLAGE II. Contouren voorgrondbelasting	
BIJLAGE III. Vaste afstandcontouren	
BIJLAGE IV. Invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied – achtergrondbelasting	
BIJLAGE V. Contouren achtergrondbelasting	



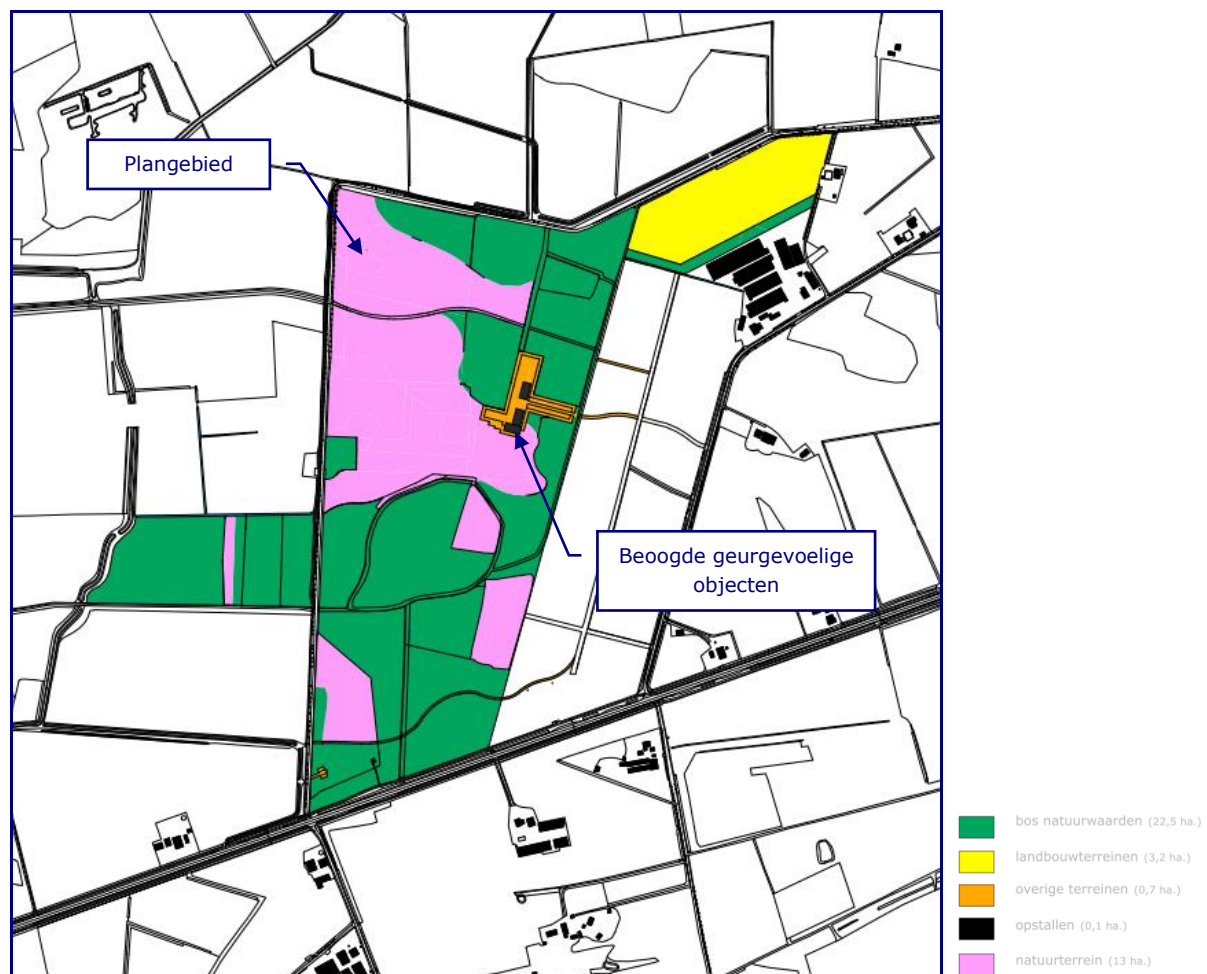
## 1. INLEIDING

### 1.1. Situatie

Landgoed Hemelzicht te Lettele wordt herontwikkeld. Een gedeelte van de huidige landbouwterreinen maakt plaats voor ontwikkeling van natuur. Daarnaast worden woningen mogelijk gemaakt. Het landgoed is gelegen in de gemeente Deventer, ten oosten van de kern van Lettele. Globaal is het landgoed omsloten door de Marsweg, Ikkinksweg, Rensinksweg en de Holterweg (N344).

Voor de herontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig. Met de ruimtelijke procedure worden nieuwe geurgevoelige objecten, als bedoeld in de Wet geurhinder en veehouderij, mogelijk gemaakt.

In de volgende afbeelding is de ligging van de geurgevoelige objecten binnen het plangebied weergegeven.

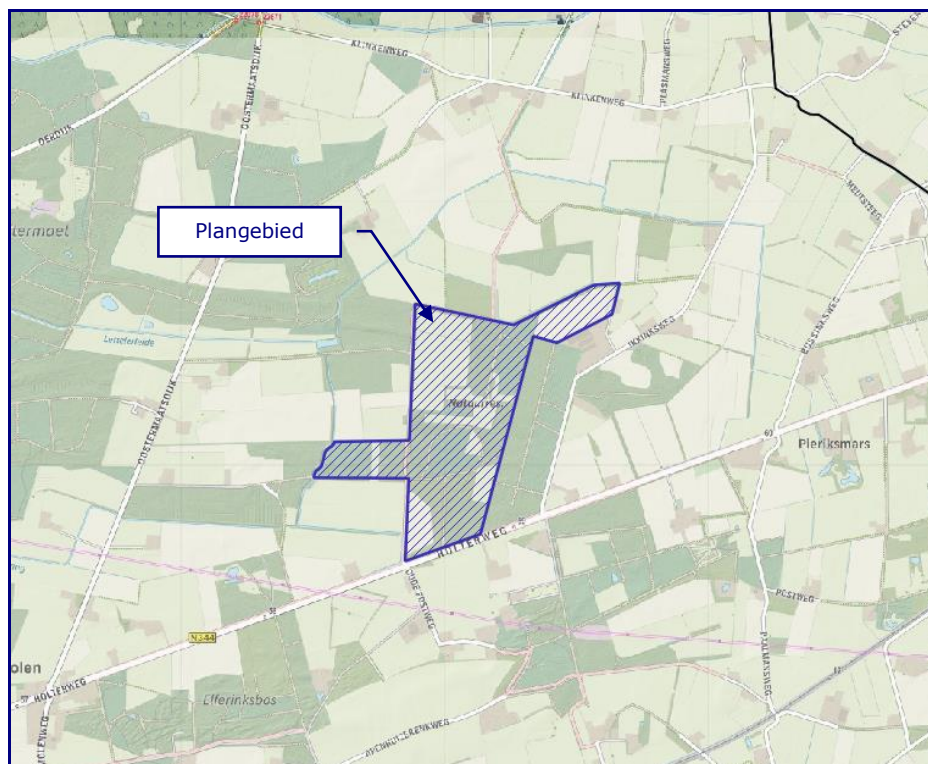


**Afbeelding 1. Beoogde situatie**

Bron: NXT Landscapes, Hemelzicht, gemeente Deventer

In de omgeving van de te bestemmen objecten zijn veehouderijbedrijven gelegen. Nagegaan moet worden of het aspect geur ten aanzien van de verschillende veehouderijen van invloed is op het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te bestemmen locatie. Verder moet worden nagegaan of de herbestemming een belemmering vormt voor de veehouderijbedrijven.

Op afbeelding 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving aangegeven.



**Afbeelding 2. Ligging plangebied**

Bron: PDOK

In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

## 1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

## **2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER**

---

### **2.1. Wet geurhinder en veehouderij**

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

### **2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten**

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

### **2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen**

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieuc contouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandsc contouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie<sup>1</sup> blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand

---

<sup>1</sup> ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgroondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

### 3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

#### 3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en verblijfsklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

#### 3.2. Geuremissie en geurimissie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid:  $ou_E/s$ . Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht:  $ou_E/m^3$ . Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

#### 3.3. Verschillende beoordelingen

##### 3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

**Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij**

Ligging geurgevoelig object <sup>2*</sup>	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 $ou_E/m^3$	14 $ou_E/m^3$
Geen concentratiegebied	2 $ou_E/m^3$	8 $ou_E/m^3$

\* de gemeente Deventer ligt in een concentratiegebied.

<sup>2</sup> gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Deventer heeft geen geurverordening vastgesteld. Er dient getoetst te worden aan de wettelijke normen.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 2010 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende waarden voor de geurbelasting zijn bij beide verspreidingsmodellen gelijk (sinds versie 2010). Hiertoe moeten alle parameters, inclusief de rekennauwkeurigheid (20%) en ruwheid in V-Stacks Gebied gelijk worden gesteld aan de parameters in V-Stacks Vergunning.

### 3.3.2. Afstanden

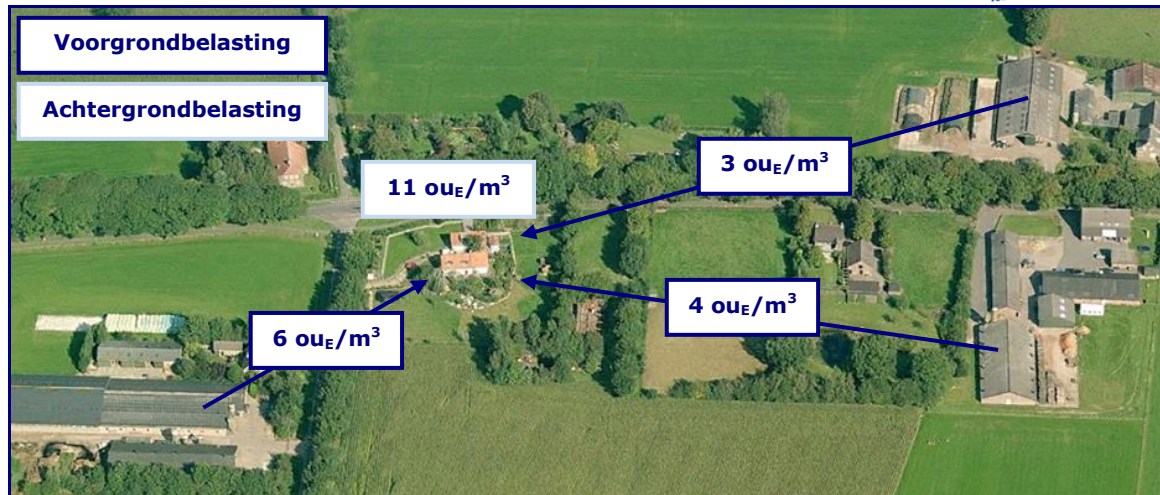
Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Deventer heeft geen geurverordening vastgesteld. Er dient getoetst te worden aan de wettelijk aan te houden afstanden.

Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

### 3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgroundbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgroundbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de volgende afbeelding.



**Afbeelding 3. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting (fictieve situatie)**

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

### **3.4. Geurbelasting versus geurhinder**

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.



**Tabel 2. Woon- en verblijfsklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting**

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	0 – 3 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	3 – 8 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 – 6,5 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	8 – 13 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	13 – 20 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	20 – 28 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	28 – 38 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	38 – 50 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	50 – 65 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>

\* deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Deventer ligt in een concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

### 3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, 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, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

*Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.*

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

*Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.*

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

*Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.*

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat bedrijfsgebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

De te bestemmen objecten worden aangemerkt als geurgevoelig.

### **3.6. Bebouwde kom**

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

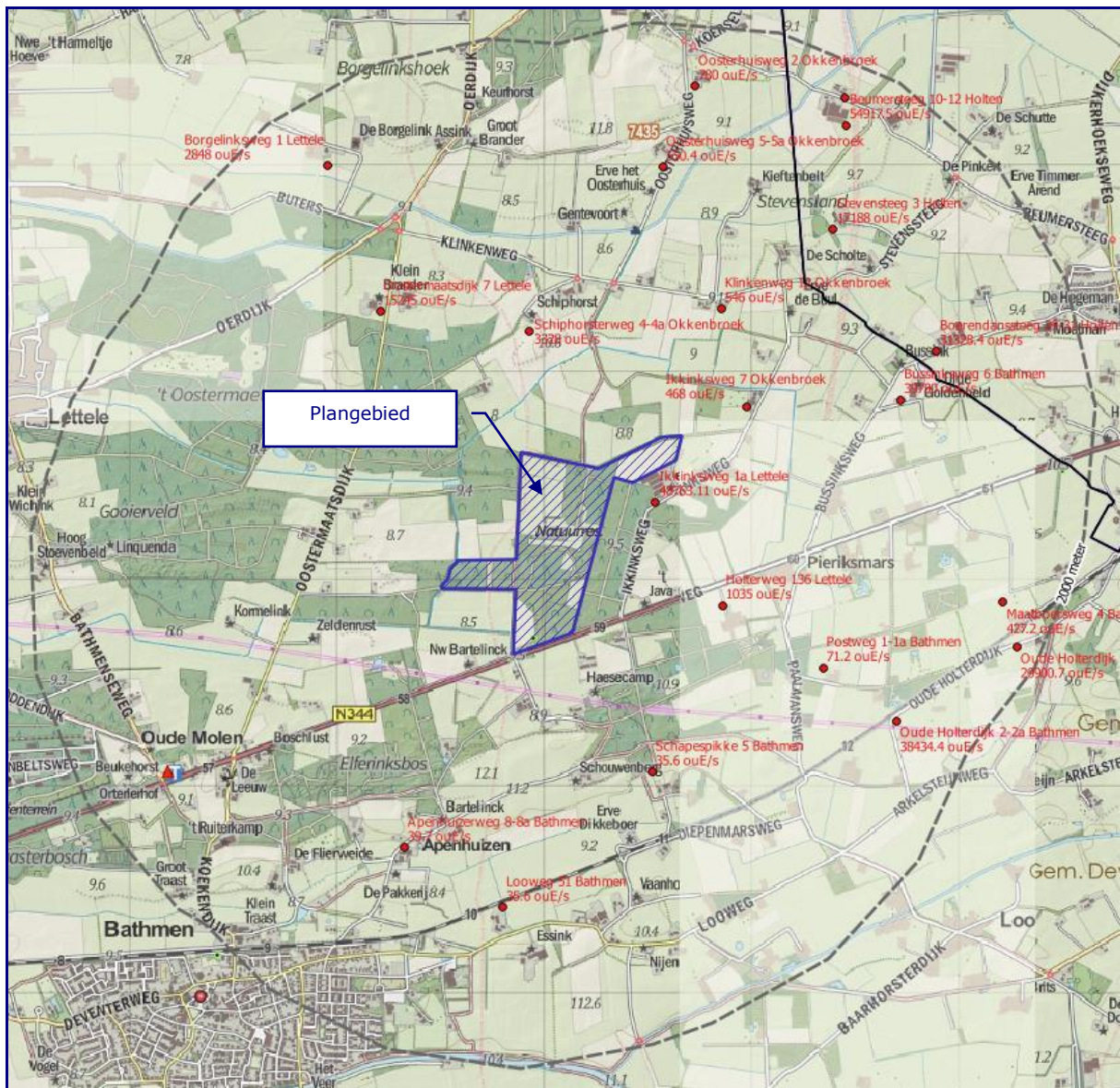
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te bestemmen geurgevoelige objecten gaan geen onderdeel van een bebouwde kom in termen van de Wgv vormen.

#### 4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van de te bestemmen locatie liggen meerdere veehouderijen<sup>3</sup>. De veehouderijen waar dieren gehouden worden met een geuremissiefactor zijn weergegeven op de volgende afbeelding. Op deze afbeelding zijn ook de totale geuremissies per bedrijf weergegeven.



**Afbeelding 4. Veehouderijen in de omgeving**

Bron: PDOK

<sup>3</sup> Op basis van gegevens van de gemeente Rijssen-Holten zoals beschikbaar op 5 september 2017 en de gemeente Deventer zoals beschikbaar op 28 september 2017.

Gelet op de geuremissie en de ligging is de veehouderij aan de Ikkinksweg 1a te Lettele maatgevend voor de individuele geurbeoordeling. De overige veehouderijen in de omgeving zijn vanwege de afstand tot het plangebied en de totale geuremissie niet relevant voor een individuele geurbeoordeling.

Voor de veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele is een omgevingsvergunning d.d. 7 mei 2015 geldend voor het houden van 116.753 vleeskuikens (Rav-code E5.11), 19.600 vleeskuikens (Rav-codes E5.11 en E5.4), 11.414 vleeskuikens (Rav-code E5.100), 14 zoogkoeien (Rav-code A2.100) en 9 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-code A1.100).

#### 4.1. Voorgrondbelasting

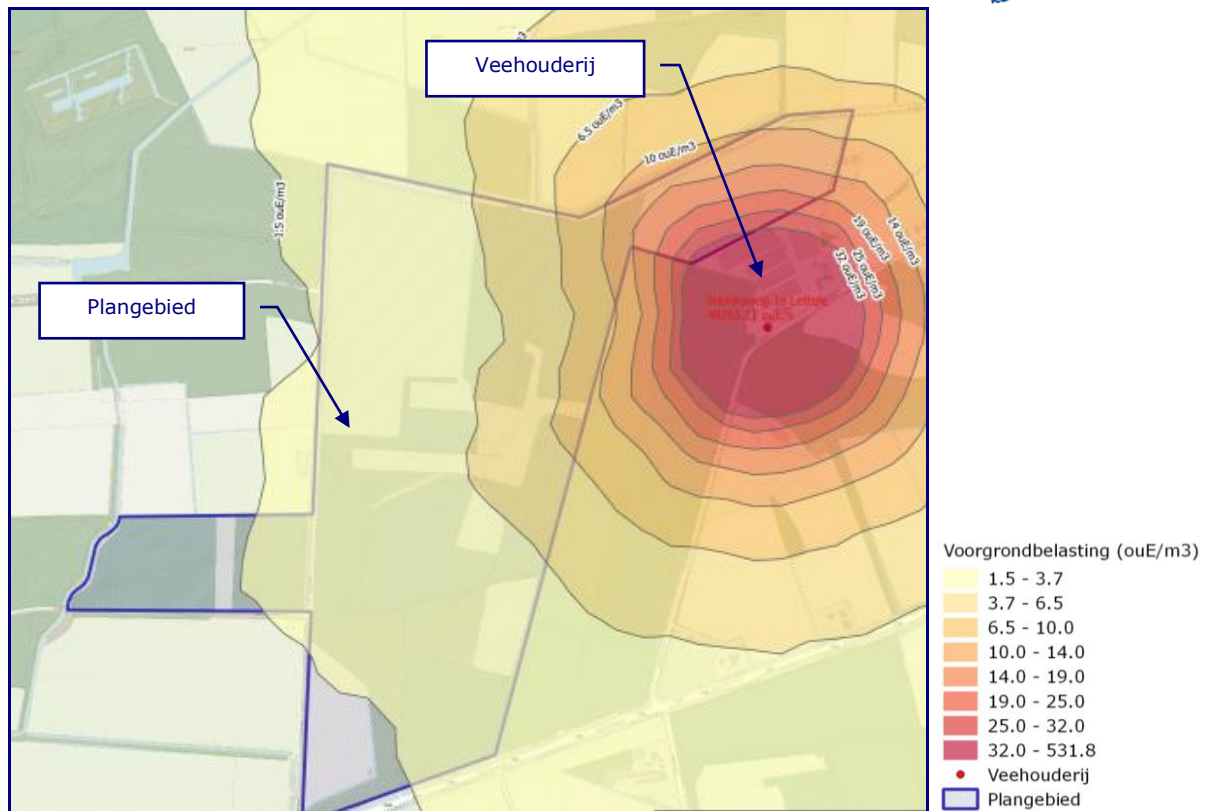
Voor vleeskuikens zijn geuremissiefactoren vastgesteld in de Rgv. Voor de veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele zijn daarom de worst-case geurcontouren berekend. De worst-case situatie houdt in dat alle geuremissie plaatsvindt vanuit een emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied (zie ook paragraaf 2.3). Ook voor de invoerparameters is uitgegaan van een worst-case situatie (standaardwaarden natuurlijke ventilatie).

De parameters die zijn gebruikt voor de geurberekening zijn weergegeven in tabel 3 en in bijlage I.

**Tabel 3. Parameters geurberekening, worst-case situatie**

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geuremissie (ou <sub>E</sub> /s)
1	218 539	476 369	1.5	1.5	0.5	0.4	46.803

De geurcontouren zijn weergegeven in de volgende afbeelding en op de kaart in bijlage II.



**Afbeelding 5. Contouren worst-case voorgrondbelasting veehouderij Ikkingsweg 1a Lettele**

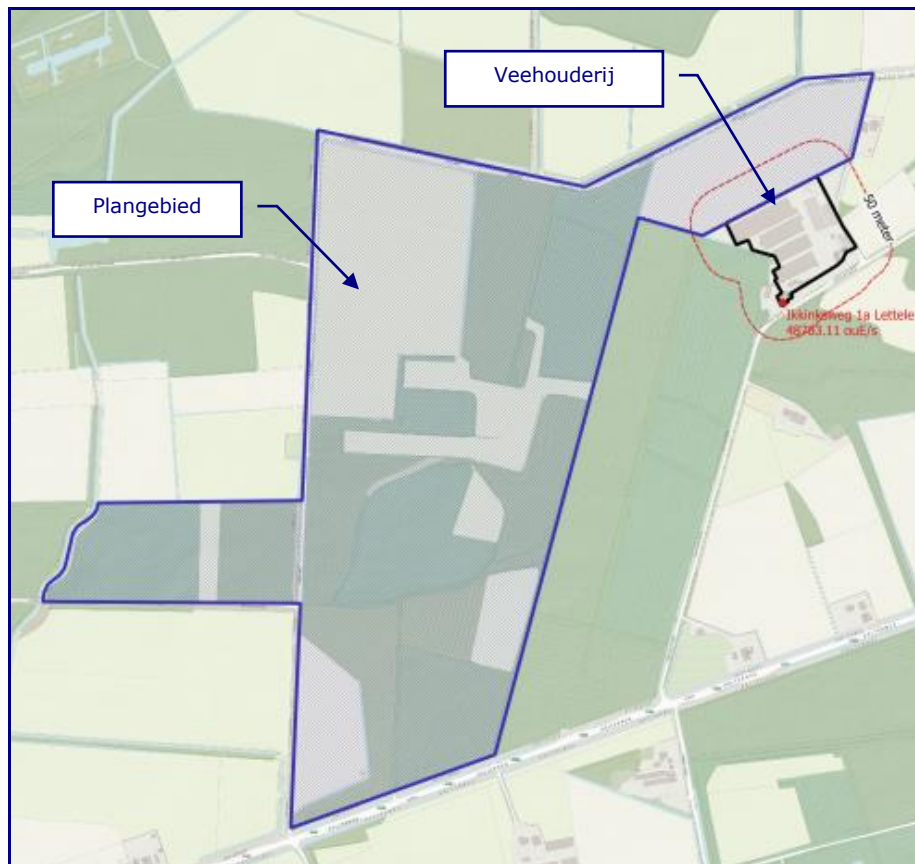
Bron: PDOK

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de worst-case contour van 14,0 ouE/m<sup>3</sup> voor de voorgrondbelasting. De geurgevoelige objecten (zie afbeelding 1) worden echter ruim buiten deze contour gesitueerd. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de veehouderij ten aanzien van de voorgrondbelasting niet belemmerd in haar ontwikkeling.

#### 4.2. Afstanden

De afstandsnorm voor de te bestemmen objecten bedraagt 50 meter voor stallen waarin dieren gehouden worden zonder geuremissiefactor (zie paragraaf 3.3.2). Daarnaast moet voor zowel veehouderijbedrijven mét als zonder dieren met een geuremissiefactor rekening gehouden worden met de gevel-gevel afstand van stallen tot geurgevoelige objecten van minimaal 25 meter (zie paragraaf 3.3.2). Voor de afstanden dient rekening gehouden te worden met een worst-case situatie.

In de volgende afbeelding en in bijlage III is de contour van 50 meter om het bouwvlak van de veehouderij aan Ikkingsweg 1a te Lettele weergegeven.



**Afbeelding 6. Afstandscoutour 50 meter veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele**

Bron: PDOK

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen contour van 50 meter rondom het bouwvlak van de veehouderij. De geurgevoelige objecten (zie afbeelding 1) worden echter ruim buiten deze contour gesitueerd. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de veehouderij ten aanzien van vaste afstanden niet belemmerd in haar ontwikkeling.

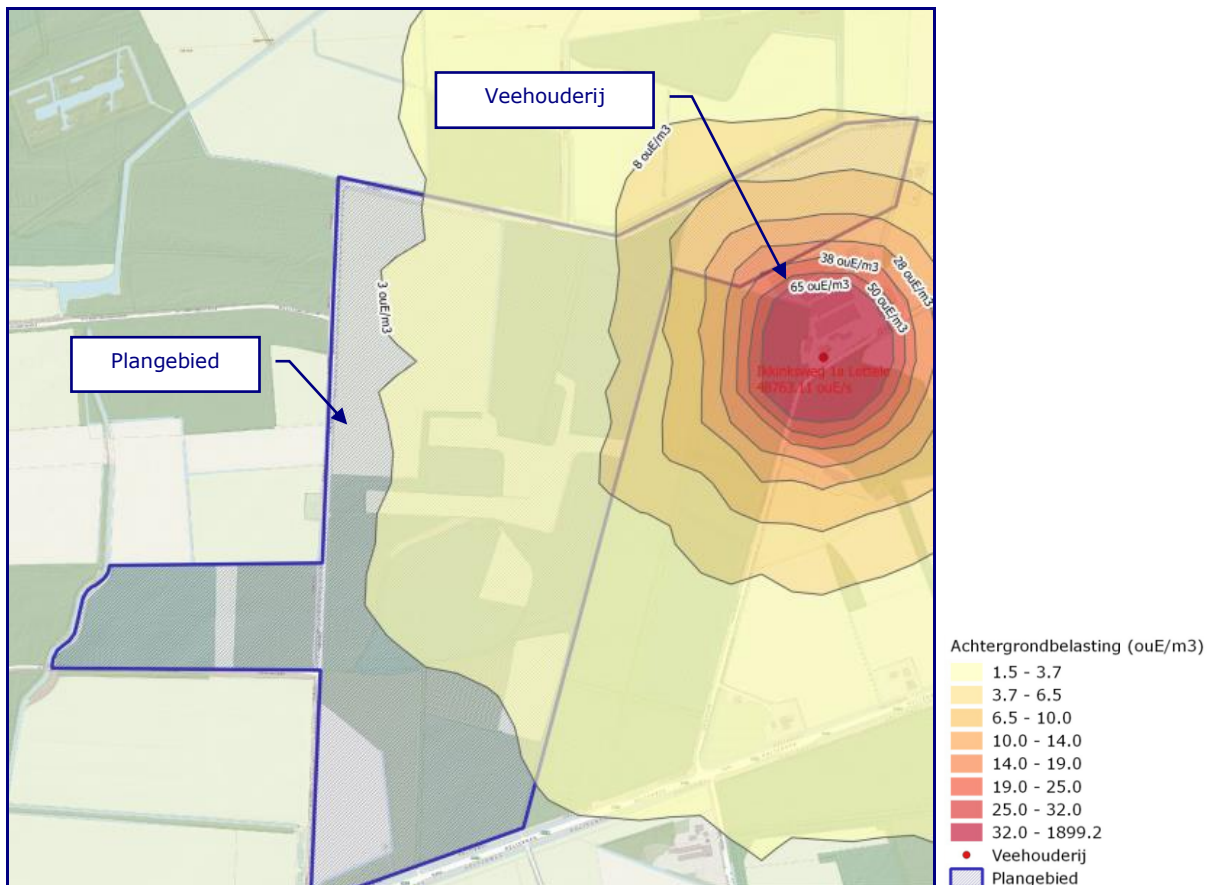
#### **4.3. Achtergrondbelasting**

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van gegevens van de gemeente zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en is een totale geuremissie bepaald. Voor de veehouderij aan de Ikkinksweg 1a te Lettele is uitgegaan van de vergunde geurbelasting op een worst-case emissiepunt, zoals ook in paragraaf 4.1

beschreven is. Voor alle andere veehouderijen is de totale (worst-case) geuremissie<sup>4</sup>, het worst-case emissiepunt en worst-case parameters ingevoerd.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. In de volgende afbeelding en op de kaart in bijlage V zijn de geurcontouren voor de achtergrondbelasting weergegeven.



**Afbeelding 7. Geurcontouren achtergrondbelasting**

Bron: PDOK

Voorgenomen geurgevoelige objecten (zie afbeelding 1) worden buiten de contour van 8,0 ouE/m<sup>3</sup> voor de achtergrondbelasting opgericht.

#### 4.4. Woon- en verblijfsklimaat

Ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten dient beoordeeld te worden of sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Ten aanzien van vaste afstanden is sprake van een goed leefklimaat. De geurgevoelige objecten worden gesitueerd op een afstand van meer dan 50 meter van bouwvlakken

<sup>4</sup> Niet alle stalsystemen zijn door de gemeentes doorgegeven. In het geval dat een systeem niet bekend was, is uitgegaan van een worst-case geurfactor behorende bij een traditioneel (overig) huisvestingsstelsel.



van veehouderijen waar dieren zonder geuremissiefactor gehouden worden (zie paragraaf 4.2). Hiermee wordt tevens voldaan aan de aan te houden gevel-gevel afstand.

De werkwijze voor het bepalen van het woon- en verblijfsklimaat staat beschreven in paragraaf 3.4. uit de Handreiking bij de Wgv blijkt de vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die ten minste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

De geurgevoelige objecten worden opgericht binnen de contouren van 1,5 en 6,5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor de voorgrondbelasting. Voor de achtergrondbelasting zijn deze objecten gelegen binnen de geurcontouren van 3,0 en 8,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. De voorgrondbelasting is bepalend voor het woon- en verblijfsklimaat. Op basis van de tabel 2 is de voorgrondbelasting als de te definiëren als 'goed' tot 'redelijk goed'. Daarmee wordt het woon- en leefklimaat acceptabel geacht.

## 5. CONCLUSIE

---

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

De te bestemmen geurgevoelige objecten liggen buiten de vaste afstandscontouren van stallen waarin dieren zonder geuremissiefactor gehouden worden. Ook wordt voldaan aan de aan te houden gevel-gevel afstand. Ten aanzien van de vaste afstanden worden de omliggende veehouderijen niet geschaad in hun belangen.

Ook voor wat betreft de individuele geurbelasting worden de belangen van de omliggende veehouderijbedrijven niet geschaad door de voorgenomen ontwikkeling. De geurgevoelige objecten liggen buiten de worst-case geurcontouren van de norm  $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  voor de naastgelegen veehouderij (zoals weergegeven op de kaart in bijlage II).

Er is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Dit kan voor zowel de voor- als de achtergrondbelasting worden gedefinieerd als 'goed' tot 'redelijk goed'.

Door voorgenomen ontwikkeling worden de veehouderijen niet in hun belangen geschaad. Voor het plangebied kan een acceptabel leefklimaat gegarandeerd worden ten aanzien van vaste afstanden en de geurbelasting.

## BIJLAGEN

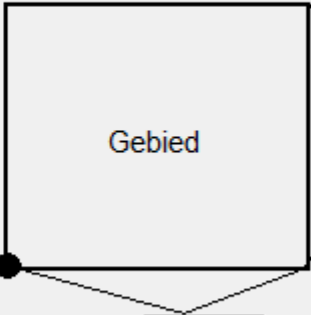
---

## BIJLAGE I. Invoergegevens en resultaten V-stacksgebied - voorgroundbelasting

---

V-Stacksgebied – voorgroundbelasting Ikkinksweg 1a Lettele

### Invoergegevens

Meteo Station:	Eindhoven					
Perc Rekenuren:	20 %	Maximale afstand tussen receptorpunt en bron:	2 000 m			
123						
Rasterpunt Linksonder:				Raster Breedte Y:	2 000 m	
Raster X:				217 539 m	Aantal Gridpunten:	50
Raster Y:				475 369 m	Raster Lengte X:	2 000 m
					Aantal Gridpunten:	50

Eigen ruwheid

Berekende ruwheid 0.20 m

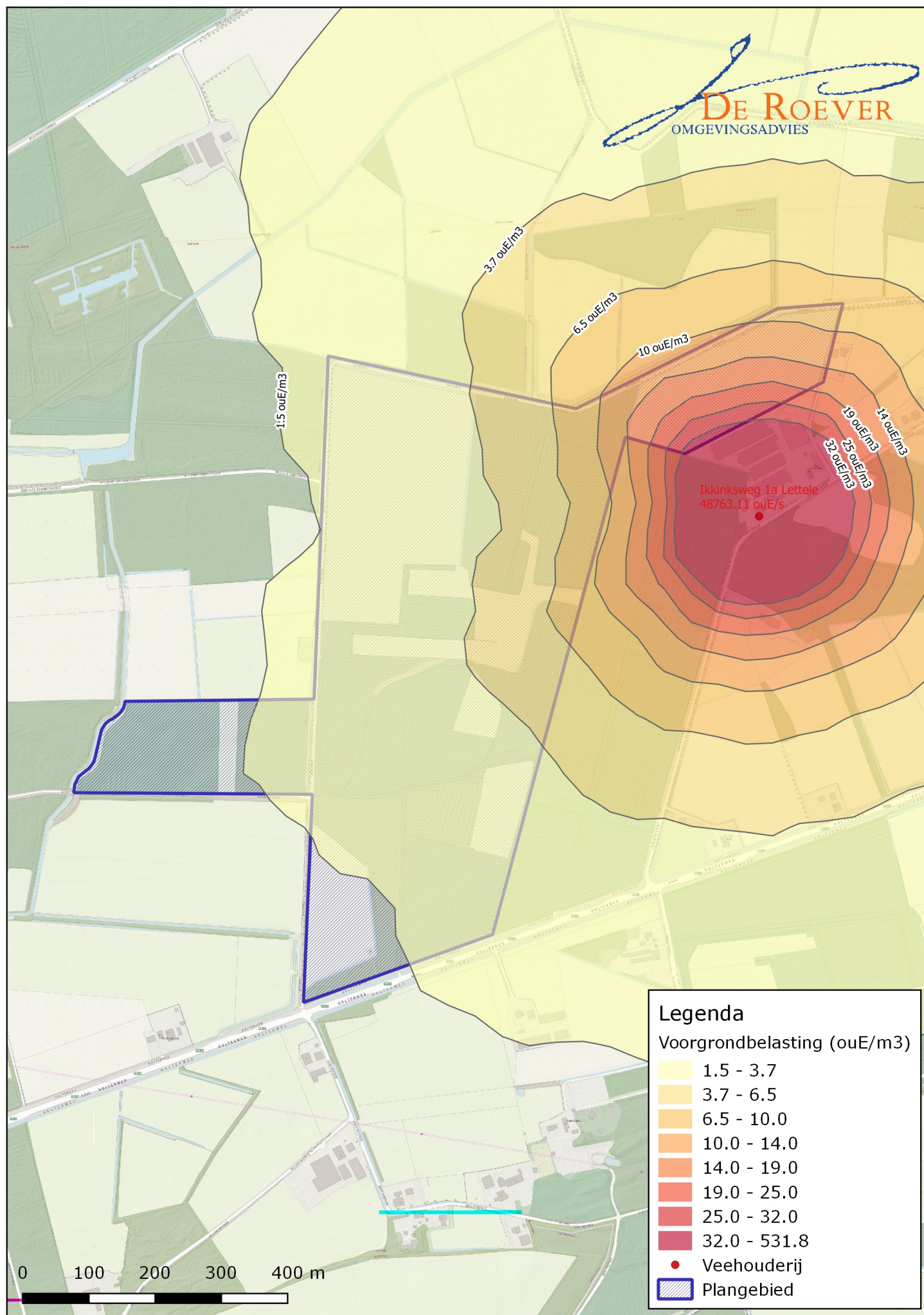
## **BIJLAGE II.      Contouren voorgrondbelasting**

---

# Voorgrondbelasting veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele

## Bestemmingsplanwijziging Landgoed Hemelzicht

27 oktober 2017

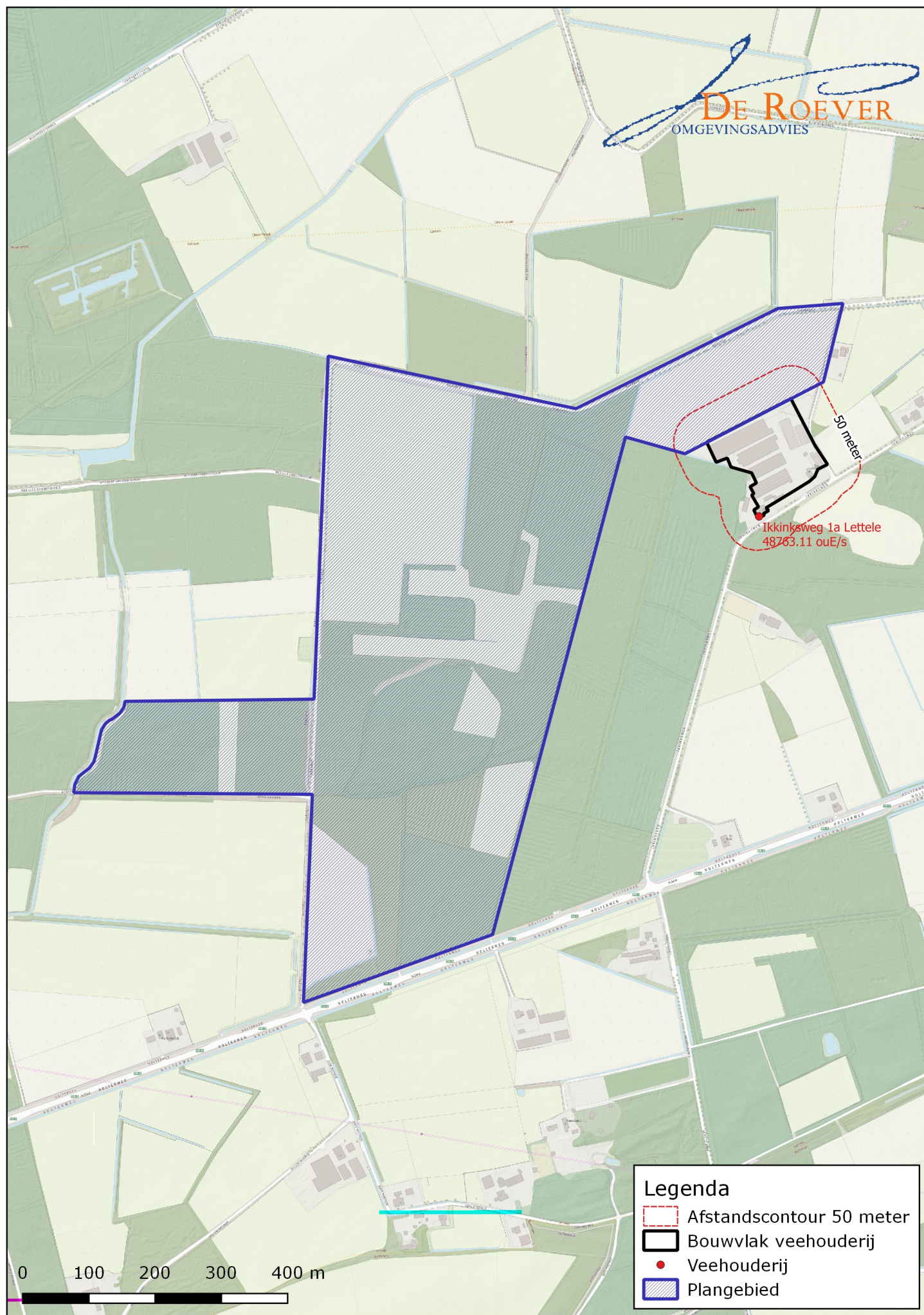


**BIJLAGE III. Vaste afstandsc contouren**

---

# Afstandscontour veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele Bestemmingsplanwijziging Landgoed Hemelzicht

27 oktober 2017





## BIJLAGE IV. Invoergegevens en resultaten V-Stacksgebied - achtergrondbelasting

V-Stacksgebied – achtergrondbelasting

### Invoergegevens

Perc Rekenuren: 10 %	Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 3 000 m
124	
<b>Gebied</b>	
Rasterpunt Linksonder: Raster X: 217 068 m Raster Y: 475 139 m	Raster Breedte Y: 2 000 m Aantal Gridpunten: 50
Raster Lengte X: 2 000 m Aantal Gridpunten: 50	

<input checked="" type="checkbox"/> Eigen ruwheid
Ruwheid 0.21 m

Voor het nauwkeurig bepalen van de contouren voor de achtergrondbelasting is een raster van 2.000 meter bij 2.000 meter aangehouden. Om te garanderen dat voldoende invloed van de omgeving wordt meegenomen, is de ruwheid handmatig ingevoerd. De ingevoerde ruwheid is in overeenstemming met de waarde die het programma berekend bij een raster van 4.000 meter bij 4.000 meter.

Emissiegegevens V-Stacksgebied voor de achtergrondbelasting

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres
1	219454	478323	1.5	1.5	0.5	0.4	5226.4	5226.4	Beumersteeg 17-17W Holten
2	219457	478189	1.5	1.5	0.5	0.4	54917.5	54917.5	Beumersteeg 10-12 Holten
3	219396	477686	1.5	1.5	0.5	0.4	17188	17188	Stevensteeg 3 Holten
4	219893	477097	1.5	1.5	0.5	0.4	31328.4	31328.4	Boerendanssteeg 29-31 Holten
5	219721	476863	1.5	1.5	0.5	0.4	39790	39790	Bussinksweg 6 Bathmen
6	220216	475885	1.5	1.5	0.5	0.4	427.2	427.2	Maatboersweg 4 Bathmen
7	219346	475570	1.5	1.5	0.5	0.4	71.2	71.2	Postweg 1-1a Bathmen
8	219701	475315	1.5	1.5	0.5	0.4	38434.4	38434.4	Oude Holterdijk 2-2a Bathmen
9	218521	475067	1.5	1.5	0.5	0.4	35.6	35.6	Schapespikke 5 Bathmen
10	217800	474413	1.5	1.5	0.5	0.4	35.6	35.6	Looweg 51 Bathmen
11	217324	474701	1.5	1.5	0.5	0.4	39.7	39.7	Apenhuizerweg 8-8a Bathmen
12	220283	475671	1.5	1.5	0.5	0.4	20900.7	20900.7	Oude Holterdijk 8 Bathmen
13	217208	477289	1.5	1.5	0.5	0.4	15245	15245	Oostermaatsdijk 7 Lettele
14	216953	477992	1.5	1.5	0.5	0.4	2848	2848	Borgelinksweg 1 Lettele
15	217928	477192	1.5	1.5	0.5	0.4	3328	3328	Schiphorsterweg 4-4a Okkenbroek
16	218572	477986	1.5	1.5	0.5	0.4	550.4	550.4	Oosterhuisweg 5-5a Okkenbroek
17	218727	478376	1.5	1.5	0.5	0.4	780	780	Oosterhuisweg 2 Okkenbroek
18	218855	477303	1.5	1.5	0.5	0.4	546	546	Klinkenweg 12 Okkenbroek
19	218976	476830	1.5	1.5	0.5	0.4	468	468	Ikkinksweg 7 Okkenbroek
20	218539	476369	1.5	1.5	0.5	0.4	46803	46803	Ikkinksweg 1a Lettele
21	218860	475871	1.5	1.5	0.5	0.4	1035	1035	Holterweg 136 Lettele

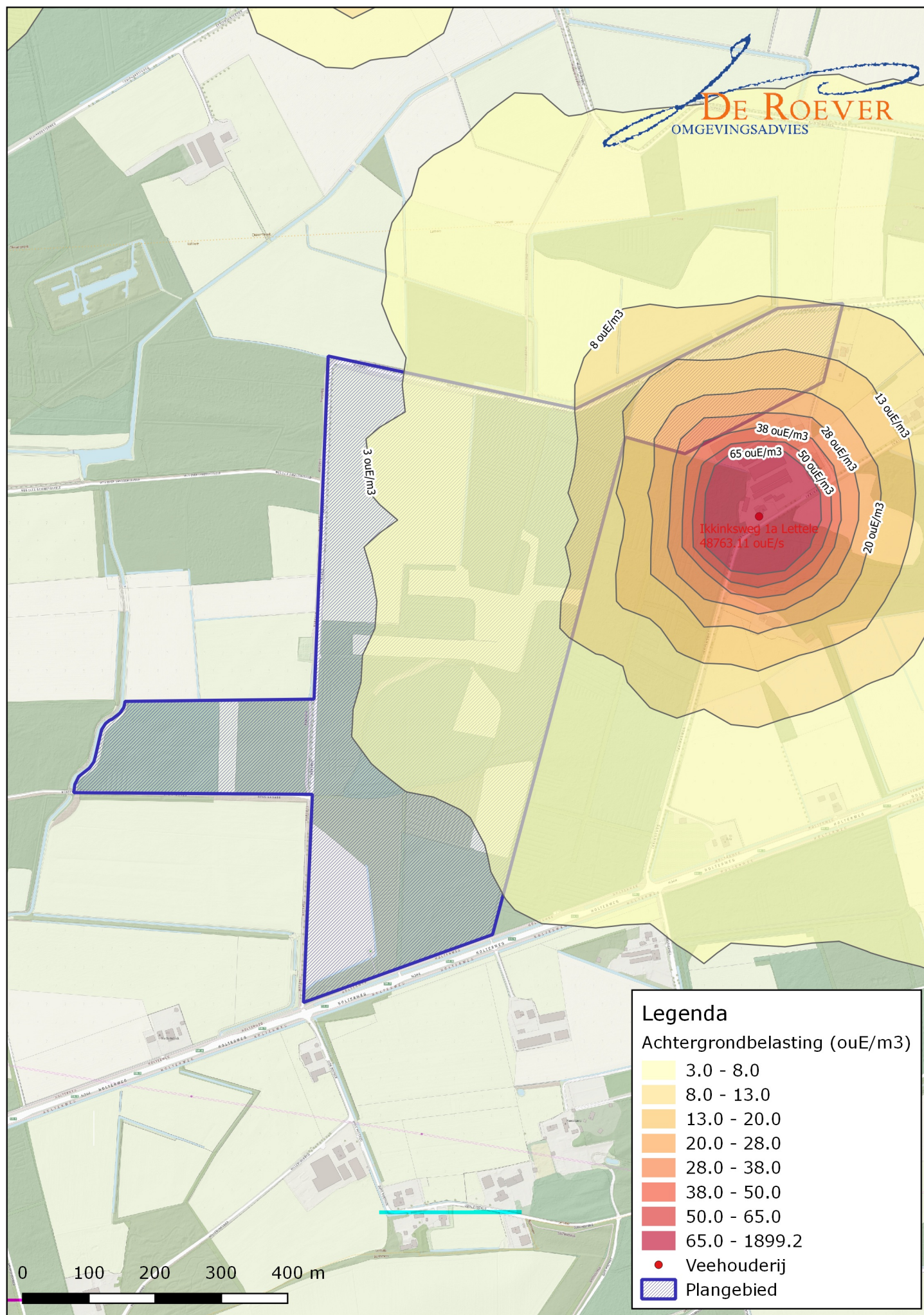
**BIJLAGE V.      Contouren achtergrondbelasting**

---

# Achtergrondbelasting veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele

## Bestemmingsplanwijziging Landgoed Hemelzicht

27 oktober 2017



**Bijlage 5:**

**Luchtkwaliteitsonderzoek**



## ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

### Bestemmingsplanwijziging gemeente Deventer Landgoed Hemelzicht

Opdrachtgever: BRO  
Contactpersoon: mevrouw E. Kramer

Documentnummer: 20170679/C01/LB  
Datum: 3 november 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies  
Auteur: mevrouw L. van Beek  
Projectleider: de heer C. den Hertog

## INHOUDSOPGAVE

---

1. INLEIDING .....	3
1.1. Situatie .....	3
1.2. Vraagstelling .....	4
2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER .....	5
2.1. Wet milieubeheer .....	5
2.2. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 .....	5
2.2.1. Blootstellingscriterium .....	5
2.2.2. Correctiefactoren .....	6
2.3. Besluit niet in betekende mate bijdragen .....	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN .....	7
3.1. Onderzochte parameters .....	7
3.2. Rekenmodel .....	7
4. REKENONDERZOEK .....	8
4.1. Beoordeling PM <sub>10</sub> veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele .....	8
4.1.1 Emissiebronnen .....	8
4.1.2 Rekenresultaten PM <sub>10</sub> .....	9
4.2. Beoordeling NO <sub>2</sub> .....	10
4.3. Beoordeling PM <sub>2,5</sub> .....	10
4.4. Woon- en verblijfsklimaat .....	10
4 CONCLUSIES .....	11
BIJLAGEN	
BIJLAGE I. Invoergegevens en rekenresultaten PM <sub>10</sub> veehouderij .....	13

## 1. INLEIDING

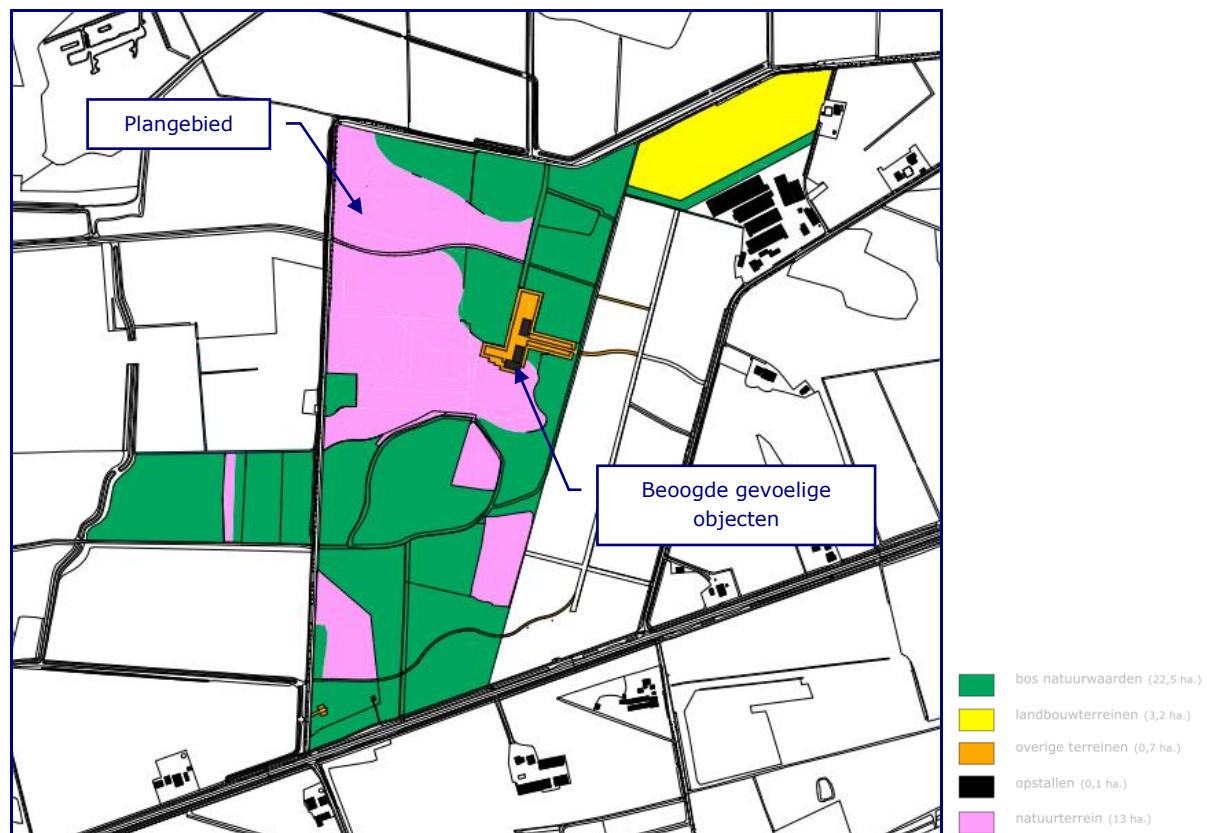
### 1.1. Situatie

Landgoed Hemelzicht te Lettele wordt herontwikkeld. Een gedeelte van de huidige landbouwterreinen maakt plaats voor ontwikkeling van natuur. Daarnaast worden woningen mogelijk gemaakt. Het landgoed is gelegen in de gemeente Deventer, ten oosten van de kern van Lettele. Globaal is het landgoed omsloten door de Marsweg, Ikkinksweg, Rensinksweg en de Holterweg (N344).

Voor de gevoelige objecten, die met deze ruimtelijke procedure mogelijk wordt gemaakt, dient een acceptabel woon- en leefklimaat ten aanzien van luchtkwaliteit te worden gewaarborgd.

Nabij het plangebied ligt een veehouderij, aan Ikkinksweg 1a te Lettele. Nagegaan moet worden of ter plaatse van de gevoelige objecten aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit ten aanzien van deze veehouderij wordt voldaan. Verder dient nagegaan te worden of de beoogde objecten een belemmering vormen voor (de ontwikkeling van) de veehouderij.

Op afbeelding 1 is de ligging van de gevoelige objecten aangegeven.



**Afbeelding 1. Beoogde situatie**

Bron: NXT Landscapes, Hemelzicht, gemeente Deventer



In dit rapport wordt het onderzoek naar de luchtkwaliteit voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

## **1.2. Vraagstelling**

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- Wordt het bedrijf (onevenredig) in haar belangen geschaad?

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- concentratie stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>);
- concentratie fijn stof (PM<sub>10</sub>);
- aantal overschrijdingsdagen fijn stof (PM<sub>10</sub>);
- concentratie zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>).

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt beschreven. De beoordeling van de luchtkwaliteit wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

## 2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER

---

### 2.1. Wet milieubeheer

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteit ligt vast in titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Hierin is bepaald dat een project moet voldoen aan de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Daarnaast zijn bij titel 5.2 van de Wet milieubeheer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) van belang.

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor de concentratie van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Voor dit project zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) van belang. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden wordt verwacht. Voor deze stoffen kan zeker worden voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 de Wm. De verspreiding van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood is daarom niet onderzocht.

Voor de toegestane concentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> gelden de volgende grenswaarden:

- voor NO<sub>2</sub> geldt een grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- voor PM<sub>10</sub> geldt een grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie (geldig vanaf 2011) en 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden;
- voor PM<sub>2,5</sub> geldt een grenswaarde van 25 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie.

### 2.2. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De uitvoering van een onderzoek naar de luchtkwaliteit moet voldoen aan de eisen die zijn vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Voor dit project zijn de volgende onderdelen uit deze Regeling van belang.

#### 2.2.1. Blootstellingscriterium

De luchtkwaliteit wordt beoordeeld op plaatsen waar sprake is van significante blootstelling van mensen. Hierbij is de periode, in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende grenswaarde (jaargemiddelde, 24-uurgemiddelde of uurgemiddelde) van belang. Op plaatsen waar sprake is van een langdurige blootstelling van mensen wordt getoetst aan de jaargemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij stations en parkeerterreinen.

Naast de woningen zijn binnen het plangebied geen locaties aanwezig waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis.

### 2.2.2. Correctiefactoren

Voor  $PM_{10}$  mag op grond van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' voor de jaargemiddelde concentratie voor het aandeel zeezout worden gecorrigeerd, wanneer sprake is van een overschrijding van de grenswaarden. Deze correctie is afhankelijk van de gemeente waarin het project zich bevindt.

Voor de gemeente Deventer bedraagt de correctiefactor voor de concentratie van  $PM_{10}$  2  $\mu g/m^3$  en de correctiefactor voor het aantal overschrijdingsdagen 2 dagen.

### 2.3. Besluit niet in betekenende mate bijdragen

Op basis van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) kan worden beoordeeld of een project niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Projecten met een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde worden als NIBM beschouwd. Voor de stoffen  $NO_2$  en  $PM_{10}$  is dit het geval bij een toename van maximaal  $1,2 \mu g/m^3$ . Met berekeningen moet worden aangetoond dat deze maximale toename niet wordt bereikt.

Daarnaast zijn in de Regeling NIBM projecten (met een maximale omvang) opgenomen die zonder meer als NIBM kunnen worden beschouwd. Projecten die de vastgestelde maximale omvang niet overschrijden dragen per definitie niet in betekenende mate bij. Dit hoeft niet te worden aangetoond met berekeningen en er hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Het project zelf (oprichten van woningen) valt binnen de kwantitatieve grenzen van de Regeling NIBM. Daarom draagt het project zelf niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het project zelf hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

### **3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN**

---

#### **3.1. Onderzochte parameters**

In de omgeving van veehouderijen is de emissie van fijn stof ( $PM_{10}$ ) door het houden van dieren mogelijk relevant.

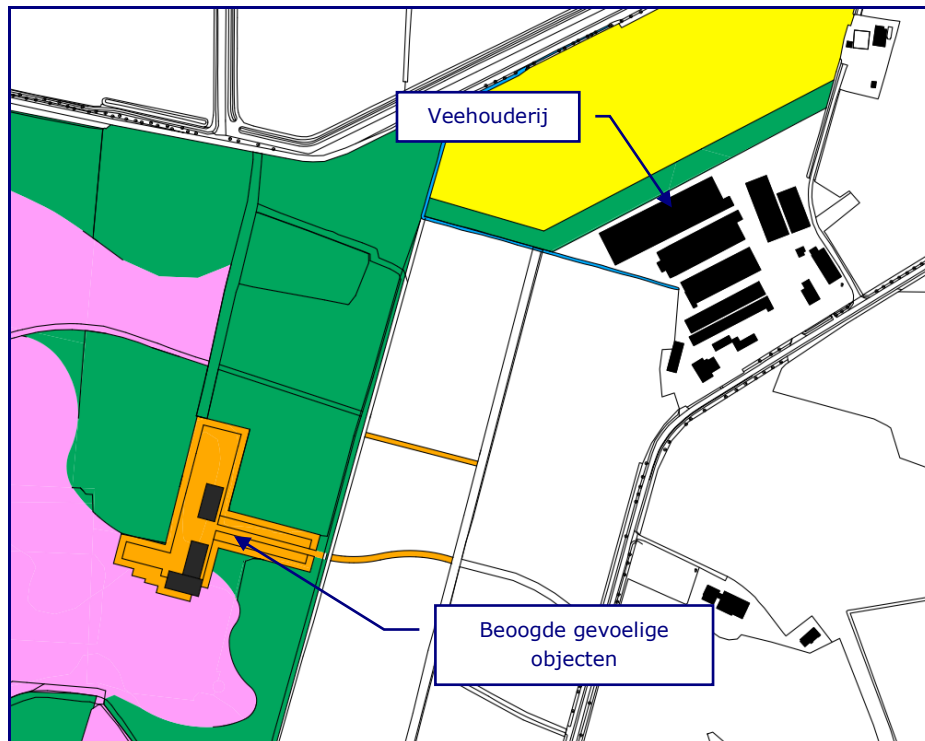
Daarnaast kan immissie van stikstofdioxide ( $NO_2$ ) plaatsvinden door verbrandingsprocessen. Voorbeelden hiervan zijn verkeersbewegingen en een stookinstallatie. Een berekening voor stikstofdioxide ( $NO_2$ ) wordt in dit geval niet uitgevoerd, omdat de bijdrage van deze bronnen aan de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting verwaarloosbaar is.

#### **3.2. Rekenmodel**

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het verspreidingsmodel ISL3a, versie 2017. Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de luchtkwaliteit het gebruik van het verspreidingsmodel ISL3a voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de luchtkwaliteit worden berekend.

## 4. REKENONDERZOEK

Nabij de te bestemmen gevoelige objecten is op een afstand van circa 350 meter de veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele gelegen. De ligging van deze veehouderij ten opzichte van de voorgenomen woningen is weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2. Ligging veehouderijen ten opzichte van voorgenomen woning

### 4.1. Beoordeling PM<sub>10</sub> veehouderij Ikkinksweg 1a Lettele

Op basis van de vigerende omgevingsvergunning van de veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele zijn de emissiegegevens voor de fijn stofberekeningen bepaald.

Het betreft een omgevingsvergunning d.d. 7 mei 2015 geldend voor het houden van 116.753 vleeskuikens (Rav-code E5.11), 19.600 vleeskuikens (Rav-codes E5.11 en E5.4), 11.414 vleeskuikens (Rav-code E5.100), 14 zoogkoeien (Rav-code A2.100) en 9 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-code A1.100).

#### 4.1.1 Emissiebronnen

De belangrijkste emissiebron van PM<sub>10</sub> is het houden van dieren. Overige bronnen worden verwaarloosbaar geacht (zie ook paragraaf 3.1).

De totale jaarlijkse emissies van PM<sub>10</sub> door het houden van dieren zijn opgenomen in tabel 1. De emissiefactoren zijn afkomstig van de publicatie 'Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij' d.d. 15 maart 2016 van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

**Tabel 1. Emissies stallen (PM<sub>10</sub>)**

Diersoorten	Aantal	Factor	Emissie	Emissie*
	#	g/dier/jaar	g/jaar	g/s
Vleeskuikens (E5.11)	116.753	22	2.568.566	0.08145
Vleeskuikens (E5.11 en E5.4)	19.600	22	4.312	0.01367
Vleeskuikens (E5.100)	11.414	22	251.108	0.00796
Zoogkoeien (A2.100)	14	86	1.204	0.00004
Jongvee (A3.100)	9	38	342	0.00001
<b>Totaal</b>				<b>0.10313</b>

\*Afgerond

Bij wijze van een worst-case benadering wordt in de ISL3a berekening een emissiepunt gehanteerd dat op de dichtstbijzijnde rand van het bouwvlak van de veehouderij is gelegen ten opzichte van de voorgenomen woningen.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage I.

#### 4.1.2 Rekenresultaten PM<sub>10</sub>

De grenswaarde voor PM<sub>10</sub> ter plaatse van woningen bedraagt op basis van de Wm 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie en 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Uit de berekening blijkt dat de immissie van fijn stof op de voorgenomen woningen maximaal 19,41 µg/m<sup>3</sup> bedraagt. Deze immissie is opgebouwd uit een achtergrondconcentratie van 18,39 µg/m<sup>3</sup> en een bijdrage door de veehouderij van 1,02 µg/m<sup>3</sup>. Deze bijdrage is niet in betekenende mate (NIBM). Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> en de streefwaarde van 31,2 µg/m<sup>3</sup>.

Het aantal overschrijdingsdagen op de woningen bedraagt ten hoogste 8,38. Het aantal overschrijdingsdagen is opgebouwd uit een achtergrondaantal van 6,48 en een bijdrage van de veehouderij van 1,90. Er wordt ruim voldaan aan de grenswaarde van 35 dagen.

#### 4.2. Beoordeling NO<sub>2</sub>

De grenswaarde voor NO<sub>2</sub> ter plaatse van woningen bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie. De bijdrage van de veehouderijen aan de concentratie van NO<sub>2</sub> ter plaatse van het plangebied is verwaarloosbaar, zie paragraaf 3.1.

Om de totale concentratie NO<sub>2</sub> ter plaatse van de voorgenomen woningen te bepalen is gebruik gemaakt van de actuele concentratiekaarten op basis van de NSL-monitoringstool<sup>1</sup>. De concentratie NO<sub>2</sub> bedraagt ter plaatse van het plangebied 13,95 µg/m<sup>3</sup>. Er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### 4.3. Beoordeling PM<sub>2,5</sub>

De grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> ter plaatse van woningen bedraagt 25 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie. Zeer fijn stof PM<sub>2,5</sub> vormt een fractie van fijn stof PM<sub>10</sub>. Uit de berekening van PM<sub>10</sub> blijkt de bijdrage door de veehouderij van 1,02 µg/m<sup>3</sup>. De bijdrage van PM<sub>2,5</sub> door deze veehouderij is daarom maximaal 1,02 µg/m<sup>3</sup> (worst-case).

Om de totale concentratie PM<sub>2,5</sub> ter plaatse van de voorgenomen woningen te bepalen moet bij deze waarde de achtergrondconcentratie PM<sub>2,5</sub> worden opgeteld. Hiertoe is gebruik gemaakt van de actuele concentratiekaarten op basis van de NSL-monitoringstool. De concentratie PM<sub>2,5</sub> bedraagt ter plaatse van het plangebied 10,27 µg/m<sup>3</sup>.

De totale concentratie PM<sub>2,5</sub> bedraagt dan maximaal 11,29 µg/m<sup>3</sup>. Er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 25 µg/m<sup>3</sup>.

#### 4.4. Woon- en verblijfsklimaat

Ter plaatse van de gevoelige objecten is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat, aangezien de grens- en streefwaarden voor luchtkwaliteit niet overschreden worden. De voorgenomen woningen vormen geen belemmering voor de veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele. Gezien de beperkte bijdrage van de veehouderijen aan de achtergrondwaarden, leidt een berekening van een worst-case situatie (vanuit de rand van het bouwvlak) niet tot een overschrijding van de grenswaarden.

---

<sup>1</sup> Zie <http://www.atlasleefomgeving.nl/>

## 4 CONCLUSIES

---

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

Ter plaatse van de woningen binnen het plangebied van Landgoed Hemelzicht worden de grens- en streefwaarden voor luchtkwaliteit niet overschreden. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat. De veehouderij aan Ikkinksweg 1a te Lettele wordt door de voorgenomen gevoelige objecten niet in haar belangen geschaad.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen knelpunt voor de herontwikkeling.



## BIJLAGEN

---

**BIJLAGE I. Invoergegevens en rekenresultaten PM<sub>10</sub> veehouderij**

---

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Worst-case

Berekend op: 2017/11/02 11:29:38

Project: Ikkinksweg

RD X coördinaat: 217 539

Lengte X: 2000

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 475 369

Breedte Y: 2000

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0.18

Eigen ruwheid 

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2017

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: U:\Bedrijven\BRO\Ikkinksweg 1a Lettele\Lucht

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Woningen	218 199	476 258	19.41	8.4

**Brongegevens**

Naam : Worst-case emissiepunt	Type: AB
RD X Coord.: 218 539	RD Y Coord.: 476 369
	Emissie: 0.10313
hoogte van emissiepunt: 1.50	
verticale uitreesnelheid: 0.40	hoogte van gebouw: 5.0
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 218 578
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 476 423
	lengte van gebouw: 120.00
	breedte van gebouw: 65.00
	orientatie van gebouw: 26.00

**Bijlage 6:**

**Watertoets**

## Watertoetsdocument

Plannaam: Landgoed Hemelzicht  
Plaatsnaam: Lettele  
Gemeente: Deventer



### Doel en inhoud van het document

Het watertoetsdocument is opgesteld op basis van het door u op 8 juni 2017 ingediende digitale watertoets formulier. Daarnaast zijn de gegevens in dit document gebaseerd op geografische kaarten en gebiedsgegevens van het waterschap.

Kijk voor meer informatie over de werkwijze omtrent de watertoets op de [website](#) van het waterschap. De uitgangspunten die door waterschap Drents Overijsselse Delta worden gehanteerd in het watertoetsproces, zijn afkomstig uit het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en beleidsnotitie stedelijk waterbeheer [Water Raakt!](#).

Het doel van het watertoetsdocument is om u bruikbare informatie aan te leveren op basis waarvan de waterhuishouding in en rond het plangebied kan worden geregeld. Met dit document krijgt u inzicht in:

1. De bestaande waterhuishouding van het plangebied;
2. Concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u waterhuishouding kunt regelen; en
3. Het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets.

In het document van de digitale watertoets is aangegeven dat de ontwikkeling het volgende betreft:

#### 1. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied Soestwetering (Bovenloop). Rond het plangebied liggen zowel aan de noord- als zuidwestzijde (langs de Marsweg) hoofdwatervangsten van het waterschap. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP 7,65 m. Opgemerkt wordt dat dit peil de instelhoogte van het kunstwerk is en zodoende voor het laagste deel van het peilvak de drooglegging garandeert. Lokaal kunnen dus (grote) verschillen optreden.

De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP +/- 900 m.

De maximale grondwaterstand ligt op > 23cm (GHG) onder het maaiveld. Er zijn lokaal grote verschillen in de GHG aanwezig (van ongeveer 25cm tot ongeveer 250cm onder het maaiveld). Houd hier rekening mee.

#### 2. Uitgangspunten voor het plan

Het waterschap geeft u concrete uitgangspunten die in het plan moeten worden verwerkt. U krijgt de vrijheid om de uitgangspunten zelf te vertalen in maatregelen. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap. Dat geldt ook voor onduidelijke uitgangspunten of uitgangspunten waar u het niet mee eens bent. Bij elk thema wordt ook verwezen naar relevante hoofdstukken uit het *Waterbeheerplan 2016-2021* (WBP) van het waterschap Drents Overijsselse Delta en uit beleidsnotitie *Water Raakt!* (WR!).

#### Doelstelling en uitgangspunten per thema voor plannen op inrichtingsniveau

<b>(Grond) wateroverlast</b>	<b>WBP hoofdstukken: 3, 4</b> <b>WR! hoofdstukken: 2, 3, 4, 7</b>
Doelstelling	Vergroten veerkracht van watersysteem door niet afwentelen van problemen met water. Ontwerpen op basis van: 1 vasthouden – 2 bergen – 3 afvoeren.
Uitgangspunt	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Compensatie</i>: Door de toename van het verharde oppervlak wordt het regenwater versneld afgevoerd. Er mag echter niet meer dan 1,2 L/s/ha uit het stedelijke gebied worden afgevoerd. Het watersysteem dient te worden vertraagd door het</li></ul>

vasthouden (infiltreren) of bergen van water binnen het plangebied. Het watersysteem wordt ontworpen rekening houdend met een hoeveelheid neerslag op basis van de regenduurlijn (Buishand en Velds)  $t = 1/10$  jaar; inclusief 10% toename in verband met klimaatverandering (middenscenario WB21). Het waterpeil mag in de ontwerpsituatie maximaal 30 cm fluctueren. Het ontworpen watersysteem wordt getoetst aan de extreme situatie met een hoeveelheid neerslag op basis van de regenduurlijn (Buishand en Velds)  $t = 1/100$  jaar; inclusief 10% toename in verband met klimaatverandering (middenscenario WB21).

- *Compensatie*: Voor middelgrote plannen geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet als wateroppervlak ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende regenwater. In het plan wordt een verhard oppervlak van > 1000 m<sup>2</sup> gerealiseerd. Dit houdt in dat wanneer er meer dan 1500m<sup>2</sup> aan verhard oppervlak wordt gerealiseerd, een waterbergend oppervlak van 10% van het te realiseren verhard oppervlak moet worden aangelegd. Bijvoorbeeld een waterbergend oppervlak van 200m<sup>2</sup>, bij een verhard oppervlak van 2000m<sup>2</sup>.
- *Aanleghoogte bebouwing*: Om wateroverlast en grondwateroverlast rond de bebouwing te voorkomen adviseert het waterschap om de bebouwing op voldoende hoogte aan te leggen. Het waterschap adviseert een aanleghoogte van ten minste 30 cm boven straatpeil.
- *Grondwateroverlast bij bebouwing*: In gebieden met een slechte bodemgesteldheid (keileem, klei, veen) of met een te hoge grondwaterstand dicht onder het maaiveld kan grondwateroverlast optreden. Dit wordt voorkomen door de volgende voorkeursvolgorde toe te passen: (1) kruipruimteloos bouwen, (2) ophogen van het plangebied of (3) toepassen van drainage in openbaar gebied en particulier terrein.

<b>Watervoorziening</b>	<b>WBP hoofdstuk: 4</b>
Doelstelling	Voorzien van de bestaande functie van water, van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid, op het juiste moment. Beperken nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.
Uitgangspunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Relatie oppervlaktewater en grondwater</i>: Geen onnodig diepe drooglegging en ontwatering. In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.</li> </ul>
<b>Verdroging/Vernatting</b>	<b>WBP hoofdstuk: 4</b> <b>WR! hoofdstuk: 4</b>
Doelstelling	Beschermen karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden. Ontwikkeling/bescherming van rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.
Uitgangspunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verdroging van natuur</i>: Verdroging als gevolg van functiewijziging wordt tegengegaan. Optimaal peil voor omliggende functies blijft gehandhaafd.</li> </ul>
<b>Beheer en onderhoud</b>	<b>WBP hoofdstukken: 2.6, 8, 10.1</b> <b>WR! hoofdstukken: 2, 7</b>
Doelstelling	Functiegericht beheer tegen de laagst mogelijke kosten.
Uitgangspunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wijze van onderhoud</i>: Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven (keur)zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.</li> <li>• <i>Onderhoud vanaf de kant</i>: Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije zone van 5 m vanaf de boveninsteek van de watergang.</li> </ul>

### 3. Vervolg watertoets en beoordeling

#### Informeel overleg over de uitgangspunten

Met dit document heeft u handvatten om de waterhuishouding op orde te brengen. Indien u het niet eens bent met de genoemde uitgangspunten of behoefte heeft aan nadere uitleg van de

uitgangspunten, kunt u hierover overleg voeren met het waterschap. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt.

#### Beoordeling en officieel wateradvies

Vervolgens wordt het plan ter beoordeling naar het waterschap gestuurd. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de voorschriften en de plankaart. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

#### Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het officiële wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan. Eventueel vraagt het waterschap bij de gemeente naar het definitieve besluit op het bestemmingsplan.

#### Geldigheid van het watertoetsdocument

De uitgangspunten in dit watertoetsdocument komen tot stand op basis van beleidsregels. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen en het watersysteem. Verder is het watersysteem aan verandering onderhevig. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Onderaan het document vindt u deze termijn. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging van nogmaals 1 jaar.

---

#### *Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?*

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u werkzaamheden verrichten in de verbodszone, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op de website: [www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl). De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. Dat kan het huidige beleid zijn of, afhankelijk van de tussenliggende periode, gewijzigd beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

---

#### © Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door Janneke Diels op 14 juni 2017

De geleverde informatie in dit watertoetsdocument is houdbaar tot maximaal 1 jaar na bovengenoemde datum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd bovenaan de eerste pagina. De informatie kan niet worden gebruikt ten behoeve van andere plannen.

## **Landgoed Hemelzicht**



## Inhoudsopgave

<b>Regels</b>		<b>3</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>5</b>
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	13
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>15</b>
Artikel 3	Agrarisch met waarden - Landschapswaarden	15
Artikel 4	Natuur	19
Artikel 5	Verkeer - Onverhard	21
Artikel 6	Wonen	22
Artikel 7	Leiding - Gas - 2	25
Artikel 8	Waarde - Archeologie 2	27
Artikel 9	Waarde - Archeologie 3	30
Artikel 10	Waarde - Landgoed	33
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>35</b>
Artikel 11	Anti-dubbeltelregel	35
Artikel 12	Algemene bouwregels	36
Artikel 13	Algemene gebruiksregels	38
Artikel 14	Algemene wijzigingsregels	39
Artikel 15	Overige regels	40
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>41</b>
Artikel 16	Overgangsrecht	41
Artikel 17	Slotregel	42

## Regels

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

#### 1.1 *plan*

het bestemmingsplan 'Landgoed Hemelzicht' met identificatienummer NL.IMRO.0150.P357-VG01 van de gemeente Deventer.

#### 1.2 *bestemmingsplan*

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

#### 1.3 *aanduiding*

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

#### 1.4 *aanduidingsgrens*

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

#### 1.5 *aan- en uitbouw en aangebouwd bijgebouw*

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

#### 1.6 *afhankelijke woonruimte*

een voor de huisvesting van een (zelfstandig) huishouden geschikt gebouw, dat ruimtelijk ondergeschikt is en/of een geheel vormt met het hoofdgebouw en blijvend onderdeel uitmaakt van de kavel van het hoofdgebouw.

### **1.7 agrarisch bedrijf**

een ter plaatse functionerend deeltijd, reëel of volwaardig agrarisch bedrijf, gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, nader te onderscheiden in de volgende productietakken:

- a. akker- en vollegrondstuinbouw: de teelt van gewassen op open grond, daaronder niet begrepen sier-, fruit- en boomkwekerij;
- b. grondgebonden veehouderij: het houden van melk- en ander vee (nagenoeg) geheel op open grond, waaronder tevens een paardenfokkerij wordt verstaan;
- c. intensieve veehouderij: een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met ten minste 250 m<sup>2</sup> bedrijfsoppervlakte dat wordt gebruikt voor veehouderij volgens de Wet milieubeheer en waar geen melkrundvee, schapen, paarden, of dieren 'biologisch' en waar geen dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer;
- d. glastuinbouw: de teelt van gewassen (nagenoeg) geheel met behulp van kassen;
- e. sierteelt en boomkwekerij: de teelt van tuin- en potplanten en/of bomen in open grond, in potten of in containers, al dan niet met behulp van kassen en al dan niet gecombineerd met de handel in deze gewassen;
- f. fruitteelt: de teelt van fruit op open grond;
- g. intensieve kwekerij: de teelt van gewassen of dieren (anders dan bij wijze van intensieve veehouderij) (nagenoeg) zonder gebruik te maken van daglicht.

### **1.8 ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten**

het be- of verwerken van agrarische producten die afkomstig zijn van het eigen bedrijf of het be- of verwerken van agrarische producten die afkomstig zijn uit de eigen regio.

### **1.9 archeologisch onderzoek**

onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

### **1.10 archeologische verwachtingswaarde**

de kans op het aantreffen van archeologische resten in een bepaald gebied.

### **1.11 archeologische waarde**

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit het verleden.

**1.12 bebouwing**

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

**1.13 bed & breakfast**

een aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt binnen de woning. Onder een bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur.

**1.14 bedrijf**

een onderneming, niet zijnde een agrarisch bedrijf, gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop dan wel levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

**1.15 ~~bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen~~**

~~afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van terisielegging van het ontwerpbestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet of de Wabo.~~

**1.16 bestemmingsgrens**

de grens van een bestemmingsvlak.

**1.17 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

**1.18 bevoegd gezag**

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**1.19 bouwen**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

**1.20 bouwgrens**

de grens van een bouwvlak.

**1.21 bouwvlak**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.22 bouwwerk**

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

**1.23 bijgebouw**

een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen (bedrijfs)woning.

**1.24 detailhandel**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, verkopen, verhuren en leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

**1.25 dienstverlening**

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren, internetwinkels en bankfilialen.

**1.26 evenementen**

gebeurtenissen die ten hoogste 5 dagen duren, gericht op een groot publiek, met betrekking tot kunst, sport, ontspanning en cultuur.

**1.27 extensieve dagrecreatie**

niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

**1.28 gebouw**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.29 hoofdgebouw**

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

**1.30 inrichtingsplan**

een inrichtingsplan is de grafische beschrijving van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling waarin de situering van bouwwerken ten opzichte van elkaar en van de omgeving en het al dan niet aanbrengen van beplanting op een goede manier is weergegeven.

**1.31 kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis**

een dienstverlenend beroep, dat in of bij een woning of bijgebouw door de bewoner wordt uitgeoefend alsmede het in een woning of bijgebouw door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen meldingsplicht op grond van het Activiteitenbesluit of vergunningplicht op grond van het Besluit omgevingsrecht geldt, op een oppervlak van niet meer dan 35% van de maximaal toegestane bebouwing met een maximum van 100 m<sup>2</sup> en waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

**1.32 kunstobject**

bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van culturele aard en bedoeld ter expositie al dan niet in de buitenlucht.

**1.33 landgoed**

functionele eenheid, bestaande uit bos en overige natuur, waarop één of meer landhuizen met een karakteristieke verschijningsvorm zijn gesitueerd.

**1.34 landhuis**

een woning met een karakteristieke verschijningsvorm al of niet met gebouwde aanhorigheden, tuin, park, lanen en wateren, onderdeel uitmakend van een landgoed.

**1.35 landschappelijke inpassing**

de situering van de ontwikkeling waarbij rekening gehouden wordt met de landschappelijke kenmerken van de nabije omgeving en waarbij de ontwikkeling wordt ingepast middels bijvoorbeeld erfbeplanting.

**1.36 landschapswaarde**

de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid van gebiedskenmerken en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet-levende natuur.

**1.37 natuurwaarde**

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

**1.38 nevenfunctie**

een of meer bedrijfsmatige activiteiten in combinatie met en ondergeschikt aan de uitoefening van het ter plaatse en bij wijze van hoofdfunctie uitgeoefende (agrarische) bedrijf of wonen.

**1.39 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden**

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden en bouwwerken, waaronder begrepen de handhaving dan wel de realisering van de bestemming.



**1.40 nutsvoorzieningen**

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

**1.41 onverharde wegen**

een (zand)weg, zonder verhard oppervlak en functionerend als ondergeschikte verbinding tussen andere wegen en/of ontsluitingen van (agrarische) percelen.

**1.42 overkapping**

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

**1.43 paardenbak**

een rijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten in de open lucht met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen, al dan niet voorzien van een omheining.

**1.44 peil**

- a. voor gebouwen, waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: een horizontaal vlak gelegen op 30 cm boven de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: 10 cm boven de hoogte van het aansluitend afgewerkte terrein ter hoogte van die hoofdingang, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven.

**1.45 ruimtelijke kwaliteit**

het resultaat van menselijk handelen en natuurlijke processen dat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.

**1.46 seksinrichting**

het bedrijfsmatig – of in een omvang of frequentie die daarmee overeenkomt – gelegenheid bieden tot het ter plaatse, in een gebouw of in een vaartuig, verrichten van seksuele handelingen.

**1.47 teeltondersteunende voorzieningen**

- a. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen: teeltondersteunende voorzieningen met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m (niet zijnde teeltondersteunende kassen of boomteelthekken) die maximaal 6 maanden op dezelfde locatie gebruikt mogen worden, waaronder worden verstaan folies, insectengaas, acryldoek, vaatnetten, boogkassen tot 0,5 m, hagelnetten, wandelkappen en schaduwhallen;
- b. permanente teeltondersteunende voorzieningen:
  1. laag: teeltondersteunende voorzieningen met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m die langer dan 6 maanden worden gebruikt, zoals bakken op stellingen, regenkappen en containervelden; hieronder worden niet verstaan teeltondersteunende kassen en boomteelthekken;
  2. hoog: teeltondersteunende kassen met een bouwhoogte van meer dan 1,5 m die langer dan 6 maanden worden gebruikt.

**1.48 voorgevel**

de naar de openbare zijde gekeerde gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

**1.49 windturbine**

een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

**1.50 woning**

een complex van ruimten dat dient voor de zelfstandige huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

## **Artikel 2    Wijze van meten**

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1    *afstand***

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

### **2.2    *bouwhoogte van een bouwwerk***

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

### **2.3    *dakhelling***

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.4    *goothoogte van een bouwwerk***

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot/de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

### **2.5    *hoogte van een windturbine***

vanaf het peil tot aan de tiphoogte van de windturbine.

### **2.6    *inhoud van een bouwwerk***

tussen de bovenkant van de begane grondvloer, de binnenzijde van de buitenmuren en/of scheidingsmuren en de binnenzijde van daken en dakkapellen.

### **2.7    *oppervlakte van een bouwwerk***

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de uitoefening van een agrarisch bedrijf zoals genoemd in artikel 1 lid 1.7 onder a, b, e, f en g;
- b. behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke waarde van de gronden, zoals deze tot uitdrukking komt in het reliëf, de kleinschaligheid, de openheid en de beplantingselementen (houtsingels en houtwallen);

alsmede voor:

- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, nutsvoorzieningen, in- en uitritten, (erf)ontsluitingen en voet- en fietspaden, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding waaronder ook voorzieningen ten behoeve van het tijdelijk bergen van water;

met daaraan ondergeschikt:

- d. evenementen;
- e. extensieve dagrecreatie.

#### 3.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. gebouwen zijn niet toegestaan;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen waarvan de bouwhoogte niet meer dan 1 m mag bedragen.

#### 3.3 Afwijken van de bouwregels

##### 3.3.1 Ten behoeve van kuilvoerplaten, sleufsilos en mestopslag

Het bevoegd gezag kan ten behoeve van agrarische bedrijven bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 teneinde kuilvoerplaten, sleufsilos en mestopslag toe te staan, met inachtneming van het volgende:

- a. van de bevoegdheid tot afwijken wordt uitsluitend gebruikgemaakt indien de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, aansluitend aan een agrarisch bouwvlak en binnen een zone van 50 m vanaf de grens van een agrarisch bouwvlak worden gerealiseerd;
- b. van de bevoegdheid tot afwijken wordt uitsluitend gebruikgemaakt indien voldoende afstand tot omliggende hindergevoelige objecten in acht wordt genomen;

- c. er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing waarbij de bestaande landschappelijke waarden, zoals genoemd in lid 3.1 onder b, niet onevenredig worden aangetast;
- d. mestopslag in mestsilos is niet toegestaan;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken behorende bij mestzakken bedraagt ten hoogste 2 m.

### 3.3.2 *Ten behoeve van teeltondersteunende voorzieningen*

Het bevoegd gezag kan ten behoeve van agrarische bedrijven bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 teneinde tijdelijke en permanente teeltondersteunende voorzieningen toe te staan, met inachtneming van het volgende:

- a. de bevoegdheid tot afwijken is niet van toepassing op hoge permanente teeltondersteunende voorzieningen;
- b. lage permanente en hoge tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn uitsluitend toegestaan aansluitend aan het bouwvlak;
- c. de hoogte van hoge tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen bedraagt ten hoogste 4 m;
- d. het oppervlak van lage permanente teeltondersteunende voorzieningen bedraagt ten hoogste 2 ha;
- e. de bestaande landschappelijke waarden zoals genoemd in lid 3.1 onder b niet onevenredig worden aangetast.

### 3.3.3 *Ten behoeve van regenkappen*

Het bevoegd gezag kan ten behoeve van agrarische bedrijven bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 teneinde permanente teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van regenkappen toe te staan, met inachtneming van het volgende:

- a. de bevoegdheid tot afwijken is uitsluitend van toepassing op regenkappen behorende bij een fruitteeltbedrijf.

### 3.3.4 *Ten behoeve van paardenbakken*

Het bevoegd gezag kan bij toepassing van de omgevingsvergunning zoals opgenomen in lid 3.5.1 tevens afwijken van het bepaalde in lid 3.2 teneinde afrastering behorende bij een paardenbak met een hoogte van ten hoogste 1,5 m toe te staan.

## 3.4 **Specifieke gebruiksregels**

### 3.4.1 *Algemeen*

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. buitenopslag is niet toegestaan;
- b. paardenbakken zijn niet toegestaan;
- c. het aantal evenementen bedraagt ten hoogste 2 per jaar.

### **3.5 Afwijken van de gebruiksregels**

#### **3.5.1 Ten behoeve van paardenbakken behorende bij een agrarisch bedrijf**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.4.1 om paardenbakken toe te staan, met inachtneming van het volgende:

- a. per agrarisch bedrijf is maximaal één paardenbak toegestaan;
- b. de oppervlakte van een paardenbak mag maximaal 1.200 m<sup>2</sup> bedragen;
- c. de paardenbakken dienen aansluitend aan een agrarisch bouwvlak gerealiseerd te worden;
- d. de afstand tussen de paardenbak en de bestemmingsvlakken van derden of agrarische bouwvlakken bedraagt ten minste 25 m;
- e. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt ten hoogste 6 m;
- f. lichtvervuiling als gevolg van verlichting bij paardenbakken dient tot een minimum te worden beperkt;
- g. er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing.

### **3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### **3.6.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Agrarisch met waarden - Landschapswaarden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
- b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofilen van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
- c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
- d. de aanleg van verhardingen > 50 m<sup>2</sup> (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden).

#### **3.6.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod**

Het verbod van lid 3.6.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij de bouwregels in acht zijn genomen;
- b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- d. voor het eenmalig ophogen van grond tot een hoogte van maximaal 25 cm met een maximale oppervlakte van 2.000 m<sup>2</sup>;
- e. noodzakelijk zijn ter uitvoering van het in Bijlage 1 opgenomen inrichtingsplan, danwel het beheerplan voor het landgoed.

### 3.6.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 3.6.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waarden, zoals in lid 3.1 onder b en in lid 10.1 bedoeld, niet onevenredig worden aangetast.

## 3.7 Wijzigingsbevoegdheid

### 3.7.1 Ten behoeve van nieuwe natuur

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' te wijzigen in de bestemming 'Natuur', met inachtneming van het volgende:

- a. een besluit tot planwijziging wordt niet eerder genomen dan nadat de betrokken gronden in eigendom zijn overgedragen aan een terreinbeherende instantie of natuur via particulier natuurbeheerschap wordt gerealiseerd of in het kader van de realisatie van een nieuw landgoed of als er contractueel is vastgelegd dat gronden worden overgedragen aan een terreinbeherende instantie;
- b. er mogen geen onevenredige beperkingen ontstaan als gevolg van de wijziging voor omringende bestaande bestemmingen;
- c. de landschappelijke en natuurwaarden zoals genoemd in lid 3.1 onder b en lid 10.1 mogen niet onevenredig worden aangetast.

### 3.7.2 Ten behoeve van waterberging

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om ten behoeve van waterberging de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' te wijzigen in de bestemming 'Water', met inachtneming van het volgende:

- a. er mogen geen onevenredige beperkingen ontstaan als gevolg van de wijziging voor omringende bestaande bestemmingen;
- b. de landschappelijke en natuurwaarden zoals genoemd in lid 3.1 onder b en lid 10.1 mogen niet onevenredig worden aangetast;
- c. na de wijziging zijn de regels van de bestemming 'Water', zoals opgenomen in artikel 20 van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1e herziening' met kenmerk NL.IMRO.0150.D125a-VG02 van toepassing.



## Artikel 4 Natuur

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
- b. extensieve dagrecreatie;
- c. houtoogst;
- d. water;
- e. onverharde parkeervoorzieningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeren';
- f. een antennemast, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'antennemast';
- g. een kunstobject, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - kunstobject';
- h. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals wegen, bruggen, paden, recreatieve voorzieningen en trafohuisjes.

### 4.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van een hoogzit bedraagt ten hoogste 8 m;
- c. de bouwhoogte van een antennemast ter plaatse van de aanduiding 'antennemast' bedraagt ten hoogste de bestaande hoogte;
- d. de bouwhoogte van een kunstobject ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - kunstobject' bedraagt ten hoogste 3 m en de oppervlakte ten hoogste 10 m<sup>2</sup>;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

### 4.3 Afwijken van de bouwregels

#### 4.3.1 Ten behoeve van gebouwen en bouwwerken voor beheer en onderhoud

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2 teneinde het oprichten van gebouwen en bouwwerken ten behoeve van het beheer en het onderhoud, een schuilhut of informatievoorziening van de terreinen, met inachtneming van het volgende:

- a. het gebouw dient noodzakelijk te zijn voor het beheer en onderhoud, een schuilhut of informatievoorziening;
- b. de oppervlakte per gebouw bedraagt ten hoogste 50 m<sup>2</sup>;
- c. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 4 m;
- d. de bestaande natuurwaarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

#### **4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

##### **4.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Natuur' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
- b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
- c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
- d. de aanleg van verhardingen > 50 m<sup>2</sup> (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden);
- e. het aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

##### **4.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod**

Het verbod van lid 4.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming of de gebiedsaanduiding betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. reeds moeten worden gemeld in het kader van de Wet natuurbescherming;
- d. noodzakelijk zijn ter uitvoering van het in Bijlage 1 opgenomen inrichtingsplan, danwel het beheerplan voor het landgoed.

##### **4.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning**

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 4.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden als bedoeld in lid 4.1 onder a en de waarden van het landgoed als bedoeld in lid 10.1 niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

## **Artikel 5 Verkeer - Onverhard**

### **5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Verkeer - Onverhard' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. onverharde wegen;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en water.

### **5.2 Bouwregels**

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
- b. de inhoud van een gebouw bedraagt ten hoogste 25 m<sup>3</sup>;
- c. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 4 m;
- d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de verkeers- of wegaanduiding of de verlichting bedraagt ten hoogste 3 m;
- e. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van de verkeersregeling, de verkeers- of wegaanduiding of de verlichting bedraagt ten hoogste 15 m.

### **5.3 Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming 'Verkeer - Onverhard' te wijzigen in de bestemming 'Verkeer' indien de wijziging betrekking heeft op het aanwijzen tot verharde weg. Na de wijziging zijn de regels van de bestemming 'Verkeer', zoals opgenomen in artikel 17 van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deventer, 1e herziening' met kenmerk NL.IMRO.0150.D125a-VG02 van toepassing.

## Artikel 6 Wonen

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- het wonen, daaronder begrepen kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis;
- ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - landhuis', tevens voor een landgoed met een landhuis en bijbehorende gebouwen en terreinen;
- bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, tuinen en water;

met daaraan ondergeschikt:

- de in tabel 6.1 vermelde toegestane nevenfuncties;
- bed & breakfast.

Tabel 6.1 Nevenfuncties die bij recht zijn toegestaan

nevenfunctie	gronden in gebruik t.b.v. nevenfunctie	maximaal aantal m <sup>2</sup> bebouwing in gebruik t.b.v. nevenfunctie
evenementen	gehele grondgebied	-
natuur- en milieueducatie, rondleidingen	-	100 m <sup>2</sup>
tentoonstellingsruimte, museum	-	500 m <sup>2</sup>
verkoop-aan-huis van streekeigen agrarische producten		100 m <sup>2</sup>
in pandige opslag en stalling		500 m <sup>2</sup>
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten (kaasmakerij, imkerij, riet- en vlechtwerk, klompenmakerij)		200 m <sup>2</sup>
kano-, boot- of fietsverhuur		100 m <sup>2</sup>

### 6.2 Bouwregels

#### 6.2.1 Algemeen

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- of terreinafscheidings, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
- de afstand tussen het landhuis en een bijgebouw bedraagt ten hoogste 25 m;
- verder geldt het volgende:

	max. aantal	min. inhoud	max. inhoud	max. oppervlak	max. goothoogte	max. bouw-hoogte	dak-helling
landhuis (incl. aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen) ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - landhuis'	één per bouwvlak	2.000 m <sup>3</sup>	2.500 m <sup>3</sup>	-	6 m	12 m	20°/55°*

overige bijgebouwen en overkappingen per woning ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - landhuis'	-	-	-	500 m <sup>2</sup>	4 m	6 m	20°/55°
erf- of terreinafscheidings: - voor de voorgevel - overige plaatsen	-	-	-	-	-	1 m 2 m	-
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	-	-	3 m	-

- = Niet van toepassing.

\* = Niet van toepassing voor platte, ondergeschikte bouwdelen.

### 6.2.2 Voorwaardelijke verplichting nieuw landhuis en bijgebouwen

Het bouwen van een nieuw landhuis en/of bijgebouwen bij het landhuis overeenkomstig het bepaalde in lid 6.2.1 is uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- uiterlijk binnen 2 jaar na aanvang van de bouwwerkzaamheden, dienen de inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de landschaps-/natuurtypen zoals opgenomen in het inrichtingsplan (Bijlage 1) te zijn gerealiseerd;
- de onder a bedoelde landschaps- en natuurinrichting dient duurzaam in stand te worden gehouden en te worden beheerd overeenkomstig een lange termijnbeheerplan voor het landgoed, waarbij het beheer over een periode van ten minste 30 jaar aantoonbaar verzekerd is;
- het onder b. bedoelde beheerplan dient uiterlijk bij aanvang van de bouwwerkzaamheden door het bevoegd gezag goedgekeurd te zijn;
- er dient een rangschikking op basis van de Natuurschoonwet 1928 verkregen te zijn voor aanvang van de werkzaamheden.

## 6.3 Specifieke gebruiksregels

### 6.3.1 Algemeen

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

- bij een combinatie van nevenfuncties mag het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten niet meer bedragen dan 50% van de totale oppervlakte aan gebouwen met een maximum van 850 m<sup>2</sup> en mag er niet meer dan 5.000 m<sup>2</sup> aan onbebouwde gronden in gebruik worden genomen;
- het aantal slaapplekken ten behoeve van bed & breakfast bedraagt ten hoogste 4;
- het aantal evenementen bedraagt ten hoogste 2 per jaar;
- de vloeroppervlakte ten behoeve van kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis bedraagt ten hoogste 35% van de maximaal toegestane bebouwing met een maximum van 100 m<sup>2</sup>; in het kader van deze kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten is geen horeca en detailhandel toegestaan.

### 6.3.2 Voorwaardelijke verplichting

Het in gebruik nemen en gebruiken van de gronden en bebouwing overeenkomstig de in lid 6.1 opgenomen bestemmingsomschrijving is uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- a. uiterlijk binnen 2 jaar na ingebruikname van de gronden, dienen de inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de landschaps-/natuurtypen zoals opgenomen in het inrichtingsplan (Bijlage 1) te zijn gerealiseerd;
- b. de onder a bedoelde landschaps- en natuurinrichting dient duurzaam in stand te worden gehouden en te worden beheerd overeenkomstig een lange termijnbeheerplan voor het landgoed, waarbij het beheer over een periode van ten minste 30 jaar aantoonbaar verzekerd is;
- c. het onder b. bedoelde beheerplan dient ten tijde van de ingebruikname door het bevoegd gezag goedgekeurd te zijn;
- d. er dient bij ingebruikname van de gronden een rangschikking op basis van de Natuurschoonwet 1928 verkregen te zijn.

## **Artikel 7      Leiding - Gas - 2**

### **7.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Leiding - Gas - 2' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor een aardgastransportleiding.

### **7.2      Bouwregels**

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag – met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels – uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

### **7.3      Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 7.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming(en) behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet wordt geschaad.

### **7.4      Specifieke gebruiksregels**

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken geldt dat buitenopslag niet is toegestaan.

## **7.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

### **7.5.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Leiding - Gas - 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- b. het aanbrengen of rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
- c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- d. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- e. het uitvoeren van groundbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

### **7.5.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod**

Het verbod van lid 7.5.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 7.3 bedoeld;
- b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

### **7.5.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning**

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 7.5.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien het leidingbelang daardoor niet wordt geschaad.

### **7.5.4 Advisering over de omgevingsvergunning**

Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of wordt voldaan aan het bepaalde in lid 7.5.3.



## **Artikel 8 Waarde - Archeologie 2**

### **8.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische verwachtingswaarden.

### **8.2 Bouwregels**

#### **8.2.1 Vaststelling archeologische waarde**

- a. De aanvrager van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw is verplicht een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijktens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.
- b. Deze verplichting geldt uitsluitend als de bodemingreep groter is dan 2.500 m<sup>2</sup> en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld.
- c. Als de bodemingreep groter is dan 1.000 m<sup>2</sup>, kleiner is dan 2.500 m<sup>2</sup>, en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld kan door het bevoegd gezag een voorschrift als bedoeld in artikel 8.2.3 onder d aan de vergunning worden verbonden.

#### **8.2.2 Uitzonderingen**

Het bepaalde in het vorige lid is niet van toepassing:

- a. als het bouwen uitsluitend betrekking heeft op de vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering,
- b. als de archeologische waarde van het terrein naar het oordeel van het bevoegd gezag al voldoende vaststaat.

#### **8.2.3 Voorwaarden**

Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning een of meer van de volgende voorschriften verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten of archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van de Monumentenwet 1988;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
- d. de verplichting tot het bieden van gelegenheid tot een archeologische waarneming door het bevoegd gezag tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, als de bodemingreep groter is dan 1.000 m<sup>2</sup>, kleiner is dan 2.500 m<sup>2</sup>, en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld.

### **8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### **8.3.1 Vergunningplicht**

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, waarbij sprake is van een bodemingreep die groter is dan 1.000 m<sup>2</sup> en een bodemverstoring die dieper is dan 0,50 m onder maaiveld:

- a. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- b. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
- c. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en grondbewerkingen;
- d. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
- e. het aanleggen of verharden van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- f. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
- g. het graven of anderszins aanbrengen van watergangen en waterpartijen;
- h. het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met een bodemverstoringende werking.

#### **8.3.2 Uitzonderingen vergunningplicht**

Het in artikel 8.3.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden:

- a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
- b. in het kader van archeologisch onderzoek en/of het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
- c. indien op basis van door een deskundige uitgevoerd bureauonderzoek of inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische monumenten of waarden aanwezig zijn;
- d. die noodzakelijk zijn met het oog op het realiseren of slopen van een bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend;
- e. waarmee is begonnen ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan indien daarvoor geen vergunning vereist was;
- f. waarmee op grond van een omgevingsvergunning of ontgrondingsvergunning is of mag worden begonnen ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;
- g. voor zover het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen, alsmede werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte.

#### **8.3.3 Toelaatbaarheid**

- a. De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.3.1 kan slechts worden verleend, indien de betrokken archeologische waarden door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.
- b. Ter uitvoering van het gestelde onder a is de aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.3.1 verplicht een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.
- c. Het bepaalde onder b is niet van toepassing:

1. als de archeologische waarde van het terrein naar het oordeel van het bevoegd gezag al voldoende vaststaat;
2. als de grondingreep groter is dan 1.000 m<sup>2</sup> en kleiner is dan 2.500 m<sup>2</sup>, met in achtname van het bepaalde onder 8.3.4 onder a.

#### 8.3.4 Voorwaarden

- a. Als de bodemingreep groter is dan 1.000 m<sup>2</sup> en kleiner is dan 2.500 m<sup>2</sup>, kan aan de vergunning het voorschrift worden verbonden tot het bieden van gelegenheid voor een archeologische waarneming tijdens de werkzaamheden.
- b. Als uit het in artikel 8.3.3 onder b genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen een of meerdere van de volgende voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden:
  1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten of archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  2. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van de Monumentenwet 1988.

## **Artikel 9 Waarde - Archeologie 3**

### **9.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische verwachtingswaarden.

### **9.2 Bouwregels**

#### **9.2.1 Vaststelling archeologische waarde**

- a. De aanvrager van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw is verplicht een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkt de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.
- b. Deze verplichting geldt uitsluitend als de bodemingreep groter is dan 500 m<sup>2</sup> en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld.
- c. Als de bodemingreep groter is dan 200 m<sup>2</sup>, kleiner is dan 500 m<sup>2</sup>, en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld kan door het bevoegd gezag een voorschrift als bedoeld in artikel 9.2.3 onder d aan de vergunning worden verbonden.

#### **9.2.2 Uitzonderingen**

Het bepaalde in het vorige lid is niet van toepassing:

- a. als het bouwen uitsluitend betrekking heeft op de vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering,
- b. als de archeologische waarde van het terrein naar het oordeel van het bevoegd gezag al voldoende vaststaat.

#### **9.2.3 Voorwaarden**

Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning een of meer van de volgende voorschriften verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten of archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van de Monumentenwet 1988;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
- d. de verplichting tot het bieden van gelegenheid tot een archeologische waarneming door het bevoegd gezag tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, als de bodemingreep groter is dan 200 m<sup>2</sup>, kleiner is dan 500 m<sup>2</sup>, en dieper is dan 0,50 m onder maaiveld.

### **9.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### **9.3.1 Vergunningplicht**

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, waarbij sprake is van een bodemingreep die groter is dan 200 m<sup>2</sup> en een bodemverstoring die dieper is dan 0,50 m onder maaiveld:

- a. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- b. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
- c. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en grondbewerkingen;
- d. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
- e. het aanleggen of verharden van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- f. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
- g. het graven of anderszins aanbrengen van watergangen en waterpartijen;
- h. het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met een bodemversturende werking.

#### **9.3.2 Uitzonderingen vergunningplicht**

Het in artikel 9.3.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden:

- a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
- b. in het kader van archeologisch onderzoek en/of het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
- c. indien op basis van door een deskundige uitgevoerd bureauonderzoek of inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische monumenten of waarden aanwezig zijn;
- d. die noodzakelijk zijn met het oog op het realiseren of slopen van een bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend;
- e. waarmee is begonnen ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan indien daarvoor geen vergunning vereist was;
- f. waarmee op grond van een omgevingsvergunning of ontgrondingsvergunning is of mag worden begonnen ten tijde van de inwerkingtreding van het plan.

#### **9.3.3 Toelaatbaarheid**

- a. De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 9.3.1 kan slechts worden verleend, indien de betrokken archeologische waarden door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.
- b. Ter uitvoering van het gestelde onder a is de aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 9.3.1 verplicht een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.
- c. Het bepaalde onder b is niet van toepassing:
  1. als de archeologische waarde van het terrein naar het oordeel van het bevoegd gezag al voldoende vaststaat;
  2. als de grondingreep groter is dan 200 m<sup>2</sup> en kleiner is dan 500 m<sup>2</sup>, met in achtneming

van het bepaalde onder 9.3.4 onder a.

#### **9.3.4 Voorwaarden**

- a. Als de bodemingreep groter is dan 200 m<sup>2</sup> en kleiner is dan 500 m<sup>2</sup>, kan aan de vergunning het voorschrift worden verbonden tot het bieden van gelegenheid voor een archeologische waarneming tijdens de werkzaamheden.
- b. Als uit het in artikel 9.3.3 onder b genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen een of meerdere van de volgende voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden:
  1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten of archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  2. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zin van de Monumentenwet 1988.

## **Artikel 10 Waarde - Landgoed**

### **10.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Landgoed' aangewezen gronden zijn, naast de overige voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. behoud, herstel en/of ontwikkeling van een landgoed overeenkomstig de in Bijlage 1 opgenomen inrichting;
- b. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de natuur en/of het bos/de bosschages en de bijbehorende bosgroeiplaats;
- c. behoud, herstel en/of ontwikkeling van landschappelijke waarden en/of natuurwaarden;
- d. extensief recreatief medegebruik.

### **10.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### **10.2.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning**

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Landgoed' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
- b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofilen van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
- c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
- d. de aanleg van verhardingen > 50 m<sup>2</sup> (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden);
- e. het aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

#### **10.2.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod**

Het verbod van lid 10.2.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming of de gebiedsaanduiding betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. reeds moeten worden gemeld in het kader van de Wet natuurbescherming;
- d. noodzakelijk zijn ter uitvoering van het in Bijlage 1 opgenomen inrichtingsplan, danwel het beheerplan voor het landgoed.

#### **10.2.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning**

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 10.2.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden en de waarden van het landgoed zoals bedoeld in lid 10.1 niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.





## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 11    Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 12 Algemene bouwregels**

### **12.1 Afwijkende maten**

- a. Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
  1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
  2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
- b. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
- c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

### **12.2 Overschrijding bouwgrenzen**

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, aanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
- b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
- c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

### **12.3 Ondergronds bouwen**

Voor het bouwen van geheel of gedeeltelijk beneden het maaiveld gelegen gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. het bouwen van ondergrondse ruimten is uitsluitend toelaatbaar binnen bouwvlakken;
- b. de ondergrondse ruimte mag uitsluitend vanuit de binnenzijde van een gebouw waaronder het wordt gerealiseerd, toegankelijk zijn;
- c. ondergrondse bouwwerken met een ruimtelijke uitstraling zijn uitsluitend toegestaan onder woningen.

### **12.4 Voldoende parkeergelegenheid**

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde

- beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

**Artikel 13    Algemene gebruiksregels**

- a. Het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.
- b. Prostitutiebedrijven zijn niet toegestaan.

## **Artikel 14 Algemene wijzigingsregels**

### **14.1 Waarde - Archeologie**

Burgemeester en wethouders kunnen een of meer bestemmingsvlakken van de bestemming 'Waarde - Archeologie - 2' of 'Waarde - Archeologie - 3' geheel of gedeeltelijk verwijderen, indien:

- a. uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. het op grond van nader archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## **Artikel 15 Overige regels**

### **15.1 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening**

De regels van stedenbouwkundige aard en de bereikbaarheidseisen van paragraaf 5 van de bouwverordening zijn uitsluitend van toepassing, voor zover het betreft de ruimte tussen bouwwerken.

### **15.2 Voorrangsregeling (dubbel)bestemmingen**

Voor zover (dubbel)bestemmingen geheel of gedeeltelijk samenvallen, gelden:

- a. in de eerste plaats de regels van Artikel 7 Leiding - Gas - 2;
- b. in de tweede plaats de regels van Artikel 8 Waarde - Archeologie 2 en Artikel 9 Waarde - Archeologie 3;
- c. in de derde plaats de regels van Artikel 10 Waarde - Landgoed;
- d. In de vierde plaats de regels van Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden, Artikel 4 Natuur, Artikel 5 Verkeer - Onverhard en Artikel 6 Wonen.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 16 Overgangsrecht

#### 16.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning of omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder lid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
- c. dit lid onder lid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 16.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
  - b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
  - c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

**Artikel 17 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald onder de naam 'Regels van het bestemmingsplan Landgoed Hemelzicht'.



## **Landgoed Hemelzicht**

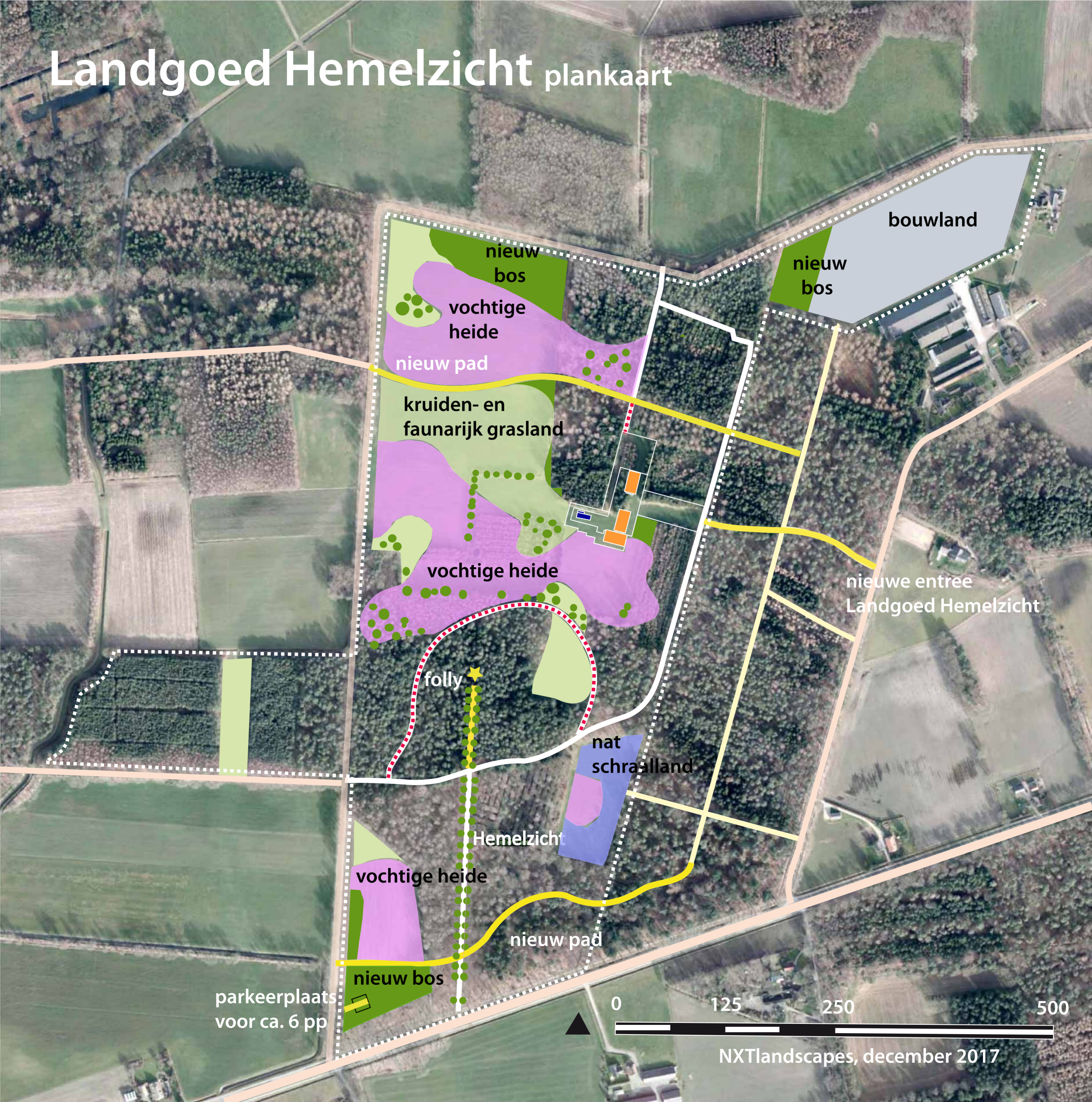
## **Inhoudsopgave**

<b>Bijlagen bij regels</b>	<b>3</b>
<b>Bijlage 1    Inrichtingsplan</b>	<b>3</b>

## **Bijlagen bij regels**

### **Bijlage 1 Inrichtingsplan**

# Landgoed Hemelzicht plankaart



bouwland

nieuw bos

nieuw bos

vochtige heide

nieuw pad

kruiden- en faunarijk grasland

vochtige heide

folly

nat schraalland

Hemelzicht

vochtige heide

nieuw pad

nieuw bos

parkeerplaats voor ca. 6 pp

nieuwe entree Landgoed Hemelzicht

