

Ruimtelijke onderbouwing

## **Dartheideweg 1 in Leersum**

*Gemeente Utrechtse Heuvelrug*



**Teus'Advies**  
Advies in ruimtelijke ordening

## Algemene gegevens

### Omschrijving

Ruimtelijke onderbouwing voor het (buitenplans) afwijken van het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005 herziening 2009 voor het realiseren van een werktuigenloods aan de Dartheideweg 1 in Leersum.

### Opdrachtgever

Mevrouw Q. Potter van Loon

### Opsteller

Teus' Advies  
Teus van Essen  
Ambon 10  
3772 ZV Barneveld  
T 06-15658065  
E [teus@teusadvies.nl](mailto:teus@teusadvies.nl)  
W [www.teusadvies.nl](http://www.teusadvies.nl)

Teus'Advies

### Datum | status | versie

15 april 2020 | definitief | 1.5

### Identificatienummer omgevingsvergunning

NL.IMRO.1581.LSMdartheideweg-vv01

# Inhoudsopgave

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding .....</b>                                                               | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                                    | 3         |
| 1.2 Ligging en begrenzing .....                                                         | 3         |
| 1.3 Geldend bestemmingsplan .....                                                       | 3         |
| 1.4 Leeswijzer .....                                                                    | 5         |
| <b>2. Beschrijving initiatief .....</b>                                                 | <b>6</b>  |
| 2.1 Bestaande situatie .....                                                            | 6         |
| 2.2 Bouwplan .....                                                                      | 8         |
| 2.3 Noodzaak .....                                                                      | 8         |
| 2.4 Duurzaamheid .....                                                                  | 9         |
| 2.5 Verkeer en parkeren .....                                                           | 9         |
| 2.6 Toekomstige situatie .....                                                          | 10        |
| <b>3. Beleidskader .....</b>                                                            | <b>12</b> |
| 3.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte .....                                       | 12        |
| 3.2 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016) .... | 12        |
| 3.3 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016) .....   | 13        |
| 3.4 Structuurvisie 2030 'Groen dus vitaal' .....                                        | 15        |
| <b>4. Specifieke regelgeving en beleid .....</b>                                        | <b>17</b> |
| 4.1 Milieuaspecten .....                                                                | 17        |
| 4.2 Archeologie, cultuurhistorie en monumenten .....                                    | 19        |
| 4.3 Ecologie .....                                                                      | 19        |
| 4.4 Waterparagraaf .....                                                                | 20        |
| <b>5. Uitvoerbaarheid .....</b>                                                         | <b>23</b> |
| 5.1 Economische uitvoerbaarheid .....                                                   | 23        |
| 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....                                              | 23        |
| <b>6. Conclusie .....</b>                                                               | <b>24</b> |
| <b>Bijlagen .....</b>                                                                   | <b>25</b> |
| <b>Bijlage 1 Concept-verbeelding .....</b>                                              | <b>26</b> |
| <b>Bijlage 2 Archeologisch onderzoek .....</b>                                          | <b>27</b> |
| <b>Bijlage 3 Natuurtoets .....</b>                                                      | <b>28</b> |
| <b>Bijlage 4 Memo inrichtingsmaatregelen hazelworm .....</b>                            | <b>29</b> |

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de Dartheideweg 1 in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug, is een woning aanwezig. Bij deze woning hoort circa 42 hectare aan natuurgronden, voornamelijk bos. De gronden zijn als landgoed gerangschikt onder de Natuurschoonwet 1928. Het betreft landgoed Dartheuvel.

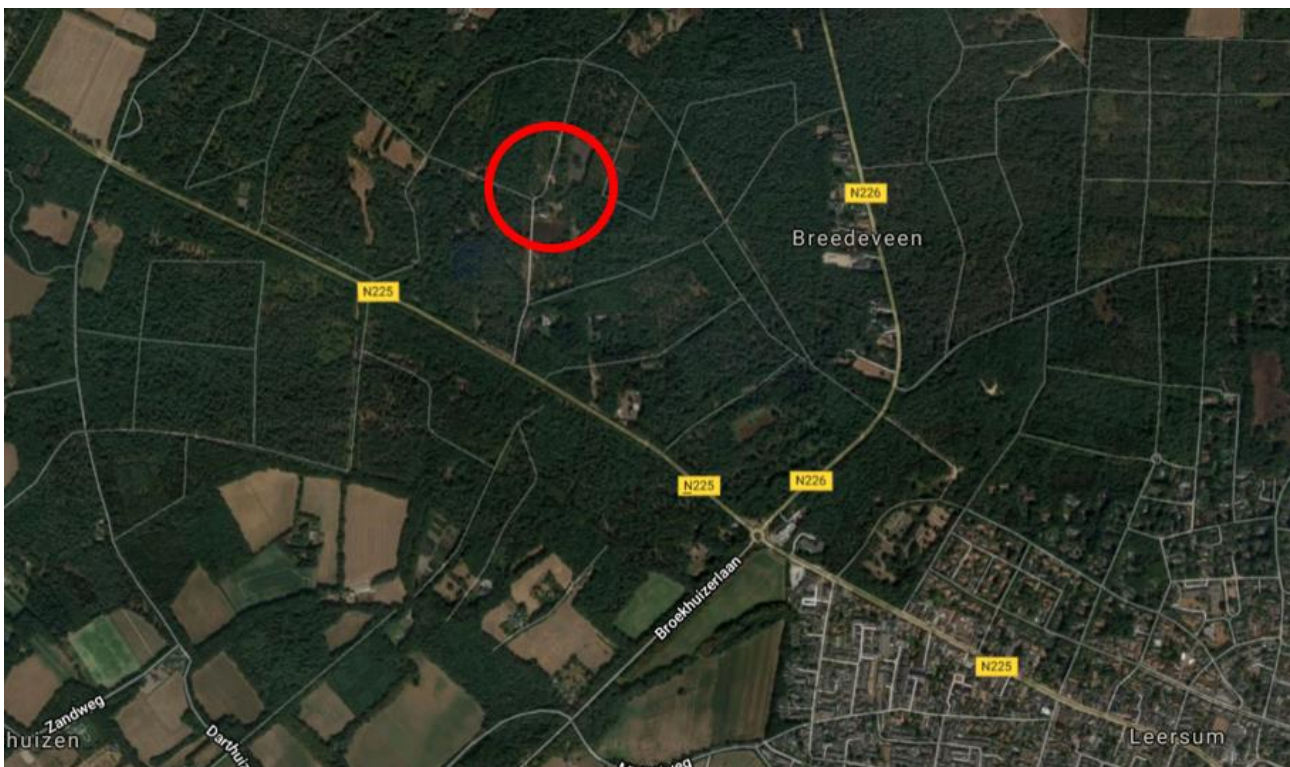
Voor het beheer van de gronden, dat ook bosbouw omvat, is materiaal en materieel nodig. Dit wordt nu opgeslagen en gestald onder een overkapping. Deze overkapping is echter te klein om alle goederen kwijt te kunnen. Gevolg is dat veel materieel nu buiten, in de open lucht wordt gestald. Daarnaast voldoet de overkapping bouwkundig niet aan de eisen van de huidige tijd.

Om tot een verbetering van deze situatie te komen, hebben de eigenaren het voornemen opgevat om een nieuwe werktuigenberging te realiseren, ter vervanging van de aanwezige overkapping. Hiermee wordt het mogelijk om al het materieel en materiaal binnen op te slaan. Hiermee wordt een noodzakelijke verbetering bereikt voor het goed kunnen beheren van de natuurgronden. Tegelijkertijd verbetert de ruimtelijke kwaliteit doordat de huidige buitenstalling van materieel verdwijnt.

## 1.2 Ligging en begrenzing

Het perceel Dartheideweg 1 is gelegen in het buitengebied van Leersum, circa 1 kilometer ten noordwesten van de dorpskern. Het perceel is gelegen te midden van het bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug. Kadastraal is het perceel bekend als gemeente Leersum, sectie F, nummers 189.

Het besluitgebied wordt alleen gevormd door het gedeelte van het perceel waarop de nieuwe werktuigenberging is geprojecteerd.



*Ligging in omgeving*

## 1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005. Dat plan is op onderdelen aangepast en aangevuld met het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, herziening 2009.

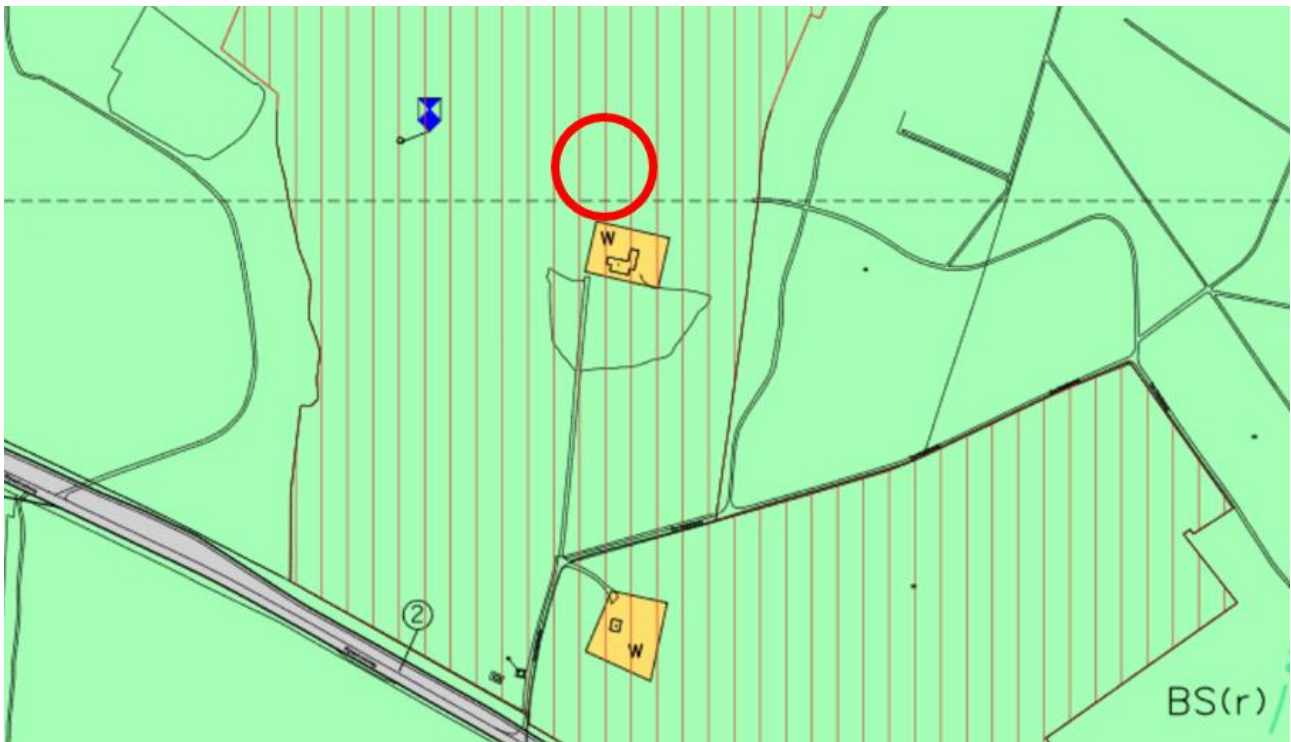


Daarnaast geldt voor het besluitgebied het bestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan Stedenbouwkundige bepalingen bouwverordening'. Dit plan is vastgesteld door de gemeenteraad op 7 juni 2018.

In het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, herziening 2009 geldt voor de locatie van de nieuwe werktuigenberging de bestemming 'Bos', dat nader aangeduid is met 'reliëf van de bodem'. De gronden met deze bestemming zijn in hoofdzaak bestemd voor bosbouw. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor de instandhouding van bos ten behoeve van de ter plekke voorkomende landschaps- en natuurwaarden. Daarbij gaat het in ieder geval om het reliëf van de bodem. In deze bestemming is het niet bij recht toegestaan nieuwe gebouwen te bouwen. De bosbestemming bevat wel een vrijstellingsbevoegdheid (naar huidig recht: afwijkingsbevoegdheid) voor het bouwen van niet voor bewoning bestemde gebouwen, zoals schuilgelegenheden en bergingen, als dat noodzakelijk is voor de bestemming. Hierbij gelden de voorwaarden dat het gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen niet meer mag bedragen dan 300 m<sup>2</sup> en dat de goothoogte van een gebouw niet meer mag bedragen dan 3 meter.

Daarnaast rust op de projectlocatie de dubbelbestemming 'Landgoed'. De gronden zijn daarmee bestemd voor de 'instandhouding van de ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden' en voor 'bos- en landbouw'. Op deze gronden mogen 'in afwijking van het overigens in deze voorschriften bepaalde met betrekking tot het bouwen' bouwwerken, geen gebouwen zijnde zoals terreinafscheidingen en informatie- en aanwijsborden. Binnen de dubbelbestemming kan vrijstelling van de bouwregels worden verleend voor het van het bouwen van niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van het beheer van het landgoed, zoals schuilgelegenheden en bergingen. Hierbij geldt dat per landgoed één gebouw mag worden gebouwd met een oppervlakte van ten hoogste 50 m<sup>2</sup> en met een goothoogte van maximaal 3 meter.

Met het bestemmingsplan Paraplubestemmingsplan Stedenbouwkundige bepalingen bouwverordening zijn als het ware regels en normen voor parkeren toegevoegd aan diverse bestemmingsplannen binnen de gemeente, waar onder het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, herziening 2009. In het kort houden deze regels in dat bij het bouwen of aanpassen van gebouwen in voldoende parkeerruimte moet worden voorzien.



*Uitsnede plankaart met in rood globaal aangeduid de locatie van de nieuwe loods*

Binnen de gegeven bestemmingen is het niet mogelijk om de gewenste werktuigenberging te realiseren. Uitgegaan moet worden van de meest strikte bepaling, in dit geval van de dubbelbestemming 'Landgoed', namelijk dat per landgoed één gebouw ten dienste van beheer mag worden gebouwd met een oppervlakte van ten hoogste 50 m<sup>2</sup>. Pas als een bouwplan daaraan voldoet, wordt de vraag relevant of een bouwplan ook binnen de enkelbestemming past.

De nieuwe loods wordt mede ten dienste van bosbouw opgericht. In de dubbelbestemming Landgoed wordt echter niet bij recht in gebouwen voorzien. Ook aan de voorwaarden van de beschreven vrijstellingsbevoegdheid voor het toestaan van gebouwen voor het beheer van een landgoed wordt niet voldaan. De maximale oppervlakte van 50 m<sup>2</sup> wordt overschreden, evenals maximale goothoogte van 3 meter. Voor de nieuwe werktuigenloods is daarom een omgevingsvergunning nodig waarmee wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Daartoe is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het bouwplan beschreven. In het volgende hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan het relevante beleidskader. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de relevante, specifieke regelgeving. Daarna wordt, in hoofdstuk 5, de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aangetoond. De conclusie is in hoofdstuk 6 te vinden.

## 2. Beschrijving initiatief

### 2.1 Bestaande situatie

Door het boslandschap en de landgoederenzone van de Utrechtse Heuvelrug verbindt de Rijksweg Leersum met Doorn. Op ongeveer een kilometer afstand van de kern van Leersum haakt de Darthuizerweg op die provinciale weg aan. Aan de Darthuizerweg 1 bevindt zich een woning met bijbehorende gebouwen en voorzieningen. Dit alles bevindt zich te midden van bospercelen. Circa 42 hectare van die bospercelen behoort tot het eigendom van de aanvrager.



*Luchtfoto omgeving met het perceel Dartheideweg 1 globaal in rood aangeduid*

Op het perceel is, op ruime afstand van de weg, een woning aanwezig met bijbehorend erf. Even ten noorden van de woning bevindt zich een open plek in het bos. Hier worden het materiaal en het materieel voor bosbouw en -beheer opgeslagen en gestald, deels onder een kleine overkapping. Die overkapping betreft niet meer dan een houtconstructie met dakbeplating.





*Luchtfoto omgeving met het besluitgebied globaal in rood aangeduid en de woning globaal in geel aangeduid*



*Foto-impressie van het terrein voor bosbouw- en beheer*

## 2.2 Bouwplan

Het stallen van werktuigen in de open lucht is geen duurzame oplossing. Het materieel heeft veel te lijden van weersinvloeden. Dit verkort de levensduur en leidt sneller tot de noodzaak om reparaties uit te voeren. Ook leidt de buitenopslag van goederen en het stallen van werktuigen in de open lucht tot een onaantrekkelijke aanblik van het bosperceel ter plekke en het is diefstalgevoelig. De eigenaren willen tot een verbetering komen door een nieuwe werktuigenloods te realiseren. Hiervoor hebben zij de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Groot genoeg om al het materieel en materiaal naar binnen te kunnen brengen.
- Voldoende inrijhoogte voor de werktuigen: minimaal 4 meter.
- Zelfvoorzienend in de energiebehoefte door toepassing van zonnepanelen.

Aan de hand van deze uitgangspunten is het bouwplan opgesteld. Dit heeft geresulteerd in een bouwplan waarmee een nieuw gebouw wordt geïntroduceerd op het terrein wat voor opslag en stalling wordt gebruikt. De aanwezige overkapping zal zijn functie verliezen en worden gesloopt. Het nieuwe gebouw komt in de plaats daarvan. Het nieuwe gebouw komt verder naar achter op het perceel te staan. Het nieuwe gebouw is even ten westen van de slopen overkapping gesitueerd. Hierdoor kan een dakvlak van de nieuwe loods op het zuiden worden gericht en op ruime afstand van bestaande bomen worden geprojecteerd. Hiermee wordt dat dakvlak geschikt voor het toepassing van zonnepanelen. Met die panelen kunnen ook de andere gebouwen op het perceel van stroom worden voorzien. De nieuwe loods zal bestaan uit één bouwlaag met een flauw kap en zal een oppervlak van circa 230 m<sup>2</sup> meter. Hierna zal worden ingaan op de noodzaak van dat oppervlak. De loods krijgt een goothoogte van 4,4 meter.

De nieuwe loods zal spaarzame buitenverlichting krijgen. Boven de toegangsdeur (onder het dakoverstek) komt een lichtpunt dat alleen aan zal staan als de loods in gebruik is. Verder zal, in het kader van natuurinclusief bouwen, enkele vleermuiskasten worden bevestigd aan de buitenzijde van de nieuwe loods.

## 2.3 Noodzaak

De eigenaren willen het landgoed voor het nageslacht behouden. De eigenaren, zelf ter plekke woonachtig, doen daarom het grootste deel van het onderhoud van het landgoed zelf. Deze werkzaamheden door derden laten uitvoeren is financieel niet te verantwoorden. Om het onderhoud zelf te kunnen doen, zijn diverse werktuigen en machines aangeschaft.

Voor het onderhoud is in samenwerking met de Bosgroep Midden Nederland een beheerplan opgesteld voor het landgoed. Grote dunningen van het bos (ongeveer eens in de zes jaar) worden samen met de bosgroepen uitgevoerd. Al het overige onderhoud voeren de eigenaren zelf uit. Het gaat dan om: overige dunningen (niet rendabel genoeg om met de bosgroepen uit te voeren), paden onderhouden, poten, snoeien, stormhout verwijderen, heide onderhouden enz.. Hierbij geldt dat landgoed gerangschikt is onder de Natuurschoonwet 1928 en opengesteld is voor publiek. Dit leidt tot meer onderhoud en tot een verantwoordelijkheid voor de bezoekers, wat ook weer aanleiding kan geven tot extra maatregelen en onderhoud voor de veiligheid van de bezoekers.

Daarnaast proberen de eigenaren inkomsten te generen voor het landgoed door de verkoop van haardhout en ander, verduurzaamd hout. Zij willen hiermee het gebruik van regionaal hout stimuleren. Goede, overdekte ruimte hiervoor (verwerken, drogen enz.) ontbreekt nu echter.

Voor het onderhoud van het landgoed zijn nu diverse voertuigen, aanhangwagens, hulpstukken en machines aanwezig. Het gaat dan om vier tractoren van verschillend formaat, een mini-shovel en een golfkar. Qua aanhangwagens zijn drie platte karren, een kipper, een mallejan en een boomwagen in

gebruik. Voor de voertuigen zijn diverse hulpstukken aanwezig, zoals een sneeuwschuif, een bladblazer en een boomklem. Verder drie kloofmachines aanwezig. Het hardhout dat met deze machines gemaakt wordt, moet bij voorkeur droog worden opgeslagen, wil het uiteindelijk ook echt als hardhout kunnen dienen. Om dit alles naar binnen te brengen is een loods nodig van 230 m<sup>2</sup>. Daar komt bij dat deze loods, met name voor de tractoren en de boomwagen een inrijhoogte van minimaal 4 meter benodigd is en dat de verschillende tractoren op verschillende momenten in en uit de loods moeten kunnen rijden.

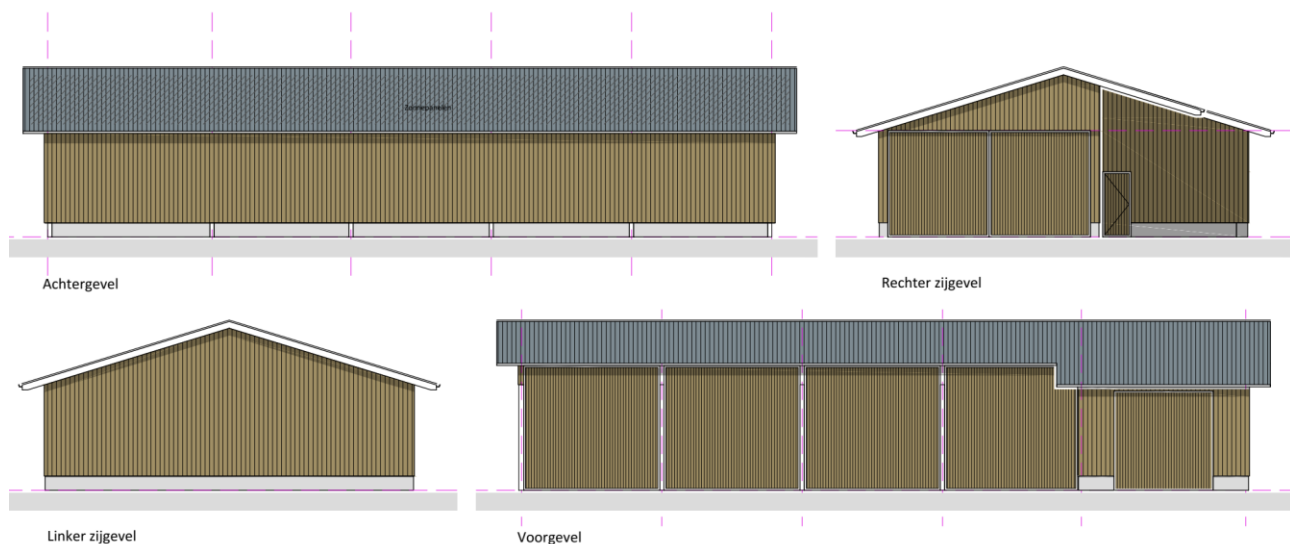
Binnen het genoemde oppervlak is dat alleen goed te organiseren door de toegang van de loods voor de machines via een langsgevel te maken. Daarom krijgt het gebouw een goothoogte van 4,4 meter.

## 2.4 Duurzaamheid

Duurzaamheid is meegenomen in het ontwerp van de nieuwe loods. Door de toepassing van zonnepanelen wordt het gebouw zelfvoorzienend in de energiebehoefte. Aggregaten die daar nu voor zorgen, zijn niet langer nodig. Voor de bouw zal daarnaast gebruikt worden gemaakt van hout dat afkomstig is van het landgoed zelf. Transport van grondstoffen en materialen wordt daardoor geminimaliseerd. Daarnaast leidt de nieuwe loods ertoe, dat de werktuigen een langere levensduur krijgen en dus minder snel vervangen hoeven te worden.

## 2.5 Verkeer en parkeren

Het perceel is adequaat ontsloten. De Dartheideweg haakt in het zuiden aan op een provinciale weg; de Rijksstraatweg. De nieuwe loods leidt niet tot extra verkeersgeneratie. Zoals hiervoor beschreven, gaat het om het binnen een nieuw gebouw brengen van al aanwezig gebruik. De loods zal geen nieuwe parkeerbehoefte kennen. De enige gebruikers van de loods wonen immers op steenworp afstand van de loods. In de directe omgeving van de loods is voldoende ruimte beschikbaar voor het in voorkomend geval laden en lossen van hout.



*Gevelaanzichten werktuigenloods*

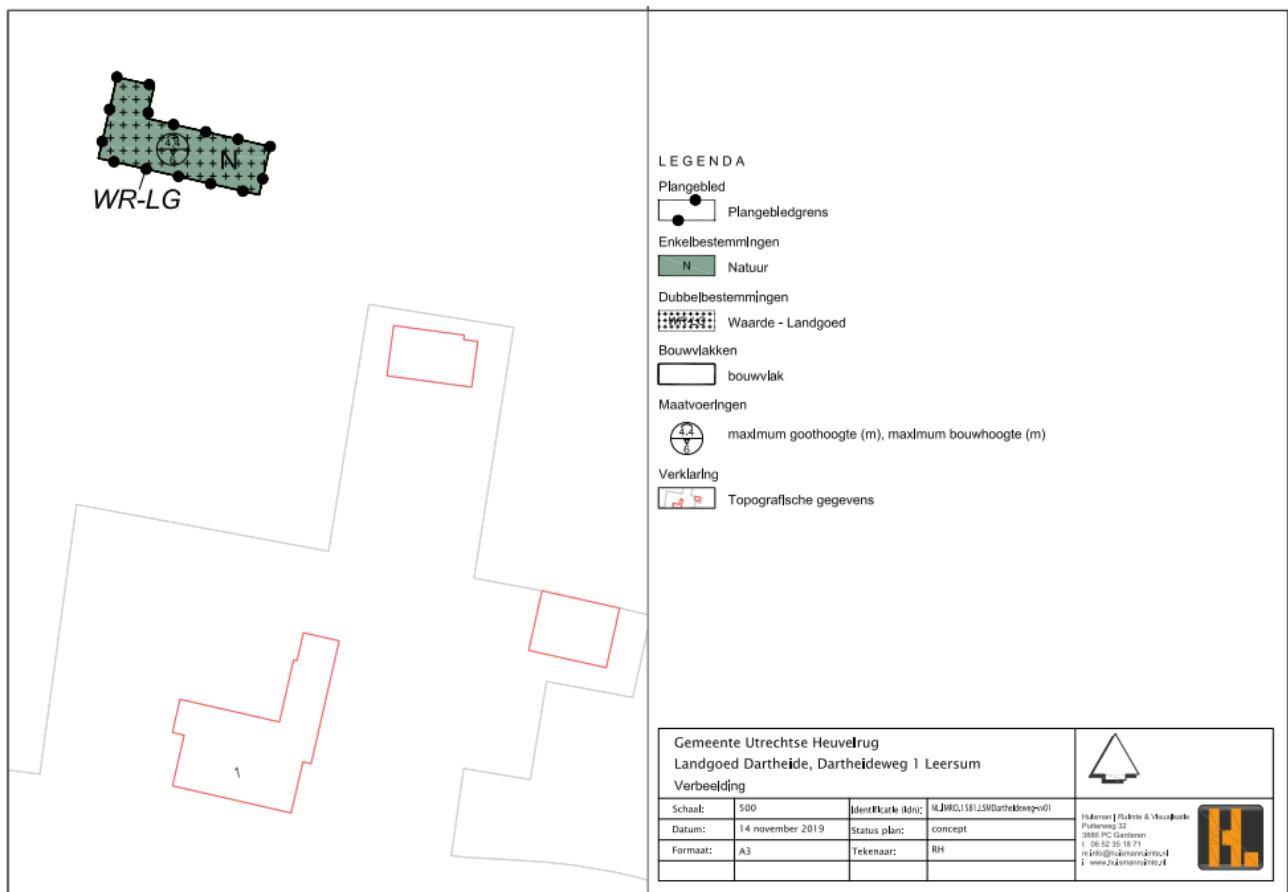




*Situatietekening*

## 2.6 Toekomstige situatie

Voor het bouwplan wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan. Op enig moment zal het geldende bestemmingsplan integraal worden geactualiseerd of, na de inwerkingtreding van de Omgevingswet, vervangen worden door een wijziging van het omgevingsplan. In die toekomstige situatie zal de nieuwe loods gerealiseerd zijn. De loods kan dan in het nieuwe planologische regime worden opgenomen zoals op de onderstaande concept-verbeelding voor het besluitgebied is aangegeven. De huidige bestemming kan worden omgezet naar de bestemming 'Natuur', waarbinnen de gronden mede werden bestemd voor bosbouw en middels een bouwvlak wordt voorzien in het dan aanwezige gebouw. De concept-verbeelding is tevens maatgevoerd opgenomen als bijlage 1.



Concept-verbeelding

### 3. Beleidskader

#### 3.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht gegaan. De SVIR heeft diverse nota's vervangen, zoals de Nota Ruimte en Nota Mobiliteit. Ook zijn met het SVIR de ruimtelijke doelen en uitspraken vervallen die zijn benoemd in de Agenda Landschap, Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland door een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Om dit te bereiken, brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), laat het meer over aan gemeenten en provincies ("decentraal, tenzij?") en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Het Rijk richt zich daarbij op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnet-werken voor personen- en goederenvervoer (waaronder buisleidingen), energie en natuur, alsook ondergrond en ruimte voor militaire activiteiten. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van ons werelderfgoed (zoals de Waddenzee en de Nieuwe Hollandse Waterlinie).

Buiten de nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en laat verstedelijkings- en landschapsbeleid over aan de provincies en gemeenten. De gemeente is in dat opzicht de overheid die het dichtst bij de burger staat en zorg draagt voor een veilige en leefbare woon- en werkomgeving. In het ruimtelijk domein gaat het om de ruimtelijke ontwikkeling van stad en platteland in brede zin, waarbij onder meer belangen ten aanzien van mobiliteit, milieu, natuur, water, economie en wonen worden afgewogen. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei geënt op het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen.

#### *Toetsing*

De structuurvisie doet geen specifieke uitspraken die van belang zijn voor de nieuwe werktuigenberging.

#### 3.2 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016)

Provinciale Staten hebben in 2013 de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) vastgesteld. De PRS en de PRV worden elke vier jaar opnieuw bekeken en eventueel aangepast c.q. herijkt. Provinciale Staten hebben de herijking van de PRS en de PRV op 12 december 2016 vastgesteld.

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

De PRS geeft de ruimtelijke ambities weer van de provincie Utrecht. Hierin staat welke doelstellingen de provincie van provinciaal belang acht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe dit beleid uitgevoerd wordt. Deels loopt deze uitvoering via de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) die tegelijk met de PRS is vastgesteld. De PRS is een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op grond van de Wro heeft de PRS alleen een zelfbindende werking. Het is bindend voor de

provincie, niet voor andere partijen. De PRV zorgt voor doorwerking van het beleid en is bindend voor de gemeenten.

#### *Landgoederen*

De provincie geeft aan dat aandacht nodig is voor bestaande landgoederen die een belangrijke particuliere beheerder zijn van de groene ruimte. Op bestaande landgoederen is uit exploitatieoverwegingen soms behoefte aan nieuwe economische functies in bestaande gebouwen. De provincie staat hier in beginsel positief tegenover, maar zal van geval tot geval een afweging maken.

#### *Cultuurhistorische hoofdstructuur*

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) vormt de onderlegger van het cultuurhistorische beleid van de provincie Utrecht. Monumenten, archeologie en cultuurlandschap zijn in hun onderlinge samenhang per (deel)gebied beschreven en op de kaart gezet. Het besluitgebied valt binnen de begrenzing van de Cultuurhistorische hoofdstructuur 'CHS- Historische buitenplaatszone'.

Voor de historische buitenplaatszones is het beleid enerzijds veiligstellen en anderzijds ruimte bieden voor ontwikkeling. De historische buitenplaatszones staan onder hoge druk, zowel door ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving, als door ontwikkelingen op de buitenplaatsen zelf. De provincie wil, voor zover dit past binnen het overige ruimtelijk beleid, ruimte bieden voor ontwikkeling, gericht op het creëren van economische dragers voor het behoud van de cultuurhistorische waarden van buitenplaatsen. Daarbij is behoud van de specifieke kenmerken van de zone waarin de buitenplaats ligt, het uitgangspunt.

#### *Toetsing*

Het bouwplan draagt bij aan de versterking van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur. Met het bouwplan kan het beheer van een bestaand (NSW-)landgoed binnen de historische buitenplaatszone worden verbeterd, wat bijdraagt aan de instandhouding van het landgoed.

### **3.3 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016)**

De Provinciale Ruimtelijke Verordening bevat algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen. In de PRV staan geen regels die direct doorwerken naar de burgers. In de PRV zijn alleen de algemene regels opgenomen, die noodzakelijk zijn voor het waarborgen van de provinciale belangen.

De PRV geeft soms harde ruimtelijke grenzen aan. Soms wordt volstaan met de verplichting om een ruimtelijke keuze voor een bepaald beleidsaspect goed te onderbouwen. Daarnaast bevat de PRV ook regels die voortvloeien uit het Barro. Bij de verordening zijn verschillende kaarten opgenomen. Navolgend worden de voor het plangebied relevante bepalingen besproken.

#### *Cultuurhistorie*

Op de kaart met de naam 'cultuurhistorie' ligt het plangebied in een gebied dat is gezoneerd als Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) en daarbij nader aangeduid als 'Historische buitenplaatszone'. Van artikel 1.7 zijn daarom de volgende bepalingen relevant:

- a. *Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' bevat bestemmingen en regels ter bescherming van de waarden van de Cultuurhistorische hoofdstructuur, zoals genoemd in de Bijlage Cultuurhistorie.*
- b. *Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' bevat geen nieuwe bestemmingen en regels die leiden tot een onevenredige aantasting van in het plangebied voorkomende waarden van de Cultuurhistorische hoofdstructuur, zoals genoemd in de Bijlage Cultuurhistorie.*



- c. *In afwijking van artikel 3.1 kan een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' bestemmingen en regels bevatten die binnen de historische buitenplaatszones verstedelijking toestaan, mits dit bijdraagt aan het behoud van de cultuurhistorische waarde van de buitenplaatszone en de individuele buitenplaats. De verstedelijking is kleinschalig en wordt zorgvuldig ingepast in de omgeving.*

De waarden van de historische buitenplaatszone worden in de genoemde bijlage als volgt beschreven:

*De Stichtse Lustwarande kent een afwisseling van open (weiden, overplaatsen) en gesloten (parken, bossen) delen. Kenmerkend zijn de ontworpen zichtrelaties (zichtlijnen of panorama's) vanaf de weg op de hoofdhuizen en vanuit de hoofdhuizen op het omliggende park, de overplaats en het landschap. Structurerende onderdelen van deze zichtrelaties zijn bosschages, uitzichtpunten en gewelfde gazons, evenals voor de landschapsparken kenmerkende slingerende lanen, waterpartijen en tuinelementen (bruggen, theekoepels, follies). Formele buitenplaatsen hebben hun toegang als centrale zichtlaan haaks op het huis. De buitenplaatsen zelf zijn meestal enigszins verhoogd gelegen, symmetrisch opgezette, blokvormige gebouwen, georiënteerd op de weg maar op enige afstand daarvan. De bijgebouwen zijn daaraan ondergeschikt, zowel qua maatvoering als qua ligging. De parkaanleg is meestal dwars op de zuidflank van de Heuvelrug georiënteerd, met een kenmerkende opeenvolging van park, parkbos en productiebos.*

#### *Toetsing*

Het besluitgebied is onderdeel van een (NSW-)landgoed dat binnen de Stichtse Lustwarande ligt. Binnen een bestaand bosperceel wordt een gebouw opgericht voor het beheer van dat landgoed, ter vervanging van een bestaande overkapping. Het nieuwe gebouw voegt zicht daarmee goed binnen de waarden van de historische buitenplaatszone.

Het nieuwe gebouw doet zowel qua omvang als qua locatie, geen afbreuk aan de cultuurhistorische waarden van de historische buitenplaatszone, zoals omschreven in de bijlage van de PRV. Op de schaal daarvan is de vervangende nieuwbouw te klein om van betekenis te zijn voor de beleving van de historische buitenplaatszone als geheel. Temeer niet nu de nieuwe bebouwing op een relatief grote afstand van de hoofdbebouwing is gelegen, waardoor van een te zware a-typische clustering van bebouwing op één plek in het bosgebied geen sprake is.

Voor wat betreft de van het bestemmingsplan afwijkende goothoogte, moet worden opgemerkt dat hier, gegeven de beperkte schaal van het nieuwe gebouw, evenmin sprake is van een aantasting van de waarden van de historische buitenplaatszone. Bovendien is deze goothoogte in overeenstemming met het meest recente beleid dat de gemeente voor dit soort gebouwen hanteert. Deze nieuwe beleidslijn is neergelegd in de nieuwste bestemmingsplannen van de gemeente en is gebaseerd op praktijkervaringen van landgoedeigenaren in de gemeente. De praktijk is dat inderdaad een goothoogte van 4 m en een bouwhoogte van 6 m voor gebouwen als hier beoogd, benodigd is. Met toepassing van de 10% regeling, is een goothoogte van 4,4 m, zoals hier beoogd, daarmee alleszins ruimtelijk en cultuurhistorisch aanvaardbaar."

#### *Landschap*

Op de kaart met de naam 'landschap' ligt het plangebied in een gebied dat is gezoneerd als 'Landschap' en daarbij nader aangeduid als 'Utrechtse Heuvelrug'. Artikel 1.8 bepaalt daarvoor het volgende:

*Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'landschap' bevat bestemmingen en regels ter bescherming van de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten, zoals genoemd in de Bijlage Kernkwaliteiten landschap.*

Voor de Utrechtse Heuvelrug zijn de volgende kernkwaliteiten benoemd:

- *robuuste eenheid;*
- *reliëfbeleving;*
- *extreme historische gelaagdheid.*

Tevens zijn de gronden nader aangeduid 'Aardkundige waarden'. Artikel 1.9 bepaalt daarvoor het volgende:

*Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'aardkundige waarden' bevat bestemmingen en regels ter bescherming van de in het plangebied aanwezige aardkundige waarden.*

#### *Toetsing*

Met het bouwplan zijn geen kernkwaliteiten van het landschap in het geding. Ook aardkundige waarden zijn niet in het geding. Het betreft een gebouw van relatief beperkt omvang binnen een bestaand bosperceel, zonder dat dit gepaard gaat met wezenlijke wijzingen in de hoogteligging van het maaiveld.

#### *Natuur*

Op de kaart met de naam 'natuur' ligt het plangebied in een gebied dat is gezoneerd als 'Natuur Netwerk Nederland'

- a. Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Natuur Netwerk Nederland' bevat bestemmingen en regels die de wezenlijke kenmerken en waarden beschermen en in stand houden. Onder wezenlijke kenmerken en waarden worden zowel actuele als potentiële waarden verstaan.*
- b. Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Natuur Netwerk Nederland' bevat geen nieuwe bestemmingen en regels die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden, tenzij: (...)*

Uit de toelichting bij de PRV volgt dat bij significante aantasting van waarden en kenmerken in ieder geval gedacht moet worden aan:

- de aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit (bijzondere samenhang abiotische en biotische kenmerken, goed ontwikkelde systemen, zoals waardevolle oude boskernen);
- gebieden die bepalend zijn voor de aaneengeslotenheid en robuustheid van het NNN;
- de aanwezigheid van bijzondere soorten;
- de aanwezigheid van essentiële verbindingen (bijvoorbeeld foerageer- en migratieroutes).

#### *Toetsing*

Het nieuwe gebouw wordt opgericht ten behoeve van het beheer van de natuurgronden van een (NSW-)landgoed. Die natuurgronden liggen allemaal binnen het NNN. Wat dat betreft wordt met het nieuwe gebouw dan ook een positieve bijdrage geleverd aan de kenmerken en waarden van het NNN. Verder is voor het bouwplan middels ecologisch onderzoek, zie paragraaf 4.3, aangetoond dat geen sprake van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

### **3.4 Structuurvisie 2030 'Groen dus vitaal'**

Op 28 januari 2010 is door de gemeente Utrechtse Heuvelrug de Structuurvisie 2030 'Groen dus Vitaal' vastgesteld. De structuurvisie geeft conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de hoofdlijnen van het (ruimtelijk) beleid voor het hele grondgebied van de gemeente Utrechtse Heuvelrug in de periode tot 2030. De ambitie van de gemeente komt tot uiting in het gekozen motto: 'Groen dus vitaal'. Natuur,

landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn, samen met de sociale kwaliteit van de dorpen, het uitgangspunt. Over landgoederen wordt het volgende opgemerkt:

De Stichtse Lustwarande en de kastelen langs de Langbroekerwetering zijn een van de belangrijkste historische landgoederenensembles van Nederland. Samen met de Vechtstreek en delen van de Veluwezoom vormt ze de top drie van de Nederlandse cultuurhistorie buiten de steden. Delen van de Lustwarande zijn bewust in samenhang ontworpen, in opdracht van vermogende mensen die een cultuur van kwaliteit droegen en er een totaallandschap van maakten.

Het is onze maatschappelijke opgave om de bestaande kwaliteiten op de juiste wijze beheren en nieuwe omgevingskwaliteiten toevoegen waar we daar echte mogelijkheden voor zien. We moeten afwegingen maken waarin beeldkwaliteit in evenwicht is met natuur, economie en de historie. Uiteindelijk is de opgave om voldoende vertrouwen in ons eigen kwaliteitsgevoel te krijgen om dat van de vroegere bewoners te testen. Particuliere bewoning van landgoederen geniet de voorkeur. Als dat niet lukt gaan we voor publieke gebruiksmogelijkheden van gebouwen en terreinen op zoek naar (inter-) nationale voorbeelden van goed gebruikte landgoederen waar de historie sturend is. Dit richt zich op gebouwde elementen op de landgoederen en op de beste combinatie cultuurlandschap en natuurlandschap. Nieuwe landgoederen spelen een belangrijke rol in het kader van groene compensatie en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

#### *Toetsing*

Het bouwplan draagt bij tot de instandhouding van een landgoed binnen de Stichtse Lustwarande en waar particuliere bewoning plaatsvindt. Hiermee is het bouwplan dan ook in overeenstemming met de gemeentelijke structuurvisie.

## 4. Specifieke regelgeving en beleid

### 4.1 Milieuaspecten

#### *Bodem*

Als gevolg van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Bouwbesluit, dient in verband met de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling, onderzoek te worden verricht naar eventuele verontreinigingen van gronden waaraan een nieuwe bestemming wordt gegeven. Het doel van een dergelijk onderzoek is het beoordelen van de mate waarin verontreiniging aanwezig is, zodat kan worden beoordeeld of en, zo ja, welke kosten zijn gemoeid met het verwijderen of verminderen van die verontreiniging, zodat wordt voldaan aan de eisen van de milieuwetgeving.

Het besluitgebied is niet verdacht op het voorkomen van eventuele bodemverontreiniging. De werktuigenloods is geen functie waar mensen structureel verblijven. Bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

#### *Bedrijven en milieuzoneringen*

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de daarvoor algemeen aanvaarde VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gebruikt. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Het nieuwe gebouw wordt opgericht ten behoeve van een reeds toegestane functie: bosbouw en – beheer. Alleen al wat dat betreft leidt de geplande nieuwbouw niet tot een verandering qua milieuzoneringen. Zelfs als het wel een nieuwe functie zou zijn, is de nieuwe loods inpasbaar. Binnen de indeling van de bedrijfstypen, is de functie het beste vergelijkbaar met een hoveniersbedrijf met een bedrijfsoppervlak van minder dan 500 m<sup>2</sup>. Dat is een functie in milieucategorie 2, waarvoor een richtafstand van 30 meter geldt. Binnen 30 meter tot de nieuwe loods bevinden zich geen milieugevoelige functies.

#### *Geluid*

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij de planologische medewerking aan nieuwe ontwikkelingen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai. Dit bestemmingsplan voorziet echter niet in nieuwe, geluidgevoelige functies. Het is derhalve niet nodig akoestisch onderzoek uit te voeren.

## *Luchtkwaliteit*

In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritische stoffen zijn stikstofdioxide en fijn stof. Aan de andere stoffen die in de Wet worden genoemd wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan.

Op grond van artikel 5.16 Wm kan de gemeenteraad een bestemmingsplan met mogelijke gevolgen voor de luchtkwaliteit alleen vaststellen wanneer aannemelijk is gemaakt dat:

- het bestemmingsplan niet leidt tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden, of
- de luchtkwaliteit als gevolg van het bestemmingsplan per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of, bij een beperkte toename, door een met de ontwikkeling samenhangende maatregel of effect, per saldo verbetert, of
- het bestemmingsplan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen, of
- de ontwikkeling is opgenomen of past in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen aangewezen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Wanneer een ontwikkeling valt onder één van die categorieën is het niet nodig een onderzoek naar de luchtkwaliteit uit te voeren.

Het bouwplan voorziet in een nieuw gebouw voor een reeds toegestane en aanwezige functie. Het nieuwe gebouw leidt slechts tot een fractie van de verkeersbewegingen die projecten kunnen veroorzaken die onder de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' vallen, zoals bijvoorbeeld 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg. Derhalve is het niet nodig luchtkwaliteitsonderzoek uit te voeren voor dit bestemmingsplan.

## *Externe veiligheid*

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder meer gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven. Ook kleinere bedrijven als LPG-stations, opslagen van bestrijdingsmiddelen, buisleidingen, transportactiviteiten en luchtverkeer zijn als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Er zijn in de omgeving van het besluitgebied geen risicovolle inrichtingen, transportroutes voor gevaarlijke stoffen of buisleidingen aanwezig, waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden. Het plangebied ligt niet binnen een indicatieve veiligheidszone van een hoogspanningslijn, waarbinnen beperkingen gelden voor het oprichten van stralingsgevoelige objecten. Volgens de gegevens op de website [antenneregister.nl](http://antenneregister.nl) zijn er in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig die overschrijdingen kunnen veroorzaken van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten.

## *Milieueffectrapportage*

Dit bestemmingsplan maakt geen activiteit mogelijk die is opgenomen in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. De milieueffecten zijn onderzocht in deze paragraaf. Daaruit volgt geen aanleiding om tot een vormvrije m.e.r.--beoordeling over te gaan.



## 4.2 Archeologie, cultuurhistorie en monumenten

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart in een gebied met: Waarde 'Hoog' en deels in een gebied Waarde 'Zeer Hoog'. In de eerst genoemde zone geldt een onderzoeksverplichting voor ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en met een oppervlakte groter dan 150 m<sup>2</sup>. In de andere zone geldt een onderzoeksverplichting voor ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup>.

Omdat het oppervlakte van de nieuw te bouwen loods qua oppervlakte de genoemde ondergrenzen overschrijdt, is door bureau Laagland een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit betreft een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 2. In dit onderzoek is ook het graven van een sleuf, voor de kabel om de loods op het stroomnet aan te sluiten meegenomen. Op advies van het onderzoeksbureau zal deze kabelsleuf met een zogenaamde sleuvingraafmachine moeten worden gegraven, zodat de verstoring breedte hier beperkt blijft tot circa 10 cm.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Op de locatie van de te bouwen loods is weliswaar sprake van een deels intact podzolprofiel aan weerszijden, het centrale deel is echter verstoord tot in de C-horizont. Het vermoeden bestaat bovendien dat een deel van de oorspronkelijke B-horizont is verdwenen, aangezien deze minder dik is dan mag worden verwacht voor een holtpodzoldodem en de normaliter aanwezige donkere toplaag ervan ontbreekt. Uiteraard kan niet uitgesloten worden dat diepere grondsporen nog aanwezig zijn. Het oorspronkelijke leefniveau is echter waarschijnlijk verdwenen. Gezien ook de zeer geringe omvang van de geplande ingreep is de kans erg klein dat tijdens de aanleg ervan archeologische waarden worden aangetast. Om die reden wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven. Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht.

In het besluitgebied zijn geen bijzondere cultuurhistorische waarden aanwezig. Ook monumenten zijn niet aanwezig.

## 4.3 Ecologie

Door adviesbureau Groenewold Natuur & Milieu is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde natuurwaarden in het besluitgebied. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3. Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- Het plan ligt binnen het Nationaal natuurnetwerk (Utrechtse Heuvelrug). De hazelworm is bekend van de nabije omgeving, maar het plangebied zelf is niet optimaal voor de soort. Bij het veldbezoek is de hazelworm niet aangetroffen en behoudens een enkele doortrekker niet te verwachten. Op basis van de uitgevoerde scan, de aard van het plangebied en het onder dak brengen van de nu verspreide machines, zijn met zekerheid geen significant negatieve effecten te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.
- Door het uitvoeren van enkele maatregelen, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming overtreden worden. Een ontheffing is voornamelijk niet nodig.
- De aard en hoeveelheid van de activiteiten op het perceel wijzigt niet. Er zijn daarmee geen negatieve gevolgen te verwachten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden. Hiermee is nader onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.

Natuurregeling staat de uitvoerbaarheid van het bouwplan niet in de weg.

In haar vooroverlegreactie over het project heeft de provincie Utrecht aangegeven dat het project voldoet aan het provinciale beleid voor het NNN. Hierbij heeft de provincie wel gevraagd of er, mede gezien de omvang van de nieuwe loods, wellicht meer mogelijkheden zijn voor het realiseren van 'natuurplussen' door middel van de inrichting van de directe omgeving van de loods, bijvoorbeeld door de (bos)randen in te richten als optimaal leefgebied voor de hazelworm. De provincie geeft mee om deze (inrichtings)mogelijkheden zoveel mogelijk te benutten.

Naar aanleiding hiervan is door adviesbureau Groenewold Natuur & Milieu een aanvullende memo opgesteld waarin die mogelijkheden nader worden verkend. Deze memo is opgenomen als bijlage 4. Uit deze memo blijkt dat de directe omgeving van de loods niet de beste eigenschappen heeft om specifieke inrichtings- of beheermaatregelen te nemen voor de hazelworm. Andere locaties op het perceel zijn daarvoor geschikter. Dat neemt niet weg dat in de omgeving van de loods een verbetering van de natuur zal worden bereikt. De aanwezige buitenopslag zal worden verwijderd, waarna hier weer bos kan ontstaan. De aanwijzingen die in de memo worden gegeven voor het realiseren van interessante leefgebieden voor de hazelworm op andere locaties op het landgoed betrekken de eigenaren bij het plannen van het bosbeheer op het landgoed.

#### **4.4 Waterparagraaf**

##### *Beleid*

##### Bodem-, Water- en Milieuplan 2016 -2021

Het Bodem-, Water- en Milieuplan is opgesteld op grond van de verplichting in de Waterwet en de Wet Milieubeheer om respectievelijk een regionaal waterplan en een provinciaal milieubeleidsplan op te stellen. Het Bodem-, Water- en Milieuplan is vastgesteld op 7 december 2015. Met dit plan wordt deels uitvoering gegeven aan het beleid via de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Provinciale Milieuverordening en de Provinciale Waterverordening. Voor bodem, water en milieu staan de volgende doelen centraal:

- a. streven naar een robuust bodem- en watersysteem. Dit houdt in dat onder normale omstandigheden alle functies goed uitgevoerd kunnen worden en dat extreme situaties goed opgevangen kunnen worden.
- b. streven naar bodem-, water- en milieukwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied.
- c. streven naar een duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving, zodat de mogelijkheden die het natuurlijk systeem biedt ook in de toekomst gebruikt kunnen worden.

Gestreefd wordt naar een gezonde leefomgeving, die een positieve bijdrage levert aan de economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio. Om deze doelen te bereiken worden twee hoofdlijnen in het beleid onderscheiden:

- a. focussen op vier prioriteiten: (1) waterveiligheid en wateroverlast, (2) schoon en voldoende oppervlaktewater, (3) ondergrond en (4) leefkwaliteit stedelijk gebied. Dit betreft urgente maatschappelijke problemen waarin de provincie in de aanpak een belangrijke rol kan spelen.
- b. werken vanuit zes basiskwaliteiten (bodemkwaliteit, waterkwaliteit, waterkwantiteit, lucht, geluid (incl. geur en licht) en externe veiligheid). Deze vormen een integraal onderdeel van al het provinciaal beleid gerelateerd aan de fysieke leefomgeving.

##### Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016 -2021' Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Het beleid van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is neergelegd in het Waterbeheerplan. Het plan bestaat uit 3 delen, te weten: Strategie, Beleids- en uitvoeringsplan en een Achtergronddocument. Het deel Strategie betreft een beschrijving over hoe wordt ingespeeld op maatschappelijke ontwikkelingen als klimaatverandering en verstedelijking. Het vormt de basis voor de

uitvoeringsstrategie. In het Beleids- en uitvoeringsplan zijn de ambities uit het strategisch deel vertaald naar vier beleidsthema's (veiligheid, voldoende water, schoon water en recreatie, landschap en cultuurhistorie) en 7 vernieuwende projecten. Het thema 'veiligheid' heeft met name te maken met het beleid ten aanzien van waterkeringen (primaire waterkeringen, regionale waterkeringen en overige waterkeringen), het voorkomen van overstromingen en het beperken van eventuele gevolgen. Bij de zorg voor het thema 'voldoende water' worden de volgende onderdelen onderscheiden:

- wateroverlast;
- watertekort;
- grond-en stedelijk waterbeheer;
- gewenste Grond-en Oppervlaktewater Regime (GGOR);
- watergebiedsplannen en peilbesluiten;
- verdroging van de natuur.

Het thema 'schoon water' staat gelijk aan ecologisch gezond water. Dit gebeurt door aanpassing van de inrichting, het beheer en het onderhoud van watersystemen. Hierdoor verbetert de leefomgeving van mensen, dieren en planten. De veranderingen worden doorgevoerd via integrale gebiedsgerichte planvorming, in samenhang met maatregelen om andere doelen te halen. Dit wordt gedaan via integrale, gebiedsgerichte planvorming middels het opstellen van watergebiedsplannen.

#### Waterstructuurvisie Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

In de Waterstructuurvisie is de toekomstvisie van het Hoogheemraadschap weergegeven. Belangrijkste doelstelling is dat het water meer ruimte moet krijgen om het hoofd te bieden aan klimaatveranderingen. Het middel dat hiervoor wordt ingezet is het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Dit houdt in dat regenwater niet meteen wordt afgevoerd via het riool, maar wordt vastgehouden. Bijvoorbeeld door het in de grond te laten zakken of te verzamelen in sloten. Het bergen vindt plaats door het opslaan van overtollig water in speciale meren of aangewezen polders. Op die manier is er ook schoon water in voorraad voor droge tijden. Pas in het uiterste geval wordt meer gevraagd van de gemalen (afvoeren).

#### Gemeentelijk Waterplan Heuvelrug

Doel van het waterplan is te komen tot een integrale visie en daarop gebaseerde maatregelen, gericht op een gezond en veerkrachtig watersysteem. Planuitvoering moet leiden tot een hogere gebruikswaarde en belevingswaarde van het water. Daarnaast dient het waterplan bij te dragen aan de bewustwording van water bij burgers en ondernemers.

Het waterplan Heuvelrug richt zich vooral op de stedelijke kernen en de directe omgeving ervan.

Belangrijke punten uit het waterplan zijn:

- afkoppelen en infiltreren van regenwater: de zandige Utrechtse Heuvelrug biedt veel mogelijkheden voor infiltratie van water van nieuwe bebouwing en bestaande bebouwing in de grond;
- beleving en cultuur: de landgoederen en Stichtse Lustwarande zijn beeldbepalend, en water vervult daar een eigen functie in;
- natuur en ecologie: op allerlei plaatsen kan de natuur en ecologie in en om het water verbeterd worden. Eerst moet gekeken worden welk water een belangrijke functie vervult hierin;
- beheer en onderhoud: het is nodig om het beheer van watergangen en dat van erlangs gelegen wegen goed op elkaar af te stemmen.

#### Convenant en Leidraad Afkoppelen en Infiltreren op de Utrechtse Heuvelrug

Het convenant 'Leidraad afkoppelen en infiltreren op de Utrechtse Heuvelrug' is op 27 januari 2010 door twaalf overheden en drinkwaterbedrijf Vitens getekend. Het convenant dat gaat over het afkoppelen en infiltreren van afstromend hemelwater op de Utrechtse Heuvelrug, is op 26 november 2015 geactualiseerd. Het streven is om diffuse bronnen terug te dringen, zoals het gebruik van

uitlogende materialen. In het convenant is een beslisschema opgenomen waarmee kan worden bepaald of en op welke wijze hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem (geïnfiltreerd).

### Watertoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. In deze waterparagraaf worden de watertoets en de uitkomsten van een eventueel overleg opgenomen.

### *Toetsing*

Het besluitgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of 100 jaarsaandachtgebied. Het besluitgebied ligt wel in het infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug. Met het oog op de waterwinningen voor drinkwater en de kwelstromen naar omliggende natuurgebieden wordt de grondwaterkwaliteit daar beschermd door de provincie Utrecht. De provincie vraagt gemeenten hier te voorkomen dat ruimtelijke plannen een verslechtering van de grondwaterkwaliteit veroorzaken.

In het besluitgebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het nieuwe gebouw zal geen afvoer van vuilwater kennen en wordt ruimschoots boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand gebouwd. Voor het nieuwe gebouw worden geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt. Het nieuwe gebouw leidt tot een kleine toename van verhard oppervlak op een onverhard perceel dat circa 42 hectare meet.

Compenserende maatregelen, vanwege de afvoer van hemelwater zijn daarvoor niet nodig. Het hemelwater van de nieuw te bouwen loods zal worden opgevangen in regentonnen. Het hemelwater kan dan in droge perioden worden gebruikt op het landgoed. Wanneer de regentonnen vol zijn, zal het hemelwater oppervlakkig worden afgevoerd naar de omliggende gronden, alwaar het kan infiltreren in de bodem. Aangezien geen uitlogende bouwmaterialen worden gebruikt, treedt daarbij geen verslechtering van de grondwaterkwaliteit op. Negatieve effecten op de waterhuishouding zijn niet aan de orde.

Het watertoetsproces voor de beoogde ontwikkeling is op 26 september 2019 digitaal doorlopen via <http://www.dewatertoets.nl>. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg op de hoogte gebracht van het plan. Uit het invullen van de digitale watertoets blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen groot effect heeft op water. Op basis van de toets blijkt dat de ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarden: 'het standstill beginsel'. Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan

## **5. Uitvoerbaarheid**

### **5.1 Economische uitvoerbaarheid**

Het voorliggende bouwplan wordt gerealiseerd op particulier initiatief. De kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn aan het plan en de uitvoering daarvan geen kosten verbonden. De economische uitvoerbaarheid wordt hiermee geacht te zijn aangetoond.

### **5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

#### *Informeren omwonenden*

De omwonenden van het besluitgebied zijn door de initiatiefnemers geïnformeerd over hun bouwvoornemen. Dit heeft geen aanleiding gegeven om het bouwplan aan te passen. De dichtstbijzijnde woning van een derde is gelegen op een afstand van 300 meter van het besluitgebied.

#### *Vooroverleg*

Naar aanleiding van de aanvraag omgevingsvergunning uitgebreid is wettelijk vooroverleg gevoerd met de betrokken instanties, in dit geval met de provincie Utrecht en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Beide instanties hebben aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de verlening van de omgevingsvergunning.

## 6. Conclusie

De aanvrager heeft het voornemen opgevat om een nieuwe werktuigenloods te realiseren op zijn (NSW-)landgoed aan de Dartheideweg 1 in Leersum. Dit ter vervanging van een aanwezige overkapping. Hiermee wordt het mogelijk om al het materieel en materiaal voor het beheer van het bos binnen op te slaan. Hiermee wordt een noodzakelijke verbetering bereikt voor de instandhouding van het landgoed. Tegelijkertijd verbetert de ruimtelijke kwaliteit doordat de huidige buitenstalling van materieel verdwijnt.

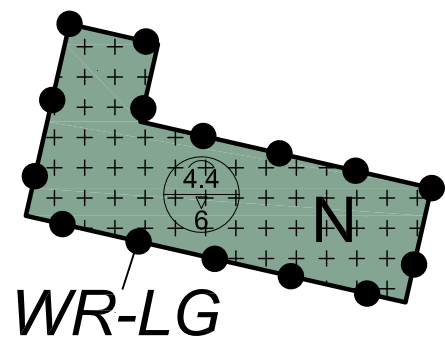
Bosbouw en –beheer is ter plaatse een reeds toegestane functie. Het geldende bestemmingsplan bevat, in de dubbelbestemming 'Landgoed', een vrijstellingsbevoegdheid voor het kunnen toestaan van gebouwen die noodzakelijk zijn voor het beheer. De gewenste loods is noodzakelijk voor de bestemming, maar voldoet echter niet aan de voorwaarden van de vrijstellingsbevoegdheid. Om aan te tonen dat het initiatief desondanks in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Het nieuwe gebouw is ruimtelijk goed inpasbaar en in zijn aangevraagde omvang noodzakelijk voor het beheer van de natuurgronden van het landgoed. Ook vanuit het ruimtelijk beleid is er geen beletsel voor het toestaan van de nieuwe werktuigenloods. De loods draagt juist bij aan een belangrijke beleidsdoelstelling: het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteiten van de Stichtse Lustwarande. Uit de uitgevoerde beschouwing blijft dat er geen relevante aspecten zijn die de uitvoerbaarheid van het bouwplan verhinderen. Het bouwplan is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Concept-verbeelding**



LEGENDA

Plangebied



Enkelbestemmingen



Dubbelbestemmingen



Bouwvlakken



Maatvoeringen



maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaring



Topografische gegevens

Gemeente Utrechtse Heuvelrug  
Landgoed Dartheide, Dartheideweg 1 Leersum  
Verbeelding



|          |                  |                      |                                   |
|----------|------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Schaal:  | 500              | Identificatie (idn): | NL.IMRO.1581.LSMDartheideweg-vv01 |
| Datum:   | 14 november 2019 | Status plan:         | concept                           |
| Formaat: | A3               | Tekenaar:            | RH                                |
|          |                  |                      |                                   |

Huisman | Ruimte & Visualisatie  
Putterweg 32  
3886 PC Garderen  
t 06 52 35 18 71  
m info@huismanruimte.nl  
i www.huismanruimte.nl

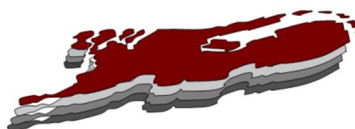


## **Bijlage 2 Archeologisch onderzoek**

**Bureauonderzoek en Inventariserend  
veldonderzoek - verkennende fase**

# **Dartheideweg 1, Leersum gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT).**

---



februari 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:  
Teus' Advies

## Colofon

### Laagland Archeologie Rapport 350

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase  
Dartheideweg 1 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT)

Auteur: drs. E.W. Brouwer

In opdracht van: Teus' Advies

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: Dr. J. Wijnen

Autorisatie: Dr. J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV  
Virulyweg 21F  
7602 RG Almelo

E-mail: [info@laaglandarcheologie.nl](mailto:info@laaglandarcheologie.nl)  
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, februari 2020

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in september 2019 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Dartheideweg 1 te Leersum. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een opslagloods en de aanleg van een leidingsleuf van de huidige woning naar de loods.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd. Op basis van het bureauonderzoek worden met name resten uit de periode neolithicum tot en met ijzertijd verwacht. In de omgeving zijn clusters met grafheuvels bekend, onder andere op circa 250 m van het plangebied. Op basis van een AHN-analyse worden in of nabij het plangebied geen grafheuvels verwacht. Wel geldt een hoge kans op nederzettingen uit de genoemde periode.

Het verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Tijdens het verkennende booronderzoek is in twee van de zeven boringen een intacte B-horizont aangetroffen aan of dicht onder het maaiveld. De oorspronkelijke top van de B-horizont is echter verdwenen. In de overige boringen is sprake van een meestal tot in de C-horizont verstoord bodemprofiel. Diepere grondsporen uit de periode neolithicum – ijzertijd kunnen in de nog redelijk intacte delen van het plangebied niet uitgesloten worden. Het oorspronkelijke leefniveau is echter grotendeels of geheel verdwenen; alleen diepere grondsporen kunnen nog worden verwacht. De kans dat resten van een eventueel nog aanwezige vindplaats door de ingrepen daadwerkelijk verstoord worden, wordt zeer klein geacht. Laagland archeologie adviseert daarom geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar gemeentelijk archeoloog, de heer P. Weterings.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.4) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Samenvatting                                                 | 5         |
| <b>1 Inleiding</b>                                           | <b>7</b>  |
| 1.1 Aanleiding onderzoek                                     | 7         |
| 1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied                     | 7         |
| 1.3 Administratieve gegevens                                 | 8         |
| 1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik                   | 9         |
| 1.5 Gemeentelijk beleid                                      | 10        |
| 1.6 Onderzoeksdoel                                           | 10        |
| <b>2 Inventarisatie</b>                                      | <b>11</b> |
| 2.1 Inleiding                                                | 11        |
| 2.2 Landschappelijke ontwikkeling                            | 11        |
| 2.3 Archeologie                                              | 13        |
| 2.3.1 Bekende archeologische waarden                         | 13        |
| 2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart                        | 14        |
| 2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek                         | 14        |
| 2.3.4 Overige bronnen                                        | 15        |
| 2.4 Historie                                                 | 15        |
| <b>3 Conclusie en verwachtingsmodel</b>                      | <b>18</b> |
| 3.1 Conclusie                                                | 18        |
| 3.2 Verwachtingsmodel                                        | 19        |
| <b>4 Veldonderzoek</b>                                       | <b>21</b> |
| 4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek                         | 21        |
| 4.2 Onderzoeksvragen                                         | 22        |
| 4.3 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling | 22        |
| <b>5 Selectieadvies</b>                                      | <b>25</b> |
| literatuur                                                   | 26        |
| BIJLAGE 1 AMZ-cyclus                                         | 27        |
| BIJLAGE 2 Archeologische perioden                            | 28        |
| BIJLAGE 3 Geomorfogenetische kaart                           | 29        |
| BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland                    | 30        |
| BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart     | 31        |
| BIJLAGE 6 Bodemkaart                                         | 32        |
| BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen | 33        |
| BIJLAGE 8 AMK-terreinen op het AHN.                          | 34        |
| BIJLAGE 9 Dikte verstoord pakket                             | 35        |
| BIJLAGE 10 top intact Pleistoceen                            | 36        |
| BIJLAGE 11 Boorstaten veldonderzoek                          | 37        |

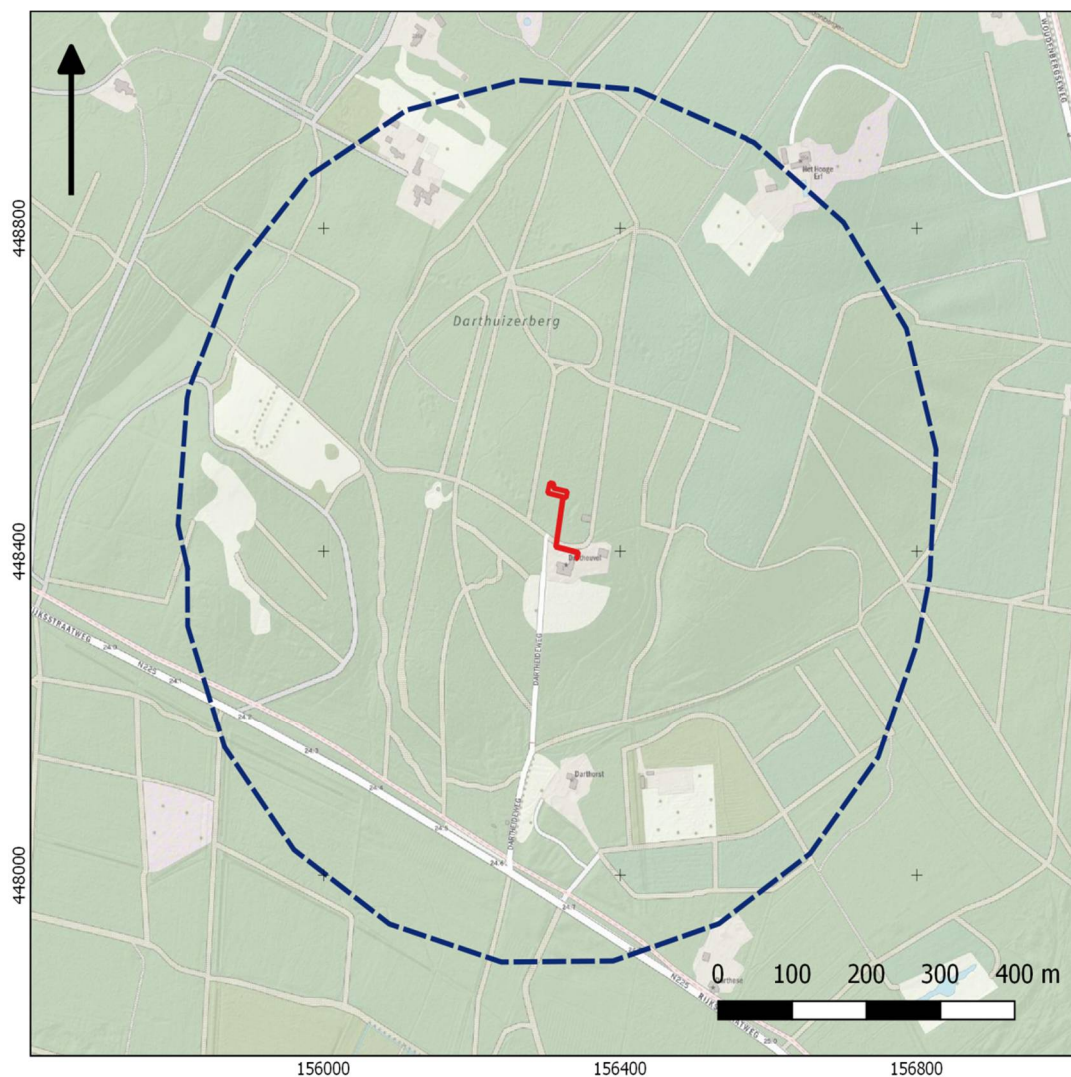
### **1.1 AANLEIDING ONDERZOEK**

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe opslagloods op het landgoed aan de Dartheideweg 1 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT). Hiertoe is een omgevingsvergunning vereist. De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

### **1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED**

Het plangebied betreft de Dartheideweg 1 in Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT), zie onderstaande afbeelding.





Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

De nieuwe loods krijgt een omvang van circa 230 m<sup>2</sup>. Daarnaast wordt een smalle kabelsleuf gegraven naar de huidige villa. Deze krijgt een lengte van circa 100 m en wordt deels onder een bestaand verhard pad aangelegd. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

### 1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

| ADMINISTRATIEVE GEGEVENS |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Provincie                | Utrecht              |
| Gemeente                 | Utrechtse Heuvelrug  |
| Plaats                   | Leersum              |
| Beheerder/eigenaar grond | fam. Potter van Loon |
| Toponiem                 | Dartheideweg 1       |
| Kadastrale               | LSMOO – F - 189      |

|                                    |                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| perceelnummer(s) <sup>1</sup>      |                                                                                                           |
| Laagland Archeologie projectnummer | LEDA191                                                                                                   |
| Datum conceptrapportage            | 28 september 2019                                                                                         |
| Datum definitief rapport           | 11 februari 2020                                                                                          |
| XY-coördinaten                     | 156305/448485                                                                                             |
|                                    | 156302/448472                                                                                             |
|                                    | 156310/448388                                                                                             |
|                                    | 156329/448474                                                                                             |
| Oppervlakte/lengte Plangebied      | circa 230 m2 (opslagloods) en 100m (kabeltracé)                                                           |
| Datering                           | prehistorie - vroege middeleeuwen                                                                         |
| Complextype                        | Nietopgehoogde, individuele huisplaats, grafveld                                                          |
| Onderzoeksmeldingsnr               | 4738900100                                                                                                |
| AMK-terrein                        |                                                                                                           |
| Vondstmeldingsnr.                  |                                                                                                           |
| Type onderzoek                     | Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase                                       |
| Datum veldonderzoek                | 25 september 2019                                                                                         |
| Opdrachtgever                      | Teus' Advies                                                                                              |
| Goedkeuring bevoegde overheid      | 11 februari 2020                                                                                          |
| Bevoegde overheid                  | gemeente Utrechtse Heuvelrug                                                                              |
| Adviseur namens bevoegde overheid  | P. Weterings                                                                                              |
| Beheer documentatie                | Archeologisch depot Utrecht<br>E-depot voor de Nederlandse archeologie<br>Archief Laagland archeologie BV |
| Uitvoerder                         | Laagland Archeologie BV<br>Virulyweg 21F<br>7602 RG Almelo<br>06 51 95 35 53                              |
| Projectleider/opsteller onderzoek  | Erwin Brouwer<br>erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl                                                     |

Tabel 1. Objectgegevens.

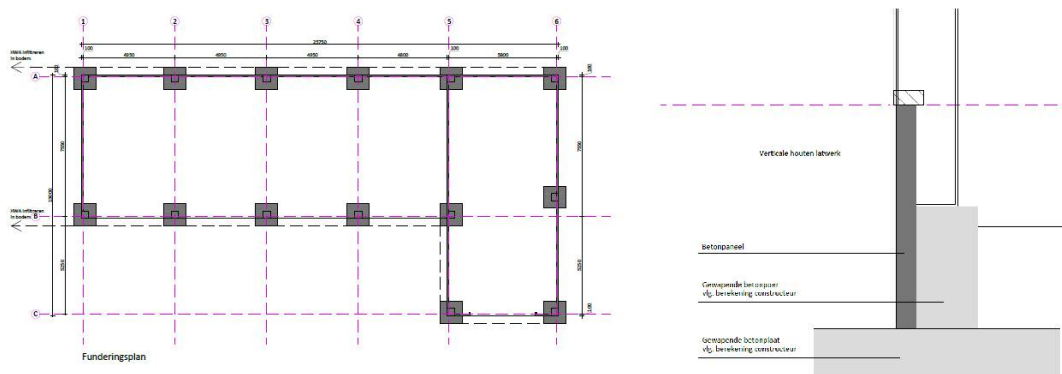
## 1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel onderdeel van het landgoed Dartheuvel. Het terrein ligt op de zuidoostelijke flank van de stuwwal, is licht bebost en onbebouwd. De geplande kabelsleuf is deels onder een met puin verhard pad voorzien en loopt naar het landhuis. Het terrein bevat geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen

---

<sup>1</sup> kadastralekaart.com

historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.<sup>2</sup> Onderstaande afbeelding toont het funderingsplan van de loods.



Afbeelding 2. Funderingsplan (links) en dwarsdoorsnede van een fundering (rechts).

De loods wordt op 14 poeren geplaatst. De poeren bestaan uit platen van gewapend beton. De platen krijgen vermoedelijk elk een oppervlak van 1 m<sup>2</sup> en worden waarschijnlijk elk tot een diepte van maximaal 70 cm –mv ingegraven. De kabelsleuf krijgt vermoedelijk een diepte van maximaal ongeveer 60 cm en circa 30 cm breed.

## 1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005 herziening 2009 regel 24 heeft het plangebied de aanduiding “gebied met archeologische waarde of verwachtingswaarde”. Archeologisch onderzoek is vereist indien bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden over een oppervlakte groter dan of gelijk aan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m –mv. De geplande ingrepen overschrijden deze grenzen.

## 1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

<sup>2</sup> bron: gemeentelijke monumentenlijst

# HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

## 2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

## 2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt op de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. De basis hiervan is gevormd gedurende de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238 – 126 duizend jaar voor heden), toen grote delen van Nederland met landijs bedekt raakten. Door het landijs werden grote hoeveelheden oudere afzettingen – voornamelijk rivierafzettingen van grind, leem en grove zanden - opgestuwd. Tegen het einde van het Saalien stroomde smeltwater over de laagste delen van de stuwwal, waarbij dalen zijn uitgesleten. Het afgespoelde materiaal – puinwaaiers (sandrs) van veelal zand en grind – werd aan de voet van de stuwwal afgezet. Na een relatief warme periode (het Eemien, 130 – 115 duizend jaar voor heden) ontstond een nieuwe ijstijd (Weichselien, 116 – 11,5 duizend jaar voor heden). Gedurende deze ijstijd raakte Nederland niet met landijs bedekt, maar wel was sprake van een permanent bevroren ondergrond (permafrost). Regen- en smeltwater kon alleen over het bevroren oppervlak afvloeien. Daarbij zijn de dalen verder uitgesleten en is hellingmateriaal geërodeerd en aan de voet weer afgezet.

Tegen het einde van het Weichselien werden grote delen van Nederland – waaronder het plangebied – bedekt met een dikke laag door de wind getransporteerd zand (dekzand, Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). Ter plaatse van de stuwwal is dit dekzand meestal niet meer dan 120 cm dik en als zodanig herkenbaar door goed gesorteerd, fijnkorrelig en goed afgeronde zandkorrels. Op de hogere delen van de stuwwal is het dekzandpakket meestal dunner of ontbreekt geheel. De top van de stuwwal bestaat meestal uit grindhoudende, grove en slecht gesorteerde zanden (fluvioperiglaciale en/of gestuwde afzettingen).

Op de geomorfogenetische kaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug<sup>3</sup> (bijlage 3) ligt het plangebied op de stuwwal. Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, bijlage 4) is te zien dat het plangebied op de zuidelijke helling ligt. Op de bodemkaart (bijlage 6) ligt het plangebied in een zone met grofzandige holtpodzolgronden, waarbij grind binnen 30 cm –mv wordt aangetroffen. Waar intact

---

<sup>3</sup> Deze kaart levert een gedetailleerder beeld van de geomorfologische situatie dan de standaard geomorfologische kaart 1:50.000. Deze wordt daarom in dit rapport gebruikt

bestaat de top uit een A-horizont (Ap-horizont). Deze kenmerkt zich door een matig humeuze, zwarte bovengrond. Podzolering is een bodemvormingsproces, waarbij deeltjes als humus, ijzer en aluminium wordt uitgespoeld door infiltrerend regenwater (uitloging). Deze deeltjes spoelen wat dieper in. De uitgeloopte toplaag wordt aangeduid als E-horizont. Typisch voor deze laag is een loodgrijze kleur. De inspoelingshorizont (aangeduid als B-horizont) heeft een typerende bruine kleur. Bij een holtpodzolgrond is sprake van inspoeling van niet-amorfe humus: een duidelijke E-horizont is meestal niet waarneembaar en de B-horizont is lichter en ook homogener van kleur en reikt vaak dieper dan bij andere soorten podzolgronden. Het bovenste deel van de inspoelingshorizont is vaak donkerbruin of zelfs zwart. De B-horizont gaat geleidelijk over in de C-horizont (geel zand, niet beïnvloed door bodemvorming). De geelbruine of bruingele overgangslaag wordt meestal aangeduid als BC-horizont.

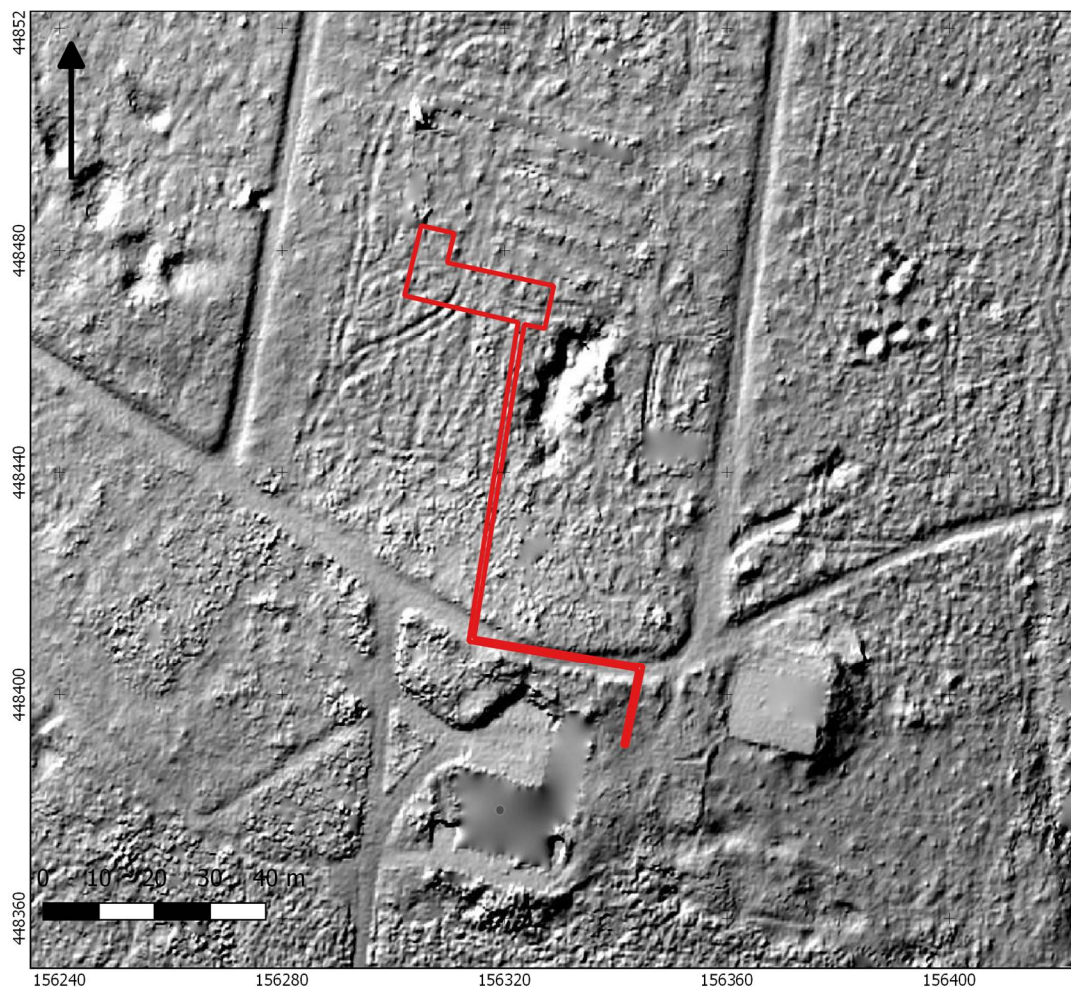
Onderstaande afbeelding toont een zogenaamde *hillshade*<sup>4</sup> van het plangebied. Op onderstaande kaart is een kunstmatige lichtbron toegevoegd in westelijke richting. Een schaduw (zwart) in het westelijk deel en belichting (wit) in het oostelijk deel van een fenomeen op deze kaart geeft aan dat het hier om een kuil gaat. Bij een verhoging is sprake van de omgekeerde situatie.

De locatie van de loods wordt hier doorsneden door vermoedelijk een wielspoor. Direct ten oosten van loods en leidingtracé ligt een kuil en in de omgeving zijn enkele min of meer cirkelvormige kuilen – vermoedelijk boomvallen – zichtbaar. Behalve de paden en wegen rondom het plangebied zijn geen andere opvallende fenomenen te zien op het AHN de *hillshade*.

---

<sup>4</sup> Een *hillshade* afbeelding is gebaseerd op het AHN. Hieraan is een kunstmatige lichtbron toegevoegd, waardoor het aanwezige reliëf geaccentueerd wordt. Op de afbeelding zijn bomen en bebouwing gefilterd.





Afbeelding 3. hillshade (AHN3) van het plangebied.

## 2.3 ARCHEOLOGIE

### 2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plangebied en haar directe omgeving zijn geen bekende archeologische waarden geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied zijn een aantal waarden geregistreerd.

AMK-terrein 3702 is (van archeologische waarde) is een terrein met sporen van een grafheuvel (neolithicum – bronstijd). Deze bevindt zich op circa 250 m ten noordoosten van het plangebied.

Waarneming 6489 heeft betrekking op dezelfde grafheuvel als onder AMK-terrein 3702 genoemd. Hier wordt een datering van neolithicum – ijzertijd aangehouden.

Waarneming 420527 en 420537 betreffen eveneens grafheuvels (bronstijd – ijzertijd). Beide grafheuvels liggen ongeveer 260 m ten noorden van het plangebied.

Grafheuvels werden vaak opgeworpen op opvallende plaatsen in het landschap, op hogere delen en/of langs prehistorische wegen. Deze prominente posities geven

aanleiding tot de momenteel gangbare theorie dat grafheuvels fungeerden als *territorial markers*, een signaal waarmee bewoners een claim leggen op een bepaald territorium. Uit onderzoek blijkt voorts dat grafheuvels – of velden met grafheuvels – gedurende vaak lange tijd in gebruik bleven. Rondom neolithische grafheuvels verschenen tot in de ijzertijd vaak ook nog nieuwe grafheuvels. Vaak ook werden latere begravingen toegevoegd aan al bestaande heuvels. Het is niet onwaarschijnlijk dat rondom de grafheuvels ten noorden van het plangebied oorspronkelijk nog meer grafheuvels lagen. Deze zijn mogelijk nog niet ontdekt of door bepaalde oorzaken verdwenen/niet meer zichtbaar. Er is tot nu toe weinig onderzoek naar gedaan, maar er zijn naar alle waarschijnlijkheid rondom grafheuvels ook archeologische sporen te vinden

Op de Utrechtse stuwwallen komen veel grafheuvelgroepen voor. Ongeveer 970 m ten noordwesten van het plangebied ligt een cluster wettelijk beschermde AMK-terrein met diverse grafheuvels (AMK-nummers 845, 846, 847, 4734, 4735, 4736, 4737, 4738, 4739 en 4757). Dit cluster ligt in een groter AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde (16449), waarin nog een aantal grafheuvels liggen.

### **2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART**

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de periode paleolithicum – ijzertijd. Deze verwachting is gebaseerd op het gegeven dat resten van kleine jagerskampjes (laat-paleolithicum) vaak worden aangetroffen op de flanken van grotere stuwwallen. Volgens de verwachtingskaart kunnen ook resten uit het mesolithicum in het plangebied worden verwacht. In dit rapport wordt deze verwachting niet overgenomen. Uit diverse archeologische onderzoeken blijkt dat bewoning uit deze periode (meer accuraat is het te spreken van de periode laat-paleolithicum – mesolithicum – vroeg-neolithicum) worden vooral aangetroffen in gradiëntzones (kleine dekzandopduikingen in beekdalen of zandruggen nabij vennen). Op de holtpodzolgronden van de stuwwallen worden wel vaak resten aangetroffen uit de periode neolithicum – ijzertijd. In het algemeen lijkt bewoning in deze periode vooral geconcentreerd langs de randen van de keileemopduikingen, dus langs de voet van de stuwwallen.<sup>5</sup>

### **2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**

Binnen het onderzoeksgebied heeft eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden (bijlage 7). Dit betreft een booronderzoek op de grafheuvel (AMK-terrein 3702). Dit onderzoek is niet gepubliceerd in Archis3 of het E-depot, maar op basis van de onderzoeksbeschrijving in Archis3 gaat het om een herwaardering van het AMK-terrein. Het AMK-terrein is tegenwoordig gewaardeerd als terrein van archeologische waarde – de laagste waardering van een AMK-terrein. Aangenomen kan worden dat het terrein oorspronkelijk een hogere waardering had. Vermoedelijk heeft het booronderzoek uitgewezen dat delen van de grafheuvel zijn verstoord of niet meer aanwezig zijn.

---

<sup>5</sup> Spek, 2004: 138-141

### 2.3.4 OVERIGE BRONNEN

De gemeente Utrechtse Heuvelrug stelt bij archeologisch bureauonderzoek een aantal bronnen verplicht bovenop de gebruikelijke bronnen. De onderstaande bronnen zijn geraadpleegd. De resultaten worden kort beschreven.

[www.heuvelrugopdekaart.nl](http://www.heuvelrugopdekaart.nl): geen aanvullende informatie bovenop de reeds gebruikte bronnen.

geoloket omgevingsdienst: geen aanvullende informatie bovenop de reeds gebruikte bronnen.

[archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten](http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten): geen aanvullende informatie bovenop de reeds gebruikte bronnen.

[atlasleefomgeving.nl/kaarten](http://atlasleefomgeving.nl/kaarten): geen bijzonderheden

numis : geen resultaten

[woodan.nl](http://woodan.nl) en [molendatabase.nl](http://molendatabase.nl) : geen bijzonderheden

[portable-antiquities.nl](http://portable-antiquities.nl) vermeldt vijf vondsten van uiteenlopende perioden binnen de gemeentegrenzen. Aangezien de vondstlocaties echter niet zijn gegeven, wordt deze bron niet relevant geacht.

Tijdljn Leersum : de beheerder<sup>6</sup> is per e-mail benaderd met de vraag of er bij de vereniging nog archeologische vondsten in of rond het plangebied bekend zijn. In e-mails van 15 en 16 november is geantwoord dat er bij de vereniging geen vondsten in dit gebied bekend zijn. Wel gaf de heer Rams aan dat er ooit mogelijk archeologisch onderzoek is uitgevoerd door de AWN (Archeologische Werkgemeenschap Nederland – de vereniging van vrijwilligers in de archeologie). De exacte locatie is echter niet meer bekend en ook niet of er bij dat onderzoek iets is aangetroffen.

## 2.4 HISTORIE

De Rijksstraatweg – waarvan de Dartheideweg een zijstraat is – was in de 10<sup>e</sup> eeuw bekend als de *Via Regia*. De huidige Rijksstraatweg volgt hier nog het oorspronkelijke tracé.<sup>7</sup>

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)<sup>8</sup> is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als heideveld. Dwars door het kabeltracé loopt een onverhard pad.

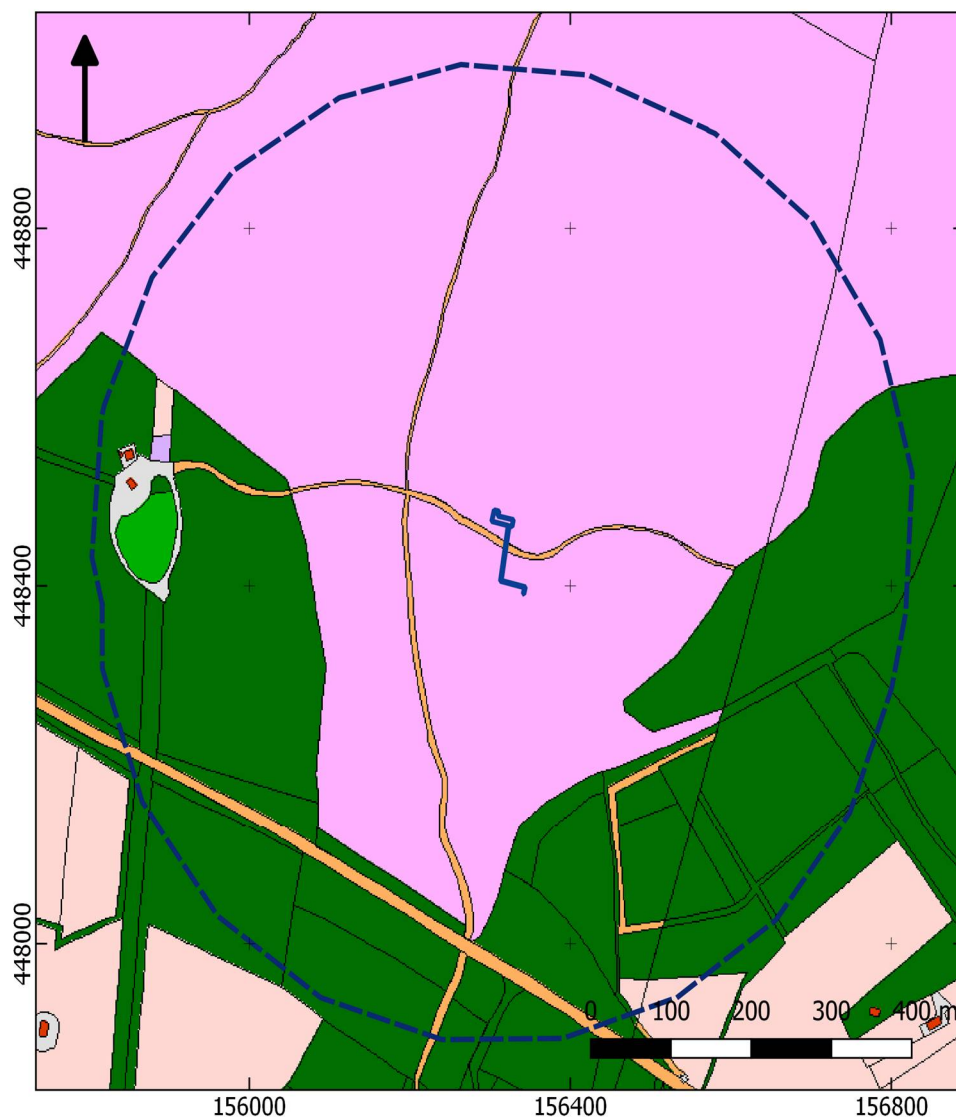
---

<sup>6</sup> de heer J. Rams.

<sup>7</sup> bron: [historischleersum.nl](http://historischleersum.nl)

<sup>8</sup> bron: [hisgis.nl](http://hisgis.nl)





Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, lichtpaars: tuin; beige: bouwland; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

De lagere delen van de stuwwal zijn begroeid met bos. Waarschijnlijk is dit bos grotendeels aangeplant om verstuiving tegen te gaan.

Op de topografische kaart van 1901 (zie afbeelding 5) is het plangebied nog steeds onbebouwd en in gebruik als heideareaal. Ten opzichte van 1832 is het heideareaal aanzienlijk verminderd ten gunste van bos. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de Koepel, een uitzichtpunt op het hoogste deel van de stuwwal. Westelijk – en samenhangend met de koepel – bevond zich 'Het Zwitsersche huis', een villa die rond 1820 werd gebouwd en in de jaren '60 van de vorige eeuw werd afgebroken.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> bron: utrechtsebuitenplaatsen.nl



Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

Vanaf 1902 is het heideveld in en rondom het plangebied verdwenen ten gunste van bos. Het huidige padennet komt rond 1910 tot stand en de huidige villa verschijnt in 1962 voor het eerst op de topografische kaart.

# 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

## 3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Het plangebied ligt op de flank van een omvangrijke stuwwal. De bodem bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen en/of gestuwde afzettingen van grof, grindhoudend zand. Ter plaatse heeft zich een holtpodzolbodem ontwikkeld. De intacte top bestaat uit een Ap-horizont met daaronder een dikke B-horizont. De top van de B-horizont bestaat uit een dunne zwarte of donkerbruine laag; daaronder is de B-horizont bruin of grijsbruin van kleur. In de omgeving komen diverse grafheuvels uit de periode neolithicum – ijzertijd voor. Op het AHN (en de daarvan afgeleide *hillshade* kaart) zijn geen aanwijzingen voor grafheuvels in het plangebied zichtbaar. In ieder geval vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw was het plangebied onderdeel van een uitgestrekt heideveld, dat veel van deze stuwwal omvatte. Het plangebied werd doorsneden door een onverhard pad. Tussen 1832 en 1900 werden grote delen van de stuwwal met bos aangeplant, maar het plangebied en haar omgeving bleef nog tot ongeveer 1920 heide. Aangenomen kan worden dat de bosaanplant gepaard is gegaan met enige bodemverstoring.

### 3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het plangebied kunnen resten van laat-paleolithische jagerskampjes worden aangetroffen. Dergelijke nederzettingen zijn over het algemeen zeldzaam, maar worden soms aangetroffen, vooral op de hellingen van stuwwallen en in de directe omgeving van zoet water. In de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn slechts enkele vondsten uit deze periode bekend. Dit zijn over het algemeen kleine vindplaatsen (een omvang van 50 – 200 m<sup>2</sup>). Archeologische resten liggen op de top van de oorspronkelijke natuurlijke ondergrond, in dit geval waarschijnlijk fluvioperiglaciale zanden of stuwwalafzettingen. Deze top ligt hier dicht onder of nagenoeg aan het maaiveld, waardoor deze vindplaatsen zeer kwetsbaar zijn voor natuurlijke of antropogene bodemverstoringen. Grondsporen zijn zeer schaars, maar waar aanwezig bestaan ze uit ondiepe kuilen met veel houtskoolresten. Het mobiele vondstmateriaal bestaat hier uitsluitend uit bewerkt vuursteen. Eventuele organische resten zijn naar alle waarschijnlijkheid volledig vergaan. Gezien de zeldzaamheid van laat-paleolithische vindplaatsen, het ontbreken van zoetwaterbronnen in de directe omgeving en de grote kwetsbaarheid van dergelijke vindplaatsen geldt een lage verwachting op resten uit deze periode.

Daarnaast kunnen resten uit de periode neolithicum tot en met ijzertijd worden verwacht. Het kan daarbij gaan om grafheuvel- en/of nederzettingstypen. Ongeveer 250 m ten noorden en noordoosten bevinden zich drie bekende grafheuvels en ongeveer 1 km ten westen van het plangebied bevindt zich een archeologisch belangrijke cluster van grafheuvels. Grafheuvels zijn op het AHN en de *hillshade* kaart gemakkelijk te herkennen als globaal ronde of ovale heuveltjes met een diameter van ongeveer 10m, maar meestal groter. Op zowel AHN als *hillshade* zijn geen fenomenen in en rond het plangebied zichtbaar die als grafheuvels kunnen worden geïnterpreteerd. Voor wat betreft grafheuvels kan de verwachting daarom worden bijgesteld naar 'laag'. In de directe omgeving van grafheuvels kunnen ook andere grafstructuren aanwezig zijn. In de ijzertijd verdwijnt het gebruik om grafheuvels op te werpen of overledenen in grafheuvels bij te zetten en worden urnenvelden aangelegd, vaak in of nabij de grafheuvels. Naast grafstructuren zijn elders ook sporen gevonden die daarmee samen lijken te hangen, bijvoorbeeld sporen van palenrijen of kuilen met verbrande stenen. Dergelijke grondsporen kunnen alleen door middel van intensief gravend onderzoek worden opgespoord. Tot op heden zijn er geen aanwijzingen voor urnenvelden aangetroffen in of nabij de bekende grafheuvelvelden in de omgeving van het plangebied.

De aanwezigheid van nederzettingen uit deze periode kan niet worden uitgesloten<sup>10</sup>, al blijkt uit een inventarisatie van archeologische vindplaatsen in de gemeente dat nederzettingsterreinen vooral op de overgang van de stuwwal naar het dekzand liggen (Botman, 2010). Een belangrijke factor daarbij is dat de hier aanwezige holtpodzolgronden meestal goed bewerkbaar waren met de toenmalige landbouwtechnieken.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m<sup>2</sup> (kleine variant) of 200 – 1000 m<sup>2</sup> (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – ijzertijd hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m<sup>2</sup> (huisplaats) of meer dan 8000 m<sup>2</sup> (dorp).<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Op een terrein aan de Peisenlaan in Leersum is juist in relatief hooggelegen gebied veel archeologische resten aangetroffen. Op dit moment is de aard van deze resten (bewoning versus begraving) niet duidelijk.

<sup>11</sup> bron: Tol e.a., 2006.

Ook deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, aan of dicht onder het maaiveld. Urnen liggen meestal wat dieper, tot circa 50 cm –mv. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de Pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken. De mate van verstoring is niet bekend. Aangezien het oorspronkelijke leefniveau min of meer op of vlak onder het maaiveld ligt, is dit niveau zeer gevoelig voor latere bodemverstoringen. Die verstoringen kunnen natuurlijke oorzaken hebben (bodemdieren, wortels), maar ook antropogene (bosaanplant). De vaak dikke B-horizont van holtpodzolgronden maakt het vaak lastig om oude, vaak verbleekte/uitgeleogde grondsporen nog te herkennen. De diepere grondsporen die zich uitstrekken tot in BC-horizont of dieper zijn vaak nog goed waarneembaar.

Resten uit het mesolithicum en de periode Romeinse tijd – Nieuwe Tijd worden niet verwacht. Voor wat betreft het mesolithicum maakt het ontbreken van zoetwaterbronnen en gradiëntzones het plangebied waarschijnlijk niet aantrekkelijk. Vanaf de Romeinse tijd concentreert bewoning zich vooral op de dekzandgronden en de randen van de stuwwal. In de Nieuwe Tijd en vermoedelijk al eerder was het plangebied onderdeel van een uitgestrekt heidegebied zonder bebouwing.

Onderstaande tabel geeft in het kort de archeologische verwachting weer:

| PERIODE                                | COMPLEXTYPE                               | DIEPTELIIGING | KENMERKEN                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| nieuwe tijd – Romeinse tijd            | nederzetting                              | 0-50 cm –mv   | resten van bewoning, baksteen, paalkuilen, aardewerk, verbrande leem                   |
| ijzertijd - neolithicum                | nederzetting, grafstructuren, urnenvelden | 0-50 cm –mv   | (paal)kuilen, sporen van erfinrichting, aardewerk, bewerkt steen, verbrande leem e.d.. |
| laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum | extractiekamp                             | 0 – 30 cm -mv | vuursteen- en houtskoolconcentraties, ondiepe haardkuilen                              |

Tabel 2. Gespecificeerde archeologische verwachting. Rood: hoge verwachting; geel: lage verwachting.

# HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

## 4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied en het verwachtingsmodel van het bureauonderzoek te toetsen en zonodig aan te vullen. Het veldonderzoek dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten. Conform vigerende richtlijnen is vooraf een plan van aanpak opgesteld voor het booronderzoek.<sup>12</sup>

Het hele plangebied was grotendeels toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Uitzondering hierop vormt het met puin verharde pad waaronder de kabels/leidingen deels gelegd zullen worden (zie bijlage 9).

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zeven verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 11. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

---

<sup>12</sup> Brouwer, 2019.



## 4.2 ONDERZOEKSVRAGEN

De gemeente schrijft de volgende onderzoeksvragen voor:

- *wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
- *indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?*
- *wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*
- *indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor de mogelijke verklaring?*
- *is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- *in hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
- *welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

## 4.3 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De resultaten worden beschreven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

- *wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

Het typerende bodemprofiel toont een dunne humuslaag (bosbodem, O-horizont) van ongeveer 5 cm dik. Daaronder ligt meestal een A-horizont van 25-40 cm dik (boringen 4 t/m 6). De samenstelling van deze laag varieert per boring, evenals de mate waarin deze verstoord is. Bijlage 10 toont de diepte (ten opzichte van NAP) waar een intacte Pleistocene ondergrond is aangetroffen. In deze kaart zijn tevens de locaties aangeduid waar een B- en/of een BC-horizont is gezien. In boringen 1 en 4 is sprake van een grotendeels intact bodemprofiel met een B- en BC-horizont. In boring 1 begint de B-horizont direct onder de strooisellaag en reikt tot 35 cm -mv; in boring 4 ligt een B-horizont direct onder een grijsbruine A-horizont van circa 20 cm dik en loopt door tot ongeveer 40 cm -mv. De B-horizonten zijn hier diffuus begrensd met de onderliggende BC-horizont. De BC-horizont bereikt in beide boringen een dikte van 20 cm en gaat onscherp begrensd over in een C-horizont.

Zowel B-, BC- als C-horizont bestaan uit matig grof, zwak siltig en grindhoudend zand, dat is geïnterpreteerd als fluvioperiglaciale afzetting. De B-horizont is bruin van kleur. De BC-horizont is geelbruin van kleur en de C-horizont is geel gekleurd.

In boring 3 resteert nog een BC-horizont tussen 35 en 60 cm –mv. De bovenliggende laag is verstoord en lijkt resten van een BC- en B-horizont te bevatten. De overige boringen zijn tot in de C-horizont verstoord. Opvallend daarbij is boring 2: het verstoorde pakket bereikt hier een diepte van 65 cm –mv. Het verstoorde pakket is hier gelaagd en bestaat uit matig tot uiterst siltig grof zand. Tussen 25 en 50 cm –mv is een dun (circa 1 cm dik) laagje fijnkorrelig geel zand waargenomen. Mogelijk betreft het ingewaaid zand, maar het kan ook om opgebracht cunetzand gaan. Tussen 50 en 54 cm –mv is een dik stuk vermolmd hout waargenomen. Vermoedelijk betreft dit een oude boomwortel.

Qua bodemopbouw wijkt boring 7 sterk af van de overige boringen: tot de geboorde diepte (80 cm –mv) is hier sterk zandig fijn grind opgeboord. Op basis van de zeer losse consistentie is de eerste 40 cm mogelijk verstoord. Daaronder lijkt de bodem intact. De sterkzandige gronden worden geïnterpreteerd als (lokale) hellingafspoelingen (sandr). De omvang hiervan kon echter niet vastgesteld worden.

- *indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?*

Bijlage 9 toont de dikte van het verstoorde pakket in cm ten opzichte van het maaiveld. De verstoringen zijn kenbaar als een wat rommelige, ietwat gevlekte laag, waarbij de vlekken meestal weinig scherp begrensd zijn. Het gaat vermoedelijk vooral om bioturbatie. De gemiddelde dikte van de verstoorde laag is ongeveer 35 cm<sup>13</sup>; de dikste omgewerkte laag is 65 cm (boring 2). In boring 1 ligt een intacte B-horizont nagenoeg aan het oppervlak. In de aangetroffen B-horizonten (boringen 1 en 4) ontbreekt een voor een holtpodzolgrond kenmerkende donkerbruine of zwarte toplaag en ook is de B-horizont minder dik dan mag worden verwacht voor dit bodemtype. Waarschijnlijk is het natuurlijke bodemprofiel hier afgetopt. Dit betekent dat de top van het oorspronkelijke bodemprofiel hier verdwenen is, daarmee is ook het oorspronkelijke woonniveau verdwenen.

In het centrale deel van de te bouwen loods (boring 2) is een relatief diepe verstoring tot in de C-horizont gezien. Vermoedelijk gaat het hier om een (opgevulde) boomval, waarbij nog oude wortelresten zijn waargenomen. De omvang van een boomval kan sterk variëren, maar vaak gaat het om een verstoring van tenminste anderhalve meter doorsnede. Op de *hillshade* (afbeelding 3) ligt deze boring op een plek waar nu een wagenspoor loopt.

- *wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

In het plangebied worden specifiek nederzettingen, grafstructuren en urnenvelden verwacht (neolithicum tot en met ijzertijd). Het veldonderzoek kan geen uitsluitsel geven over de aan- of afwezigheid van de verwachte archeologische waarden. Weliswaar zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen; dat was echter ook niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 4.1). Het onderzoek heeft wel uitgewezen dat het plangebied niet overal intact is. Midden in het plangebied ligt een diepe verstoring (boring 2), maar aan weerszijden daarvan zijn B-en/of BC-horizonten aangetroffen. De top van de B-horizonten lijkt echter verdwenen.

---

<sup>13</sup> de mediaan en modus is eveneens 35 cm.



In de delen met een redelijk intact bodemprofiel (met name boringen 1 en 4 (B- en BC-horizonten), maar ook boring 3 (BC-horizont) kan de aanwezigheid van archeologische waarden niet worden uitgesloten. Het gaat dan echter om diepere grondsporen. De top van het natuurlijke bodemprofiel is verdwenen. In de overige delen van het plangebied (boringen 2, 5 t/m 7) worden geen archeologische resten verwacht.

- *indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor de mogelijke verklaring?*

Archeologische vindplaatsen in de regio Utrecht zijn erom bekend dat archeologische indicatoren zeer schaars zijn. Ten opzichte van vindplaatsen elders in Nederland zijn grondsporen (paalkuilen en dergelijke) in gebruikelijke concentraties aanwezig. Om in deze regio met enige zekerheid een archeologische vindplaats uit het neolithicum - ijzertijd op te sporen volstaat eigenlijk alleen gravend onderzoek. Verkennend (of karterend) booronderzoek is hiertoe geen geschikte methode.

- *is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Een potentieel vondstniveau kan aanwezig zijn in boringen 1, 3 en 4 (respectievelijk B- en BC-horizont, BC-horizont en B- en BC-horizont). Het leefniveau is vermoedelijk verdwenen aangezien een donkergekleurde top van de B-horizont niet is gezien en de B-horizont relatief dun is, maar diepere grondsporen kunnen bewaard zijn gebleven. Uitspraken over de aard, omvang en datering kunnen daarom niet gegeven worden.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Er zijn tijdens het booronderzoek geen (aanwijzingen voor) de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied aangetroffen.

- *in hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

De bouw van de loods gaat gepaard met de aanleg van 14 poeren. Deze worden gefundeerd op betonplaten van 1 x 1 m, die op een diepte van ongeveer 70 cm –mv worden ingegraven (zie afbeelding 2). De uiteindelijke bodemverstoring blijft daarmee beperkt (circa 14 m<sup>2</sup>). Wanneer een vindplaats in het plangebied aanwezig is, dan zijn sporen hiervan te verwachten vanaf een diepte van ongeveer 25 cm –mv: een eventuele vindplaats kan dus door de ontgravingen worden aangetast. Echter, de oorspronkelijke top is waarschijnlijk overal verdwenen, zodat alleen eventuele diepere sporen bewaard zijn gebleven.

Daarnaast worden kabels aangelegd van de loods naar de woning. Ook deze verstoring blijft in omvang beperkt. Een eventueel aanwezige nederzetting of urnenveld zal zich tot buiten het plangebied uitstrekken, zodat er door de bouw van de loods en de aanleg van bekabeling geen sprake kan zijn van volledige aantasting van een vindplaats. De uiteindelijke impact van de werkzaamheden op een eventuele vindplaats blijft daarmee zeer waarschijnlijk klein, ook omdat halverwege de te bouwen loods al sprake is van een bodemverstoring tot voorbij het archeologisch niveau. De bodemverstoring kan nog verder beperkt blijven door funderingspalen in de bodem aan te brengen (bij voorkeur door deze in de grond te schroeven) in plaats van betonplaten aan te brengen. Voor het aanbrengen van bekabeling kan een sleuvingraafmachine gebruikt worden. Hiermee kan de kabelsleuf beperkt blijven tot een breedte van circa 10 cm.

## HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans aanwezig dat het plangebied archeologische sporen bevat. Op de locatie van de te bouwen loods is sprake van een deels intact podzolprofiel aan weerszijden, in het centrale deel (boring 2) is echter een verstoring tot in de C-horizont aangetroffen. Vermoedelijk is hier een boomval aangetroffen en is de horizontale omvang van deze verstoring beperkt. Voor wat betreft boringen 1 en 4 – waar een B-horizont is aangetroffen – bestaat het vermoeden dat een deel van de oorspronkelijke B-horizont is verdwenen, aangezien deze minder dik is dan mag worden verwacht voor een holtpodzolbodem en de normaliter aanwezige donkere toplaag ervan ontbreekt. Uiteraard kan niet uitgesloten worden dat diepere grondsporen nog aanwezig zijn. Dit geldt zowel voor de boringen waarin een B-, BC en slechts een intacte C-horizont is aangetroffen. Het oorspronkelijke leefniveau lag echter iets hoger dan de voormalige top van de B-horizont; dit niveau is waarschijnlijk overal verdwenen. Dit betekent dat alleen diepere grondsporen van een eventueel aanwezige vindplaats zijn te verwachten; het woonniveau – en daarmee het niveau waarop mobiele vondsten kunnen worden verwacht – is verdwenen.

Gezien de geringe omvang van de geplande ingreep en het gegeven dat alleen diepere grondsporen worden verwacht adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Utrechtse Heuvelrug, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer P. Weterings.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: [www.cultureelerfgoed.nl/contact](http://www.cultureelerfgoed.nl/contact).

## **literatuur**

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.

Botman, A., N. de Jonge, S. van der A, 2010. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Utrechtse Heuvelrug. ADC-Heritage rapport H033.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB.

## **Archeologische databases/internetbronnen**

ArchisIII

[www.boorstaten.nl](http://www.boorstaten.nl)

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

[www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

[www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl)

[www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)

## **Gebruikte kaarten**

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl). Geraadpleegd op 25-9-2019

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde  $\leq 5$  cm. Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl). Geraadpleegd op 25-9-2019

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl). Geraadpleegd op 25-9-2019

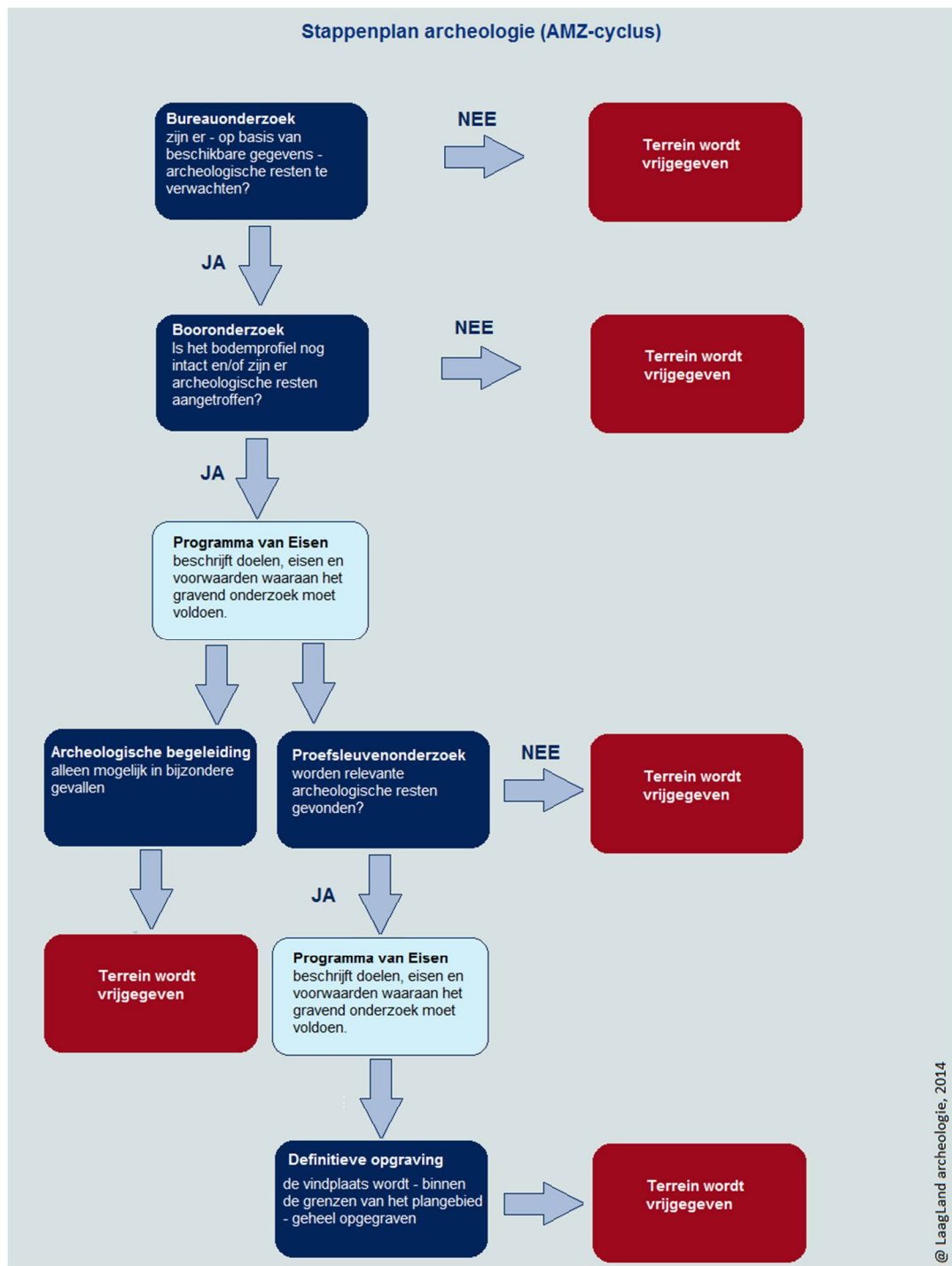
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl). Geraadpleegd op 25-9-2019

Eerste kadastrale kaart (Minuutplan), circa 1832. bron: [hisgis.nl](http://hisgis.nl).

Geomorfogenetische kaart. Bron: gemeente Utrechtse Heuvelrug. Geraadpleegd op 25-9-2019

Verwachtingskaart. Bron: gemeente Utrechtse Heuvelrug. Geraadpleegd op 25-9-2019

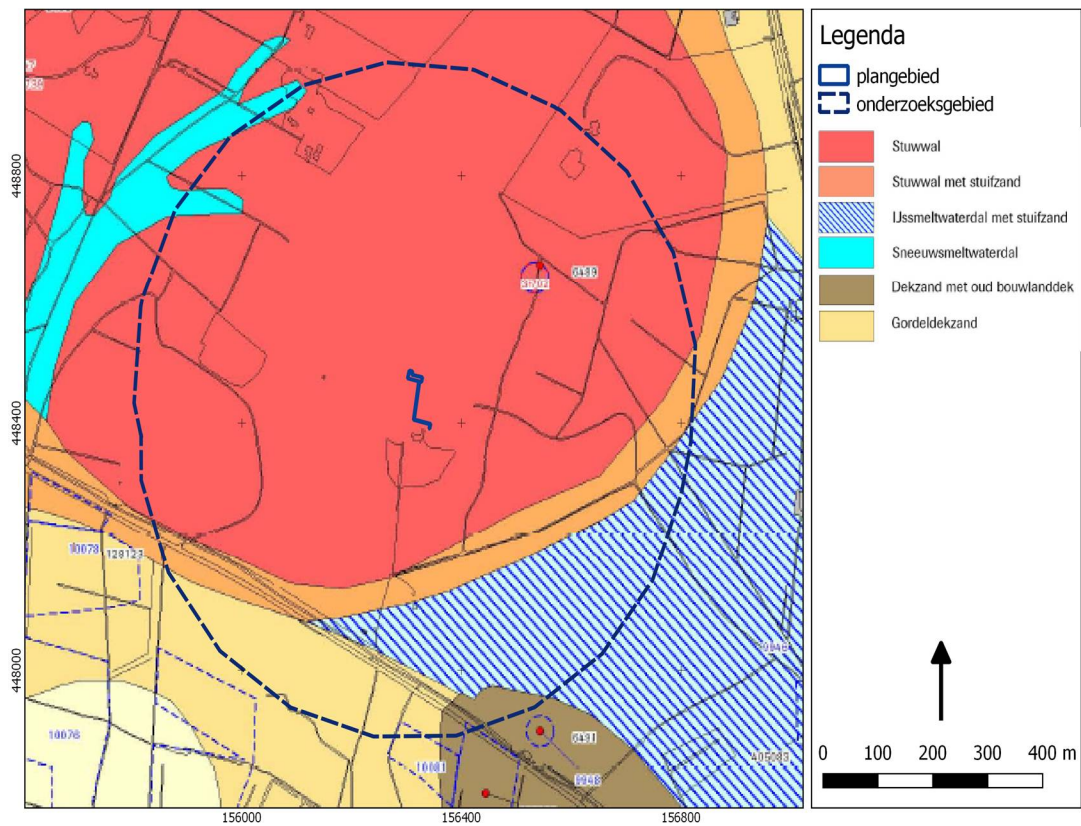
# BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



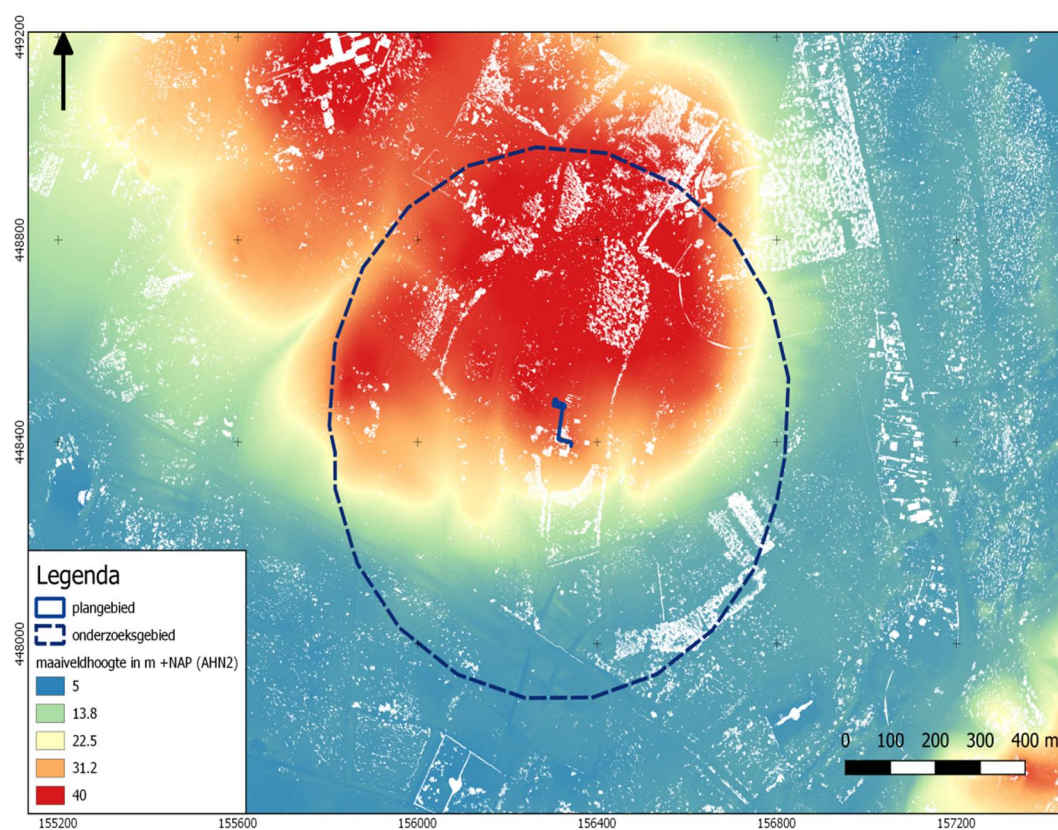
## BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

| Archeologische perioden      |               |              | Datering      |            |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| Nieuwe tijd                  | C             |              | -1795         |            |
|                              | B             |              | -1650         |            |
|                              | A             |              | -1500         |            |
| Middeleeuwen                 | Laat          |              | -1250         |            |
|                              | Vol           |              | -1050         |            |
|                              | vroeg         | Ottoons      | -900          |            |
|                              |               | Karolingisch | -725          |            |
|                              |               | Merovingisch | -450          |            |
| Romeinse tijd                | Laat          |              | -270          |            |
|                              | Midden        |              | -70 na Chr.   |            |
|                              | Vroeg         |              | -15 voor Chr. |            |
| Prehistorie                  | IJzertijd     | Laat         |               | -250       |
|                              |               | Midden       |               | -500       |
|                              |               | Vroeg        |               | -800       |
|                              | Bronstijd     | Laat         |               | -1100      |
|                              |               | Midden       |               | -1800      |
|                              |               | Vroeg        |               | -2000      |
|                              | Neolithicum   | Laat         |               | -2850      |
|                              |               | Midden       |               | -4200      |
|                              |               | Vroeg        |               | -4900/5300 |
|                              | Mesolithicum  | Laat         |               | -6450      |
|                              |               | Midden       |               | -8640      |
|                              |               | Vroeg        |               | -9700      |
|                              | Paleolithicum | Jong         |               | -35.000    |
|                              |               | Midden       |               | -250.000   |
|                              |               | Oud          |               |            |
| @ Laagland Archeologie, 2014 |               |              |               |            |

# BIJLAGE 3 GEOMORFOGENETISCHE KAART

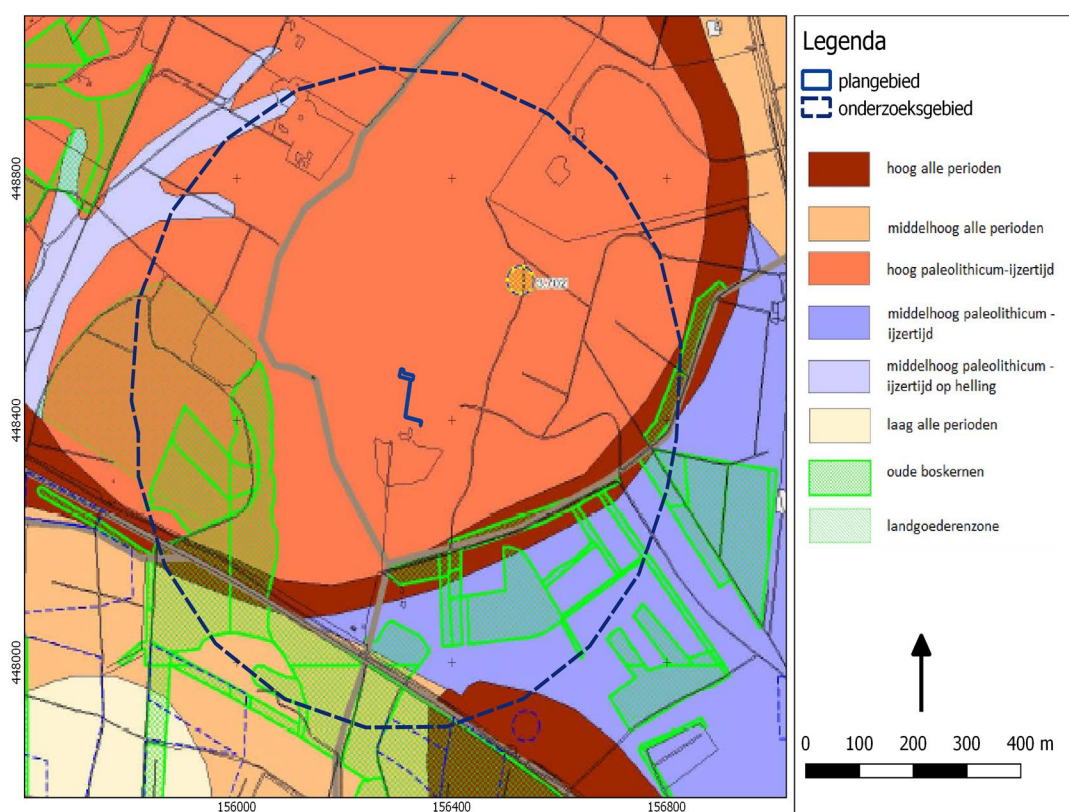


# BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



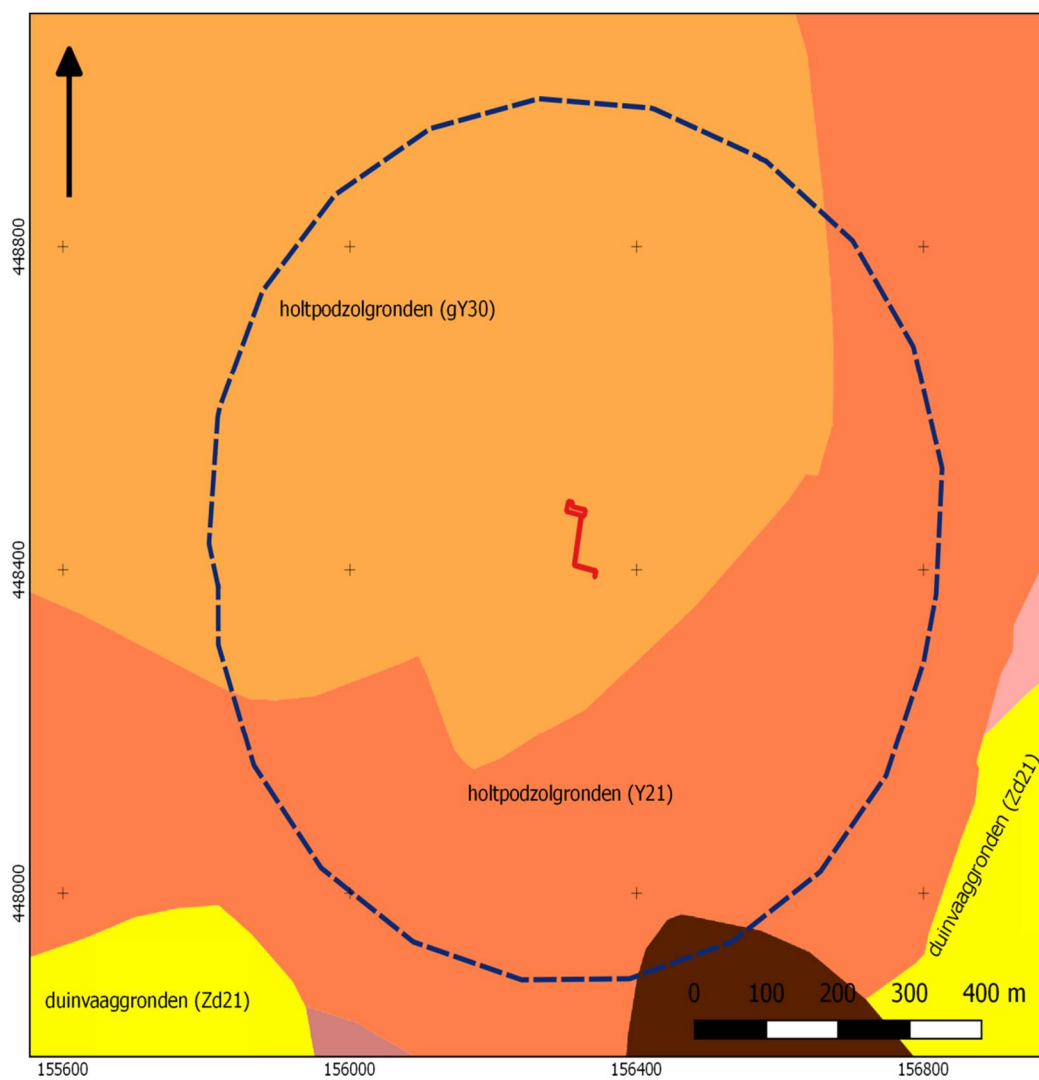


# BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

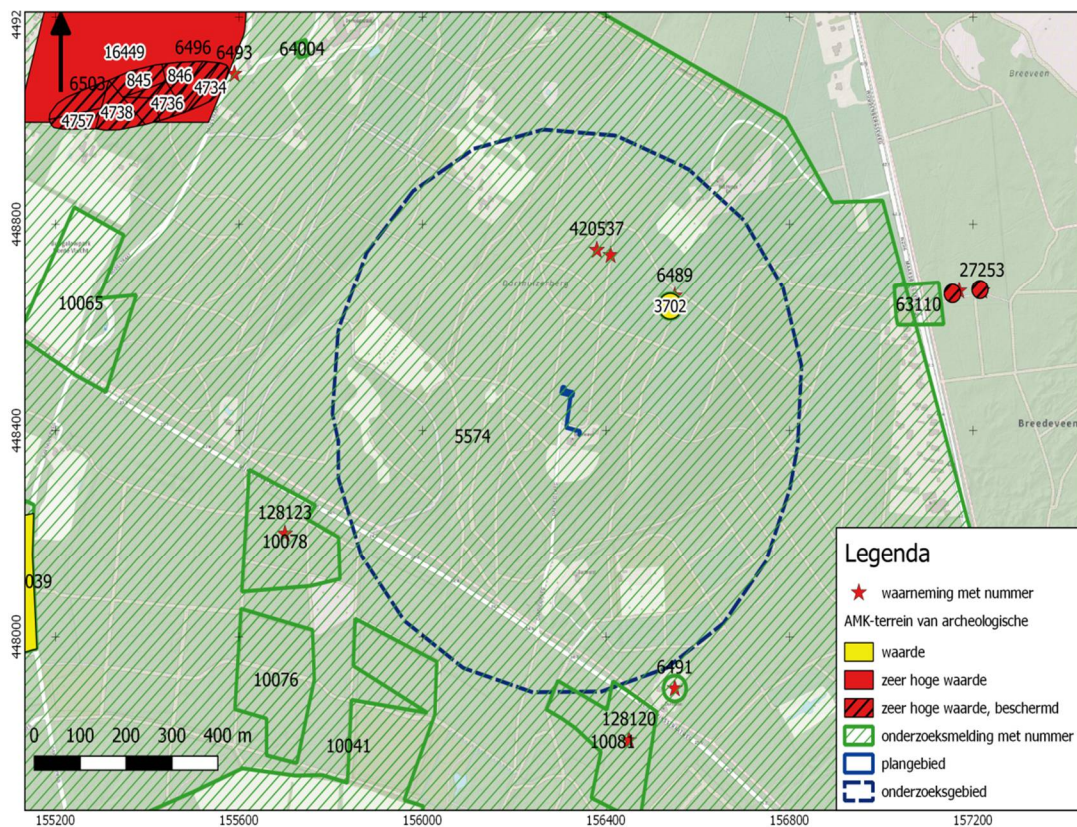




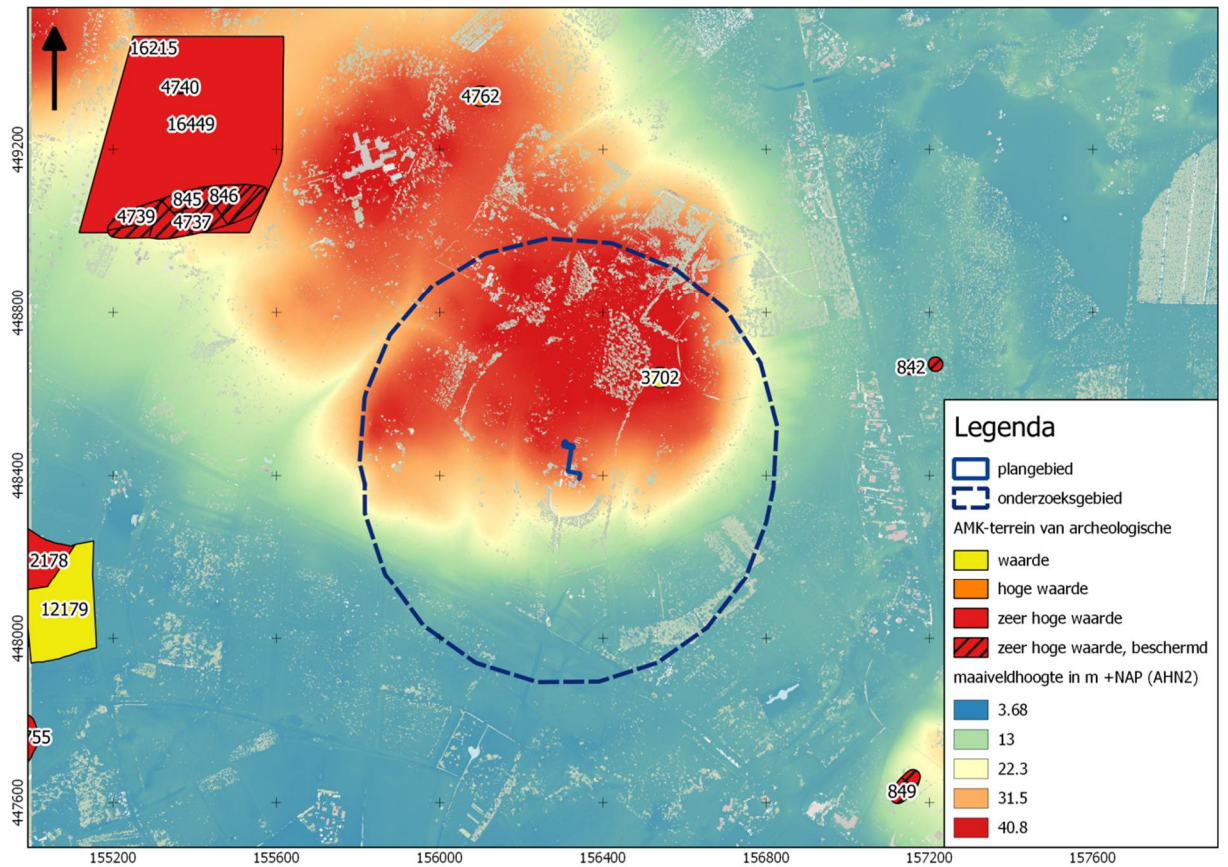
## BIJLAGE 6 BODEMKAART



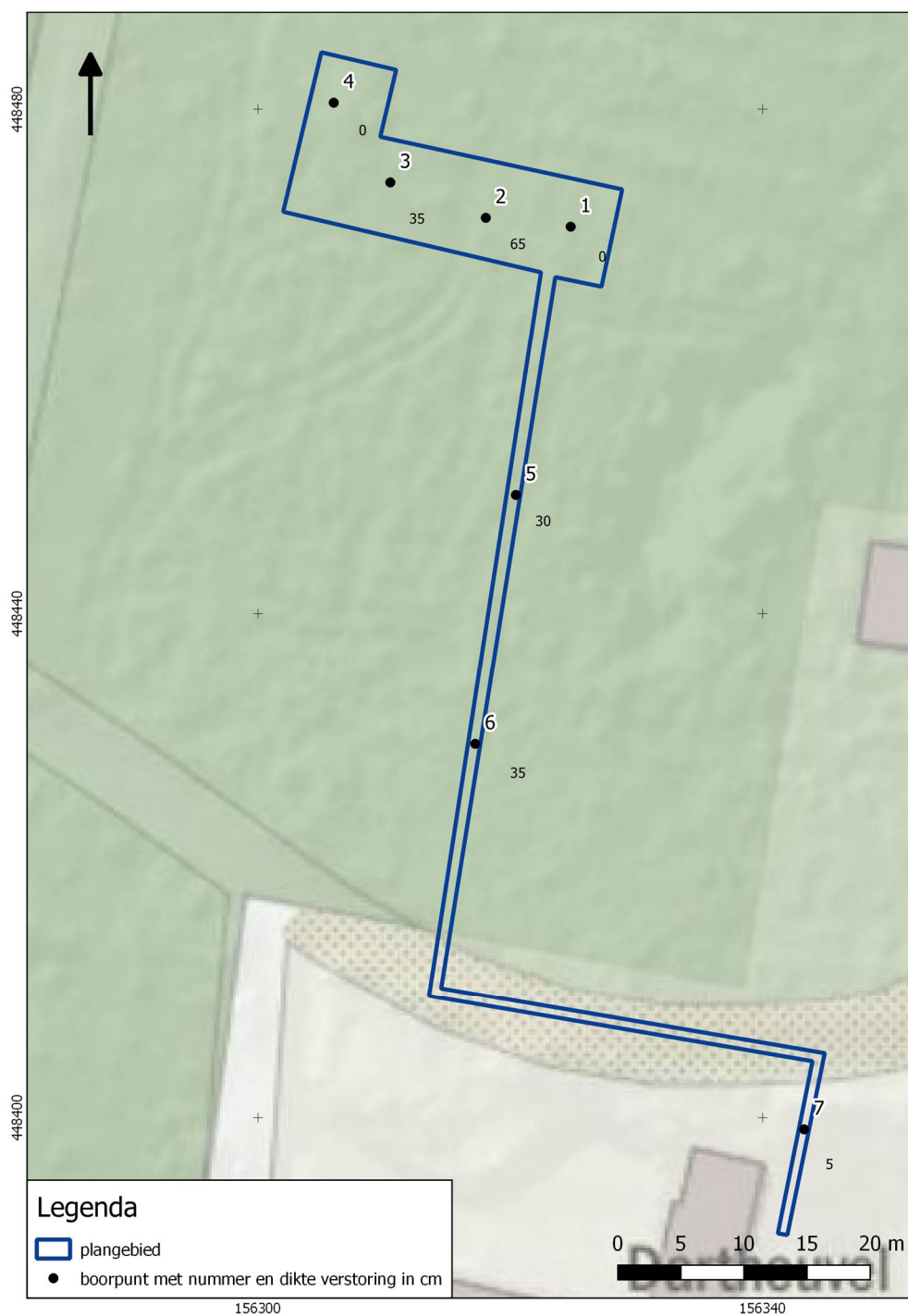
# BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



## BIJLAGE 8 AMK-TERREINEN OP HET AHN.

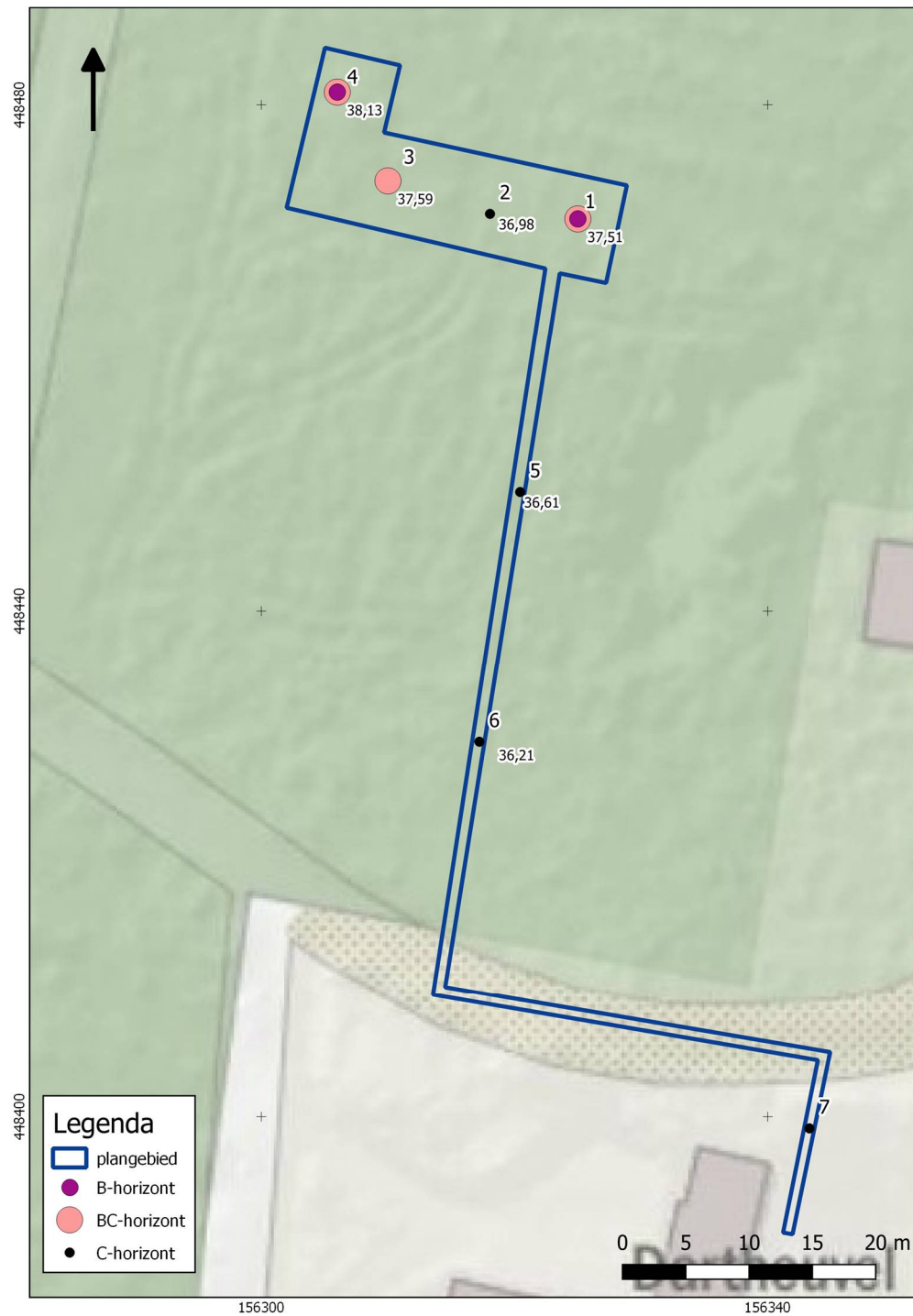


## BIJLAGE 9 DIKTE VERSTOORD PAKKET



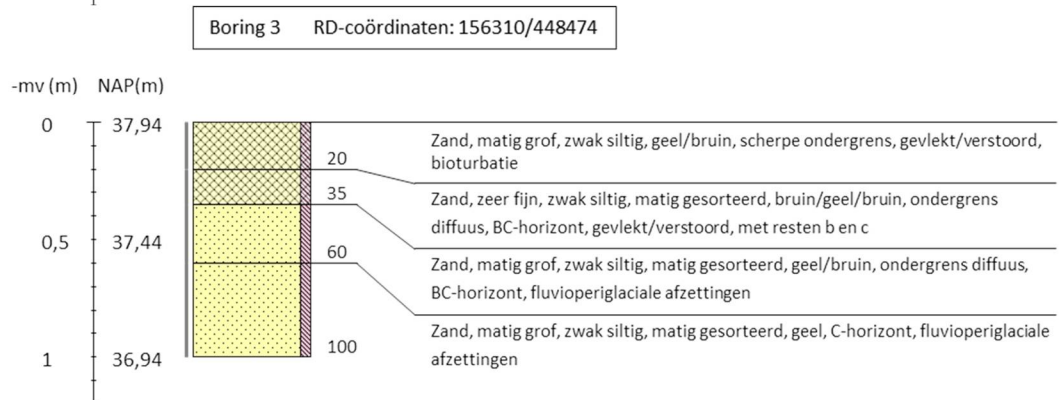
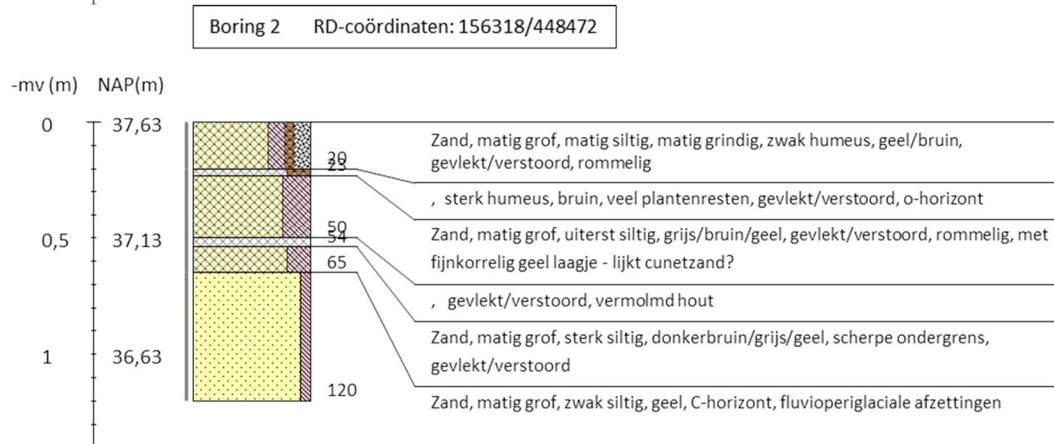
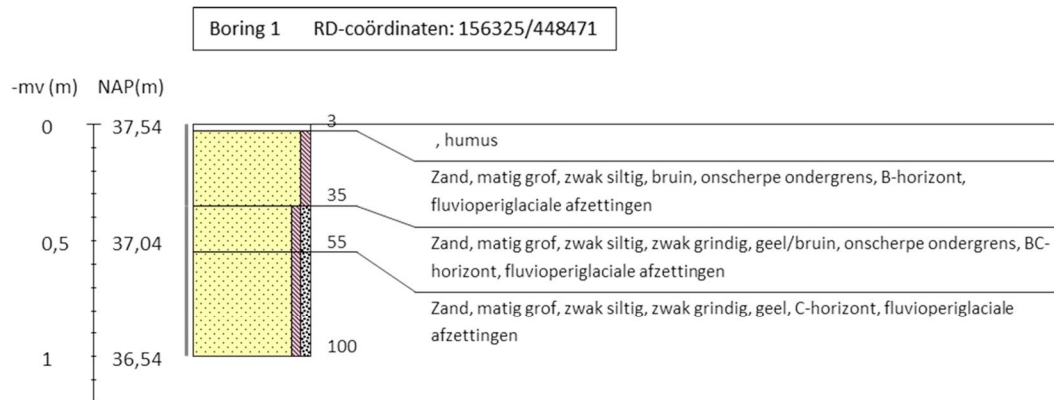


## BIJLAGE 10 TOP INTACT PLEISTOCEEN

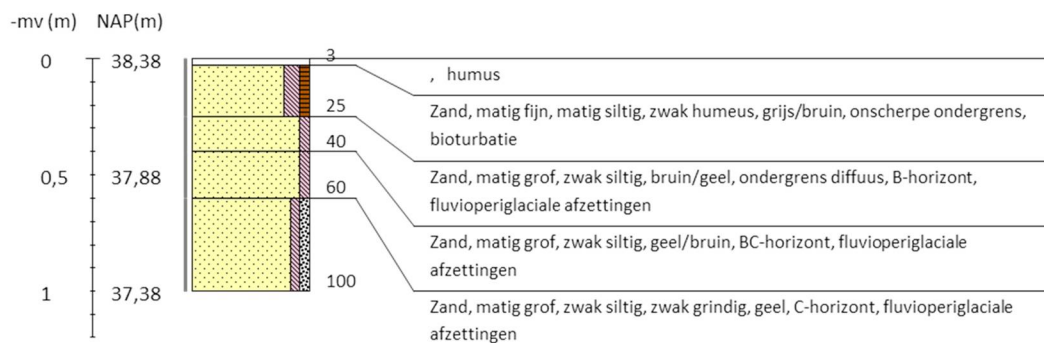


# BIJLAGE 11 BOORSTATEN

## VELDONDERZOEK



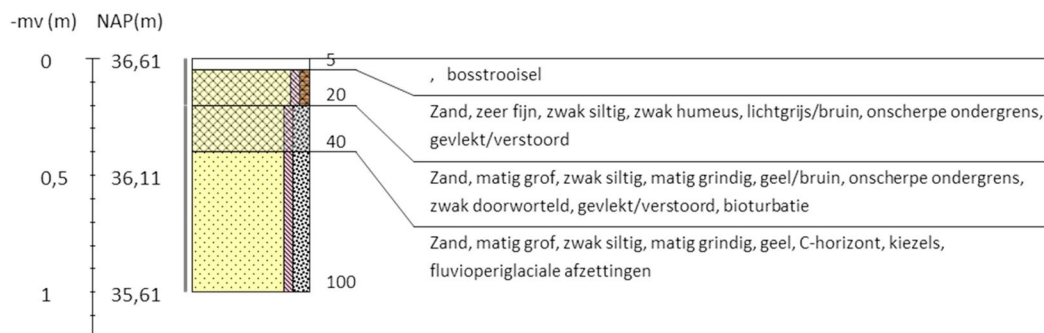
**Boring 4** RD-coördinaten: 156306/448481



**Boring 5** RD-coördinaten: 156320/448450



**Boring 6** RD-coördinaten: 156318/448430

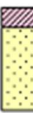
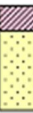
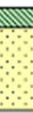


Boring 7    RD-coördinaten: 156343/448399





**Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zand</b><br><br>Zand, zwak siltig<br><br>Zand, matig siltig<br><br>Zand, sterk siltig<br><br>Zand, uiterst siltig<br><br>Zand, kleilig                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Veen</b><br><br>Veen, mineraalarm<br><br>Veen, zwak kleilig<br><br>Veen, sterk kleilig<br><br>Veen, zwak zandig<br><br>Veen, sterk zandig                                                                                                        | <b>Zandmediaan</b><br>uiterst fijn < 105 µm<br>zeer fijn 105 - < 150 µm<br>matig fijn 150 - < 210 µm<br>matig grof 210 - < 300 µm<br>zeer grof 300 - < 420 µm<br>uiterst grof 420 - < 2000 µm<br><br><b>Zandsortering</b><br>goed gesorteerd D60/D10 < 1,8<br>matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3<br>slecht gesorteerd D60/D10 > 3<br><br><b>Inclusies/archeologische indicatoren</b><br>(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardeverf, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)<br>weinig < 1%<br>matig 1-10%<br>veel > 10% | <b>Boortype</b><br>Edelmanboor Ø 7 cm<br>Edelmanboor Ø 10 cm<br>Edelmanboor Ø 12 cm<br>Edelmanboor Ø 15 cm<br><br>Guts Ø 2 cm<br>Guts Ø 3 cm<br><br>Mechanische boor Ø 10 cm<br>Mechanische boor Ø 12 cm<br>Mechanische boor Ø 15 cm<br>Mechanische boor Ø 20 cm |
| <b>Klei</b><br><br>Klei, zwak siltig<br><br>Klei, matig siltig<br><br>Klei, sterk siltig<br><br>Klei, uiterst siltig<br><br>Klei, zwak zandig<br><br>Klei, matig zandig<br><br>Klei, sterk zandig | <b>Grind</b><br><br>Grind, zwak zandig<br><br>Grind, matig zandig<br><br>Grind, sterk zandig<br><br>Grind, uiterst zandig<br><br>Grind, siltig                                                                                                     | <b>Begrenzing onderliggende laag</b><br>scherp overgangsgebied < 0,3 cm<br>onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm<br>diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Grondwaterstand</b><br>GHG<br>GWG<br>GLG                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Leem</b><br><br>Leem, zwak zandig<br><br>Leem, sterk zandig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Overige toevoegingen</b><br><br>zwak humeus<br><br>matig humeus<br><br>sterk humeus<br><br>zwak grindig<br><br>matig grindig<br><br>sterk grindig | <b>Kalkgehalte</b><br>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO <sub>3</sub><br>kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO <sub>3</sub><br>kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Boortype</b><br>Edelmanboor Ø 7 cm<br>Edelmanboor Ø 10 cm<br>Edelmanboor Ø 12 cm<br>Edelmanboor Ø 15 cm<br><br>Guts Ø 2 cm<br>Guts Ø 3 cm<br><br>Mechanische boor Ø 10 cm<br>Mechanische boor Ø 12 cm<br>Mechanische boor Ø 15 cm<br>Mechanische boor Ø 20 cm |

## **Bijlage 3 Natuurtoets**



# Groenewold

Adviesbureau voor  
Milieu & Natuur

## Natuurtoets sloop overkapping en realisatie werktuigenloods Dartheideweg 1 Leersum



|                |                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever  | Teus'Advies<br>Ambon 10<br>3772 ZV Barneveld                                 |
| Contactpersoon | Teus van Essen<br><a href="mailto:teus@teusadvies.nl">teus@teusadvies.nl</a> |

|            |                                              |                  |
|------------|----------------------------------------------|------------------|
| Uitvoering | Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur |                  |
|            | Dossiernummer                                | 2019037          |
|            | Versie                                       | Nov.19-v6        |
|            | Behandeld door                               | Lex Groenewold   |
|            | Datum                                        | 20 november 2019 |

## Inhoudsopgave

|       |                                                       |    |
|-------|-------------------------------------------------------|----|
| 1     | Aanleiding en doel .....                              | 3  |
| 2     | Beschrijving situatie .....                           | 3  |
| 2.1   | Omschrijving gebied .....                             | 3  |
| 3     | Relevante wetgeving .....                             | 4  |
| 4     | Aanpak Natuurtoets .....                              | 4  |
| 4.1   | Gewenste ontwikkeling .....                           | 5  |
| 4.2   | Bronnenonderzoek .....                                | 5  |
| 4.3   | Locatiebezoek .....                                   | 5  |
| 5     | Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna .....    | 6  |
| 5.1   | Vaatplanten .....                                     | 6  |
| 5.2   | Amfibieën en reptielen .....                          | 6  |
| 5.3   | Vlinders en libellen .....                            | 6  |
| 5.4   | Zoogdieren .....                                      | 6  |
| 5.4.1 | Vleermuizen .....                                     | 7  |
| 5.5   | Vogels .....                                          | 7  |
| 5.5.1 | Vogels algemeen .....                                 | 8  |
| 5.6   | Overige soorten .....                                 | 8  |
| 6     | Gebiedsbescherming .....                              | 9  |
| 6.1   | Natura 2000 .....                                     | 9  |
| 6.2   | Nationaal natuurnetwerk (NNN) en Groene Contour ..... | 9  |
| 7     | Conclusies en aanbevelingen .....                     | 15 |
| 7.1   | Algemeen .....                                        | 15 |
| 7.2   | Beschermde soorten .....                              | 15 |
| 7.3   | Gebiedsbescherming .....                              | 15 |
| 7.4   | Nationaal natuurnetwerk / Groene Contour .....        | 16 |
| 7.5   | Voorbehoud en zorgplicht .....                        | 16 |
| 7.6   | Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen .....     | 17 |
| 8     | Advies .....                                          | 18 |
| 9     | Literatuur: .....                                     | 19 |
|       | Bijlagen .....                                        | 19 |

## Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Uitdraai NDFF
5. Voorbeeld voorzieningen



## 1 Aanleiding en doel

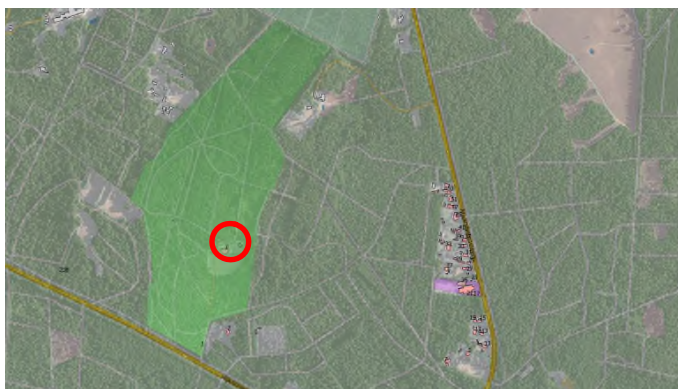
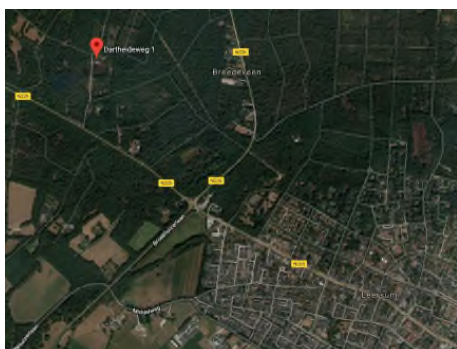
Initiatiefnemer heeft het voornemen op het perceel van de Dartheideweg 1 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug de bestaande oude overkapping te slopen en op een iets gewijzigde locatie een nieuwe loods te bouwen. De gemeente heeft aangegeven in principe te willen meewerken aan het plan.

Ter onderbouwing van de aanvraag is onder meer een natuurtoets nodig om de eventuele gevolgen voor de flora en fauna in beeld te brengen. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd hiervoor een quickscan uit te voeren.

## 2 Beschrijving situatie

### 2.1 Omschrijving gebied

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een landgoed met een woning aan de Dartheideweg, in het buitengebied van Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het landgoed is opengesteld voor wandelaars en wordt in eigen beheer onderhouden. Daartoe is een aantal machines, tractor en mini shovel aanwezig. Er is een oude overkapping aanwezig voor de machines, maar deze moet worden vervangen. De overkapping is niet groot genoeg voor alle benodigde materieel. Wat er niet onder past staat nu onder zeil, onder een geïmproviseerd dakje of in de buitenlucht. Dat is ongewenst en leidt ook tot snellere verwerking en daardoor reparaties. Plan is daarom een nieuwe grotere loods te bouwen zodat alle voor het onderhoud van het landgoed benodigde materieel onder dak is te stallen.



### 3 Relevante wetgeving

De natuur in Nederland is beschermd. Er zijn beschermde gebieden en beschermde soorten. De bescherming is per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag voor ontheffingen en vergunningaanvragen. Voor wat betreft de Europees beschermde gebieden en daarin levende soorten sluit de Wet hierop aan (Habitat- en Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern en Bonn). Dit omvat ook de bescherming van de Natura2000 gebieden.

Ook de soortbescherming sluit aan bij de Europese regelgeving. Alle in het wild voorkomende vogels zijn beschermd (art. 3.1 Wnb, conform Vogelrichtlijn). Verder alle soorten uit de Habitatrichtlijn (strikt beschermde soorten, art. 3.5 Wnb). Tot slot is er nog een nationale lijst met 'Andere soorten'. Deze nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb, 1<sup>e</sup> lid) zijn aangewezen in de Bijlage bij de Wnb. Onderdeel A betreft een verbod op het opzettelijk doden of vangen van de genoemde in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Onderdeel B verbiedt het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van de genoemde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Er zijn verschillen tussen beschermde soorten de oude Flora- en Faunawet en de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Als door het treffen van maatregelen tijdens de werkzaamheden en na de realisatie van het project, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen uit de Wnb worden overtreden én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding, is er geen ontheffing nodig. In sommige gevallen is het noodzakelijk of raadzaam om vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Provincie. Ook kan het zijn dat voor een aantal van de geplande activiteiten vrijstelling geldt. Dit kan per provincie enigszins verschillen.

Als het plan invloed heeft op Natura 2000 gebied of gelegen is in het Nationaal natuurnetwerk moet dit inzichtelijk worden gemaakt en is mogelijk een vergunning noodzakelijk. Ook hiervoor is de provincie het bevoegd gezag.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

### 4 Aanpak Natuurtoets

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen (hoofdstuk 4). Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden (hoofdstuk 5).

Als er effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

#### **4.1 Gewenste ontwikkeling**

Het plan omvat de sloop van de bestaande overkapping in het bos ten noorden van de woning Dartheideweg 1. Plan is een grotere loods terug te bouwen, zodat er geen materieel meer onder zeil of buiten hoeft te worden gestald. De loods wordt gebouwd van hout vanaf het landgoed zelf en krijgt een natuurlijke uitstraling. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wet natuurbescherming.

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- het slopen van de bestaande overkapping en het verwijderen van materieel uit de buitenlucht
- het verwijderen van vegetatie en het kappen van enige bomen
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren van een nieuwe loods

#### **4.2 Bronnenonderzoek**

Het plan ligt in kilometerhok x:156/y:448. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket en waarneming.nl. Er is een uitdraai gemaakt van de gegevens van de Nationale databank Flora en Fauna (NDFF) via quickscanhulp. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen en internetsites (zie literatuurlijst).

#### **4.3 Locatiebezoek**

Tijdens een locatiebezoek op 17 april 2019 is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Het bezoek levert informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Een quickscan is geen volledige inventarisatie. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is een locatiebezoek bij de quickscan wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

De resultaten zijn weergegeven in de hoofdstukken per soortgroep.



## 5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plan-gebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

### 5.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit een grotendeels open plek in het bos, een oude overkapping en diverse stallingen van materieel in de open lucht. Op de locatie van de geplande loods is een aantal bomen aanwezig (Japanse lariks). In de ondergroei zijn alleen algemene planten aangetroffen, zoals rankende helmbloem, vin-gerhoedskruid, speerdistel, bosbes en grassen. Er zijn in de huidige situatie geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.



Er is bij verdere realisatie van de plannen geen sprake van overtreding van art. 3.5 of 3.10 Wnb. Het aanvragen van een ontheffing is voor de nog aanwezige flora niet nodig.

### 5.2 Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën of reptielen aangetroffen. Wegens het ontbreken van water is het gebied ongeschikt voor amfibieën, behoudens een enkele doortrekker. De NDFF maakt melding van diverse soorten reptielen in de omgeving. In de bosgebied zou de hazelworm kunnen voorkomen, hoewel het plangebied zelf daarvoor niet optimaal is. Andere reptielsoorten zijn in het plangebied zelf niet te verwachten, maar meer in de heide ten zuiden van de woning. Er is gezocht naar de hazelworm onder op de grond liggende schors, brede takken, stronken e.d. Maar de soort is niet aangetroffen. Hoewel de trefkans klein lijkt, is het aan te bevelen vanuit de zorgplicht om bij het bouwrijp maken van het terrein vooraf het terrein nog eens te inspecteren op aanwezigheid van de hazelworm.

Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor deze soortgroepen voorals-nog niet nodig.

### 5.3 Vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vlinders of libellen aangetroffen. Wegens het ontbreken van water is het gebied niet geschikt voor libellen. Vlinders komen mogelijk af op de aanwezige bloemen. Er zijn geen aanwijzingen dat beschermde soorten aanwezig zijn. In de bredere omgeving zijn meldingen van de zeldzame grote vos en de sleedoornpage. Het plangebied is geen biotoop voor deze soorten.

Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor deze soortgroepen niet nodig.

### 5.4 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten. In de bredere omgeving zijn waarnemingen bekend van das, boommarter en eekhoorn. De te kappen bomen zijn te dun voor goede holtes voor deze soorten. Op of rond de locatie is geen dassenburcht aanwezig. Ook is het plangebied nauwelijks geschikt als foerageergebied. Er is gekeken naar sporen in de vorm van poepsporen, haren, vochtplekken e.d. Deze zijn niet aangetroffen, behoudens sporen van de mol.

Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet nodig, omdat hiervoor behoudens de algemene zorgplicht, vrijstelling geldt conform de Verordening natuur en landschap provincie Utrecht 2017 (Par. 3.4 en 3.5).

#### **5.4.1 Vleermuizen**

Volgens de literatuurgegevens komen in de ruimere omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor, zoals de gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en de laatvlieger. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming, op basis van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies, als paarplaatsen en kraamkamers zijn beschermd tegen verstoring en vernietiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd. Op basis van de literatuurgegevens en de waarnemingen ter plaatse zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. De te kappen bomen zijn niet geschikt als vaste verblijfplaats. De kapschuur is open. Laatvliegers houden van hoge gebouwen en verblijven meestal niet in bomen.

De larksen hebben een rechte stam en geschikte holtes zijn niet gevonden. De oude overkapping is visueel onderzocht op aanwezigheid van de gewone grootoorvleermuis. Deze zijn niet gevonden. De overkapping lijkt overigens ook niet geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen.

Er vindt geen aantasting plaats van verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ingrepen geen schade te verwachten op vleermuizen.

Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Wnb is voor zoogdieren niet nodig.

#### **5.5 Vogels**

Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied. Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd.

Tijdens het bezoek zijn de volgende vogels rond het gebied gehoord en/of gezien: koolmees, pimpelmees, boomklever, boomkruiper, roodborst, zwarte specht (in de verte roep en roffel), vink, grote bonte specht, zanglijster en groenling.

Er is specifiek gelet op de aanwezigheid van nesten en/of roestplaatsen in de bomen. Deze zijn niet aangetroffen. Er zijn verder geen sporen (braakballen, uitwerpselen of veren) onder de bomen gevonden.

Er zijn verder geen andere beschermde soorten in het plangebied aangetroffen of te verwachten. Gezien de situatie zal verdere realisatie van het plan geen negatief effect hebben op broedvogels.

Het verdient aanbeveling om bij de nieuwbouw rekening te houden met vogels door het aanbieden van nestgelegenheden voor bosvogels/holenbroeders.

### **5.5.1 Vogels algemeen**

In het algemeen geldt dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli - huismus 15 augustus) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 3.1 Wnb).

Verstoring van broedvogels is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op de populatie (art. 3.1 lid 5). Het beschadigen of vernietigen van nesten is wel verboden en dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten van broedvogels zal plaatsvinden.

Als bijv. met de inrichting van het terrein wordt gewacht tot het broedseizoen bestaat een kans dat grondbroeders eieren gaan leggen. Dan moet met de realisatie worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. De effecten op (broed)vogels in het plangebied en de directe omgeving zullen verder beperkt of nihil zijn. Na realisatie van de loods ontstaan overigens ook weer nieuwe broedmogelijkheden voor diverse soorten.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

### **5.6 Overige soorten**

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten.

## 6 Gebiedsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten.

Het plangebied ligt in het buitengebied van Leersum.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000 gebieden.

### 6.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Het plan ligt op ca. 4km van Natura2000 gebied Rijntakken en 3.4km van Kolland en Overlangbroek (zie figuur hiernaast Synbiosys April 2019).

Gezien de aard van het plan (werkzaamheden wijzigen niet) en de ligging t.o.v. de Natura2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen. De werkzaamheden voor en na realisatie van het plan wijzigen niet. Daarmee kan externe werking (o.a. stikstof) worden uitgesloten.

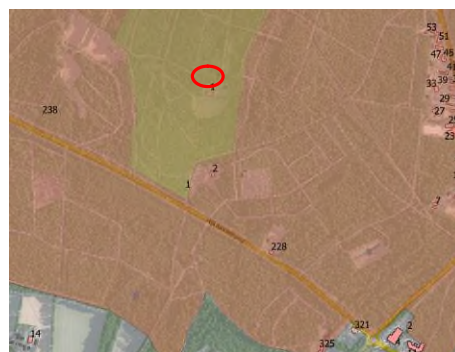


Nader onderzoek of een Wnb-vergunning is niet nodig.

### 6.2 Nationaal natuurnetwerk (NNN) en Groene Contour

Naast toetsing op Natura2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het natuurbeleid van de provincie Utrecht. De provincie heeft voor het NNN (de voormalige Ecologische hoofdstructuur) aanvullend beleid opgesteld en vastgelegd in de Natuurvisie en de Verordening natuur en landschap provincie Utrecht 2017. Het plangebied ligt binnen het NNN (Utrechtse Heuvelrug) en buiten de Groene contour.

Voor het in beeld brengen van de gevolgen en eventuele maatregelen op het NNN is gebruik gemaakt van de NNN-wijzer van de provincie Utrecht. Deze wijzer komt neer op een vragenboom, waar-



uit volgt welke mate van ecologisch onderzoek nodig is en welke informatie nodig is om een ontwikkeling in NNN goed te kunnen onderbouwen. De NNN-wijzer bestaat uit vier onderdelen:

1. Oriëntatie
2. Ecologisch onderzoek
3. Besluitvorming gemeente
4. Borging

Hierna worden de doorlopen stappen van de eerste twee fases doorlopen. De twee laatste fases betreft de besluitvorming door de gemeente in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor de nieuwe loods.

## **1. Oriëntatie**

### **1a. Ligt de locatie (deels) binnen het NNN**

Op basis van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 Provincie Utrecht (herijking 2016) is vastgesteld dat de locatie geheel gelegen is binnen NNN.

### **1b. Advies: maak de gewenste ontwikkeling concreet**

NSW-landgoed Dartheide wordt in eigen beheer onderhouden. De initiatiefnemer houdt het landgoed zelf in stand, ook in samenwerking met de Bosgroep Midden Nederland. Op een open terrein, van meer dan 400 m<sup>2</sup>, in het aanwezige bos (ca. 42 hectare), is materieel aanwezig dat deels buiten staat. Er is een oude overkapping aanwezig. De overkapping is niet groot genoeg voor alle benodigde materieel. Wat er niet onder past staat nu onder zeil, onder een geïmproviseerd dakje of in de buitenlucht.

De oude overkapping is te klein en moet worden vervangen. Plan is daarom een nieuwe grotere loods van 230 m<sup>2</sup> te bouwen zodat alle voor het onderhoud van het landgoed benodigde materieel onder dak is te stallen. De loods krijgt een natuurlijke uitstraling. Het benodigde hout komt van het landgoed zelf. Na realisatie is er geen onnatuurlijke buitenstalling en geen afdekking met plastic zeil meer nodig. De bijbehorende, fysieke maatregelen om het gebouw te realiseren zijn in paragraaf 4.1 beschreven. Qua buitenverlichting komt er 1 lamp. Deze gaat alleen aan als iemand in het donker naar de loods moet en gaat daarna weer uit. De buitenlamp komt onder de overkapping en heeft daarmee geen (relevante) uitstraling naar het omliggende gebied.

De voorgenomen ontwikkeling betreft in feite het onder een kap brengen van een al aanwezige en toegestane functie. Een intensivering van de functie is niet aan de orde; het blijft gaan om het beheer van het bos op het 42 hectare grote landgoed. De nieuwe loods leidt dan ook niet tot meer verkeersbewegingen en ook niet tot meer bezoekers van het perceel.

In het kader van natuurinclusief bouwen heeft initiatiefnemer aangegeven twee duurzame vleermuiskasten op te hangen aan de gevel van de nieuwe loods. Door eventueel in de nok een opening vrij te houden wordt de schuur toegankelijk voor de gewone grootoorvleermuis.

### **1c. Past de gewenste ontwikkeling binnen het geldende bestemmingsplan?**

In het bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, herziening 2009 geldt voor de locatie de bestemming 'Bos'. De gronden met deze bestemming zijn in hoofdzaak bestemd voor bosbouw. De functie waarvoor de loods wordt gerealiseerd, is dus reeds toegestaan. Binnen de geldende bouwregels is het echter niet mogelijk om de loods in de beoogde omvang te realiseren.

### **1d. Komt er een nieuw bestemmingsplan of nieuwe buitenplanse procedure?**

De gemeente heeft aangegeven in principe mee te willen werken aan het verlenen van een omgevingsvergunning waarmee buitenplans van het bestemmingsplan wordt afgeweken voor de nieuwe loods, i.c. het oppervlak van de loods en de goothoogte van de loods.

### **1e. Gaat het om een kleinschalige uitbreiding van een bestaande functie?**

Een ontwikkeling is kleinschalig als het:

1. een kleine oppervlakte heeft (gedacht kan worden aan een maximum in de grootteorde van 200m<sup>2</sup>) én
2. op een terrein ligt dat al verstoord is, zoals een tuin of bestrating, én
3. direct aansluit op de zelfde bestaande bestemming, zoals een woning, recreatievoorziening of een parkeerterrein.

Voor deze kleinschalige uitbreidingen kan volgens de toelichting van de PRV een uitgebreid onderzoek achterwege blijven, omdat significante effecten redelijkerwijs niet te verwachten zijn. Dat moet in het plan wel worden gemotiveerd.

De realisatie van de nieuwe loods is geen kleinschalige uitbreiding voor de NNN. Gezien de gevraagde oppervlakte van de loods in relatie tot het bestaande gebruik en het gegeven dat de functie ter plekke al is toegestaan, heeft de loods een klein oppervlak en sluit ook direct aan een bestaande bestemming. De locatie is echter niet verstoord, althans niet door een functie die niet in een bos thuishoort. Het gebied rond de loods (totaal ca. 400m<sup>2</sup>) waar de huidige machines en materieel is opgesteld is wel verstoord. Een groot deel daarvan komt na realisatie van de loods weer beschikbaar voor de natuur.

### **1f. Is er sprake van een bijzondere situatie?**

De PRS en de PRV bevatten specifiek beleid voor bepaalde ontwikkelingen in het NNN. In het algemeen gaat het over ontwikkelingen die voor de provincie in bepaalde mate ook gewenst zijn. In de ruimtelijke afweging is daarom het NNN-bescherming aangepast. Voor deze bijzondere situaties gelden andere criteria om te bepalen of er sprake is van significante aantasting van het NNN. Het gaat om 7 situaties in het NNN. In dit geval is 1 zo'n situatie relevant: een intensivering van een bestaande functie binnen het daartoe bestemde vlak (ingesloten functie).

Bij het vaststellen van de NNN-begrenzing is ervoor gekozen om niet alle andere functies te exclavieren. Hierbij moet onder meer worden gedacht aan landgoederen waarbij ook de gebouwen binnen het NNN liggen. Wanneer binnen het NNN andere functies aanwezig zijn dan natuur (de zogenaamde ingesloten functies) richt de bescherming en de toetsing (voor de een desbetreffende uitbreiding) zich dan ook alleen op de actuele waarden. Dit geldt echter niet als er sprake is van een mede- of dubbelbestemming voor natuur of bos. In dat geval moet een onderzoek zich, naar actuele waarden, zich ook richten op potentiële waarden.

## **1. Conclusie**

Ecologisch onderzoek is nodig. Dat onderzoek dient zich te richten op actuele en potentiële waarden.



## 2. Ecologisch onderzoek

### 2a. Advies werk met een deskundig ecoloog

Aan Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd het benodigde, ecologische onderzoek uit te voeren. Dit onderzoek is uitgevoerd door bioloog drs. A.W. Groenewold, ook vele jaren actief in monitoring van vogels (SOVON) en reptielen (RAVON). Meer dan 10 jaar ervaring in ecologische toetsing in relatie tot ruimtelijke ordening.

### 2b. Vorm een beeld van Utrechts beleid

De provincie heeft voor het NNN aanvullend beleid opgesteld en vastgelegd in de Natuurvisie en de Verordening natuur en landschap provincie Utrecht 2017.

### 2c. Toetsingscriteria

Bij de toetsing aan de PRV zijn 3 onderdelen van belang:

1. Geen significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, te weten:
  - a. Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem
  - b. Robuustheid en aaneengeslotenheid van de NNN
  - c. De aanwezigheid van bijzondere soorten
  - d. De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen
2. Geen significante vermindering van de oppervlakte van het NNN
3. Geen significante vermindering van de samenhang van de NNN

#### Ad 1

##### Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem

Het beheertype is 16.03 Droog bos met productie. De locatie is geen onderdeel van een Natuurparel. Het bos wordt gezien als drager van het landschap. Onderhoud van de bossen is dan ook noodzakelijk. Op basis van de ambitiekaarten heeft vochtige heide, zwakgebufferd ven, nat schraalland en kruiden- en faunarijke akkers de eerste prioriteit. Ten noordoosten van de planlocatie is een grasland als kruiden- en faunarijke grasland ingericht. Het plangebied zelf en het bos bestaat o.a. uit den, eik, beuk en larix. Het bos is geschikt als leefgebied voor bijv. de zwarte specht. Deze soort is gebaat bij oude beuken, oud dennenbos. De soort is gebaat bij open plekken met zon op de bodem zodat mieren zich goed kunnen ontwikkelen. Gericht onderhoud is alleen mogelijk met goed materieel. Vanwege de aanwezige en toegestane bosbouwfunctie, zijn ter plekke geen hogere (potentiële) waarden te verwachten of te realiseren. De geplande loods heeft verder geen invloed op de grondwaterstand ter plaatse. Het betreft droog bos met een productiefunctie. Andere invloeden op de abiotische factoren en/of milieufactoren zijn niet aan de orde.

##### Robuustheid en aaneengeslotenheid van de NNN

Zoals gezegd gaat het om het in een gebouw brengen van een reeds aanwezige en toegestane functies, zonder dat de locatie verandert. Het project heeft dan ook geen invloed op de robuustheid en aaneengeslotenheid van de NNN.

##### De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen

Er zijn geen essentiële faunaverbindingen door het plangebied of in de nabije omgeving. De locatie vervult geen specifieke verbindingsfunctie voor soorten en ecosystemen.

##### De aanwezigheid van bijzondere soorten

Er zijn op de locatie geen beschermde of aandachtsoorten aanwezig of op basis van de signaalkaarten te verwachten. De hazelworm is wel aanwezig op het landgoed, maar meer in de bosranden en open gedeeltes, zoals blijkt uit waarnemingen op en rond de heide ten zuiden van de woning. De



signaalkaarten voor rodelijst soorten geven voor het plangebied geen specifieke waarden, m.u.v. de flora (250m hok: 1-2 soorten). Voor de in de NDFF genoemde soorten Glad biggenkruid en korensla is het plangebied zelf geen geschikt biotoop. Op basis van de bevindingen ter plaatse zijn geen te beschermen soorten aangetroffen.

### Conclusie

Van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden is geen sprake.

#### *Ad 2*

Na het realiseren van het project, behoudt de locatie een natuurbestemming. Van een vermindering van het oppervlakte van het NNN is alleen om die reden al geen sprake. Bovendien leidt het project feitelijk tot een vergroting van de aanwezige natuur omdat de aanwezige buitenopslag en -stalling binnen een gebouw wordt gebracht dat qua oppervlakte kleiner is. Van een significante vermindering van de oppervlakte van het NNN is geen sprake.

#### *Ad 3*

Na het realiseren van het project, behoudt de locatie een bosbestemming. Van een vermindering van de samenhang van het NNN is alleen om die reden al geen sprake. Ook feitelijk verandert de samenhang van het NNN niet omdat het gaat om het in een gebouw brengen van een reeds aanwezige en toegestane functie, zonder dat de locatie verandert en zonder dat de omvang toeneemt. Een significante vermindering van de samenhang van de NNN is niet aan de orde.

### **2d. Verzamel de beschikbare ecologische gegevens**

In het kader van dit onderzoek is, zoals verwoord in paragraaf 4.2, een breed scala aan bronnen geraadpleegd om een zo goed mogelijk inschatting te krijgen van de mogelijk aanwezige natuurwaarden en soorten.

#### **2e. Doe een veldbezoek**

In het kader van het onderzoek is, zoals verwoordt in paragraaf 4.3, een veldbezoek gedaan. De projectlocatie betreft een open stuk bos met Japanse lariks en een matig verstoorde ondergrond, door de werkzaamheden t.b.v. bosbouw/onderhoud landgoed. Dit bevestigt dat met de nieuwe loods geen bestaande en potentiële waarden significant aangetast worden.

Bij het veldbezoek is specifiek gelet de aanwezigheid van de hazelworm. Die is niet aangetroffen. Gezien de ondergrond van het plangebied met weinig goede schuilplaatsen en geschikt leefgebied is de verwachting dat er hooguit een enkele doortrekker kan zijn. De planlocatie betreft zeker geen essentieel leefgebied.

#### **2f. Zijn er voldoende ecologische gegevens?**

Op basis van het voorgaande zijn er voldoende ecologische gegevens om een goed onderbouwd oordeel te vellen over de mogelijke, significante aantasting. Er is een goed beeld van de ingreep, de effecten daarvan en van de wezenlijke kenmerken en waarden van de planlocatie.

#### **2g. Bepaal het eerste oordeel: dreigt significante aantasting?**

Significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN dreigt niet. Binnen de NNN-wijzer kan de initiatiefnemer door naar het onderdeel 'Besluitvorming gemeente'. De ontwikkeling betreft het binnen een gebouw brengen van een reeds aanwezige en toegestane functie: opslag en stallen ten behoeve van bosbouw. Het grondbeslag kan daarbij per saldo worden verkleind. De locatie van de nieuwe loods herbergt geen waarden of soorten die zich tegen de bouw ervan verzetten. Ook van een vermindering van het oppervlakte of de samenhang van het NNN is geen sprake. Daarmee is zeker geen sprake van een significante aantasting van het NNN.



Conform de NNN-wijzer is de provinciale informatie over ecologische waarden en doelen gecheckt op juistheid en zo nodig aangevuld. Daarmee is voldoende aangetoond dat het plan geen significant negatieve gevolgen heeft voor de doelstellingen van het NNN.

Verder onderzoek of een ontheffing wordt niet nodig geacht.

Als plus-maatregel heeft initiatiefnemer aangegeven twee duurzame vleermuiskasten op te hangen aan de gevel van de nieuwe loods. Gezien de gegevens van de NDFF zijn kasten die geschikt zijn voor de gewone dwergvleermuis en/of de gewone grootoorvleermuis daarvoor het meest geschikt. Gewone grootoorvleermuizen maken graag gebruik van zolders of kapschuren. Door in de nok een opening vrij te houden wordt de schuur toegankelijk voor de soort.

## **7 Conclusies en aanbevelingen**

### **7.1 Algemeen**

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermden planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van de initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor de sloop van een oude overkapping in het bos van het landgoed aan de Dartheideweg 1 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug. In de huidige situatie staan materieel, machines, apparaten en gereedschap verspreid over ca. 400 m<sup>2</sup>, deels onder de overkapping, deels onder zeil/plastic, deels in de buitenlucht. Plan is een houten loods te realiseren om alles onder dak te kunnen plaatsen. Dit is beter voor het materieel en verkleint het risico op verontreiniging. Tevens betreft het in totaal een verkleining van het benodigde oppervlak.

### **7.2 Beschermden soorten**

Er zijn geen beschermde soorten gevonden of te verwachten, behoudens enkele broedende vogels tijdens het broedseizoen. Specifiek is gezocht naar aanwijzingen voor nesten van roofvogels, eekhoorn, holtes e.d.. Deze zijn niet aangetroffen in de te slopen overkapping of de te kappen bomen. Vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn uit te sluiten.

De huidige kwaliteit van het gebied als foerageergebied voor vogels en vleermuizen is redelijk. Realisatie van het plan heeft naar verwachting verder geen negatieve gevolgen voor de foerageermogelijkheden en er verdwijnen geen nestplaatsen. Een ontheffing is daarmee niet nodig.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Verordening natuur en landschap provincie Utrecht 2017). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

Er vindt door realisatie van het plan/uitvoering van de activiteiten dan geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van art. 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming.

### **7.3 Gebiedsbescherming**

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is Binnenveld op 6 km afstand.

De activiteiten wijzigen feitelijk niet (woning en loods). Externe werking kan worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

## 7.4 Nationaal natuurnetwerk / Groene Contour

Het plan ligt binnen de begrenzing van het NNN (Utrechtse Heuvelrug) en buiten de Groene contour. Uit een uitgevoerd onderzoek op basis van de signaleringskaarten van de provincie en een locatiebezoek blijkt dat er geen overlap is met oude boskernen.

De aanvraag is met ca. 230m<sup>2</sup> groter dan de genoemde indicatieve 200 m<sup>2</sup> voor een kleinschalige ontwikkeling. Maar gezien het oppervlak van het huidige gebruik (ca. 400 m<sup>2</sup>) verdeeld over diverse plekken in het bos op en rond de planlocatie is het totale oppervlak in de bestaande situatie groter dan in de gewenste situatie. De machines en het materieel worden op één plek en uit het zicht gestald wat de natuurwaarde van het geheel ten goede komt. De activiteiten wijzigen verder niet t.o.v. de bestaande situatie. In de nieuwe loods is ruimte voor alle voor het onderhoud van het landgoed benodigde materieel. De loods krijgt een natuurlijke uitstraling en wordt ingepast in het landschap. Het benodigde hout komt van het landgoed zelf. Na realisatie is er geen onnatuurlijke buitenstalling en geen afdekking met plastic zeil meer nodig. Er is daarom volstaan met een oriënterend ecologisch onderzoek.

Het betreft een open stuk bos met Japanse lariks en een matig verstoorde ondergrond, door de werkzaamheden t.b.v. bosbouw/onderhoud landgoed. Er zijn verder geen beschermde, bedreigde of aandachtsoorten aangetroffen of op basis van de signaalkaarten/rodelijstkaarten of het locatiebezoek te verwachten. De hazelworm is bekend van de nabije omgeving, maar het plangebied zelf is niet optimaal voor de soort. Bij het veldbezoek is de hazelworm niet aangetroffen en behoudens een enkele doortrekker niet te verwachten. De geplande loods heeft verder geen invloed op de grondwaterstand ter plaatse. Het betreft droog bos met productie. Er zijn geen faunaverbindingen in de nabije omgeving en het plan ligt buiten Natura 2000 gebied. Er komt een lamp onder de overkapping, welke alleen in werking is als iemand in het donker naar de loods moet en gaat daarna weer uit. De lamp zit onder de overkapping en straalt naar beneden uit en heeft daarmee geen relevante uitstraling naar het omliggende gebied.

Op basis van de uitgevoerde scan conform het provinciale beleid en de aard van het plangebied, geeft realisatie van de loods met zekerheid geen significant negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

Als plus-maatregel worden twee duurzame vleermuiskasten geplaatst voor de gewone dwergvleermuis en/of de gewone grootoorvleermuis. Mogelijk wordt de nok toegankelijk gemaakt voor vleermuizen.

## 7.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

### Algemene zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de onthefingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Specifiek valt hier onder de zorgplicht voor aanvang van de werkzaamheden nog een extra check uit te voeren op aanwezigheid van een eventuele doortrekkende hazelworm. Bij onverhoopt aantreffen hiervan dient het werk te worden stilgelegd en dient een hazelwormdeskundige te worden geraadpleegd.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli-huismus tot 15 augustus).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

#### Beschermde soorten

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

### **7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen**

In de nieuwe loods zijn relatief eenvoudig extra voorzieningen (niet verplicht) te realiseren voor vogels en/of vleermuizen. Door de betere isolatie van woningen verdwijnen openingen, kieren e.d. en daarmee nest- en schuilplaatsen, die vroeger heel gewoon waren. De maatregelen kosten weinig geld maar betekenen veel voor de betreffende soorten. Zo is een bijdrage te leveren aan het behoud van deze soorten voor de toekomst.

Zo kan de loods toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen. Grootoorvleermuizen verblijven graag op zolders en in de nok van gebouwen. Ook zijn eenvoudig schuilplaatsen te creëren door een spleet open te laten tussen boeidelen. Omdat de opzet is lokaal hout te gebruiken met een natuurlijke uitstraling, passen dergelijke voorzieningen hier goed bij. De wanden van de loods zijn te voorzien van nestkasten voor hollenbroeders, zoals de bosuil, de bonte vliegenvanger en mezen.

Een aantal voorbeelden is weergegeven in Bijlage 4.

## 8 Advies

- Uitvoering van de werkzaamheden bij voorkeur laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd voor de sloop is dan tussen september en februari.
- Als sloop en/of kap in de broedtijd plaatsvindt moet van te voren worden onderzocht of er geen broedende vogels aanwezig zijn. Bij het aantreffen van broedende vogels (alle soorten) moet worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen.
- Bij uitvoering van dergelijke werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Concreet dient het terrein voor aanvang van de werkzaamheden nog eens te worden onderzocht op aanwezigheid van een eventuele doortrekkende hazelworm.
- Als onverhoopt tijdens de werkzaamheden toch broedende vogels of andere beschermde soorten worden aangetroffen, moet het werk worden stilgelegd tot een passende oplossing is gevonden. Het is dan noodzakelijk dit te melden bij het bevoegd gezag (provincie) en een ter zake deskundige te raadplegen.
- Door het uitvoeren van bovenbedoelde maatregelen, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming overtreden worden. Een ontheffing is vooralsnog niet nodig.
- De aard en hoeveelheid van de activiteiten op het perceel wijzigt niet. Er zijn daarmee geen negatieve gevolgen te verwachten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Hiermee is nader onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.
- Het plan ligt binnen het Nationaal natuurnetwerk (Utrechtse Heuvelrug). De hazelworm is bekend van de nabije omgeving, maar het plangebied zelf is niet optimaal voor de soort. Bij het veldbezoek is de hazelworm niet aangetroffen en behoudens een enkele doortrekker niet te verwachten. Op basis van de uitgevoerde scan, de aard van het plangebied en het onder dak brengen van de nu verspreide machines, zijn met zekerheid geen significant negatieve effecten te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.
- In het ontwerp een aantal maatregelen meenemen (niet verplicht) ter ondersteuning van vogels en vleermuizen (zie H6.6 en Bijlage 4). Initiatiefnemer zal in ieder geval een tweetal duurzame vleermuiskasten ophangen (gewone dwergvleermuis en/of gewone grootoorvleermuis) en mogelijk de nok toegankelijk maken voor vleermuizen.

## 9 Literatuur:

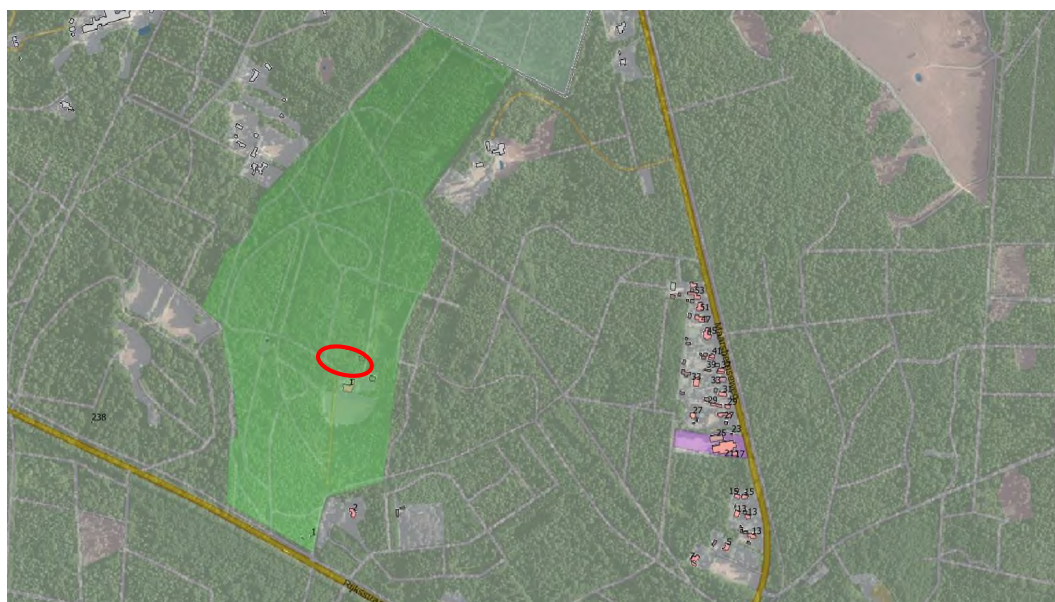
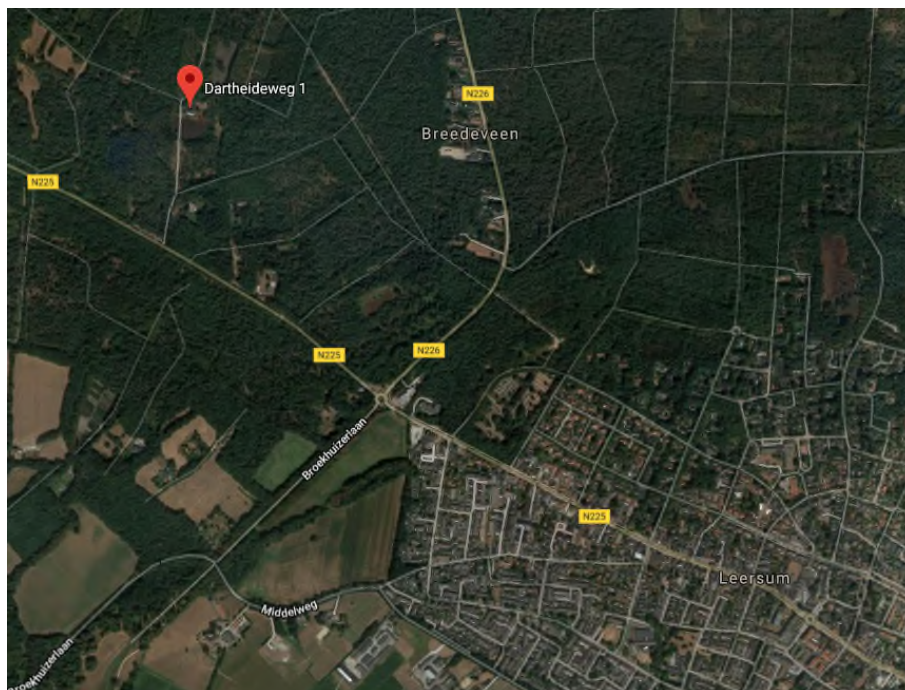
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van EZ, Dienst Regelingen, dec. 2011, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis.
- Provincie Gelderland: Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten, Arcadis, 27 september 2018
- Provincie Utrecht, Omgevingsvisie en Verordening natuur en landschap provincie Utrecht (2017).
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Huismus 1.0
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gierzwaluw 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- [www.checklistgroenbouwen.nl](http://www.checklistgroenbouwen.nl)
- [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl)
- [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)
- <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
- [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
- [www.Natuurloket.nl](http://www.Natuurloket.nl)
- [www.RAVON.nl](http://www.RAVON.nl)
- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.soortenregister.nl](http://www.soortenregister.nl)
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>
- <http://www.vleermuis.net>
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl)
- [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)

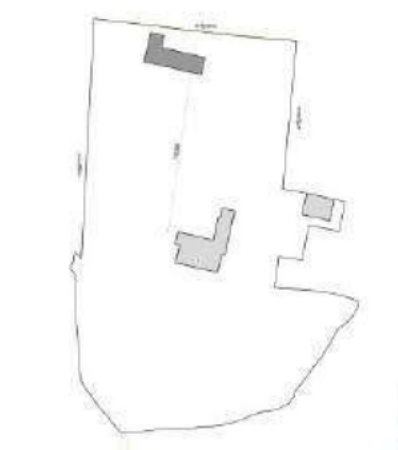
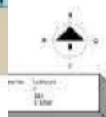
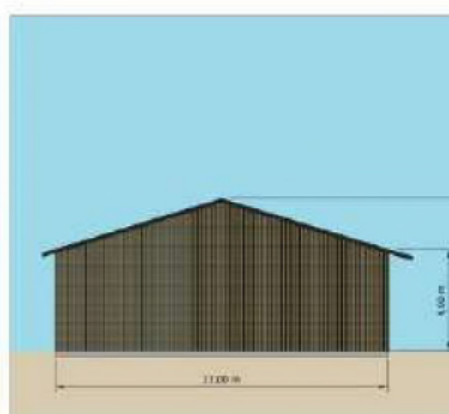
## Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Uitspraak NDFF
5. Voorbeeld voorzieningen



## Bijlage 1 Overzicht situatie









## Bijlage 2 Foto's plangebied









## **Bijlage 3**

### **Samenvatting Natuurwetgeving**





# Samenvatting Wet Natuurbescherming

in werking per 1 januari 2017 – versie 16 februari 2017

## Inleiding

In deze bijlage worden in het kort het wettelijk kader van de natuurwetgeving beschreven en de toepassing bij ruimtelijke ingrepen en beheer. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en Nationale wet- en regelgeving. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet beoogt waardevolle natuur te beschermen met duidelijke en eenvoudige regels. Er is net als in de oude regelgeving onderscheid tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Daar waar sprake is van Europese bescherming verandert er qua beschermingsniveau niet zo veel. In de soortenbescherming is wel het één en ander gewijzigd voor wat betreft de nationale bescherming.

De uitvoeringsregels zijn vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

## Doel van de Wet

Vooruitlopend op de Omgevingswet beoogt het Rijk met de bovengenoemde samenvoeging van drie wetten in de Wnb, invulling te geven aan vermindering en vereenvoudiging van het aantal regels. Artikel 1.10 geeft aan dat de Wnb gericht is op

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Hiermee is ook duidelijk dat natuur en economie beide van belang worden geacht en dat het ontwikkelen van natuur ten dienste kan staan van maatschappelijke functies. Of zoals de memorie van antwoord het stelt: *'De ambitie van het natuurbeleid en het doel van de natuurwetgeving is om de natuur en de maatschappij, ecologie en economie, met elkaar te verbinden en zo mogelijk elkaar laten versterken.'*

Ook is er de verplichting natuurvisies op te stellen (art. 1.5-1.7). Dit gebeurt op provinciaal niveau via een Natuur- of Omgevingsvisie en het vaststellen van een verordening. Ook het Rijk stelt een nationale Natuurvisie op. Qua beschermingsniveau gelden in ieder geval de Europese regels en zijn beperkt aanvullende regels op nationaal niveau gesteld ter bescherming van soorten.

De Wnb zal t.z.t (medio 2019) in principe integraal worden opgenomen in de Omgevingswet, via de Aanvullingswet natuur.

## Bevoegdheid

Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur in de provincie. Het aanwijzen van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland is een verplichting. Daarnaast mogen provincies ook bijzondere provinciale natuurgebieden of landschappen aanwijzen. Alleen bij nationale belangen, zoals bijv. hoofdwegen en spoorwegen, is het Rijk bevoegd gezag. Gemeenten blijven wel het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning. Het is evenals in de oude situatie niet verplicht om voor natuur 'aan te haken'. Een ontheffing of vergunning voor de natuur is los van de omgevingsvergunning aan te vragen. Een ontheffing Flora- en Faunawet lag bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Deze taak is dus nu ook naar de provincie overgegaan. Daarmee is de provincie in de meeste gevallen bevoegd gezag voor zowel de soort- als de gebiedsbescherming.

## Procedures

Er staat in beginsel een doorlooptijd van 13 weken voor zowel een ontheffing als voor een vergunning. Verlenging is mogelijk met maximaal 7 weken. Bij aanhaken binnen de Omgevingsvergunning geldt de uitgebreide procedure van 26 weken. Bezwaar en beroep moet eerst bij een regionale rechtbank worden ingediend en daarna in voorkomende gevallen naar de Raad van State. In Art. 5.13 was een aanhaakverplichting opgenomen. D.w.z. dat bij een aanvraag Wnb verplicht moet meelopen bij een aanvraag Omgevingsvergunning. Deze verplichting is vooralsnog geschrapt, in ieder geval tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (medio 2019). Het is dus mogelijk een Wnb vergunning aan te vragen los van de Omgevingsvergunning. Vrijwillig aanhaken mag wel.



Gemeenten behouden de loketfunctie. Bij een aanvraag Omgevingsvergunning waar gevolgen kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een natuurtoets deel uitmaken van de procedure. Een eventuele ontheffing kan vooraf worden aangevraagd bij de provincie. Als bij het indienen van een aanvraag Omgevingsvergunning vooraf geen aparte ontheffing Wnb is aangevraagd moet de natuurtoets wel aanhaken. De gemeente legt de aanvraag dan voor aan de provincie. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.

### 1.3 Stappenplan soortenbescherming



*Stappenplan soortbescherming ruimtelijke ingrepen (folder Min. EZ)*



## Soortbescherming

In art. 1.10 is de intrinsieke waarde van de natuur expliciet erkend. Het bevoegd gezag oefent taken en bevoegdheden uit met het oog op die doelen. Eén van de instrumenten is het opstellen van een natuurvisie, zowel nationaal als provinciaal, waarin het beleid en de bescherming expliciet is uitgewerkt.

Voor de soortenbescherming wijkt de Wet natuurbescherming af van de voorheen geldende Flora- en Faunawet. Er zijn drie beschermingsniveaus te onderscheiden, twee op Europese en één op nationale grondslag. Dit vloeit voort uit het principe dat de regelgeving in principe niet strenger hoeft te zijn dan de Europese regels. Daarmee wijzigt ook een aantal definities. Zo is in art. 3.1 Wnb het woord 'opzettelijk' toegevoegd. Het opzettelijk doden, vangen is niet toegestaan. Het opzettelijk verstoren is in sommige situatie wel toegestaan, als dat niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Voorwaardelijke opzet is hierbij inbegrepen. Dat is bewust de kans aanvaarden dat gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor beschermde soorten. Uit het voorgaande blijkt dat natuuronderzoek vooraf, in veel gevallen een vereiste is.

### Beschermingsregime

De Wnb kent drie invalshoeken van bescherming. Twee geënt op de Europese regels en één op nationaal niveau. Daarbij zijn de regels van de Europese bescherming vrijwel één op één overgenomen.

|                         |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogelrichtlijnsoorten   | : Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (art. 3.1-3.4 Wnb)                                                                                                             |
| Habitatrichtlijnsoorten | : Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het verdrag van Bern en Bijlage II van het verdrag van Bonn (art. 3.5-3.9 Wnb). |
| Andere soorten          | : Dier- en plantensoorten genoemd in Bijlage bij art. 3.10 en 3.11 Wet natuurbescherming Onderdeel A en B. Ca. 145 soorten.                                                              |

Hiermee zijn ca. 700 soorten vogels en ca. 230 andere Europese en nationale soorten beschermd. Voor ca. 200 soorten die eerder wel beschermd waren onder de Flora- en Faunawet geldt nu alleen de algemene zorgplicht.

De indeling in de Tabel 1, 2 en 3 soorten uit de Flora- en Faunawet is verdwenen. Daarvoor in de plaats kunnen de provincies een vrijstellingsverordening opstellen. Deze kunnen dus per provincie verschillen, wat ook de bedoeling is van de wetgever. Zo kunnen regionaal bedreigde soorten worden beschermd en daar waar geen bedreiging bestaat op populatieniveau is minder bescherming nodig.

### Verboden

De Wnb kent voor elk van de drie categorieën van beschermde soorten aparte bestuursrechtelijke en strafrechtelijke verboden. Deze sluiten aan bij de verboden in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de nationale soorten geldt een iets soepeler regime met minder verboden en meer ruimte voor afweging van belangen. Alle verboden zijn van toepassing op individuen. Het opzettelijk handelen omvat ook voorwaardelijke opzet. Dat betekent het bewust de aanmerkelijke kans aanvaarden dat een gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

### Relevante belangen voor vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen

In de Wnb is een regeling opgenomen voor de jacht (art. 3.20 e.v.), een landelijke regeling voor schadebestrijding (art. 3.15), gedragscodes (art. 3.31), regulier onderhoud en beheer Rijk (regeling) en enkele bijzondere vrijstellingsregelingen (bijv. dierenambulances). Er zijn 6 landelijke schadesoorten aangewezen, te weten: Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. Er is een landelijke vrijstellingsregeling voor regulier beheer en onderhoud e.d. in gevallen waar het Rijk bevoegd is (in regeling aangewezen nationaal beschermde soorten).

Provincies hebben de bevoegdheid om vrijstellingen te verlenen (PS) of ontheffingen (GS) van de verboden genoemd in de art. 3.3, 3.8 of 3.10.

Om te kunnen afwijken van de verbodsbepalingen gelden 3 voorwaarden (ar. 3.3 lid 4, 3.8 lid 5, 3.10 lid 2):

- Er is geen andere bevredigende oplossing
- Er moet een in de wet genoemd wettelijk belang zijn (verschillend per beschermingsregime)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Als aan deze drie is voldaan, is het aanvragen van een ontheffing mogelijk. Daarnaast is het mogelijk dat er aanvullende vrijstellingen gelden voor bepaalde handelingen. Bijvoorbeeld door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode (met maatregelen voor de betreffende soort en handeling), of zoals omschreven in een provinciale verordening.

---

De genoemde belangen verschillen per type beschermingsregime. Dit kan van belang zijn voor het al dan niet verkrijgen van een ontheffing.

**Soorten Vogelrichtlijn:**

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ter bescherming van flora of fauna;

**Dier- en plantensoorten Habitatrichtlijn/verdragen van Bern en Bonn:**

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of
- in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

**Nationaal beschermde soorten planten en dieren:**

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
- in het algemeen belang.

**Gedragscode (art. 3.31)**

Verboden en meldingen (art. 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.10 Wnb) zijn niet van toepassing als handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode. De gedragscode moet ook feitelijk betrekking hebben op de betreffende soort, uit te voeren handelingen en plaatsvinden in het kader van één van de volgende doelen:

- Bestendig gebruik, beheer en onderhoud
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

Er moet gewaarborgd zijn dat er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en er sprake is van zorgvuldig handelen.

Bestaande gedragscodes van de Flora- en Faunawet blijven geldig (max. 5 jaar) tot een nieuwe gedragscode conform de Wnb is goedgekeurd.

**Vogels**

Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet per sé verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is (zorgplicht geldt wel). Dit geldt alleen voor het verstoren. Het vernielen of beschadigen van nesten blijft verboden. Voor de jaar rond beschermde soorten mogen de nesten niet worden beschadigd of vernietigd. Wel kan verstoring er toe leiden dat beschermde vogels kiezen voor een alternatieve nestlocatie. Ook hier geldt altijd de algemene zorgplicht. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan, de mogelijke gevolgen van het plan voor de natuur en mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de oude regelgeving en de Wnb weergegeven:

| Verboden Flora- en Faunawet                                                                | Verboden Wet natuurbescherming                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doden, verwonden, vangen                                                                   | Opzettelijk doden of vangen                                                              |
| Opzettelijk verontrusten                                                                   | Opzettelijk storen                                                                       |
| Beschadigen, vernielen, uithalen, verstoren nesten, hopen, vaste rust- of verblijfplaatsen | Opzettelijk vernielen, beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of wegnemen nesten |
| Rapen, uit nest nemen, beschadigen of vernietigen van eieren                               | Rapen en onder zich hebben van eieren                                                    |
| Handel, vervoer en onder zich hebben                                                       | Handel, vervoer en onder zich hebben                                                     |
| Uitzetten in vrije natuur                                                                  | Uitzetten in vrije natuur                                                                |

De bescherming van een nest omvat ook de inhoud en functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Dit impliceert dat inheemse in gebruik zijnde nesten beschermd zijn

gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn nesten niet beschermd, behalve voor soorten met jaarrond beschermd nesten.

#### *Jaarrond beschermde nesten*

Vooral nog is de verwachting dat de indeling van de jaarrond beschermde nesten niet zal wijzigen onder de Wet natuurbescherming. Het betreft dan de indeling waarbij nesten van vogelsoorten in categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. De nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De Provincie kan per verordening hiervan afwijken.

#### Verstoring

In art. 3.1 lid 4 is opgenomen dat het opzettelijk verstoren van vogels verboden is. Lid 5 stelt dat dit niet van toepassing is als de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (doden en vernielen van nesten blijft dus wel verboden). Dit vraagt dan om nader en specifiek onderzoek, zoals om welke soort het gaat (algemeen/zeldzaam/bedreigd), de locatie, de periode van het jaar en de intensiteit, duur en frequentie van de versturende activiteit en of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Verstoring in het broedseizoen ligt daarbij heel kritisch als dit invloed heeft op het broedsucces (art. 5d Vogelrichtlijn).

#### **Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)**

In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht omschreven. De zorgplicht geldt voor alle soorten en alle beschermde gebieden. Dus ook voor niet specifiek in de wetgeving benoemde soorten. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt.

In art. 7.2 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bevoegd zijn tot handhaving (last onder bestuursdwang).

#### **Gebiedsbescherming**

De bescherming van gebieden is geregeld via een aantal sporen. Dat zijn Natura 2000 gebieden, gebieden behorende bij het natuurnetwerk Nederland (NNN), provinciale natuurgebieden of provinciale landschappen. Deze laatste twee zijn nieuw t.o.v. de wetgeving voor 1 januari 2017.

#### Natura 2000 gebieden

De Natura 2000 gebieden zijn op basis van Europese regels aangewezen als beschermde gebieden, incl. de daarbij horende beschermde soorten en habitats. Omdat de Europese regels worden gevolgd is er ten aanzien van de gebiedsbescherming niet veel gewijzigd. Nederland kent een 164 Natura 2000 gebieden, waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Per gebied is het ook de bedoeling beheerplannen vast te stellen. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor regulier onderhoud en beheer is dan in principe geen vergunning nodig (Art. 2.9 Wnb). Overigens blijft de zorgplicht altijd gelden. Omdat de meeste onder de oude wetgeving beschermde natuurmonumenten in een Natura 2000 gebied liggen is de aparte bescherming van deze natuurmonumenten vervallen.

Als handelingen kunnen leiden tot nadelige effecten voor instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied is een vergunning nodig. Zoals gezegd is de provincie meestal bevoegd gezag. De vergunning-aanvraag kan apart bij de provincie of via de Omgevingsvergunning bij de gemeente.

#### *Passende beoordeling (Art. 2.7-2.8 Wnb)*

Als een project of andere handeling gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied is een natuurvergunning noodzakelijk, tenzij een wettelijke uitzondering geldt. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld het handelen conform een vastgesteld beheerplan of een programma (PAS, Art. 2.9 Wnb) of het weiden van vee (Art. 2.9 Regeling Wnb). Ook bestaand gebruik op referentiedatum 31 maart 2010 is een uitzondering. Het bevoegd gezag moet hier dan wel redelijkerwijs van op de hoogte (kunnen) zijn en de handelingen mogen niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. Mogelijk leidt dit tot discussies vanwege oudere Europese data voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden, resp. 10 juni 1994 en 7 december 2004.

---

Er is overigens geen definitie van een project of een andere handeling. Alle activiteiten welke geen project zijn, zijn daarmee feitelijk 'andere handelingen'.

Onderzoek moet uitwijzen of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). Als er geen effecten zijn, is geen vergunning nodig. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstorings-toets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. Het positieve effect van maatregelen mag niet bij de afweging voor vergunningplicht worden betrokken. Dat mag wel bij het besluit op een vergunningaanvraag.

In de verslechterings- en verstoringsstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie).

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten. Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

### Externe werking

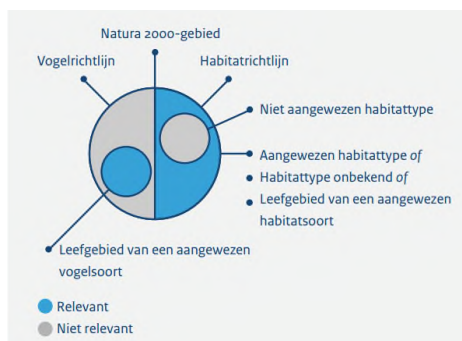
Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloed gebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloed gebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is.

### Stikstof in Natura 2000-gebieden (Besluit natuurbescherming)

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals venen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam. In het Besluit natuurbescherming is de bestaande PAS-regelgeving overgenomen. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is op 1 juli 2015 formeel van kracht geworden, waarmee het Rijk hoopt de hoeveelheid stikstof in de Natura2000 gebieden te kunnen verminderen. De PAS brengt daartoe alle bronnen in beeld.

Met behulp van een rekentool (Aerius Calculator) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte is dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkelruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat.

Onder de oude wetgeving was veelal geen vergunning meer mogelijk (bijv. veehouderij), als er in een overbelaste situatie sprake was van toename van de stikstofdepositie in een Natura2000 gebied. Ook niet als het om een hele kleine toename ging. In de nieuwe situatie is per Natura2000 gebied ontwikkelruimte berekend. Dit is gebaseerd op de verwachte daling van de stikstofemissies in de komende jaren en aanvullende PAS-maatregelen in de landbouwsector.



Uit: Gebiedssamenvatting Aerius - dec. 2014



Voor de PAS is voor elk van de 117 Natura2000 gebieden een samenhangend pakket herstelmaatregelen opgesteld op basis van een vastgestelde herstelstrategie per habitatype (69). Uiteindelijk krijgen deze afspraken over stikstof een plaats in de per gebied op te stellen beheerplannen.

Op basis van de uitkomsten van de Aeries-calculator is een project vergunningsvrij ( $<0.05$  mol/ha/jr), melding plichtig (tussen  $0.05$  mol/ha/jr. en de grenswaarde) of is het aanvragen van een Natuurvergunning noodzakelijk ( $>$  grenswaarde).

#### Overige beschermde natuurgebieden

Naast de Natura 2000 gebieden dient de provincie conform art. 1.12 ook gebieden aan te wijzen en in stand te houden, welke onderdeel zijn van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland).

Tot slot kunnen Gedeputeerde staten ook gebieden aanwijzen buiten het natuurnetwerk Nederland, welke van belang zijn vanwege hun natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden.

## Houtopstanden

Ook de Boswet is opgenomen in de Wet natuurbescherming (H4 Wnb). In de Boswet was er sprake van een meldplicht en een herplantplicht. Dat blijft ook zo. Opstanden binnen de bebouwde kom, fruitbomen, bos voor biomassa, wegbepanting e.d. vallen hier buiten (zie art. 4.1 Wnb). Bij het vellen van (een deel van) een houtopstand, moet dit vooraf worden gemeld. Ook is er de verplichting tot het herbeplanten van minimaal hetzelfde areaal binnen drie jaar na het vellen. De herplantplicht geldt niet voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel. Provincies kunnen bij verordening aangeven, welke gegevens moeten worden aangeleverd en/of er een toeslag geldt op het te herbeplanten areaal.

#### **Bronnen:**

- [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl)
  - [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
  - [www.natuurbeheer.nu](http://www.natuurbeheer.nu)
  - [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
  - [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)
  - [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)
  - <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
-

# **Vrijgestelde beschermde soorten Utrecht**

Art. 3.4.1: Als schadesoorten bedoeld in art. 3.15 lid1-5: Bijlage I regeling

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

Art. 3.4.5: Vrijstelling overige beschermde soorten: Bijlage II regeling

De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, bermen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of in het kader van natuurbeheer.
- Zorgplicht geldt voorafgaand en tijdens het werk of gebruik altijd

| Bijlage | Soortgroep | Nederlandse naam                        | Wetenschappelijke naam    |
|---------|------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| I       | Vogels     | Grauwe gans                             | Anser anser               |
|         |            | Kolgans                                 | Anser albifrons           |
|         |            | Brandgans                               | Branta leucopsis          |
|         | Zoogdieren | Veldmuis                                | Microtus arvalis          |
| II      | Amfibieën  | bruine kikker                           | Rana temporaria           |
|         |            | gewone pad                              | Bufo bufo                 |
|         |            | kleine watersalamander                  | Lissotriton vulgaris      |
|         |            | meerkikker                              | Pelophylax ridibundus     |
|         |            | middelste groene kikker/bastaard kikker | Pelophylax kl. esculentus |
|         | Zoogdieren | aardmuis                                | Microtus agrestis         |
|         |            | bosmuis                                 | Apodemus sylvaticus       |
|         |            | bunzing                                 | Mustela putorius          |
|         |            | dwergmuis                               | Micromys minutus          |
|         |            | dwergspitsmuis                          | Sorex minutus             |
|         |            | egel                                    | Erinaceus europeus        |
|         |            | gewone bosspitsmuis                     | Sorex araneus             |
|         |            | haas                                    | Lepus europeus            |
|         |            | hermelijn                               | Mustela erminea           |
|         |            | huisspitsmuis                           | Crocidura russula         |
|         |            | konijn                                  | Oryctolagus cuniculus     |
|         |            | ondergrondse woelmuis                   | Pitymys subterraneus      |
|         |            | ree                                     | Capreolus capreolus       |
|         |            | rosse woelmuis                          | Clethrionomys glareolus   |
|         |            | tweekleurige bosspitsmuis               | Sorex coronatus           |
|         |            | veldmuis                                | Microtus arvalis          |
|         |            | vos                                     | Vulpes vulpes             |
|         |            | wezel                                   | Mustela nivalis           |
|         |            | woelrat                                 | Arvicola terrestris       |





## Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Categorieën jaarrond beschermde nesten

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

| Bescherming | Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                    | Wetenschappelijke naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                    | Wetenschappelijke naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie 1 | steenuil                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Athene noctua</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Categorie 2 | gierzwaluw<br>huismus                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Apus apus</i><br><i>Passer domesticus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | roek                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Corvus frugilegus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Categorie 3 | grote gele kwikstaart<br>kerkuil<br>oehoe                                                                                                                                                                                                                           | <i>Motacilla cinerea</i><br><i>Tyto alba</i><br><i>Bubo bubo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ooievaar<br>slechtvalk                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Ciconia ciconia</i><br><i>Falco peregrinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Categorie 4 | boomvalk<br>buiszard<br>havik<br>ransuil                                                                                                                                                                                                                            | <i>Falco subbuteo</i><br><i>Buteo buteo</i><br><i>Accipiter gentilis</i><br><i>Asio otus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | sperwer<br>wespendief<br>zwarte wouw                                                                                                                                                                                                                                | <i>Accipiter nisus</i><br><i>Pernis apivorus</i><br><i>Milvus migrans</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Categorie 5 | blauwe reiger<br>boerenzwaluw<br>bonte vliegenvanger<br>boomklever<br>boomkruiper<br>bosuil<br>brilduiker<br>draaihals<br>eidereend<br>ekster<br>gekraagde roodstaart<br>glanskop<br>grijsvliegenvanger<br>groene specht<br>grote bonte specht<br>hop<br>huiszwaluw | <i>Ardea cinerea</i><br><i>Hirundo rustica</i><br><i>Ficedula hypoleuca</i><br><i>Sitta europaea</i><br><i>Certhia brachydactyla</i><br><i>Strix aluco</i><br><i>Bucephala clangula</i><br><i>Jynx torquilla</i><br><i>Somateria mollissima</i><br><i>Pica pica</i><br><i>Phoenicurus phoenicurus</i><br><i>Parus palustris</i><br><i>Muscicapa striata</i><br><i>Picus viridis</i><br><i>Dendrocopos major</i><br><i>Upupa epops</i><br><i>Delichon urbicum</i> | ijsvogel<br>kleine bonte specht<br>kleine vliegenvanger<br>koolmees<br>kortsnavelboomkruiper<br>oeverzwaluw<br>pimpelmees<br>raaf<br>ruigpootuil<br>spreeuw<br>tapuit<br>torenvalk<br>zeearend<br>zwarte kraai<br>zwarte mees<br>zwarte roodstaart<br>zwarte specht | <i>Ardea cinerea</i><br><i>Hirundo rustica</i><br><i>Ficedula hypoleuca</i><br><i>Sitta europaea</i><br><i>Certhia brachydactyla</i><br><i>Strix aluco</i><br><i>Bucephala clangula</i><br><i>Jynx torquilla</i><br><i>Somateria mollissima</i><br><i>Pica pica</i><br><i>Phoenicurus phoenicurus</i><br><i>Parus palustris</i><br><i>Muscicapa striata</i><br><i>Picus viridis</i><br><i>Dendrocopos major</i><br><i>Upupa epops</i><br><i>Delichon urbicum</i> |



### Opmerkingen bescherming soorten vogelrichtlijn en conventie van Bern

Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn. Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

Een aantal van de vogels (niet uitputtend) welke zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern en dus strikter zijn beschermd (**vet = ook op lijst jaarrond beschermde nesten**):

|                              |                            |                    |                           |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------|
| Appelvink                    | Baardman                   | Blauwborst         | Bergeend                  |
| <b>Boerenwaluw</b>           | <b>Bonte vliegenvanger</b> | <b>Boomklever</b>  | <b>Boomkruiper</b>        |
| Boompieper                   | <b>Boomvalk</b>            | <b>Bosuil</b>      | Braamsluiper              |
| <b>Buizerd</b>               | <b>Draaihals</b>           | Fitis              | Fluiter                   |
| Geelgors                     | <b>Glanskopmees</b>        | Goudhaan           | Graspieper                |
| <b>Grauwe vliegenvanger</b>  | <b>Groene specht</b>       | Groenling          | <b>Grote bonte specht</b> |
| <b>Grote gele kwikstaart</b> | Grote karekiet             | <b>Havik</b>       | Heggenmus                 |
| <b>Hop</b>                   | <b>Huiswaluw</b>           | <b>Kerkuil</b>     | Klapekster                |
| <b>Kleine bonte specht</b>   | Kneu                       | <b>Koolmees</b>    | Kruisbek                  |
| Kuifmees                     | Lepelaar                   | Matkopmees         | Middelste bonte specht    |
| Nachtegaal                   | Nachtwaluw                 | Nonnetje           | <b>Oeverwaluw</b>         |
| <b>Ooievaar</b>              | Paapje                     | Pestvogel          | <b>Pimpelmees</b>         |
| Putter                       | <b>Ransuil</b>             | Rietgors           | Rietzanger                |
| Roerdomp                     | Roodborst                  | Roodborsttapuit    | Sijs                      |
| <b>Slechtvalk</b>            | <b>Sperwer</b>             | Spotvogel          | <b>Steenuil</b>           |
| <b>Tapuit</b>                | Tijftjaf                   | <b>Torenvalk</b>   | Tuinfluiter               |
| Velduil                      | Visarend                   | Visdief            | Vuurgoudhaan              |
| <b>Wespendief</b>            | Wielewaal                  | Wilde zwaan        | Winterkoning              |
| Witte kwikstaart             | <b>Zeearend</b>            | <b>Zwarte mees</b> | <b>Zwarte roodstaart</b>  |
| <b>Zwarte specht</b>         | Zwartkop                   |                    |                           |



## **Bijlage 4**

### **Uitdraai NDFF**

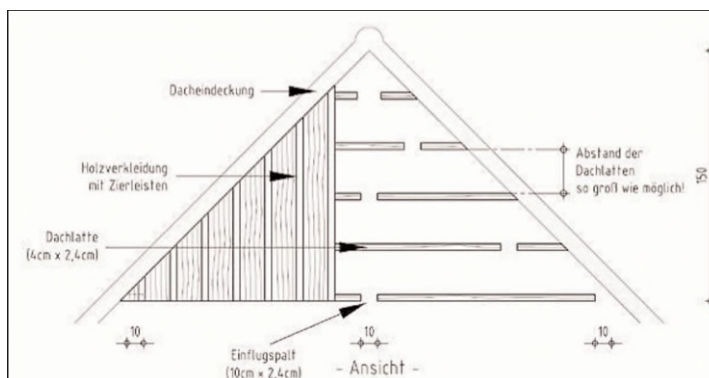
## Bijlage 5 Voorbeeld voorzieningen

### Verblijfplaatsen voor Vleermuizen

#### *Verblijfplaatsen realiseren achter gevelbetimmering*

Verblijfplaatsen kunnen ook worden gerealiseerd door het aanbrengen van gevelbetimmering of een plaat tegen de gevel zodat een ruimte van enkele vierkante meters wordt gecreëerd. Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moeten ruw zijn. Als het een gladde buitenmuur betreft moet eerst een ruwe achterwand bevestigd worden. Met latjes kan/kunnen plaat/planken zodanig worden bevestigd, dat aan de onderzijde een ruimte ontstaat van ongeveer 3 centimeter en aan de bovenzijde 1,5 centimeter. Het materiaal moet eveneens op voldoende hoogte (minimaal 3 meter) worden aangebracht.

*Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)).*



#### *Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten*

Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

#### *Verblijfplaatsen bij dakconstructies*

Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

#### *Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselfkasten*

In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselfkasten door de gewone dwergvleermuis. *Voorbeelden van inmetselfkasten (bron: <http://www.schwegler-natur.de>).*



## Bouw natuur inclusief met deze checklist van 40 punten

De KNNV, gewest Zuid-Holland heeft in mei 2017 een checklist gepubliceerd met 40 punten die bij het bouwproces (ontwerp en verbouwing) gebruikt kunnen worden en die een bijdrage geeft aan een groene en klimaatbestendige omgeving. Volgens de KNNV moeten ontwikkelaars ten minste 20 van deze maatregelen toepassen in het ontwerp om natuur inclusief te bouwen.

*Terrein = de grond die in beheer is van de gebruiker of eigenaar*

1. Alle gebouwen hebben groene daken
  2. Ieder appartement heeft één of meer nestkasten of neststenen voor vogels of insecten
  3. Ieder appartement heeft ten minste 2 m<sup>2</sup> ingebouwde bloembakken of groeiplaatsen op het balkon
  4. Er zijn voorzieningen voor vleermuizen in en om het gebouw (bijv. duurzame losse kasten of ingemetselde spouwmuurkasten, losse verblijfplaatsopties)
  5. Alle muren zijn waar mogelijk bedekt met (klim)planten
  6. De (gevels van de gebouwen) hebben nestgelegenheid voor zwaluwen of huismussen
  7. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als natte natuur
  8. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als droge natuur
  9. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als semi-natuurlijk
  10. Er zijn habitats en overwinteringsplaatsen voor amfibieën
  11. Het hele jaar is er voedsel voor vogels beschikbaar
  12. Er zijn voorzieningen voor insecten b.v. nestkast, steenstapel, insectenhotel
  13. De ontwikkelaars werken samen met ecologische experts
  14. De vegetatie op het terrein heeft in elk seizoen bloeiende planten
  15. De vegetatie op het terrein is rijk aan nectar en stuifmeel
  16. Er is een rijke variatie aan voedsel (waardplanten) voor rupsen
  17. Zorg voor variatie in de beplanting, niet meer dan vijf per soort
  18. Alle planten hebben één of andere vorm van huishoudelijk gebruik
  19. Er zijn ten minste twee verschillende fruit- en bessenplanten per 100 m<sup>2</sup> terrein
  20. Het hele terrein wordt gebruikt voor de productie voedsel (groenten, fruit, noten)
  21. Alle bomen en struiken op het terrein dragen vruchten
  22. Er zijn ten minste 50 regionaal inheemse planten in de tuin
  23. Er is een biotoop voor waterinsecten op het terrein
  24. Alle niet-verharde oppervlaktes op het terrein hebben een voldoende dikke bodemlaag en kwaliteit om het inrichten van een moestuin mogelijk te maken
  25. Het terrein heeft een verschillende tuinkamers
  26. Het terrein is groen, maar er zijn geen gazons
  27. De vegetatie op het terrein heeft een bepaalde kleur of vorm als thema
  28. Een deel van het terrein wordt overgelaten aan natuurlijke successie (natuurlijke ontwikkeling zonder menselijke invloed)
  29. Afscheidingen worden als haag uitgevoerd met minimaal drie verschillende heesters
  30. Afscheidingen worden als takkenril uitgevoerd
  31. Het snoeihout blijft op het terrein b.v. in een takkenril
  32. Half verharding is in olivijn uitgevoerd (bindt CO<sub>2</sub>)
  33. Alle oppervlakten op het terrein zijn water doorlaatbaar
  34. Per 5 m<sup>2</sup> verharde oppervlakte is er 1 m<sup>2</sup> vijver
  35. Al het hemelwater is van het riool afgekoppeld
-



36. Alle regenwater van de gebouwen en verharde oppervlaktes heeft een tweede gebruik
37. Grijswater wordt verwerkt op het terrein en hergebruikt
38. Het terrein bestaat voor minstens de helft uit water
39. Alle bio-afbreekbaar afval van de huishoudens en de tuin wordt gecomposteerd
40. Enkel gerecycleerde materialen worden op het terrein gebruikt

### **Toelichting**

Architecten en ontwikkelaars laten te vaak kansen liggen. 'Ons woongenot hangt sterk samen met een natuurrijke leefomgeving, ook in de stad', stelt Geert van Poelgeest, voorzitter Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, gewest Zuid-Holland. Zijn vereniging pleit voor natuur inclusief bouwen en stelde een checklist samen met 40 punten voor een duurzame natuur inclusieve leefomgeving.

De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV gewest Zuid-Holland) trekt aan de bel. 'Wij zien dat bewoners graag groen in hun omgeving hebben, maar tegelijkertijd staan natuurwaarden onder druk en worden woonomgevingen vaak niet klimaat proof ingericht', aldus Van Poelgeest.

'Wij zien nog steeds dat gebouwen en terreinen zeer natuuronvriendelijk worden ingericht. Verstening rukt op en oevers worden veelal voorzien van hoge beschoeiingen, zodat contact tussen land en water wordt verbroken', zegt Van Poelgeest. 'Vaak speelt bij de keus van de vegetatie die wordt aangeplant onze natuur geen rol. Het groen rond het huis en in de wijk is de plek waar bewoners direct met natuur in aanraking komen en waar zij deze kunnen ervaren.'

Natuurlijk groen draagt bij aan herstel van de biodiversiteit. Dat is noodzakelijk voor de instandhouding van de ecosystemen op aarde.

Een groene omgeving is overigens gezonder dan een omgeving zonder groen. Groen heeft evenals water een nivellerend effect op de temperatuur. Bij warmte werken groen en water verkoelend. Bij koude zorgen water en groen dat het minder snel afkoelt.





## Gewone dwergvleermuis



De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuis in Nederland. Het is een kleine vleermuis van 3,5-8 gram, ongeveer zo groot als een duimkootje, met een spanwijdte van 18-24 cm. De gewone dwergvleermuis zoekt zijn verblijfplaats in spouwmuuren, in het dak, achter betimmering en daklijsten, maar vleermuiskasten en boomholtes voldoen ook.

### Waarmee helpt u deze soort?

Vleermuizen kunnen geen nest bouwen, maar maken gebruik maken van al bestaande holtes. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats).

Het plaatsen van inmetstelstenen is van groot belang om deze soort te helpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of onder of in (dubbele) daklijsten ruimte te maken.

### Meer informatie

Meer informatie over de leefwijze van de gewone dwergvleermuis vindt u op de website van [Vleermuiswerkgroep Nederland](http://VleermuiswerkgroepNederland.nl), een werkgroep van de Zoogdierverseniging.

### Gerelateerde maatregelen

- ✓ Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen
- ✓ Aanpassing bouwwijze spouw
- ✓ Aanpassing nokvorst
- ✓ Aanpassing tussenspouw
- ✓ Bruin dak
- ✓ Entreesteen Vleermuizen
- ✓ Geluidswal met vleermuisvoorziening
- ✓ Inbouwkast voor vleermuizen
- ✓ Sedum dak
- ✓ Straatverlichting
- ✓ Tichelaar vleermuiskast
- ✓ Vleermuis inlaatklep
- ✓ Vleermuiskast in schoorsteen
- ✓ Vleermuisruimte achter gevelbetimmering
- ✓ Vleermuissteen
- ✓ Vleermuis wandsysteem
- ✓ Vogeldak
- ✓ Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- ✓ Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

### Relevante voorbeelden

- ✓ Brug over Vlotwatering
- ✓ Tunnel met voorziening voor vleermuizen



## Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen

De loze ruimte in de overstek of dakgoot is eenvoudig toegankelijk te maken voor vleermuizen.

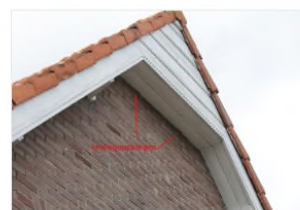
U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor vleermuizen door aan de onderzijde een invliegopeningen aan te brengen. Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening. Teveel invliegopeningen leidt tot tocht, te weinig invliegopeningen maakt de kans op ontdekking en gebruik kleiner. De openingen moeten op de muur aansluiten, zo kunnen de vleermuizen op de muur landen en vervolgens naar binnen kruipen.

### Afmetingen

invliegopening 2 x 10 (laatvlieger) of 1,5 x 5 (dwergvleermuizen en grootoorvleermuizen).

### Tips

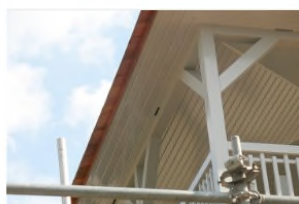
Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening.



### Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Gewone grootoorvleermuis
- ✓ Laatvlieger

## Foto's



## Vleermuis inlaatklep

Deze kast is bedoeld voor gebouw bewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis.

Deze vleermuiskast (Schwegler 1fe) is bedoeld voor in of op gevels en kan worden toegepast tijdens renovaties, isolatiemaatregelen, nieuwbouw en gevelreparaties. De kast heeft een open achterkant waardoor vleermuizen toegang hebben tot bijvoorbeeld holle ruimtes van gebouwen. Het is aan te raden meerdere elementen in te bouwen. Vanwege de geringe diepte van de kast, is deze eenvoudig in te bouwen in bijvoorbeeld isolatielagen van de buitengevel. Het is mogelijk om de kap te bepleisteren, oververven of bekleden, zodat alleen de invliegopening van buitenaf zichtbaar blijft.

Optioneel is een achterwand te gebruiken. Dit kan worden gebruikt wanneer een gesloten eenheid gewenst is. Op deze achterwand is een hangplek van natuurlijk hout opgezet om binnen in de kast een geschikt verblijf te creëren. De montage van deze vleermuiskast plus achterwand is eenvoudig. De kast dient op de achterwand gezet te worden, waarna de achterwand en kast met twee schroeven en pluggen bevestigd of ingemetseld kunnen worden.

Deze inbouwkasten zijn voor ruige dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als kraam- en winterverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor gewone dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als winterverblijf, al is hier tevens nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor wat betreft de meervleermuis in potentie geschikt als zomer- en paarverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend.

### Afmetingen

Breedte 30 cm  
Hoogte 30 cm  
Diepte 8 cm

### Tips

- Deze vleermuiskast is onderhoudsvrij.
- Bouwt u meerdere kasten in, plaats de kasten dan in verschillende windrichtingen.
- Als vleermuizen binnenin het gebouw mogen komen, dan is het model 2FR geschikter.
- Houd de aanvliegroute naar de kast vrij.
- De steen bij voorkeur zo hoog mogelijk in het gebouw inbrengen.
- Bouw de steen bij voorkeur in aan de blinde gevel.

### Meer info en waar te bestellen

[Vleermuisinlaatklep van Schwegler](#)



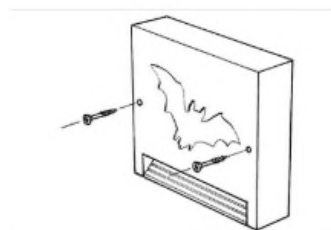
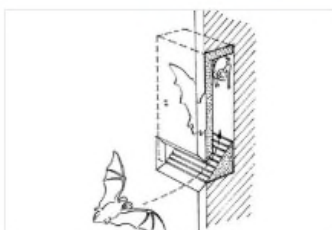
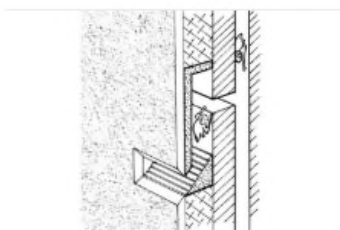
### Gerelateerde maatregelen

- ✓ Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- ✓ Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

### Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Meervleermuis

## Foto's







## Vleermuisruimte achter gevelbetimmering

De ruimte achter de gevelbetimmering of het boeiboord kan toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen

Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering ontstaat een verblijfplaats voor vleermuizen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger maken hier gebruik van. De dieren hangen aan de gevel achter de betimmering. Zorg ervoor dat het materiaal achter de betimmering ruw is, bijvoorbeeld baksteen of onbehandeld hout. Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

### Tips

Als de mogelijkheid bestaat, of wordt gecreëerd, kunnen vleermuizen via deze weg ook toegang krijgen tot de spouw.



### Gerelateerde maatregelen

- ✓ Aanpassing bouwwijze spouw
- ✓ Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen

### Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Laatvlieger
- ✓ Meervleermuis

## Foto's



## Algemene eisen verblijfplaatsen vleermuizen

(bron: Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten)

Vleermuizen hebben verschillende verblijfplaatsen met andere functies door het jaar heen. Bepaalde eisen gelden echter voor alle verblijven. Verblijfplaatsen kunnen ook door meerdere soorten vleermuizen (tegelijk) gebruikt worden. Daarom zijn de verblijfplaatsseisen niet per soort maar per doelfunctie omschreven. Daarbij is nog een losse opsomming met andere mogelijke functies voor de beschreven drie soorten gegeven. Voor de meeste verblijven geldt dat deze ook geschikt kunnen zijn voor andere vleermuissoorten.

- *Algemene eisen: plaatsing verblijf*
    - Hoogte van invliegopeningen op minimaal 3 meter zodat vleermuizen voldoende ruimte hebben om te vallen en weg te vliegen.
    - Aanvliegroute vrije vliegruimte en de locatie vrij van kunstlicht<sub>10</sub>, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
    - De in- en uitvliegopeningen zijn vrij van obstakels als takken of bomen.
    - Licht: er mag geen lichtbron vlakbij zijn.
    - Verschillende microklimaten bieden (clustering met verschillende richtingen).
  - *Algemene eisen: invliegopening*
    - De toegang tot de invliegopening dient uit ruw (niet scherp) materiaal te bestaan zodat vleermuizen grip kunnen krijgen met landen (bijv. hout, stenen, metselwerk, houtwolcement etc.).
    - Invliegopening invliegsteen of horizontale open voeg: minimaal 10 cm breed en optimaal 2,5 tot maximaal 3 cm hoog. Ingang licht schuin omhoog oplopend tegen inwatering en gebruik door vogels.
    - Invliegopening stootvoegen: minimaal 2,5 cm breed tot maximaal 3 cm breed en hoogte zelfde hoogte als de steen.
    - Invliegopening dakpan(rand) en daklood; opening minimaal en optimaal 2,5 cm onder pan of loodslab en minimaal 5 cm breed. Langs dakrand meerdere of doorlopende invliegrand.
  - *Algemene eisen: verblijfplaats*
    - Eenzelfde gebouw kan meerdere typen verblijfplaatsen herbergen in meerdere aantallen.
    - De verblijfplaats mag niet toegankelijk zijn voor mensen.
    - Voorzieningen dienen geïntegreerd in de constructie plaats te vinden. Dus onlosmakelijk en duurzaam onderdeel van het object uit te maken.
    - Materiaal dient geschikt te zijn voor vleermuizen:
    - De binnenkant moet ruw zijn (geen glad beton, folie, kunststof, volkern, of glad hout), niet geverfd en duurzaam.
    - Verblijfplaatsen zijn gemaakt van duurzaam materiaal zoals houtwolcementplaat, wedi-plaat, houtbeton of opgeruwd betonmultiplex.
    - Het toepassen van ondervorsten, dakfolies en dampremfolies en losse isolatie en purafdichtingen dient achterwege te blijven uit de verblijfsplekken onder het dak en in de gevels.
    - Indien dit niet kan moet het afgedekt worden met fijnmazig kunststof gaas met een maximale maaswijdte van 2 mm om verstrengeling te voorkomen. Dit gaas dient voldoende duurzaam te zijn en mag niet makkelijk breken of losgetrokken worden.
    - Eventueel gebruikte houtbehandelingsmiddelen moeten zoogdiervriendelijk zijn. Te herstellen of te vervangen verblijfplaatsen onder dakbedekking (met name voor laatvlieger) onder de dakpannen dienen gelijkwaardig te zijn aan bekende verblijfplaatsen onder type RBB-dakpannen en sneldek dakpannen. Hout of ruwe dakbeschot bedekking, overbrugging spouw, geen gladde folies of kunststof afsluitingen, doorgang onder gehele dakbedekking mogelijk, meerdere uitvliegopeningen).
    - Met name de omkasting aan de onderzijde dient vloeistofdicht te zijn.
    - Exacte maatvoering afhankelijk van benutting bestaande en te realiseren holle constructie ruimten zoals overstekken, dakranden, overtollige isolatieplaatranden, schoorstenen, verlaagde plafond, loze zolderruimten, etc.
-

## **Bijlage 4 Memo inrichtingsmaatregelen hazelworm**





# Groenewold

Adviesbureau voor  
Milieu & Natuur

## Memo mogelijke mitigerende maatregelen Hazelworm Dartheideweg 1 Leersum



|                |                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever  | Teus'Advies<br>Ambon 10<br>3772 ZV Barneveld                                 |
| Contactpersoon | Teus van Essen<br><a href="mailto:teus@teusadvies.nl">teus@teusadvies.nl</a> |

|            |                                              |                |
|------------|----------------------------------------------|----------------|
| Uitvoering | Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur |                |
|            | Projectnummer                                | 2019-037       |
|            | Versie                                       | Apr.20-v2      |
|            | Behandeld door                               | Lex Groenewold |
|            | Datum                                        | 15 april 2020  |



## Inhoudsopgave

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1. Aanleiding en doel .....                          | 3 |
| 2. Beschrijving situatie .....                       | 3 |
| 3. Ecologie Hazelworm .....                          | 3 |
| 4. Mogelijke maatregelen verbetering leefgebied..... | 4 |
| 5. Conclusie.....                                    | 4 |
| Bijlagen                                             |   |

## 1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het voornemen op het perceel van de Dartheideweg 1 te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug de bestaande oude overkapping te slopen en op een iets gewijzigde locatie een nieuwe loods te bouwen. Voor de loods is een omgevingsvergunning nodig waarmee afgeweken wordt van het geldende bestemmingsplan. Daarbij is onder meer van belang dat het perceel is gelegen in NatuurNetwerk Nederland (NNN), zoals aangewezen door de provincie Utrecht in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De provincie is akkoord met het bouwplan, maar heeft wel geadviseerd te bezien of extra (plus)maatregelen kunnen worden genomen voor het NNN en specifiek naar mogelijke maatregelen voor de Hazelworm.

## 2. Beschrijving situatie

Het landgoed wordt in eigen beheer onderhouden. Daartoe is een aantal machines, tractor en mini shovel aanwezig. Er is een oude overkapping aanwezig voor de machines, maar deze moet worden vervangen. De overkapping is niet groot genoeg voor alle benodigde materieel. Wat er niet onder past staat nu onder zeil, onder een geïmproviseerd dakje of in de buitenlucht. Dat is ongewenst en leidt ook tot snellere verwerking en daardoor reparaties. Plan is daarom een nieuwe grotere loods te bouwen zodat alle voor het onderhoud van het landgoed benodigde materieel onder dak is te stallen.

Uit de quickscan is niet gebleken dat beschermde soorten of verblijfplaatsen worden vernietigd door realisatie van het plan. Het plan ligt binnen het Nationaal natuurnetwerk (Utrechtse Heuvelrug).

De hazelworm is bekend van de nabije omgeving, maar het plangebied zelf is niet optimaal voor de soort. Bij het veldbezoek is de hazelworm niet aangetroffen en behoudens een enkele doortrekker niet te verwachten. Op basis van de uitgevoerde scan, de aard van het plangebied en het onder dak brengen van de nu verspreide machines, zijn met zekerheid geen significant negatieve effecten te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek zijn niet nodig.

De provincie ziet bij ontwikkelingen echter graag een aan natuur'plussen' verwerkt in de plannen. Versterking van het leefgebied van de hazelworm is daarvoor een optie.

## 3. Ecologie Hazelworm

De hazelworm is geen slang maar een pootloze hagedis. Dit op grond van meerdere kenmerken zoals dat hagedissen de ogen kunnen sluiten en slangen niet en het kunnen afwerpen van de staart bij gevaar. De hazelworm is vrij egaal bruin en wordt inclusief staart maximaal een 40 cm.

De soort leeft grotendeels verborgen onder de vegetatie en in dood hout. Hazelwormen zijn reptielen en daarmee koudbloedig. Dat betekent dat ze warmte van buiten nodig hebben om op tempera-



tuur te komen. Dat kan door bijv. op te warmen in de zon. Omdat hazelwormen een vrij dunne huid hebben kunnen ze snel uitdrogen. Daarom liggen ze niet vaak in de felle zon maar half verscholen onder de vegetatie.

De soort is eierlevendbarend. Dat betekent dat de eieren na het leggen direct uitkomen (aug-sept). De eieren moeten dus in het lichaam van het vrouwtje groeien en ook daarvoor is warmte nodig. Het voedsel bestaat uit regenwormen en slakken.

De hazelworm overwintert onder de grond, vorstvrij in droge holten e.d.. Het voortplantingsbiotoop is het hetzelfde als het zomerbiotoop en vrij divers. Het zijn bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, schraalgraslanden, vestingwerken, ruderaal plaatsen en tuinen.

Van heideterreinen en langs bosranden komen de meeste waarnemingen. En dan vaak zonnend op of rond overgang- en randzones (incl. openplekken in dichte bossen). Overdag zitten ze verborgen in mos en dikke strooisellagen, onder stenen of hout. Het inventariseren met plaatjes is dan ook een goede methode. Mos, bosbes en varens houden vocht langer vast dan de huidige strooisellaag. Daarom is het huidige plangebied ook matig geschikt en wordt alleen een enkele doortrekker verwacht.

#### **4. Mogelijke maatregelen verbetering leefgebied**

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat voldoende variatie aan zonplekken in combinatie met voldoende (enigszins vochtige) dekking en verstopplekken ideaal is voor de hazelworm. In het plangebied zijn veel bomen aanwezig, een aantal planten en in feite een vrij droge strooisellaag. De restanten bosbes kunnen in de zomermaanden wel een goede dekking geven.

Maatregelen om het leefgebied te verbeteren moeten in de voorliggende situatie gericht zijn op het versterken van de moslaag en/of uitbreiding van de bedekking met bosbes en het creëren van diverse zonplekken. Het creëren van rafelranden in combinatie met loofhout werkt het beste om een groot aanbod aan verschillende microhabitats te creëren.

Te overwegen is om in plaats van het naalldhout hazelaars te planten. Dan kan de moslaag zich goed ontwikkelen. Alternatief is uitbreiden van het areaal bosbes en varens langs de bosranden. Een gerafelde bosrand bestaat uit inhammen van 5-10m breed en een paar meter diep waar de zon de grond kan raken.

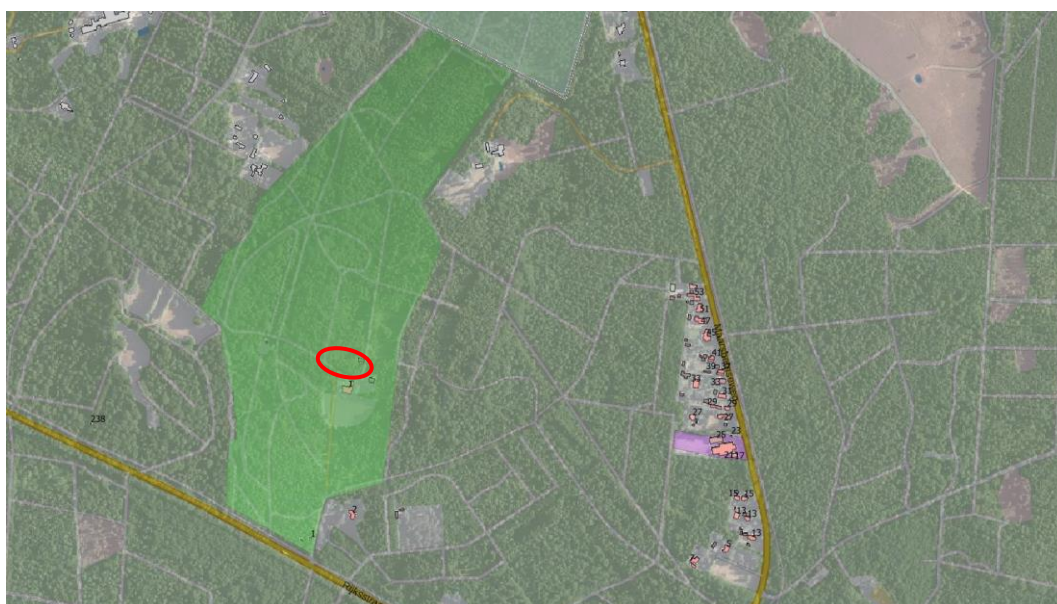
Het is waarschijnlijk effectiever dit beheer aan de randen van het bos uit te voeren en niet binnen de planlocatie. Meer geschikt zijn bijv. de randen langs het grasland ten oosten van het plangebied of rond de heide ten zuiden van het plangebied.

#### **5. Conclusie**

Om het leefgebied van de hazelworm te verbeteren is nodig meer schuilgelegenheid in de ondergrond te creëren, bij voorkeur een goede moslaag of bosbessen en voldoende zonlicht tot op de bodem. Een gerafelde bosrand geeft diverse microhabitats, wat gunstig is voor de hazelworm en andere soortgroepen.



## Bijlage 1 Overzicht situatie





### **Volgorde geschiktheid gebiedjes maatregelen hazelworm**

1. Rand rond heide: meest natuurlijke habitat – meest geschikt voor creëren rafelrand (alleen eventueel naaldbout verwijderen – loofhout laten staan) en goed ontwikkelde moslaag.
2. Randen weiland: zon aanwezig – ondergroei (mos/bosbes) creëren
3. Open plekken creëren (verwijderen sparren/dennen) waar zon op de bodem kan komen in combinatie met creëren onderlaag (mos, bosbes, event. varens)