

Bergs Advies B.V.
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl

BIC code: RABONL2U
IBAN: NL76RABO0144217414
K.v.K. Roermond nr. 12065400



Ruimtelijke onderbouwing

Weverstraat 17 Hunsel

17 april 2015



Ruimtelijke onderbouwing

Weverstraat 17 te Hunsel

Inrichtinghouder: Maatschap Adams
Weverstraat 17
6013 RA Hunsel

Adres inrichting : Weverstraat 17
6013 RA Hunsel

Opgesteld door : Bergs Advies B.V.
Ing. M.J. Volbeda

Datum : 17 april 2015

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING AFWIJKEN BESTEMMINGSPLAN.....	5
1.2 DOEL	5
1.3 PLANGEBIED EN BEGRENZINGEN	5
2. BELEIDSKADER.....	6
2.1 RIJKSBELEID.....	6
2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	6
2.1.2 Nationaal Waterplan	6
2.2 PROVINCIAAL BELEID.....	7
2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg	7
2.2.2 Provinciaal beleid: Reconstructieplan.....	7
2.2.3 Limburgs kwaliteitsmenu	8
2.3 GEMEENTELIJK BELEID.....	9
2.3.1 Structuurvisie Leudal	9
2.3.2 Beleidsnotitie Agrarische gebouwen in het buitengebied van Leudal	10
2.3.3 Vigerend bestemmingsplan	10
3. PLANBESCHRIJVING	12
4. RANDVOORWAARDEN	14
4.1 INLEIDING.....	14
4.2 MILIEU	14
4.2.1 Milieu-invloed bedrijvigheid.....	14
4.2.2 Geluid.....	16
4.2.3 Luchtkwaliteit	17
4.2.4 Bodem en grondwaterkwaliteit.....	17
4.2.5 Externe veiligheid	17
4.2.5.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico	17
4.2.5.2 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)	18
4.2.6 Geur	18
4.3 KABELS, LEIDINGEN EN STRAALPADEN	19
4.4 ECOLOGIE.....	19
4.4.1 Ecologische Hoofdstructuur.....	19
4.4.2 Natuurbeschermingswet	19
4.4.3 Flora en fauna.....	20
4.5 STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING	22
4.6 WATERHUISHOUDING.....	23
4.6.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006)	23
4.6.2 Kenmerken watersysteem	24
4.6.3 Afkoppeling afval- en hemelwater	24
4.6.4 Overleg waterbeheerder	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.6.5 Conclusie	24
4.7 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	24
4.8 VERKEER EN PARKEREN	26
4.9 DUURZAAMHEID	26
5. HAALBAARHEID	27
5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	27
5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	27

- Bijlagen: 1. Landschappelijk inpassingsplan
2. Schets en indeling gewenste planvoornemen

17 april 2015



3. Vooronderzoek bodem conform NEN 5725
4. Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Weverstraat 17 te Hunsel (ISSN 1877-2900, d.d. 15 mei 2014)
5. Quick scan flora en fauna (M&A, d.d. 13 april 2015)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding afwijken bestemmingsplan

De gemeente Leudal heeft onlangs het bestemmingsplan “Buitengebied Leudal” op 25 februari 2014 vastgesteld. Gedurende de planvorming zijn diverse verzoeken om het bestemmingsplan aan te passen aan ontwikkelingen in het buitengebied van de gemeente ontvangen. De gemeente heeft besloten om voor het verwerken van deze ontwikkelingen, alsmede het corrigeren van enkele onjuistheden, om een partiële herziening van het bestemmingsplan “Buitengebied Leudal” voor te bereiden. Aan de betrokken initiatiefnemers is gevraagd om een ruimtelijke onderbouwing aan te leveren waarin de gewenste ontwikkeling is verantwoord vanuit beleidsmatig en milieukundig oogpunt.

De thans voorliggende ruimtelijke onderbouwing is gericht op de pluimveehouderij welke gevestigd is aan de Weverstraat 17 te Hunsel. Beoogd wordt om een nieuwe loods te realiseren voor de opslag van werktuigen en andere bedrijfsmiddelen. Ten behoeve hiervan dient het toegekende bouwvlak aangepast te worden.

1.2 Doel

Het realiseren van een aanpassing van het bouwvlak door overwegend een vormverandering van het bouwvlak met een beperkte vergroting. Het huidige bouwvlak is circa 1,4 hectare groot en na aanpassing bedraagt de omvang circa 1,5 hectare. De gemeente zal de gevraagde aanpassing verwerken in het door haar op te stellen ‘veegplan’.

1.3 Plangebied en begrenzingen

Het plangebied is gelegen ten noorden van de kern Hunsel. De situatie is kadastraal bekend gemeente Hunsel, sectie M, nummers 41, 53 en 48 (deels). De planlocatie ligt op de hoek van de Weverstraat en de Engerstraat.

2. Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de “kapstok” voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

De structuurvisie vervangt de volgende nota's:

- de Nota Ruimte;
- de structuurvisie Randstad 2040;
- de Nota Mobiliteit;
- de MobiliteitsAanpak;
- de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving.

In de structuurvisie is geschetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien, waarbij de termen “concurrerend”, “bereikbaar”, “leefbaar” en “veilig” kernbegrippen zijn. De structuurvisie is hierbij een verdere integratie van rijksbeleid.

Binnen de structuurvisie zijn drie hoofddoelen geformuleerd:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Deze hoofddoelen zijn gespecificeerde nationale belangen. Het onderhavige planvoornemen is van een dermate geringe omvang dat er op nationale schaal geen belangen in het geding zijn.

2.1.2 Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan (structuurvisie) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is gelijktijdig met de Waterwet, d.d. 22 december 2009, in werking getreden. Omdat ook voor de volgende generaties Nederland als veilig en welarend waterland veiliggesteld moet worden, moet nu een antwoord worden gevonden op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie, economie en duurzaam waterbeheer.

Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkómen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaar en welzijn. Water levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van biodiversiteit.

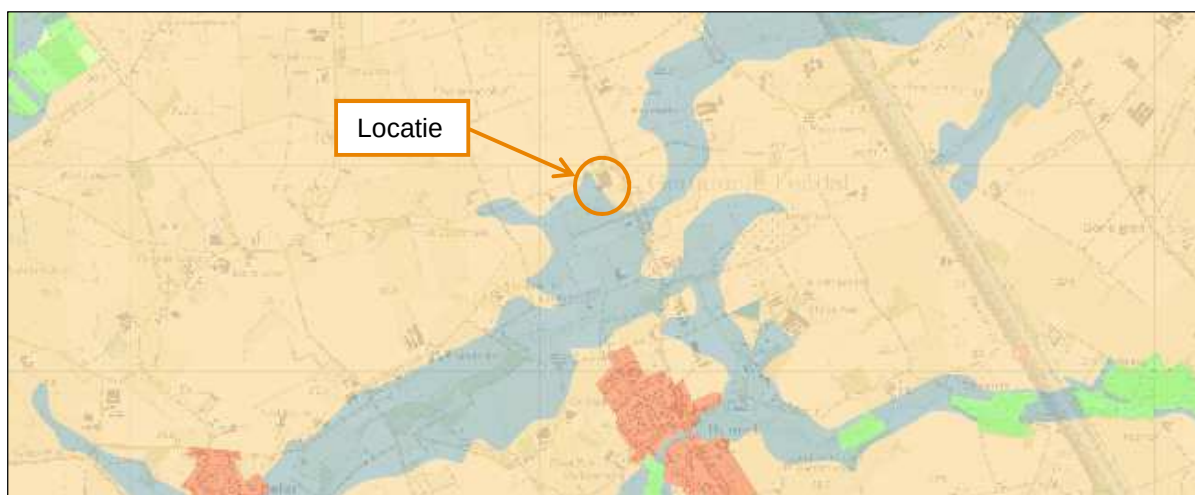
Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het dan ook van belang om bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Meer dan voorheen moet water bepalend zijn bij de besluitvorming. De mate waarin water bepalend is, hangt mede af van de wateropgave in relatie tot andere opgaven, aanwezige functies en bodemgesteldheid, en andere kenmerken in het gebied.

Het planvoornemen is niet gelegen in een ruimtelijke hoofdstructuur, zoals bedoeld in de AMvB ruimte. In gebieden buiten de ruimtelijke hoofdstructuur geeft het rijk geen primaire ruimtelijke verantwoordelijkheden. Gemeenten en provincies wordt gevraagd het generieke beleid lokaal en regionaal te vertalen en vast te leggen in structuurvisies, bestemmingsplannen en waterplannen. Bij de planuitwerking dient dan ook rekening te worden gehouden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn, gericht op duurzaam waterbeheer.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014)

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) geeft een visie op de ontwikkeling van de Limburgse omgeving en de drie regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg in de komende 10-15 jaar en formuleert de ambities, opgaven en aanpak voor belangrijke thema's. Het ontwerp POL2014 lag ter inzage van 16 mei tot en met 27 juni 2014. Het plan is op 12 december 2014 door provinciale staten vastgesteld.



Figuur 1 Ligging initiatief in POL2014 (bron: Provincie Limburg)

In dit ontwerp is de locatie gelegen in de zones:

Buitengebied

Het projectgebied ligt onder andere in de landbouwzone. Het provinciale beleid is er op gericht om:

- als onderdeel van duurzame productie de emissies naar lucht, water en bodem, in het bijzonder van ammoniak, geur, fijn stof, nitraat en gewasbeschermingsmiddelen, terug te dringen;
- ruimte te bieden aan doorgroei van bestaande land- en tuinbouwbedrijven, in een goede balans met omgevingswaarden;
- ruimte te bieden voor de vestiging van nieuwe bedrijven; bij intensieve veehouderij- en glastuinbouwbedrijven focussen we daarbij op (een beperkt aantal) daarvoor geschikte locaties in het landelijk gebied (de ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij);
- een perspectief te bieden voor de ontwikkeling van agglomeratielandbouw op daarvoor geschikte locaties.
- een kwaliteitsslag in het landelijk gebied te realiseren door verduurzaming van bestaande agrarische bedrijven, hergebruik van leegkomende (beeldbepalende) gebouwen en sloop van de leegkomende bebouwing indien er geen passend alternatief voor aanwezig is.

Bronsgroene landschapszone

Deze zone is veelal geconcentreerd in en rond beekdalen. De gebieden bestaan uit landschappelijk aantrekkelijke gebieden met een veelheid aan functies. Voor de toekomst is het beleid er op gericht dat de beken en beekdalen klimaatbestendig zijn en toekomstige pieken en droogteperioden in de regionale waterafvoer kunnen opvangen. De zone biedt ruimte voor een duurzame ontwikkeling van grondgebonden land- en tuinbouw. Het is belangrijk om de specifieke kwaliteiten van het landschap, de kernkwaliteiten, te koesteren en monumentaal erfgoed te optimaal te gebruiken. Daarbij is het beleid er op gericht om de (huidige) landschappelijke kernkwaliteiten van de bronsgroene landschapszone te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Ontwikkelingen zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden.

Voor de onderhavige locatie is in het verleden een ruilverkaveling uitgevoerd. Bij de ruilverkaveling is het gebied rationeel ingericht met het doel om de agrarische gebruiksmogelijkheden optimaal te maken. Gezien de oorspronkelijke beekdalbodem en het daarmee samenhangende natte karakter aan de grond, zal de ingreep gepaard zijn met bodemverhogende maatregelen. De kernkwaliteiten die normaal geassocieerd worden met een beekdal zijn niet langer aanwezig in het gebied. De locatie ligt aan de rand van het gebied en de ingreep is slechts beperkt. De ontwikkeling is derhalve passend in het gebied vanuit de doelstellingen van de Bronsgroene landschapszone.

Met de vaststelling van het POL2014 komen ook diverse provinciale plannen en beleidsstukken te vervallen, omdat de betreffende regelingen of niet meer relevant zijn of verwerkt zijn in het nieuwe plan. Eén van de plannen die komt te vervallen is het Reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg. Het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij in Limburg is nu opgenomen in het POL2014. Gemeenten hebben dit beleid inmiddels vertaald in hun bestemmingsplannen.

2.2.2 Limburgs kwaliteitsmenu

Het Limburgs Kwaliteitsmenu is de opvolger van de regelingen Bouwkavel op Maat plus (BOM+), Ruimte voor Ruimte Zuid Limburg, Verhandelbare Ontwikkelingsrechten methode (VORM/Contourenbeleid) en Rood voor Groen (landgoederen).

Op 18 december 2009 is door Provinciale Staten de POL-aanvulling Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering vastgesteld. Deze POL aanvulling vormt het kader voor het Limburgs Kwaliteitsmenu. Het Limburgs Kwaliteitsmenu is door Gedeputeerde Staten op 12 januari 2010 vastgesteld.

Het Limburgs Kwaliteitsmenu geeft de 'extra' condities en voorwaarden waaronder bepaalde ontwikkelingen in het landelijk gebied buiten de plattelandskernen mogelijk zijn. Essentie is dat de beoogde ontwikkelingen gepaard moeten gaan met een verbetering van de kwaliteit van de omgeving in de vorm van verbetering van de natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische of ruimtelijke kwaliteit. Dit ter compensatie van het door de ontwikkeling optredende verlies aan omgevingskwaliteit.

Binnen het Limburgs Kwaliteitsmenu is op basis van het POL een aantal mogelijke ontwikkelingen buiten de contouren in modules uitgewerkt. De module voor agrarische nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven is van toepassing op agrarische bedrijven, agrarische hulp- en nevenbedrijven, boomkwekerijen, paardenhouderijen en hoveniersbedrijven e.d.

Nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven is alleen toegestaan na een ruimtelijke afweging en onder de voorwaarde dat de agrarische bedrijven een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving middels inpassing en kwaliteitsverbetering. De kwaliteitsverbetering is maatwerk op basis van aard en omvang van de ontwikkeling en de waarde van de omgeving. Als basis geldt voor elke ontwikkeling met betrekking tot bouwen, bouwwerken en verharding van agrarische bedrijven dat:

- de ontwikkeling wordt ingepast op basis van een landschappelijk inpassingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken (landschappelijke en ruimtelijke inpassing);
- er ten aanzien van de nieuwe ontwikkeling voorzieningen worden getroffen voor de afkoppeling van hemelwater, waarbij afhankelijk van de situatie dit infiltratie of retentie kan zijn.

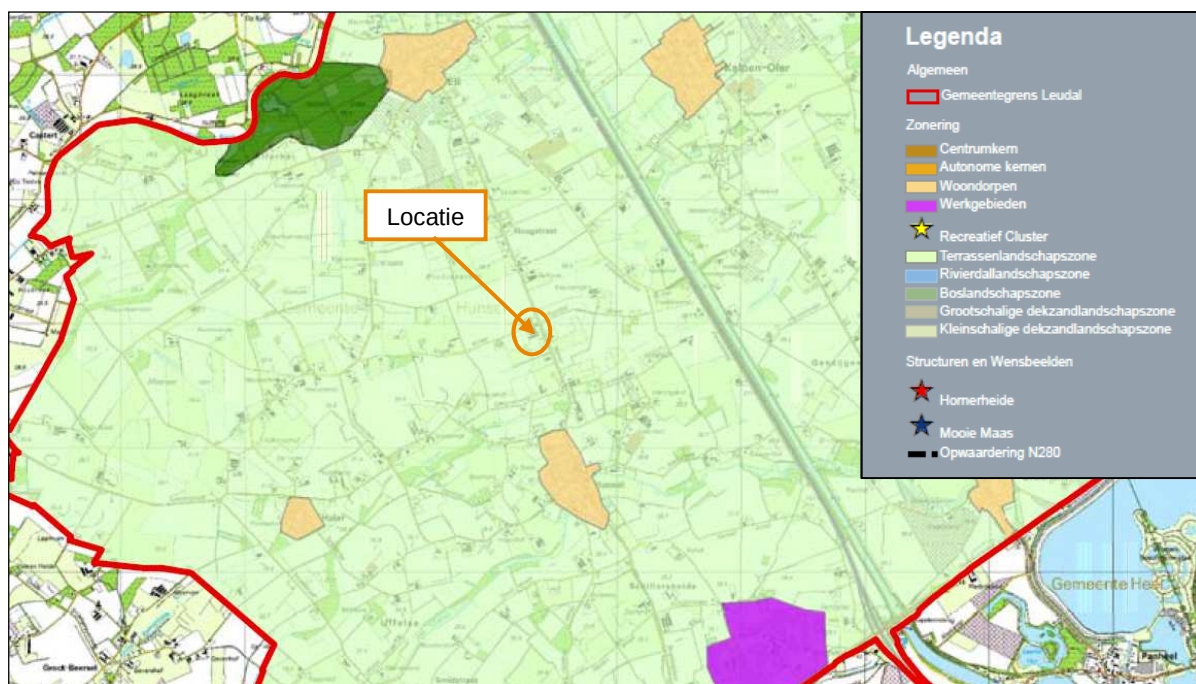
Er vinden diverse maatregelen op het bedrijf zelf plaats ten aanzien van landschappelijke inpassing. In paragraaf 4.6 wordt verder ingegaan op de voorzieningen voor opvang van het hemelwater en het landschappelijk inpassingsplan is als bijlage 1 bijgevoegd. Middels de landschappelijke inpassing wordt een bijdrage geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit volgens de eisen van het Limburgs Kwaliteitsmenu.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Leudal

Op 2 februari 2010 heeft de gemeenteraad van de gemeente Leudal de Structuurvisie Leudal vastgesteld. Met deze structuurvisie wil de gemeente regie voeren op de ontwikkelingen en processen die voor de toekomst van Leudal van belang zijn. De kwaliteiten van het buitengebied van de gemeente Leudal leiden volgens de structuurvisie in een zonering in 5 delen, nl:

- Rivierdallandschapszone;
- Boslandschapszone;
- Terrassenlandschapszone
- Grootchalige deklandschapszone;
- Kleinschalige deklandschapszone.



Figuur 2 Uitsnede kaart Structuurvisie Leudal (bron: gemeente Leudal)

Net zoals het grootste deel van de gemeente Leudal is ook dit initiatief gelegen binnen de Terrassenlandschapszone. Binnen de zone is sprake van een gefragmenteerde, blokvormige

verkaveling. De massa in het gebied is verspreid van aard en kent een amorfe structuur. Dit is ook terug te zien in de bebouwing. Ook deze is verspreid gelegen. De bebouwingsdichtheid is gemiddeld. In het gebied zijn enkele beekdalen gelegen, zoals de Uffelse en Tungelroyse beek. Deze beekdalen bieden landschappelijke structuur en bezitten voor zover ontwikkeld en zichtbaar, een hoge landschappelijke kwaliteit. Behoud en versterking van de kwaliteiten van de beekdalen wordt voorgestaan. De ruimtelijke kwaliteit van het overige deel van het gebied blijft beperkt tot het groene, agrarische karakter. Functioneel speelt de agrarische sector in deze zone een belangrijke rol. Voor het toestaan van de nieuwe bebouwing zal voor het plangebied een landschappelijk inpassingsplan worden opgesteld, zodat de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden blijft, en waar mogelijk wordt versterkt.

2.3.2 Beleidsnotitie Agrarische gebouwen in het buitengebied van Leudal

De Beleidsnotitie Agrarische gebouwen in het buitengebied van Leudal, die op 20 oktober 2008 in werking is getreden, heeft als uitgangspunt voor het realiseren van een gebouw bij bestaande gebouwen in het buitengebied dat in principe de maat, schaal, materialisatie en kleurstelling van de bestaande stallen richtinggevend zijn. Het voornoemde is nader uitgewerkt bij het onderdeel 'tegenprestaties' in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu (bijlage1).

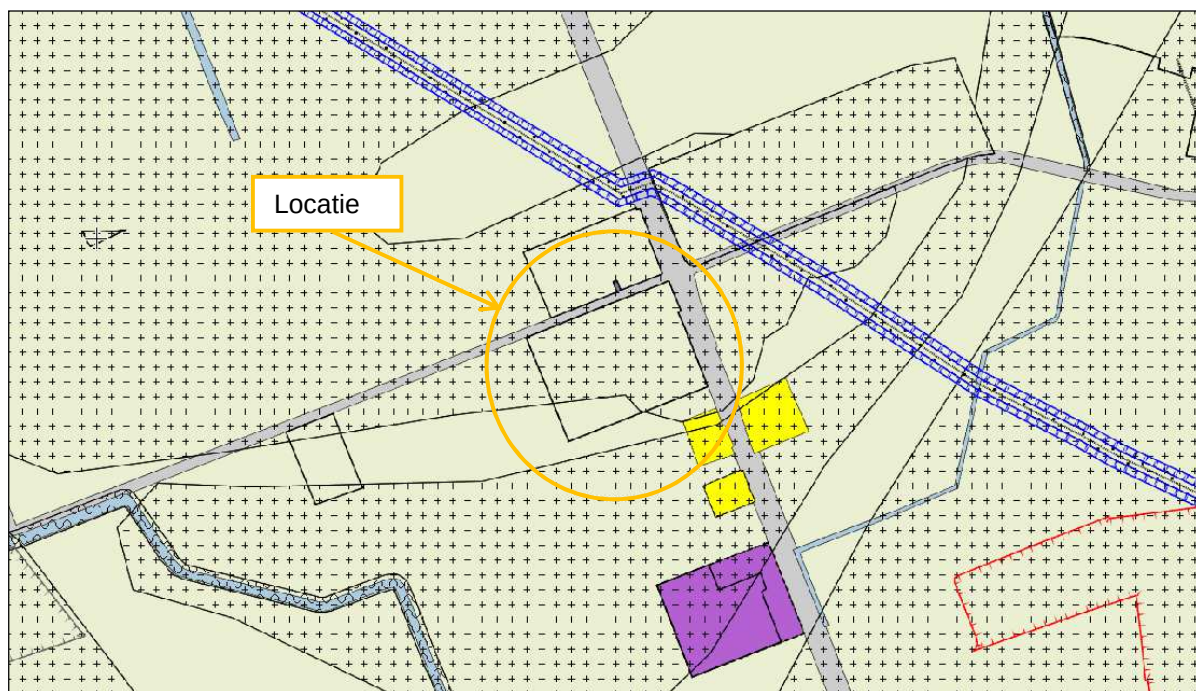
2.3.3 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan "Buitengebied Leudal" van de gemeente Leudal, vastgesteld door de gemeenteraad op 25 februari 2014.

De gronden zijn bestemd tot "Agrarisch" met daarop een agrarisch bouwvlak. De locatie is verder voorzien van de navolgende functie- en gebiedsaanduidingen:

- overige zone - landschappelijke elementen;
- milieuzone - boringsvrije zone;
- intensieve veehouderij.

De dubbelsbestemming "Waarde – Archeologie 5" is ook toegekend aan zowel de gronden van het bouwvlak als de omliggende gronden. Op grond van deze dubbelbestemming en de omvang van het voornemen dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het initiatief past door de overschrijding van het bouwvlak niet binnen het vigerend bestemmingsplan.



Figuur 3 uitsnede vigerend bestemmingsplan "Buitengebied Leudal"

3. Planbeschrijving

De maatschap Adams exploiteert een pluimveehouderij aan de Weverstraat 17 te Hunsel. Momenteel is er plaats voor ca. 177.000 leghennen in koloniehuisvesting. De maatschap heeft deze omvang onlangs gerealiseerd en heeft geconstateerd dat er een behoefte is aan meer opslagruimte voor voer en stallingsruimte voor op het bedrijf gebruikte machines. Om hierin te voorzien is nieuwe loods gewenst met een omvang van 24 bij 60 meter.

De loods is gewenst aan de achterzijde van het bedrijf. Tussen deze loods en de bestaande pluimveestallen ligt verharding welke noodzakelijk is voor de aan- en afvoer van voer en andere benodigdheden voor het bedrijf. De afvoer van de eierproductie vindt aan de voorzijde van het bedrijf plaats. De situering van de nieuwe loods heeft ook een akoestisch afscherpende werking richting de woning Engerweg 1 daar de loods tussen de pluimveestallen en de woning gesitueerd wordt met aan de kant van de woning een dichte wand.

De nieuw te realiseren loods kan niet binnen het huidig bouwvlak gerealiseerd worden als gevolg van de bedrijfsontsluiting. Voor de beoogde situering zal een nu aanwezige eigen greppel gedempt moeten worden. Deze zal niet verdwijnen maar verplaatst worden naar achter de loods (haaks op de Engerweg). Het totale oppervlak aan vergroting van het bouwvlak bedraagt 2.250 m². Dit oppervlak is enigszins groter dan nodig maar is zo gekozen om zich te conformeren aan de uitgangspunten voor agrarische bouwvlakken zoals neergelegd in het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied Leudal". Dit betekent dat de loods 10 meter uit de Engerstraat gerealiseerd wordt maar dat het bouwvlak wel doorgetrokken wordt tot aan de weg. Aan de zuidzijde van de loods wordt nog extra verharding gerealiseerd om vrachtwagens de mogelijkheid te bieden gemakkelijker te kunnen draaien. De overige ruimte van het bouwvlak is benodigd voor de landschappelijke kwaliteitsverbetering en de berging van het hemelwater.

Om de vergroting te compenseren is ervoor gekozen om een deel van het bouwvlak over te hevelen. Aan de zuidzijde is nog eens stuk bouwvlak aanwezig waar ooit nieuwbouw beoogt was. Deze plannen zijn herzien en daarom kan het bouwvlak aan de zuidzijde verkleint worden met circa 900 m². De totale vergroting komt daarmee uit op 1.350 m². De totale omvang van het bouwvlak komt daarmee uit op 1,5 hectare.

De ontwikkeling is gericht op het realiseren van een werktuigloods. Verdere uitbreiding van het bedrijf met pluimveestallen is niet voorzienbaar. Op de gronden betrokken bij het voorliggend initiatief kan uitgesloten worden dat er (pluimvee)stallen gerealiseerd kunnen worden. Hierdoor is de milieukundige toets eenvoudiger daar uitgesloten is dat de emissie van fijnstof en geur etcetera als gevolg van het houden van dieren kan toenemen.



- 1 = bestaande pluimveestallen (het betreft een oude luchtfoto. Alle stallen hebben de lengte van de stal waar het nummer in staat)
- 2 = Bestaande eieropslag- en sorteerloods
- 3 = te verkleinen bouwvlak (11 meter x 82 meter)
- 4 = toe te voegen bouwvlak (25 meter x 90 meter)
- 5 = nieuw te realiseren loods (24 meter x 60 meter)

4. Randvoorwaarden

4.1 Inleiding

Bij de toekenning van een nieuwe functie aan een bepaald gebied dient rekening gehouden te worden met (milieu-)effecten vanuit de omgeving en op de omgeving. Het onderzoek naar de milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit, bodem en grondwaterkwaliteit, milieu-invloed bedrijvigheid en externe veiligheid wordt in de navolgende paragrafen beschreven. Eveneens is gekeken naar de gevolgen van de gewenste ingreep voor onder andere de aspecten kabels, leidingen en straalpaden, geurhinder en veehouderijen, ecologie, waterhuishouding, landschappelijke inpassing, archeologie en cultuurhistorie, verkeer en parkeren. Ook de hieruit voortkomende bevindingen worden in onderstaande paragrafen toegelicht.

4.2 Milieu

Op de locatie Weverstraat 17 is een agrarisch bedrijf gevestigd, waarvan de hoofdtak bestaat uit het houden van pluimvee. De aanvraag heeft betrekking op het realiseren van een opslag- en werktuigloods. Er treden geen veranderingen op ten opzichte van het totaal aantal gehouden en soort dieren. Hierdoor treedt er geen verandering op in de milieueffecten van het bedrijf ten opzichte van de omgeving.

De impact van de verschillende milieuaspecten komt in onderstaande sub paragrafen aan de orde.

4.2.1 Milieu-invloed bedrijvigheid

In de directe nabijheid van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen bedrijven gelegen zijn die eventuele gevolgen voor het plan kunnen hebben. Denk hierbij aan geurcontouren van agrarische bedrijven, maar ook milieuhinder veroorzaakt door andere bedrijfstypen kan een rol spelen. Daarnaast kan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling zelf, bedrijvigheid mogelijk maken die een (nadelige) invloed op de omgeving kan hebben.

Het voornemen waar deze onderbouwing zich op richt, is geen milieugevoelige functie. Wel kan de exploitatie van het agrarisch bedrijf (nadelige) invloed hebben op milieugevoelige functies in de omgeving, zoals burgerwoningen.

Een eerste toets heeft plaatsgevonden aan de voorgeschreven afstanden zoals deze zijn voorgeschreven volgens de (indicatieve) lijst "Bedrijven en Milieuzonering", uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in 2009. Eén van de belangrijkste bouwstenen bij milieuzonering is de richtafstandenlijst. Deze lijst biedt voor een scala aan typen bedrijvigheid de richtafstanden tot gevoelige bestemmingen vanwege geur, stof, geluid en gevaar. Daarnaast zijn indices voor verkeersaantrekkende werking, bodem, lucht en visueel opgenomen in de lijst.

De opgenomen richtafstanden betreffen indicatief de aan te houden afstand tussen een hinderveroorzakende en milieugevoelige functies. Indien dit voldoende gemotiveerd wordt kan hiervan afgeweken worden. De afstand dient te worden gemeten vanaf de bestemmings-/ bouwgrens van de inrichting tot de milieugevoelige functie. De locatie Weverstraat 17 in Hunsel wordt ingedeeld in de categorie "Fokken en houden van pluimvee". Hieronder een tabel met de bijbehorende richtafstanden en de bijbehorende toelichting:

Tabel 1: richtafstanden tussen hinderveroorzakende en milieugevoelige functies

	Afstanden in meters ⁽¹⁾					Indices	
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar ⁽²⁾	Cat. ⁽³⁾	Verkeer ⁽⁴⁾	Visueel ⁽⁵⁾
Landbouw en dienstverlening							

t.b.v. de landbouw

Fokken en houden van
pluimvee:

- legkippen	200	30	50C	0	4.1	1G	1
-------------	-----	----	-----	---	-----	----	---

(1) Richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar: bij het bepalen van deze richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft 'gemiddeld' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
 - De richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied';
 - De richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;
 - Bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zoneren activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.
 - De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven afstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn.
- De richtafstanden zijn weergegeven in afstandsklassen. De richtafstanden voor de onderscheiden bedrijfstypen zijn afgeleid van:
- In Nederland aanvaarde normen voor de emissies door milieubelastende activiteiten;
 - In Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor de immissies bij woningen en andere milieugevoelige bestemmingen;
 - Ervaringen en waarnemingen met betrekking tot de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

(2) Gevaar: in de kolom 'gevaar' is een richtafstand aangegeven, die bij een gemiddelde activiteit van dat type aangehouden kan worden. Het betreft alle gevaarsaspecten, inclusief brandgevaar en stofexplosies.

(3) Categorie: de grootste afstand voor geur, stof, geluid en gevaar is bepalend voor de indeling in de milieucategorie. De volgende tabel geeft inzicht in het verband tussen de afstand en de milieucategorie.

Tabel 2: Richtafstanden bij verschillende milieucategorieën

Milieucategorie	Richtafstand
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

Voor onderhavig initiatief is de richtafstand van 200 meter voor wat betreft geur en de aangegeven milieucategorie weergegeven. Voor het onderdeel geur kan worden verwezen naar de Wet geurhinder en veehouderij. Het initiatief heeft, echter, betrekking op de bouw van een loods en ten opzichte van de huidige geuremissie veranderd er niets.

Dezelfde conclusie kan getrokken worden voor het aspect fijnstof in relatie tot de agrarische bedrijfsvoering. De emissie zal niet veranderen.

Akoestisch gezien zal wel het een en ander wijzigen. De nieuw te realiseren loods is, vanaf de Weverstraat gezien, gelegen aan de achterzijde van het bedrijf. De afstand van deze locatie tot de dichtstbijzijnde gevoelige functie (woning Weverstraat 13) bedraagt ruim 120 meter. De afstand is hiermee voldoende groot om te kunnen concluderen dat er geen akoestische belemmeringen zullen optreden. Voor de (bedrijfs)woning Engerstraat 1), afstand ca 170 meter, zal het akoestisch milieu verbeteren door de afschermende werking die de beoogde loods zal hebben ten opzicht van de pluimveestallen.

(4) Verkeer: ook de verkeersaantrekkende werking kan van belang zijn voor de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten op een bepaalde locatie. Dit aspect kan niet worden vertaald naar afstanden, maar is weergegeven met een kwalitatieve index die loopt van 1 tot en met 3, met de volgende betekenis.

- 1: potentieel geringe verkeersaantrekkende werking;
- 2: potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking;
- 3: potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking.

Daarbij is onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer (G) en personenvervoer (P).

Onderhavig initiatief is ingedeeld in categorie 1, met name goederenvervoer. Er wordt een potentieel geringe verkeersaantrekkende werking verwacht. In paragraaf 4.8 wordt hier ook op ingegaan.

(5) Visueel: de index voor visuele hinder is een indicator voor de (visuele) inpasbaarheid van activiteiten. Onderhavig initiatief is ingedeeld in categorie 1. Er wordt derhalve geen visuele hinder verwacht door de uitbreiding. Daarnaast is er ook een landschappelijk inpassingsplan gemaakt om de verlenging van de stal landschappelijk optimaal in te passen (bijlage 1).

Uit deze toets kan worden geconcludeerd dat het initiatief voldoet aan de gestelde normen voor milieuzonering en een goed woon- en leefklimaat geborgd is.

4.2.2 Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan weg- en railverkeer maar ook aan industriële activiteiten. De Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het bouwbesluit geven normen weer voor de hoogst acceptabele geluidbelasting en minimale geluidwering bij geluidsgevoelige functies zoals woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

Wegverkeerslawaaai

Op grond van de Wet geluidhinder dient voor nieuwe geluidgevoelige objecten getoetst te worden aan de geluidsbelasting vanaf omliggende zoneplichtige wegen. De nieuw te realiseren werktuig- en voeropslagloods betreft geen geluidgevoelige object. Voor deze uitbreiding is dan ook geen toets aan de Wet geluidhinder noodzakelijk.

Industrielawaai

De impact van het geluid van de inrichting is gemotiveerd in voorgaande paragraaf 4.2.1. Zoals hier is opgenomen is er geen sprake van onevenredige geluiduitstraling vanuit de inrichting naar omliggende geluidgevoelige functies.

Er bestaan vanuit het aspect 'Geluid' dan ook geen belemmeringen voor de gewenste ontwikkeling.

4.2.3 Luchtkwaliteit

Het initiatief heeft betrekking op de bouw van een opslag- en werktuigloods. De emissie van fijnstof zal als gevolg van de realisatie van het initiatief niet wijzigen. Het aantal stuks pluimvee veranderd niet en ook de staltechniek wordt niet gewijzigd. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling.

4.2.4 Bodem en grondwaterkwaliteit

Gezien de aard van de voorgenomen ontwikkeling is een vooronderzoek naar de huidige bodemkwaliteit uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in de rapportage "Vooronderzoek Weverstraat 17 te Hunsel" (Bodeminzicht, 31 juli 2014). De onderzoeksrapportage is opgenomen in bijlage 3.

Als conclusie en aanbevelingen zijn opgenomen:

"Op de onderzoekslocatie is geen sprake van bodembedreigende activiteiten of omstandigheden die de bodemkwaliteit mogelijk hebben beïnvloed.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging en derhalve geen belemmering vormt voor de beoogde bestemmingsplanwijziging en bouwvlakvergroting ter plaatse."

4.2.5 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen¹ vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het projectgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op 2 maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.2.5.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

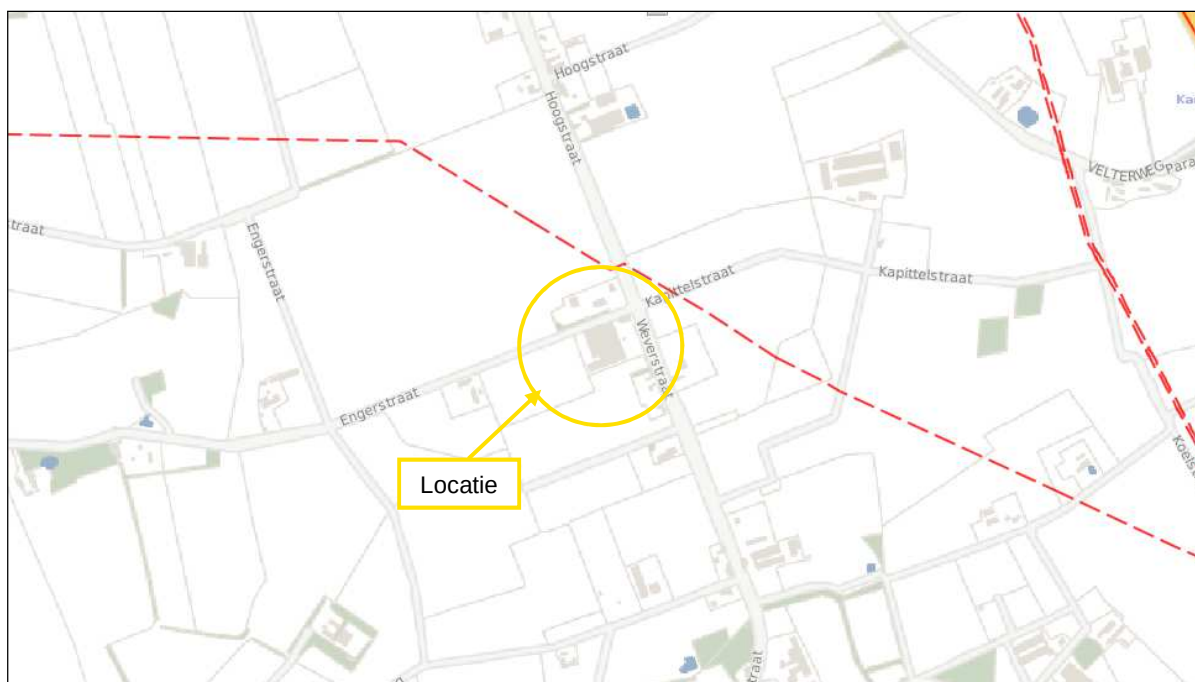
Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is. Op de locatie Sniekstraat 13 is een propaantank aanwezig met een PR 10^{-6} contour van 20 meter. Het planvoornemen is niet binnen deze contour gelegen.

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm). Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico.

¹ Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Staatscourant d.d. 4 augustus 2004. Deze Circulaire is gebaseerd op de Risico Normering Vervoer gevaarlijke stoffen en het Bevi en sluit zoveel als mogelijk aan op het Bevi.

4.2.5.2 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants². In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes), of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.



Figuur 4 Ligging locatie in risicokaart Limburg (Bron: www.risicokaart.limburg.nl)

Bovenstaande figuur is een uitsnede van de risicokaart Limburg. In de nabije omgeving van het initiatief komen geen risicovolle activiteiten voor behoudens een ondergrondse brandstofleiding. De afstand van het dichtstbijzijnde punt van het agrarisch bouwvlak tot aan de veiligheidszone van de brandstof leiding bedraagt circa 60 meter. Geconcludeerd kan worden dat het plaatsgebonden risico door het planvoornemen niet toeneemt.

Er is geen toename van het groepsrisico te verwachten, omdat het aantal personen binnen het plangebied niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Een groepsrisicoberekening is derhalve niet nodig. Er is geen sprake van een ontwikkeling die geen negatieve invloed heeft op eventuele risico's. Geconcludeerd wordt dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor de realisatie van de gewenste bedrijfsontwikkelingen.

4.2.6 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij is van toepassing op veehouderijen. In deze wet zijn verschillende geurnormen voor verschillende diercategorieën opgenomen. Het voornemen is gericht op het realiseren van een opslag- en werktuigloods. Er is geen sprake van een verandering van het aantal pluimveedieren of in de wijze van het houden van de dieren. De emissie van geur zal, als gevolg van de beoogde ontwikkeling, niet veranderen ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Een nader onderzoek naar het aspect geur is derhalve niet nodig.

² Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

4.3 Kabels, leidingen en straalpaden

Blijkens het geldende bestemmingsplan en de risicokaart liggen in de directe omgeving van de voorliggende locatie een ondergrondse brandstofleiding. Deze leiding heeft een belemmeringszone van 5 meter aan weerszijde van de leiding en daarnaast nog een extra veiligheidszone vervoer gevaarlijke stoffen van 6 meter vanaf de belemmeringszone. Bij de realisatie van onderhavig planvoornemen hoeft hiermee verder geen rekening gehouden te worden daar het initiatief ruim buiten deze afstand is gelegen.

4.4 Ecologie

4.4.1 Ecologische Hoofdstructuur

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)-gebieden zijn gebieden waar natuurrealisatie-doelstellingen zijn geformuleerd. Dit betekent dat deze gebieden op termijn uit natuur zullen bestaan. Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG)-gebieden kunnen worden gezien als zoekgebied voor de aanleg van nieuwe natuur.

De locatie is niet gelegen in een POG-gebied en/ of een EHS-gebied. Het dichtstbijzijnde gebied is het POG-gebied ten zuiden van Hunsel op circa 1.200 meter afstand. Ook liggen er in de directe nabijheid van het bedrijf geen gebieden die als dusdanig zijn aangewezen. Hierdoor zal het planvoornemen geen negatieve effecten veroorzaken voor (het behoud en de ontwikkeling van) die gebieden.

4.4.2 Natuurbeschermingswet

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet opgesteld die zich alleen gericht is op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten en
- Wetlands.

Binnen een straal van 10 km vanaf dit initiatief zijn een tweetal Nederlandse Natura 2000-gebieden en/of natuurmonumenten gelegen, te weten:

- Sarsven en de Banen (Habitatrichtlijngebied)
- Leudal (Habitatrichtlijngebied)

En een viertal Belgische Natura 2000-gebieden en/of natuurmonumenten gelegen, te weten:

- Abeek met aangrenzende moerasgebieden
- Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stramprooierbroek en Mariahof
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Ter plaatse is sprake van een bestaande veehouderij, waarvan de bedrijfsvoering niet wordt gewijzigd. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een verandering in de ammoniak emissie daar het initiatief enkel betrekking heeft op de bouw van een werktuig- en opslagloods.

Aan de hand van de hiervoor genoemde overweging kan tenslotte worden geconcludeerd dat er geen significante effecten zullen ontstaan van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Vergunningverlening in het kader van de natuurbeschermingswet 1998 is derhalve mogelijk. Gezien bovenstaande aspecten is het zeker dat de gewenste bedrijfsontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft qua ammoniakuitstoot op omliggende natuurgebieden en dat de Nb wet vergunning kan worden verleend.

4.4.3 Flora en fauna

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR), ook wel Natura2000 genoemd. Beide richtlijnen dragen zorg voor zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Nederland heeft de richtlijnen geïmplementeerd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet van 1968 en 1998 (gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortenbescherming). De gebiedsbescherming wordt nader toegelicht in paragraaf 4.4.1. en 4.4.2.

Soortenbescherming

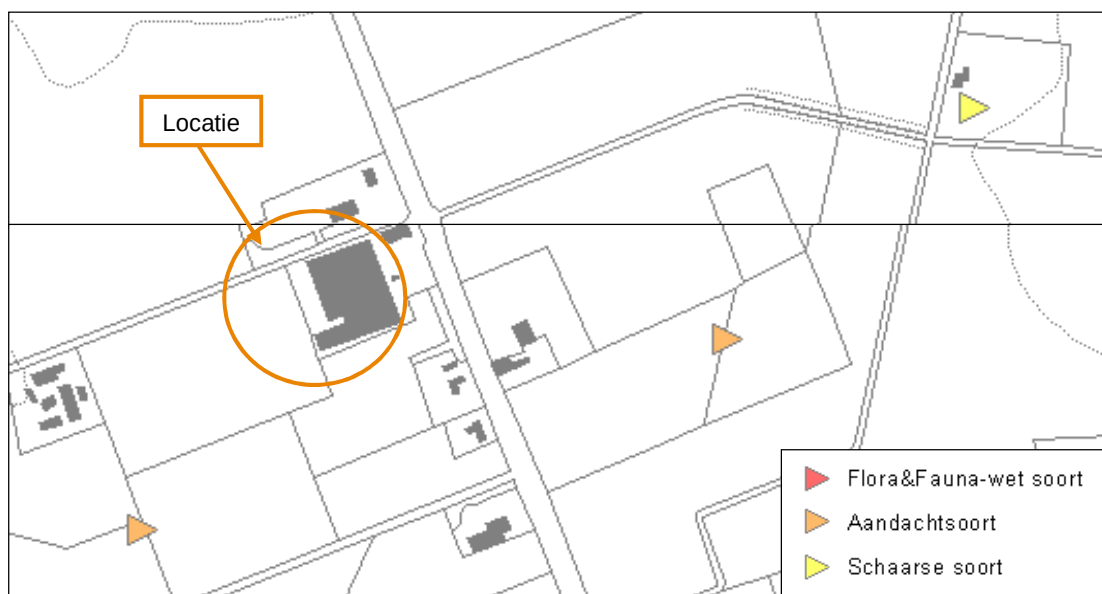
De soortenbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een aantal bij de Flora- en faunawet behorende besluiten en regelingen.

Om het plangebied en omgeving te kunnen beoordelen op het voorkomen van beschermde dier- en / of plantensoorten zijn de provinciale flora- en faunagegevens geraadpleegd. Om het plangebied en omgeving te kunnen beoordelen op het voorkomen van beschermde dier- en / of plantensoorten is een quick scan flora en fauna uitgevoerd. De bevindingen van het onderzoek zijn opgenomen als bijlage 5 bij deze onderbouwing (M&A Milieu Adviesbureau, 13 april 2015).

Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan van schaarse, beschermde of bedreigde soorten/ vegetatie.

Flora

Uit de floragegevens van de provincie Limburg blijkt dat er geen beschermde vegetatie is geïnventariseerd binnen de inrichting. De beoogde ontwikkeling heeft hierop echter geen enkele invloed.



Figuur 5 Uitsnede kaart provinciale flora-gegevens (bron: provincie Limburg)

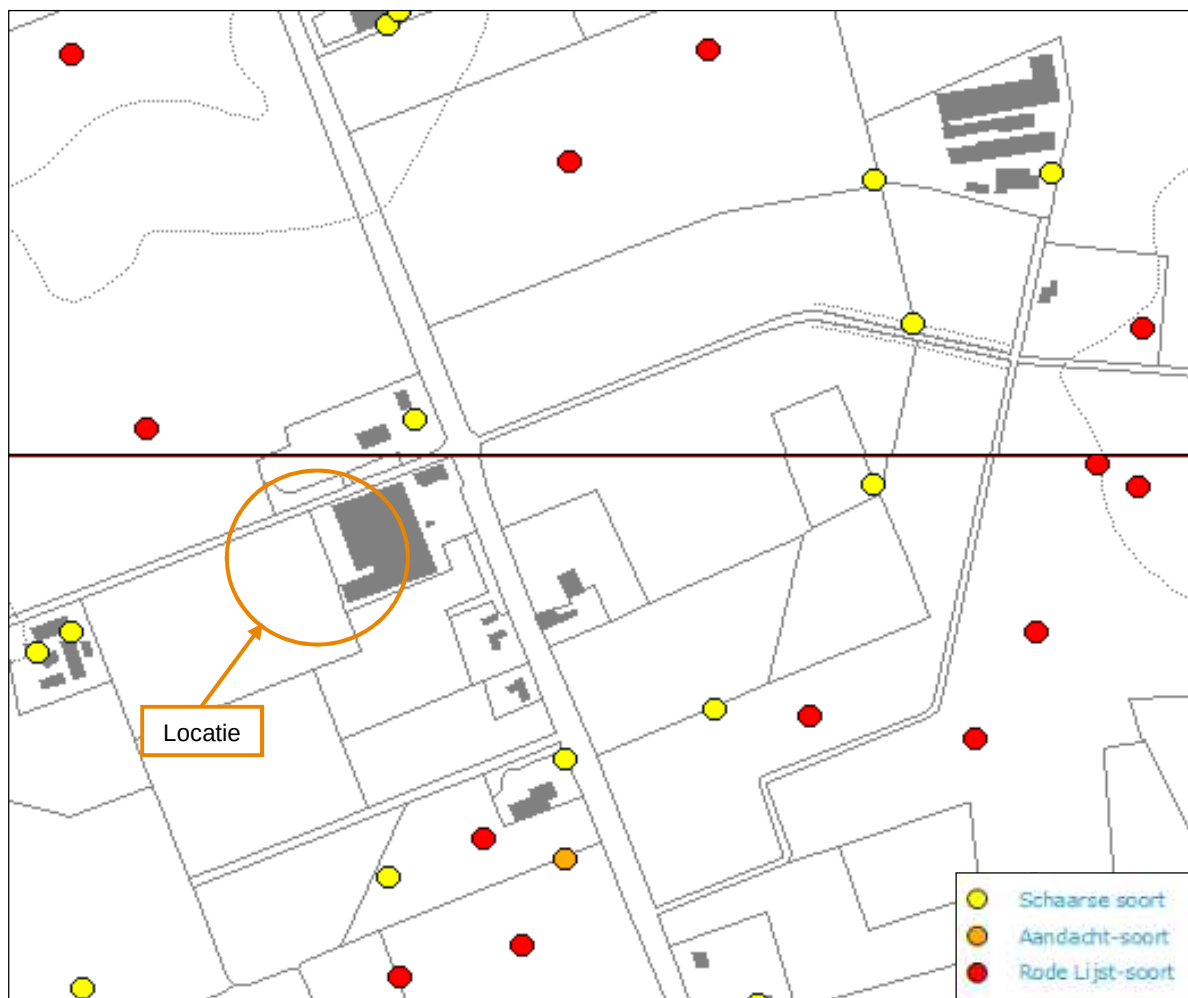
17 april 2015



Ook in de vegetatiekartering zijn geen opmerkelijkheden opgenomen voor de gronden van en rond het plangebied.

Fauna

Onderstaand figuur laat zien of er waardevolle fauna voorkomen in de omgeving van het plangebied. De Holenduif is als broedpaar in de omgeving van de locatie aan de Weverstraat 17 in Hunsel gesignaleerd. De locatie waar deze is gesignaleerd is ligt buiten de initiatieflocatie. Het voorgenomen planvoornemen zal geen belemmering vormen voor de aanwezige patrijs.



Figuur 6 Uitsnede kaart provinciale faunagegevens (bron: provincie Limburg)

Conclusie

Artikel 2 van de Flora- en faunawet schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Hierbij kent de wet geen compensatieplicht. Op grond van artikel 2 (die de algemene zorgplicht regelt) moet schade aan soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt. De voorgenomen ontwikkelingen zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van aanwezige plant- en diersoorten. Het aspect flora en fauna zorgt dan ook niet voor belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Stedenbouwkundige inpassing

Stedenbouwkundig zal er een wijziging plaatsvinden. De bestaande bebouwing wordt aan de noordzijde uitgebreid, derhalve is sprake van een concentratie van de agrarische bedrijfsgebouwen.

Er is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt om het bedrijf zo vloeiend mogelijk in de omgeving te laten integreren met daarbij de nodige extra tegenprestaties (zie bijlage1). De uitstraling van de nieuwe bebouwing en inpassing van het bedrijf in de omgeving wordt beoordeeld door de gecombineerde Welstands- en Kwaliteitscommissie.

4.6 Waterhuishouding

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheersplan van waterschap Peel en Maasvallei, het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006), de Vierde Nota Waterhuishouding, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering nog relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de drietrapsstrategieën.

4.6.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014)

Het beleid van de provincie Limburg zoals neergelegd in het POL2014, richt zich op de bescherming van de watervoorraden, een goede watervoorziening, een goede water- en natuurkwaliteit en de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast. Deze behoren tot de basistaken van de overheid.

De natuurbeken en grondwaterafhankelijke natuurgebieden zijn onderdeel van het natuurnetwerk. Voor de economie, leefbaarheid in steden en in dorpen, de natuur en het landschap in Limburg is de beschikbaarheid van voldoende en kwalitatief goed water een essentiële voorwaarde om goed te functioneren. Voor de landbouw, de drinkwatervoorziening, de stedelijke leefomgeving, de industrie en de natuur heeft de sterk wisselende hoeveelheid water in het afgelopen decennium diverse malen tot crisissituaties geleid. Klimaatverandering verergert deze situatie merkbaar en om die reden is het nodig om te anticiperen, door in een vroegtijdig stadium al verdergaande maatregelen te treffen voor een robuuste klimaatbestendige inrichting. Dit richt zich zowel op het beperken van wateroverlast bij extreem veel neerslag en waterafvoerpieken als het voorkomen van oogst- en natuurschade in periodes van extreme droogte.

In aanvulling hierop speelt het kwaliteitsvraagstuk. Een goede waterkwaliteit is immers van groot belang voor de drinkwatervoorziening, recreatie, natuur en voedselproductie, en daarmee voor het vestigingsklimaat in Limburg. Omdat waterstromen zich niets van administratieve grenzen aantrekken is internationale samenwerking en grensoverschrijdende afstemming van belangrijke waterbeheerskwesties noodzakelijk.

De Provincie heeft specifiek belang bij de volgende zaken:

- De beekdalen en overige landschappelijke laagtes fungeren als natuurlijke klimaatbuffers voor strategische waterberging en waterconservering.
- Behoud en ontwikkeling van de landschappelijke kwaliteit van de beekdalen.
- Bescherming van de (grond)waterafhankelijke natuurgebieden en natuurbeken, inclusief hun natuurzones.
- Herstel, behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van de natuurbeken (inclusief natuurzones).
- Bereiken Kaderichtlijn Water (KRW)-doelen van oppervlaktewater en grondwater.
- Herstel, behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van de natte natuurplekjes en de overige natte natuurgebieden binnen het provinciaal natuurnetwerk.

- Doelmatigheid in de waterketen. Komen tot lastenbeheersing bij de burgers onder behoud van kwaliteit en continuïteit van de dienstverlening.
- Internationaal overleg en samenwerking.

4.6.2 Kenmerken watersysteem

Bodem en grondwater

De bovenlaag is ongeveer 11 tot 20 meter dik en bestaat uit een combinatie van veldpodzolgronden, vorstvaaggronden en moerige podzolgronden met een moerige ondergrond, allen bestaand uit fijn zand. Het sediment van de deklaag behoort tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.

De doorlatendheid van de bodem bedraagt (K-waarde) is gemiddeld met een waarde van 0,45 tot 0,75 meter per dag.

4.6.3 Afkoppeling afval- en hemelwater

Afvalwater

Het afvalwater wordt aangesloten op het bestaande rioleringsysteem.

Hemelwater

Doordat er een vergroting is van het verhard oppervlak op dit perceel, zal de uitbreiding van invloed zijn op de waterhuishouding in de omgeving. Het verhard oppervlak zal met ca. 1.600 m² toenemen. Het hemelwater dat terecht komt op dit verhard oppervlak wordt afgevoerd naar een infiltratievoorziening. De voorziening wordt vormgegeven als een sloot. Deze sloot dient reeds voor de berging van het hemelwater van de eerder gerealiseerde bebouwing. De betreffende sloot ligt nu op de plek waar de beoogde loods geprojecteerd is. De sloot wordt daarom vergroot en verplaatst naar de achterzijde van de nieuwe loods.

De visie is om het hemelwater te laten infiltreren in de poel. Met de beoogde ontwikkeling gaat gepaard met een toename in verhard oppervlak van 1.600 m².

Uitgaande van de opvang van een T-100 bui van 50 mm in 48 uur, zal er 80 m³ water moeten worden opgevangen. De te realiseren sloot met een basis van 2 meter, een bovenbreedte van 4 meter en 1 meter diep (GHG = 1 meter) en een lengte van 80 meter heeft een capaciteit van 225 m³ om het hemelwater op te vangen. Er is derhalve geen onaanvaardbare negatieve invloed op het grondwaterpeil en waterhuishouding te verwachten. Voorts zullen er niet uitloogbare bouwmaterialen worden, waarmee uitloging in het hemelwater, dat terecht komt in de grond, wordt voorkomen.

De visie is voorts om het hemelwater verhardingen op natuurlijke wijze (natuurlijke afloop) zoals van oudsher, op het omliggend terrein te laten infiltreren.

4.6.4 Conclusie

Een negatieve beïnvloeding van het grondwaterpeil of de waterhuishouding is, gezien het bovenstaande, niet te verwachten. Concluderend kan daarom gesteld worden dat bij de realisatie van het initiatief geen knelpunten ontstaan tussen grondgebruik, bestemmingen of waterhuishoudkundige functies in relatie tot waterbeheer.

4.7 Archeologie en cultuurhistorie

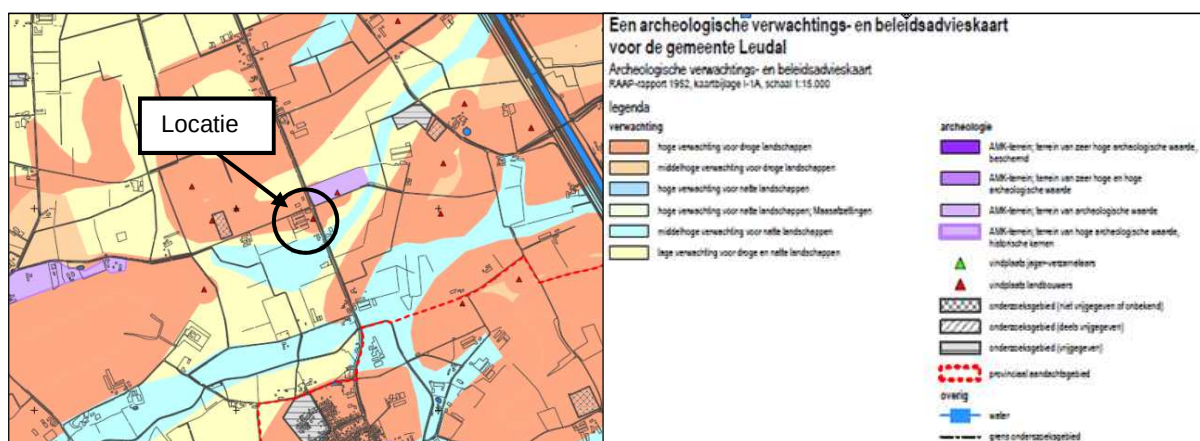
In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwerk gegeven dat regelt hoe Rijk, provincies en gemeenten om moeten gaan met het aspect 'archeologie' in ruimtelijke plannen. De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn als volgt:

- De archeologische waarden dienen zoveel mogelijk in de bodem te worden bewaard.
- Er dient vroeg in het proces van ruimtelijke ordening al rekening te worden gehouden met het aspect 'archeologie'.

Locatie

De wet bepaalt tevens dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen. De gemeente Leudal heeft in het kader van het gemeentelijk archeologiebeleid een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld (vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 8 februari 2011). Op deze kaart wordt de archeologische verwachtingswaarde aangegeven en er wordt per waarde aangegeven in welke gevallen wel of niet een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Ook is er een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Hierop worden de (bouw)historische elementen binnen de gemeente weergegeven.

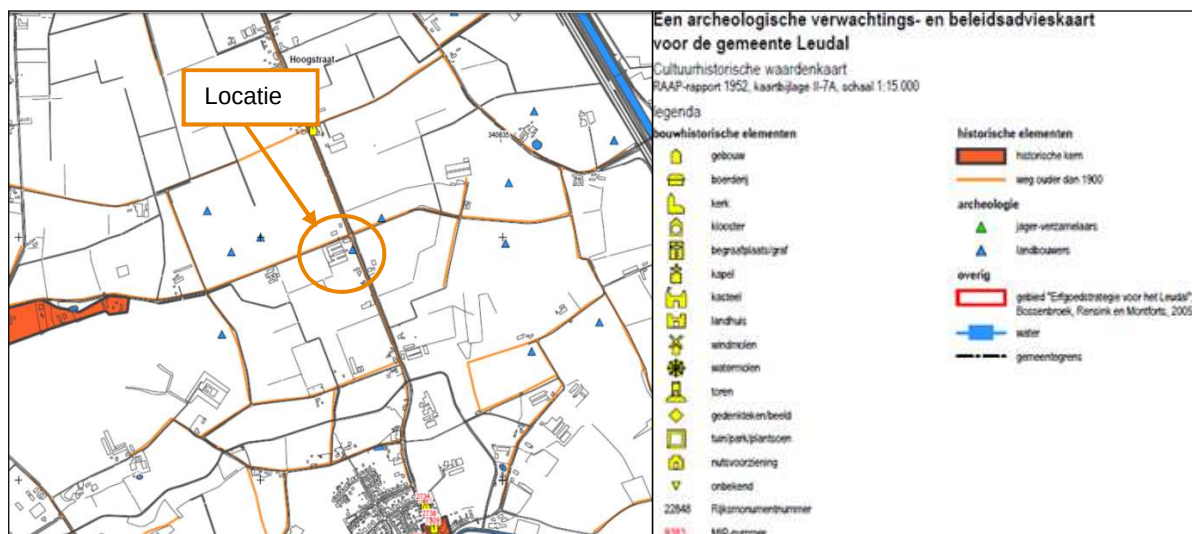
Hieronder is een uitsnede opgenomen van de beleidskaart voor de planlocatie.



Figuur 7 Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Leudal (bron: gemeente Leudal)

De locatie is gelegen in gebied met een hoge verwachting voor droge landschappen. In gebieden met deze verwachtingswaarden is het verplicht een archeologisch vooronderzoek is niet nodig indien het initiatief kleiner is als 1.000 m² of meer dan 1.000 m² oppervlak met een verstoringsdiepte van minder dan 40 cm onder maaiveld.

Het voorgenomen initiatief voldoet hier niet aan en er is derhalve een archeologisch onderzoek vereist voor voorgenomen initiatief. Door Archeodienst BV is een verkennend inventarisatieonderzoek uitgevoerd. Dit rapport is als bijlage 4 bijgevoegd. De conclusie van het onderzoek luidt dat er geen vervolgonderzoek nodig is. Archeologische belangen zijn bij de uitvoering van het initiatief niet in het geding.



Figuur 8 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: gemeente Leudal)

Uit de cultuurhistorische waardenkaart blijkt dat de Weverstraat is aangewezen als historisch element – weg ouder dan 1900. De beoogde ontwikkeling heeft geen impact op de structuur of ligging van deze weg. Voor het overige zijn binnen of in de directe omgeving van het plangebied geen historisch waardevolle bebouwing en geen historische kernen aanwezig zijn. Het initiatief zal dan ook geen belemmering vormen voor het behoud van de (bouw)historische elementen binnen de gemeente Leudal.

Mochten er tijdens de bouw- en graafwerkzaamheden onverhoopt archeologische artefacten worden gevonden dan worden deze overeenkomstig artikel 53 Monumentenwet gemeld bij het bevoegd gezag.

4.8 Verkeer en parkeren

Het bedrijf is gelegen aan de Weverstraat maar wordt ontsloten via de Engerstraat en de Weverstraat. De Weverstraat is onderdeel van de verbindingsweg tussen Ell en Hunsel. Het bedrijf is direct ontsloten op de Weverstraat. De Engerstraat is gericht op de ontsluiting van aanliggende erven.

Op de bedrijfslocatie is voldoende parkeer- en manoeuvreerruimte aanwezig. Er wordt maar een potentieel geringe verkeersaantrekkende werking verwacht.

De nieuwe situatie op het bedrijf zal niet zorgen voor verslechtering van de verkeersveiligheid of verkeersafwikkeling ter plaatse..

4.9 Duurzaamheid

Bij de realisatie van de nieuwbouw wordt aandacht besteed aan het duurzaamheidsaspect. Hierbij kan gedacht worden aan energiezuinigheid en het gebruik van duurzame bouwmaterialen. Tevens wordt bij de bouw niet-uitlogende materialen gebruikt en wordt er ruimte gecreëerd voor infiltratie van hemelwater.

5. Haalbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor het te realiseren initiatief zijn geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Ook voor het overige zijn er geen gemeentelijke financiën met het project gemoeid. Overeenkomstig de bepalingen in hoofdstuk 6 van de Wet ruimtelijke ordening is voor voorliggende ontwikkeling geen exploitatieplan noodzakelijk. Kostenverhaal vindt plaats via leges.

Als gevolg van een planologische wijziging bestaat voor belanghebbenden op basis van artikel 6.1 Wro de mogelijkheid om een verzoek tot planschade in te dienen indien zijn van mening zijn door het initiatief schade te lijden die redelijkerwijs niet voor eigen rekening dient te blijven. De gemeente Leudal heeft in haar beleidslijn Planschadevergoedingsovereenkomsten bepaald dat er bij planologische procedures altijd een planschadeverhaalsovereenkomst getekend dient te worden. Ook in voorliggende situatie zal aan deze beleidslijn invulling gegeven worden.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het onderhavig initiatief betreft het vergroten van het onderhavige agrarisch bouwvlak. De gewenste ontwikkelingen worden gerealiseerd op een perceel dat eigendom is van initiatiefnemer. Het plangebied is op voldoende afstand van geurgevoelige bestemmingen gelegen.

De gewenste ontwikkelingen hebben geen negatieve milieugevolgen en zullen niet voor overlast zorgen voor omliggende bedrijven of woningen. Derhalve mag worden aangenomen dat tegen onderhavig plan geen overwegende bezwaren bestaan. Het plan wordt opgenomen binnen de herziening van het bestemmingsplan "Buitengebied Leudal" van de gemeente Leudal. Conform de gebruikelijke procedure wordt dit plan zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan een ieder reageren op het planvoornemen en zijn of haar zienswijzen indienen.

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren.

Bijlage 1. Landschappelijk inpassingsplan

Landschappelijke inpassing Weverstraat 17, Hunsel

Ontwikkeling

De ontwikkeling aan de Weverstraat 17 te Hunsel betreft het vergroten van het bouwvlak ten behoeve van de realisatie van een werktuig en opslagloods met bijbehorende erfverharding.

Omgeving

Het bedrijf is gelegen in een omgeving die zich kenmerkt door haar openheid. Het landschap bestaat uit gronden die in gebruik zijn als agrarisch productiegrond. De aanwezige beplanting concentreert zich rondom de erven en wegen in het gebied. De beplanting bestaat voornamelijk uit bomenrijen waardoor het zicht op het achterliggende gebied behouden blijft.

Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van de nieuwe loods en erfverharding is gelegen aan de achterzijde van het bedrijf.

Aan de westzijde van het bedrijf wordt een bomenrij Essen aangeplant. Deze bomenrij zorgt voor een goede inpassing van de achterzijde van het bedrijf zonder daarmee afbreuk te doen aan de open uitstraling van het achtergelegen gebied.

Tevens wordt onder de bomenrij een beukenhaag aangeplant. De beukenhaag wordt gesnoeid op een hoogte van ca. 1,25 meter.

De zaksloot ten behoeve van de infiltratie van hemelwater wordt ten westen van de Essen gerealiseerd. Deze zaksloot heeft voldoende capaciteit voor de benodigde opvang van hemelwater.

Aanplant

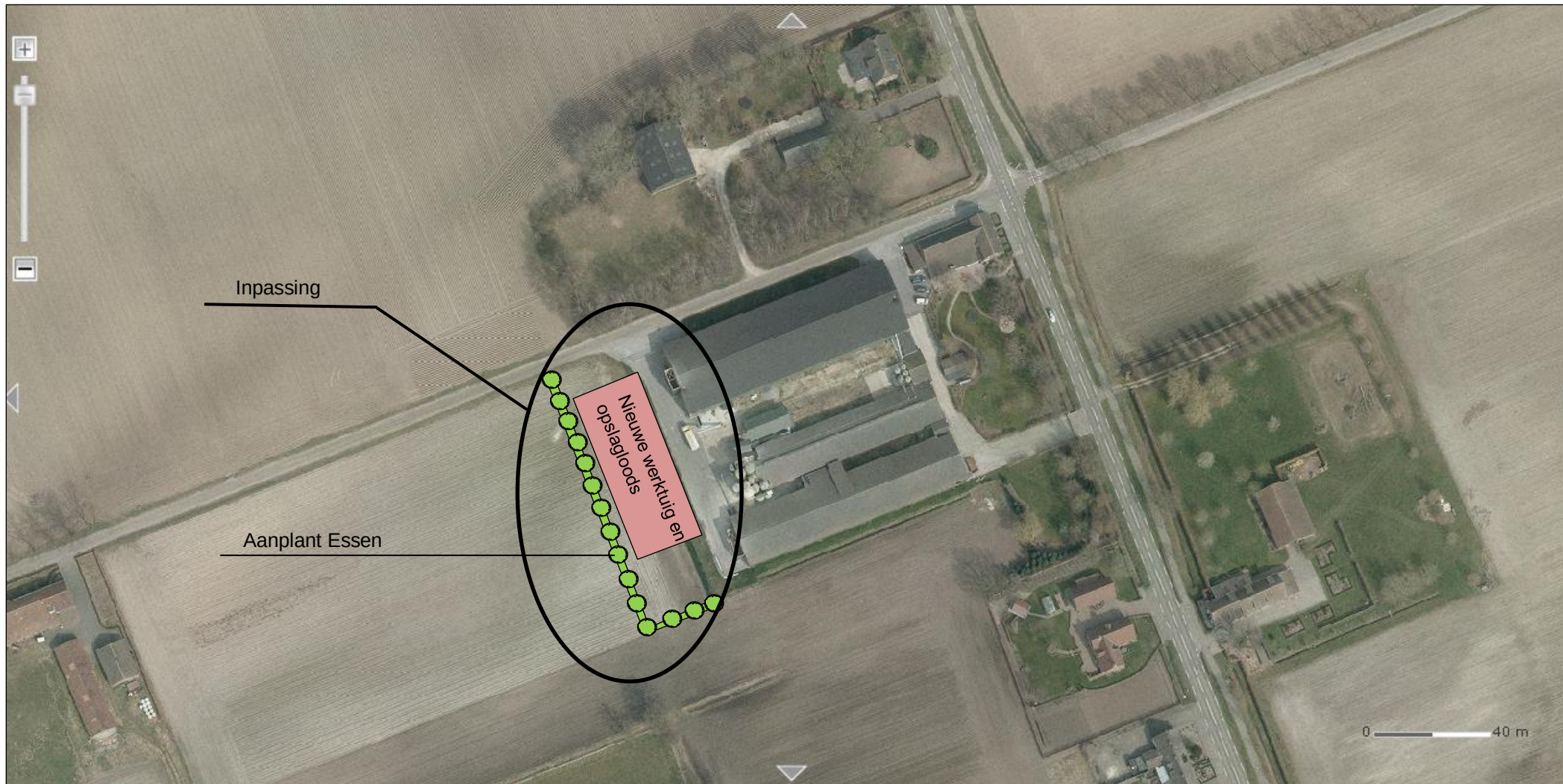
De bomenrij wordt aangeplant op een maat van 16-18 cm. De bomen worden op een afstand van ca. 8 meter uit elkaar geplant.

De beukenhaag wordt aangeplant in één rij op een onderlinge plantafstand van ca. 30 cm en op een plantmaat van 100 – 125 cm.

Beheer

De bomenrij wordt beheerd door deze op te kronen op een hoogte van ca. 3 meter. De bomen worden aangeplant in combinatie met een boompaal. Dode en gevaarlijk hangende takken worden verwijderd. Takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden ook verwijderd.

De beukenhaag wordt onderhouden door deze één keer per jaar te snoeien en af te zetten op een hoogte van ca. 1,25 meter. De eerste drie groeiseizoenen wordt de beukenhaag niet gesnoeid.



Landschappelijke inpassing Weverstraat 17 Hunsel



Schaal 1:2000

Datum: 16 april 2015

Bijlage 2. Schets en indeling gewenste planvoornemen

WEVERSTRAAT 17 HUNSEL



□ = VASTGESTELD BOUWVLAK (7,4 ha)

□ = VERKLEINING BOUWVLAK (902 M²)

□ = VERGROTEN BOUWVLAK (2.250 M²)

TOTAAL NIEUW BOUWVLAK 1,53 ha

SCHAAL 1:1.000

Bijlage 3. Vooronderzoek bodem conform NEN 5725



bodeminzicht

Rapport

vooronderzoek Weverstraat 17 te Hulsel

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Weverstraat 17 te Hulsel
Projectnummer B1413

Opdrachtgever Bergs Advies BV
Postadres Leveroyseweg 9A
6093 NE Heythuysen
Contactpersoon dhr. N. Maes

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 7 (exclusief bijlagen)
Datum 31 juli 2014

*Samenstelling
rapport en
kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid.....	3
1.4	Opbouw van het rapport.....	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig gebruik.....	5
2.3	Huidig gebruik.....	5
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
3	CONCLUSIES EN ADVIES.....	7

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2:	Situatietekening



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bergs Advies BV te Heythuysen heeft Bodeminzicht een vooronderzoek uitgevoerd op het perceel Weverstraat 17 te Hunsel (gemeente Leudal).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het historisch bodemonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het bouwvlak. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de bodemgesteldheid van de locatie.

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de aanwezigheid van potentieel verdachte (deel-)locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Hierna kan tevens een hypothese worden opgesteld ten behoeve van een eventueel verkennend bodemonderzoek.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 3)

2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Leudal
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.watwaswaar.nl
- G. www.bodemloket.nl
- H. Locatiebezoek
- I. Eigenaar onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie



		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Weverstraat 7 te Hunsel	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Hunsel M 48	C	1
<i>oppervlakte</i>	2.250 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten bebouwde kom	C	1
<i>huidige functie</i>	akker	H	2
<i>onverhard terrein aanwezig</i>	ja	H	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	nee	H	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	nee	H	2
<i>omgeving</i>	noord: Engerstraat oost: bestaand pluimveebedrijf zuid: akker west: akker	H	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Het perceel is al voor 1953 in gebruik als landbouwgrond.	F	nee
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	F	nee
<i>ophogingen</i>	nee	F	nee
<i>bebouwing</i>	nee, gecontroleerd tot 1953.	F	nee
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	B, I	nee
<i>opslagtanks</i>	nee	B, I	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	B, I	nee

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	B, F, I	nee
<i>opslagtanks</i>	nee	B, F, I	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	B, F, I	nee
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	nee, voor zover zichtbaar. Op de locatie staat mais.	F	nee

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	de locatie gaat deel uit maken van het bouwvlak van de legpluimveehouderij aan de Weverstraat 17.	A	nee
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	niet bekend	A	nee
<i>opslagtanks</i>	niet bekend	A	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	niet bekend	A	nee

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	er zijn tot heden geen bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie.	B, I	nee
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	In de directe omgeving, op het erf van Weverstraat 17 heeft DvL in 1996 een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van een bouwvergunning voor een stal (B96374, juni 1996). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie en EOX zijn gemeten. In de ondergrond is eveneens een licht verhoogd gehalte aan EOX gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan arseen en chroom gemeten. De verhoogde gehalten aan EOX zijn waarschijnlijk het gevolg van het voormalig gebruik van bestrijdingsmiddelen op de locatie. De licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek en vormen geen belemmering voor de geplande nieuwbouw.	B, G	nee

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-12 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	12-100 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	100-160 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>stromingsrichting freatisch grondwater</i>	zuidoostelijk		

3 CONCLUSIES EN ADVIES

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek is inzicht gekregen in verdachte locaties ten aanzien van bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt bepaald of de locatie mogelijk als verdacht beschouwd dient te worden vanuit milieutechnisch oogpunt.

Op de onderzoekslocatie is geen sprake van bodembedreigende activiteiten of omstandigheden die de bodemkwaliteit mogelijk hebben beïnvloed.

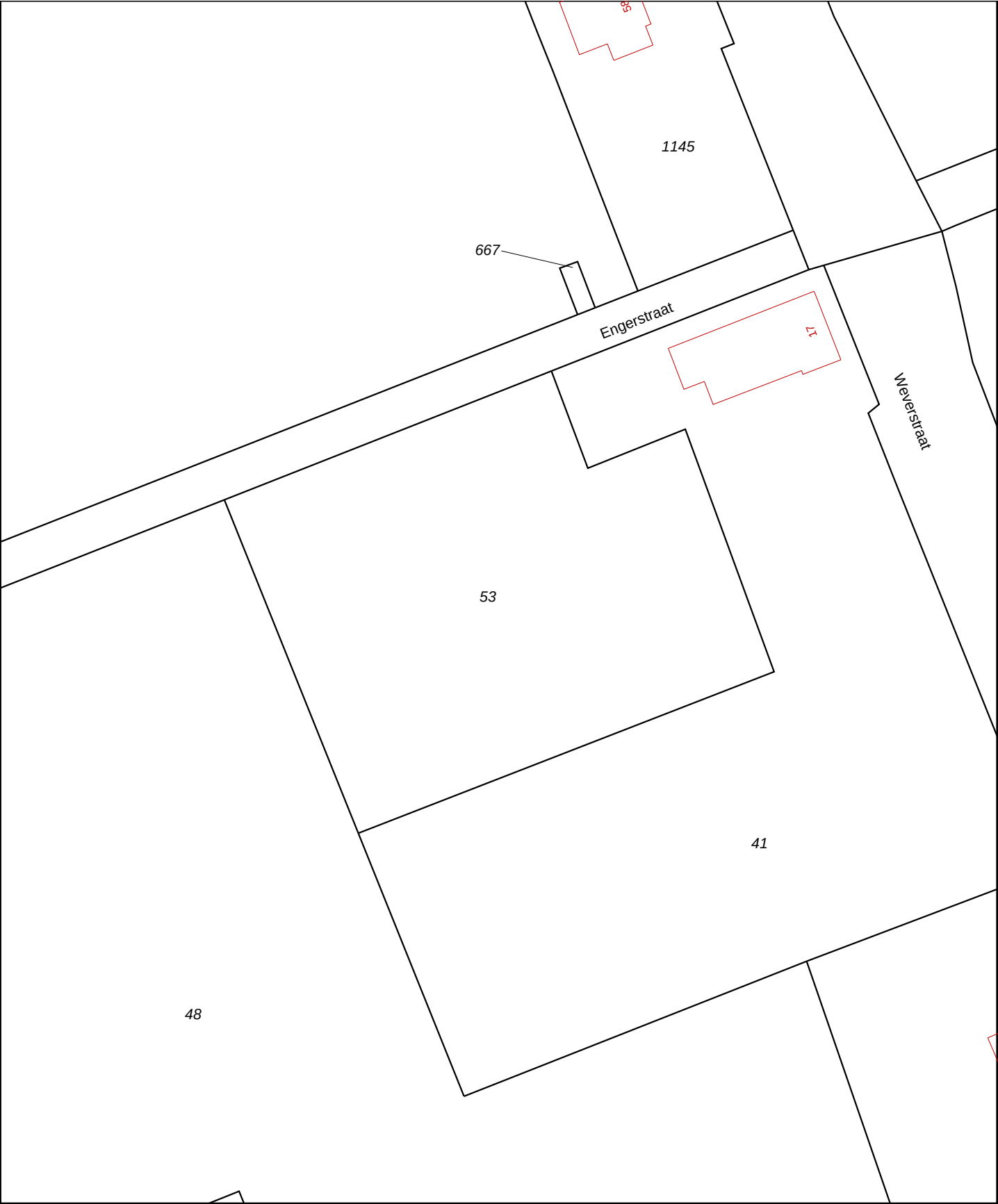
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging en derhalve geen belemmering vormt voor de beoogde bestemmingsplanwijziging en bouwvlakvergroting ter plaatse.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HUNSEL

M

53

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 juli 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HUNSEL M 53
Weverstraat , HUNSEL
CC-BY Kadaster.

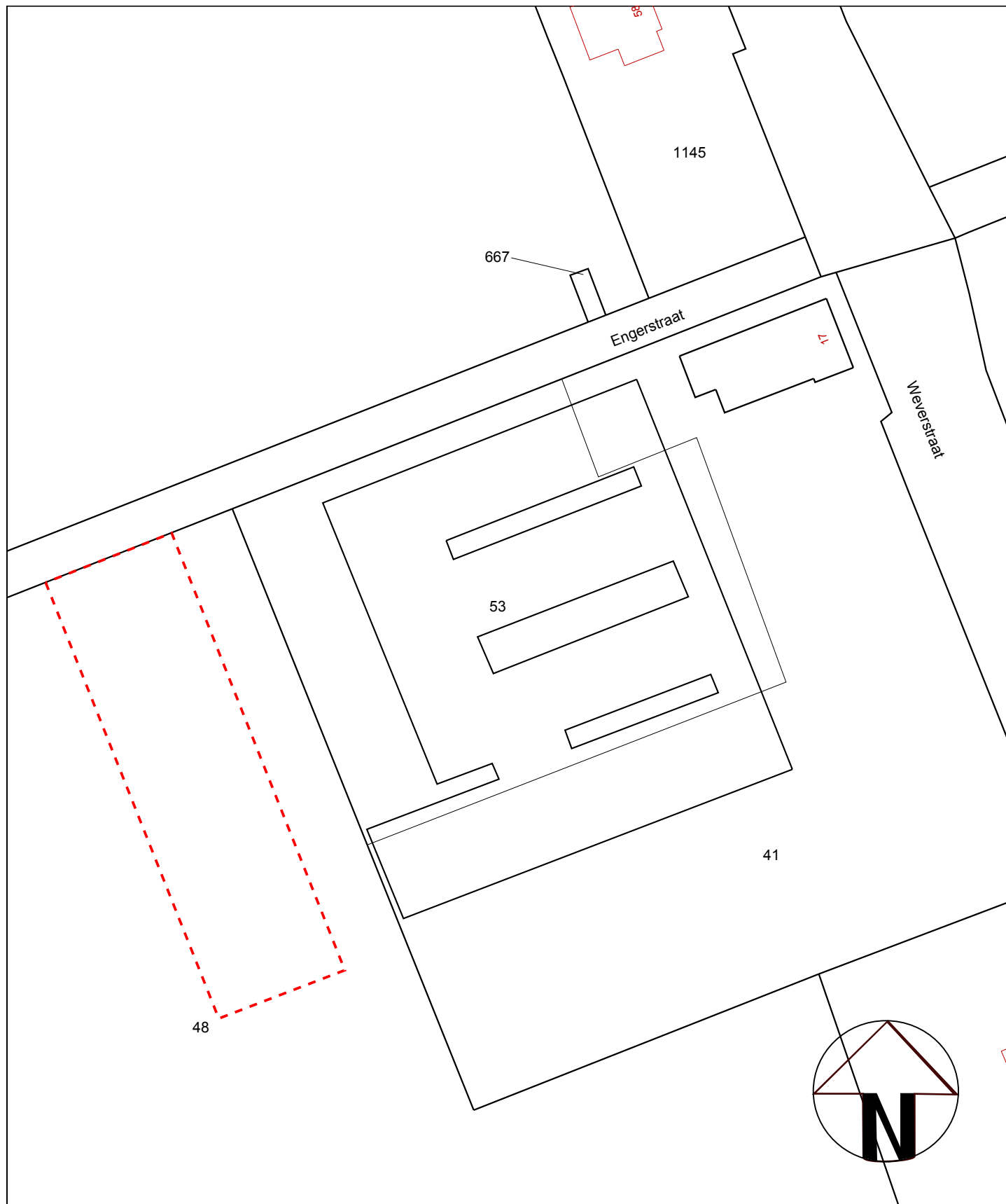


BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



**Situatietekening met boorlocaties**

Project:
Weverstraat 17 te Hunsel

Projectnummer:
B1413

Formaat:

A4

Datum:

30 juli 2014

Legenda:

 Begrenzing onderzoekslocatie

0 m  50 m

Bijlage 4. Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Weverstraat 17 te Hunsel

**Inventariserend Veldonderzoek,
verkennende fase
Weverstraat 17 te Hunsel**

E.A. Schorn

Archeodienst Rapport 505

Onderzoeksmelding: 61536
In opdracht van: Bergs Advies B.V.

Colofon

Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Weverstraat 17 te Hunsel
Auteur(s): E. A. Schorn
Met bijdragen van: N.v.t.
Archeodienst Rapport: 505
ISSN nummer: 1877-2900
Versienummer: 1.0 (concept)
Onderzoeksmelding: 61536
Gemeente: Gemeente Leudal
Opdrachtgever: Bergs Advies B.V.
Eindredactie: E.A. Schorn
Foto's en tekeningen: Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats: Zevenaar
Foto omslag: Luchtfoto plangebied (rode kader) vanuit het zuiden, bron BingMaps
Autorisatie: Willem-Simon van de Graaf
15-05-2104



De kaft van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenpootafdrukken staan.



Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.

Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zevenaar, tel. 0316-581130, info@archeodienst.nl, www.archeodienst.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Onderzoekskader	5
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3	Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.4	Toekomstige situatie plangebied.....	6
2	Vooronderzoek	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Specifieke archeologische verwachting.....	7
2.3	Conclusie en advies.....	8
3	Booronderzoek	9
3.1	Werkwijze	9
3.2	Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	9
3.2.1	Sediment	9
3.2.2	Bodem.....	9
3.3	Oppervlaktekartering	9
3.4	Archeologische indicatoren	9
3.5	Archeologische interpretatie	10
4	Conclusie	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen.....	11
4.3	Advies	11
	Bijlage 1: Periodentabel	
	Bijlage 2: Verklarende woordenlijst	
	Bijlage 3: Afkortingenlijst	
	Bijlage 4: Boorpuntenkaart	
	Bijlage 5: Boorbeschrijvingen	

Administratieve gegevens

Projectnaam	Hunsel Weverstraat 17
Onderzoeksmelding	61536
Provincie	Limburg
Gemeente	Leudal
Plaats	Hunsel
Toponiem	Weverstraat 17
Type project	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-V; booronderzoek en veldkartering)
Opdrachtgever	Bergs Advies B.V.
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. M. Volbeda
Bevoegd gezag	Gemeente Leudal
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	E.A. Schorn
Vondstdeterminatie	N.v.t.
Uitvoeringsdatum	09-05-2014
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW (x) 184214 (y) 356942 (x) 184238 (y) 356951 (x) 184270 (y) 356867 (x) 184246 (y) 356858
Kaartbladnummer	58C
Huidig grondgebruik	Akker
Oppervlakte plangebied	Ca. 2250 m ²
Geplande verstoringsdiepte	Onbekend

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Bergs Advies B.V. heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O(verig); booronderzoek en veldkartering) uitgevoerd in het plangebied aan de Weverstraat 17 in Hunsel (gemeente Leudal, Fig. 1.1).

Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de uitbreiding van het bouwvlak. In hoeverre de bodem in de toekomst bij een eventuele nieuwbouw wordt verstoord is onbekend. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verloren gaan.

Archeodienst heeft in juni van vorig jaar een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor het aangrenzende terrein ten oosten voor de nieuwbouw van een pluimveestal aan de Weverstraat 17 (Schorn 2013). Met de gemeente (dhr. L. Goertz) is kortgesloten dat het bureauonderzoek dat toen is uitgevoerd als basis kan dienen voor de huidige locatie, omdat de archeologische verwachting vergelijkbaar is.

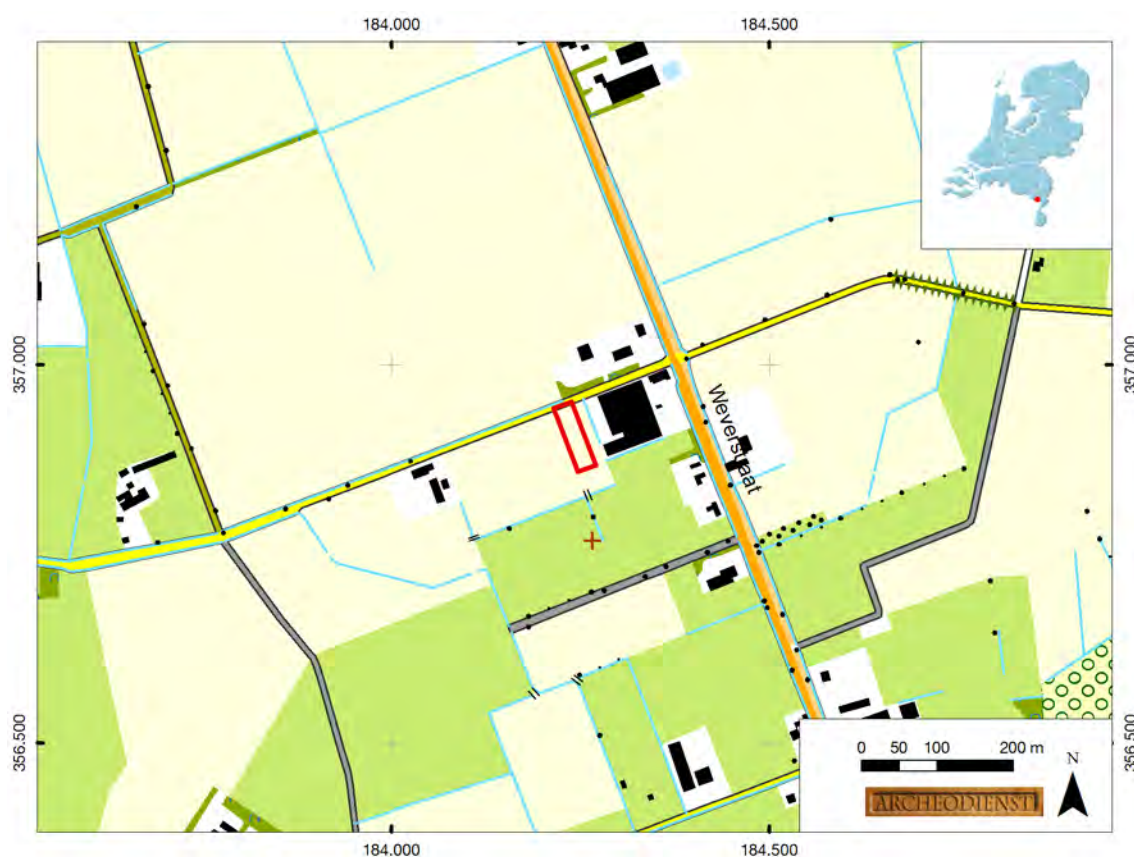


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2011).

Op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Verhoeven 2010) heeft de noordelijke helft van het plangebied een hoge en de zuidelijke helft een lage archeologische verwachting. Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten (Verhoeven 2010) heeft de noordwestelijke helft van het plangebied een hoge archeologische verwachting voor jagers verzamelaars en een middelhoge verwachting voor landbouwers en de zuidoostelijke helft een lage verwachting voor beide groepen, wat inhoudt dat bij een bodemverstoring dieper dan 0,40 m en een plangebied groter dan 1.000 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden, waarbij de hoge verwachting leidend is.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlage 2 en 3 uitgelegd.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is ca. 2250 m² groot en ligt aan de Engerstraat in Hunsel (Fig. 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten begrensd door de Engerstraat en aan de andere zijden omringd door landbouwgrond. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond. De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op www.ahn.nl) bedraagt in het noordwesten 28,85 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil) en loopt richting het zuidoosten af naar 27,90 m +NAP.

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Het betreft de uitbreiding van het bouwvlak, waardoor het waarschijnlijk is dat deel in de toekomst zal worden bebouwd.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In juni 2013 heeft Archeodienst BV een bureauonderzoek (Schorn 2013) uitgevoerd voor een plangebied aan de Weverstraat 17 te Hunsel, dat direct ten oosten van het huidige plangebied ligt. In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek, die zijn aangevuld/bijgesteld op grond van de huidige specifieke situatie van het plangebied.

2.2 Specifieke archeologische verwachting

De noordwestelijke helft van het plangebied ligt naar verwachting op een dekzandrug. In het dekzand heeft zich waarschijnlijk een veldpodzolgrond gevormd die wordt afgedekt door een plaggendeek. Van het plaggendeek gaat een beschermende werking uit op eventuele archeologische sporen en resten van vóór de middeleeuwen. Oppervlakkige verstoringen zoals ploegen hebben hierdoor geen invloed op het onderliggende bodemarchief. De zuidoostelijke helft van het plangebied ligt in een beekdal in het terras, dat is afgedekt door dekzand. Op basis van de ouderdom van het dekzand kunnen in het plangebied archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Tab. 2.1).

De heemkundevereniging Hunsel is per e-mail benaderd voor aanvullende informatie uit de directe omgeving van het plangebied. Dhr. M. Verheijen (voorzitter) heeft aangegeven dat bij hun geen informatie bekend is van de locatie.

<i>Periode</i>	<i>Verwachting</i>	<i>Verwachte kenmerken vindplaats</i>	<i>Diepteligging sporen</i>
Noordwestelijk deel Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de bouwvoor van de vorstvaaggrond
Zuidoostelijk deel Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Hoog	Offsite sporen: Afvaldumps, visfukken, rituele deposities	Onder de bouwvoor van de associatiebodems
Noordwestelijk deel Neolithicum – Vroege- Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Grafveld	Onder de bouwvoor van de vorstvaaggrond
Zuidoostelijk deel Neolithicum – Vroege- Middeleeuwen	Middelhoog	Offsite sporen: Afvaldumps, visfukken, rituele deposities	Onder de bouwvoor van de associatiebodems
Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Grafveld	Vanaf maaiveld tot diep in de C-horizont

Tab. 2.1 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het noordwestelijke deel van het plangebieds op een hoger gelegen dalvlakteteras afgedekt met dekzand, dat in de zuidoostelijke deel van het plangebied overgaat in een beekdal afgedekt door dekzand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaar-

dig voedsel vergemakkelijkt. Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. De vuursteenartefacten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen kunnen onder de bouwvoor van een eventueel aanwezige vorstvaaggrond dan wel de C-horizont aanwezig zijn, voor zover deze niet is verploegd. Gezien de gunstige landschappelijke ligging op de overgang van een relatief hooggelegen dalvlakteterras bedekt met dekzand naar een beekdal met water, wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend om vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum aan te treffen, waarbij bewoningssporen vooral in het noordwestelijke deel en offsite sporen in het zuidoostelijke deel zijn te verwachten.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen kunnen onder de bouwvoor van een eventueel aanwezige vorstvaaggrond dan wel de C-horizont aanwezig zijn, voor zover deze niet is verploegd. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden in de nabijheid van water. Omdat het plangebied aan de rand van een hoogte ligt wordt aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen, waarbij nederzettingsresten en grafvelden vooral in de noordwestelijke helft en offsite sporen in de zuidoostelijke helft zijn te verwachten.

Vanaf de Late-Middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied niet bebouwd is geweest en tot in de 20^e eeuw in gebruik is geweest als heide. Het plangebied ligt ruim buiten de historische kern van Hunsel. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend om vindplaatsen vanaf de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd aan te treffen. Vondsten en sporen worden vanaf het maaiveld verwacht.

2.3 Conclusie en advies

Binnen het plangebied kunnen archeologische resten uit alle archeologische perioden verwacht worden. Daarom wordt binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen noodzakelijk geacht.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze

Op grond van het specifieke archeologische verwachtingsmodel is voor de volgende aanpak (PvA) gekozen. In totaal zijn 4 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm om de intactheid van de bodem te bepalen (grafvelden kunnen niet door booronderzoek worden aangetoond). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 20 cm in de C-horizont.

Vanwege het geringe oppervlak zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Het opgeboorde sediment is verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 7, de boorbeschrijvingen zijn te vinden in Bijlage 8.

In het terrein bleek duidelijk dat het plangebied vanaf de Engerstraat in zuidoostelijke richting afliep.

Het plangebied was in gebruik als akker en was door de overvloedige regen van de afgelopen tijd goed uitgeregend. Door het ploegen zijn eventueel in de grond aanwezige vondsten (aardewerk en vuursteen) omhoog geploegd en door de regen zichtbaar geworden. Daarom is er naast het booronderzoek een intensieve oppervlaktekartering uitgevoerd, omdat op deze wijze het al dan niet aanwezig zijn van een vindplaats dan wel grafveld kan worden aangetoond.

3.2.1 Sediment

De natuurlijke ondergrond bestaat geheel uit zwak siltig zeer fijn zand dat goed is gesorteerd en goed is afgerond. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (de Mulder *et al.* 2003). Het bovenste deel (25-40 cm) van het dekzand was verploegd.

3.2.2 Bodem

Op grond van het bureauonderzoek (schorn 2013) werden in de noordwestelijke helft van het plangebied vorstvaaggronden en in de zuidoostelijke helft een associatie van veldpodzol-/lage enkeerd-/gooreerd- en moerige veldpodzolgronden verwacht. Deze gronden zijn niet aangetroffen. Het aanwezig bodemprofiel bestaat uit een 25-30 cm dikke Ap-horizont, die al dan niet gescheiden door een 10 cm dikke menglaag bestaande uit de A- en C-horizont (boring 2 en 3), direct overgaat in het zand van de C-horizont.

3.3 Oppervlaktekartering

Aangezien de vondstzichtbaarheid op de akker zeer goed was en deze tevens goed was uitgeregend (waardoor vondsten zichtbaar zijn) is een intensieve oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij de akker om de 5 m in banen is belopen om eventueel aanwezige archeologische indicatoren op te sporen.

3.4 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het booronderzoek had dan ook niet specifiek tot doel om deze op te sporen.

Ook bij de oppervlaktekartering zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, zodat met vrij grote zekerheid kan worden uitgesloten dat in het plangebied resten van een nederzetting dan wel grafveld aanwezig zijn.

3.5 Archeologische interpretatie

De natuurlijke veldpodzolgrond of vorstvaaggrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden. Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er bij de oppervlaktekartering geen indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats. Dit betekent dat zowel de hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum in zowel de noordwestelijke als de zuidoostelijke helft van het plangebied naar laag kan worden bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Dat geldt mogelijk ook voor begravingen met bijgiften en urnen met crematieresten vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Aangezien er bij de intensieve oppervlaktekartering geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting dan wel een grafveld. Daarom wordt de middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek om archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen aan te treffen in zowel de noordwestelijke als de zuidoostelijke helft van het plangebied naar laag kan worden bijgesteld. De lage verwachting uit het bureauonderzoek voor de perioden Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd kan voor het gehele plangebied worden gehandhaafd.

4 Conclusie

4.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om de opgestelde verwachting (Schorn 2013 inclusief bijstelling/aanpassing op grond van het huidige plangebied) te toetsen. In paragraaf 4.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 4.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
*De natuurlijke ondergrond bestaat geheel uit zwak siltig zeer fijn zand dat goed is gesorteerd en goed is afgerond. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand. Het bovenste deel (25-40 cm) van het dekzand was verploegd.
Het aanwezige bodemprofiel bestaat uit een 25-30 cm dikke Ap-horizont, die al dan niet gescheiden door een 10 cm dikke menglaag bestaande uit de A- en C-horizont (boring 2 en 3), direct overgaat in het zand van de C-horizont.*
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
Op grond van de uitgevoerde intensieve oppervlaktekartering en het niet aantreffen van archeologische indicatoren worden er in het plangebied geen nederzettingen en/of grafvelden verwacht.
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
De hoge verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum en de middelhoge verwachting voor nederzettingen en grafvelden uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen kan op grond van het veldonderzoek voor het gehele plangebied naar laag worden bijgesteld. De lage verwachting uit het bureauonderzoek voor de perioden Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd kan op grond van het veldonderzoek worden gehandhaafd.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
Aangezien het om een uitbreiding van het bouwvlak gaat worden de eventueel aanwezige archeologische waarden niet bedreigt. Mocht het bouwvlak in de toekomst bebouwd worden, dan is op grond van de lage verwachting de kans klein dat er archeologische waarden aanwezig zijn. Vandaar dat toekomstige graafwerkzaamheden geen bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief.

4.3 Advies

Op grond van de resultaten van het onderzoek acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek bij toekomstige graafwerkzaamheden niet noodzakelijk.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Leudal), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden

worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. Ook verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989² (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*. Gouda.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsma/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.

Kadaster, 2011: *Topografische kaart 1: 25.000*, Apeldoorn.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Schorn, E.A., 2013: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Weverstraat 17 te Hunsel. Archeodienst Rapport 299, Zevenaar.

Verhoeven, M./G.R. Ellenkamp/D.M.G. Keijers, 2010: *Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Leudal*. RAAP-rapport 1952, Weesp.

Websites

<http://www.ahn.nl> (Actueel Hoogtebestand van Nederland)

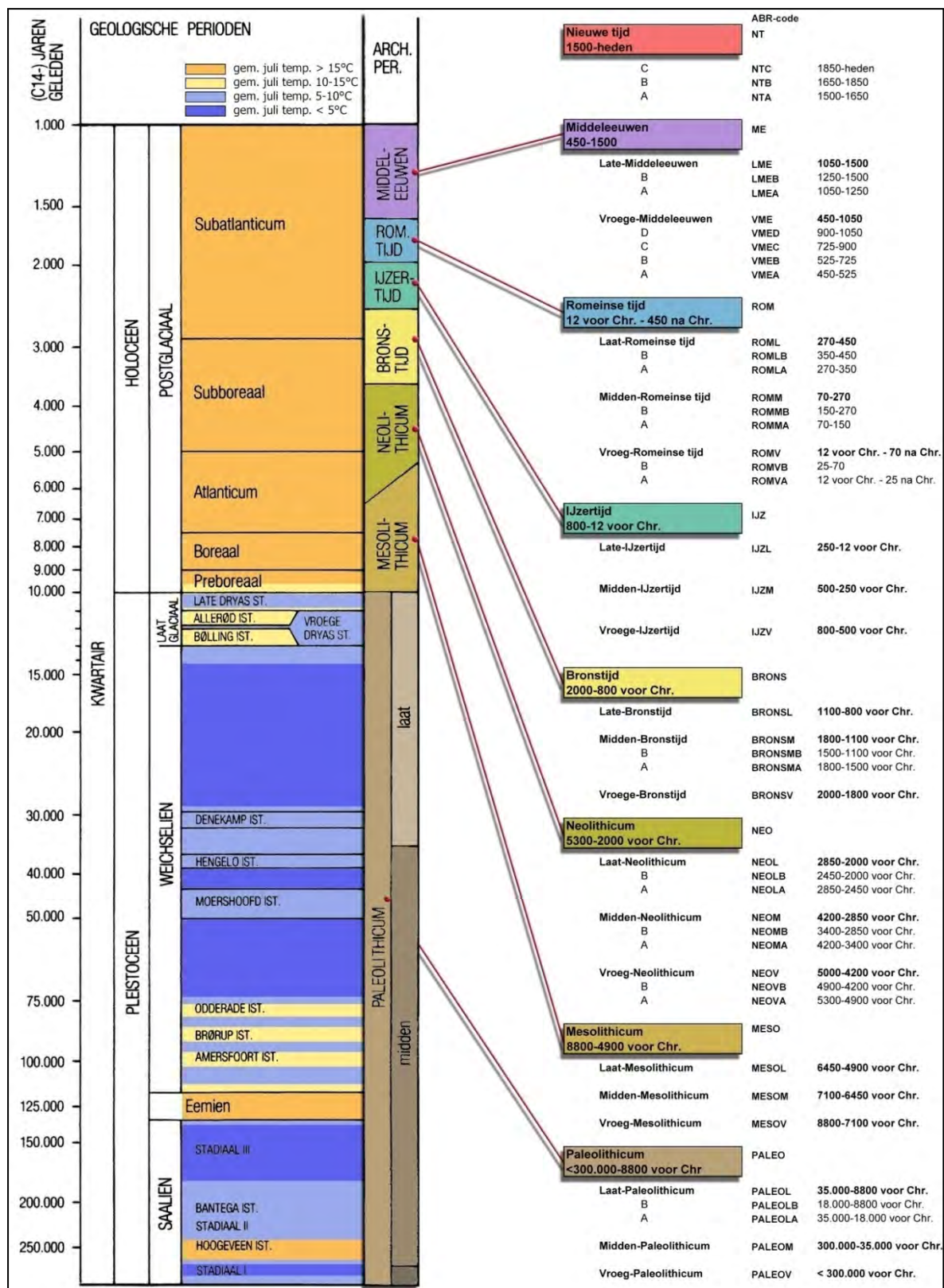
Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2011).5

Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.7

Bijlage 1: Periodentabel



Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

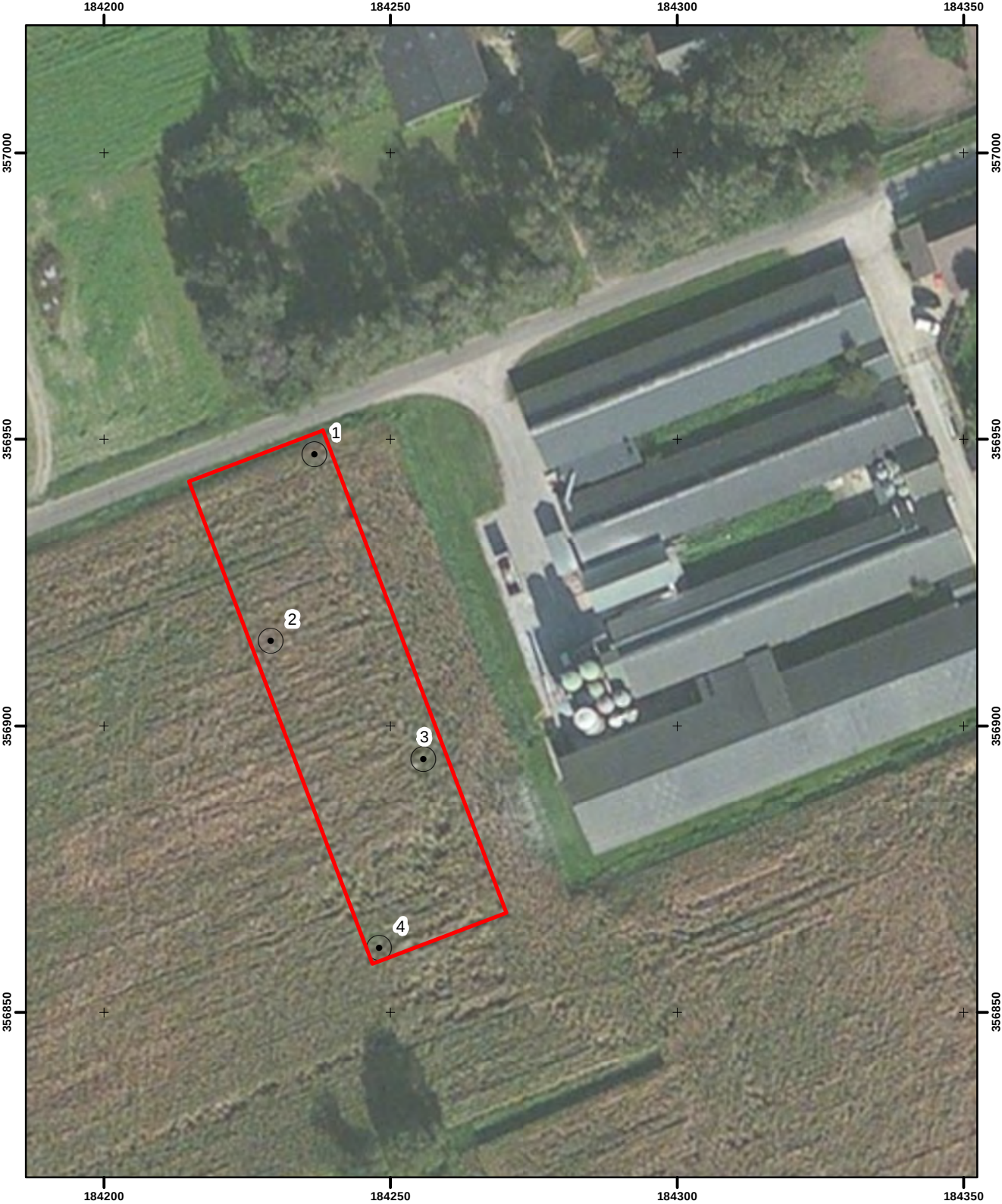
<i>¹⁴C-datering</i>	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
<i>A-horizont</i>	Een minerale of venige horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
<i>antropogeen</i>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
<i>ARCHIS-melding</i>	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
<i>artefact</i>	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
<i>B-horizont</i>	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hoger gelegen horizonten. Verwerings-/verbruiningshorizont (Bw).
<i>bioturbatie</i>	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
<i>brikgronden</i>	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (briklaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eerdgrond.
<i>buitendijks</i>	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden.
<i>C-horizont</i>	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevolg van grondwater.
<i>conservering</i>	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
<i>crevasse</i>	Doorbraakgeul door een oeverwal.
<i>dagzomen</i>	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
<i>dekzand</i>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
<i>dikke eerdgronden</i>	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeerdgronden in zandgronden en tuineerdgronden in kleigronden.
<i>edelmanboor</i>	Een handboor voor bodemonderzoek.
<i>eerdgronden</i>	Bodems met een minerale eerdlaag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een briklaag en zonder tekenen van podzolisering.
<i>E-horizont</i>	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bij brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
<i>enkeerdgronden</i>	Dikke eerdgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
<i>eolisch</i>	Door de wind gevormd, afgezet.
<i>esdek</i>	Dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
<i>ex situ</i>	Achtergebleven op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>fluviaal</i>	Door rivieren gevormd, afgezet.
<i>fluvio-glaciaal</i>	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciële omstandigheden afgezet.
<i>fluvio-periglaciaal</i>	Door stromend water onder periglaciële omstandigheden afgezet.
<i>gaafheid</i>	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
<i>genese</i>	Wording, ontstaan.
<i>grondmorene</i>	Mengsel van zand, klei en stenen. Ontstaan door het uitsmelten van puin, dat in het landsijs aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem.
<i>Holocene</i>	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: ca. 11755 jaar geleden tot heden).
<i>horizont</i>	Kenmerkende laag binnen de bodemkunde.
<i>humeus</i>	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
<i>ijzerroer</i>	Ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>inhumatie</i>	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
<i>interstadiaal</i>	Een warmere periode tijdens een glaciaal.
<i>kom</i>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<i>kronkelwaard</i>	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
<i>kwel</i>	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
<i>laag</i>	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
<i>leemgrond</i>	Grondsoort met minder dan 25% silt.
<i>lithologie</i>	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
<i>löss</i>	Eolisch (=wind-) afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
<i>lutum</i>	Kleideeltjes.
<i>meander</i>	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
<i>meanderen</i>	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
<i>oeverwal</i>	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
<i>oxidatie</i>	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
<i>plaggendek</i>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.
<i>plangebied</i>	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
<i>Pleistoceen</i>	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr.).
<i>Pleniglaciaal</i>	Midden-Weichselien (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
<i>podzolgronden</i>	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en aluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eerdgrond.
<i>pollenanalyse</i>	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
<i>potstal</i>	Uitgediepte veestal.
<i>Prehistorie</i>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling).
<i>riverduin</i>	Door uitsluiting uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holocene van ouderdom).
<i>Saaliën</i>	Voorlaatste ijstijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr.).
<i>silt</i>	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
<i>site</i>	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
<i>slak</i>	Steenachtig afval van metaal- of glasproductie.
<i>solifluctie</i>	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
<i>stadiaal</i>	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
<i>strang</i>	Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.
<i>stratigrafie</i>	Opeenvolging van lagen in de bodem.
<i>stroomgordel</i>	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en).
<i>stroomrug</i>	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inklinking van het komgebied).
<i>structuur</i>	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
<i>stuwwal</i>	Door de druk van het landsijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciële sedimenten.
<i>terras (rivier-)</i>	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodems.
<i>vaaggronden</i>	Restgroep in de bodemkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eerdgrond.
<i>veengronden</i>	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moerig materiaal (veen).
<i>verbruining</i>	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt.
<i>vindplaats</i>	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
<i>Vroeg-glaciaal</i>	Vroeg-Weichselien (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
<i>Weichselien</i>	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landsijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
<i>zavel</i>	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleiën. (Kz1 t/m Kz3).
<i>zeldzaamheid</i>	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Bijlage 3: Afkortingenlijst

afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
...1	zwak	Ks1	klei zwak siltige
...2	matig	Ks2	klei matig siltige
...3	sterk	Ks3	klei sterk siltige
...4	uiterst	Ks4	klei uiterst siltige
...g1	zwak grindig	KWARTS	Kwartsiet
...g2	matig grindig	Kz1	klei zwak zandig
...g3	sterk grindig	Kz2	klei matig zandig
...h1	zwak humeus	Kz3	klei sterk zandig
...h2	matig humeus	L	leem
...h3	sterk humeus	I	licht
AD	Anno Domini (datering na Christus)	LBK	Lineaire bandkeramiek
afb.	afbeelding	LEE	Leer
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland	LIN	Lineair
AMK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz1	leem zwak zandig
AMS	directe C14-meting	Lz3	leem sterk zandig
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg	m	meter
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	m²	vierkante meter
art.	artikel	MA	Master of Arts
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving	MC14	monster voor C14-datering
AW	Aardewerkconcentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	MFOS	fosfaatmonster
AWH	handgevormd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtscoolmonster
BE	Beige	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micromorfologisch onderzoek
BL	Blauw	MLIT	lithologisch monster
blz	bladzijde	mm	millimeter
BOT	Bot	Mn	mangaan
BP	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	MP	pollenmonster
BR	Bruin	mp	meetpunt
BS	Baksteen	MPF	botanisch monster
BTO	Onverbrand bot	MSc	Master of Science
BTV	Verbrand bot	MTL	metaal
BV	Bouwwoor	mv	maaveld (het landoppervlak)
C14	Koolstofdatering	MZF	zoölogisch monster, 0,25 mm
CA	kalk	N	nee
ca.	circa	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (of Design)	NEN	Nederlandse Norm
CCvD	Centraal College van Deskundigen	nr.	nummer
Chr.	Christus	NV	Natuurlijke versterking
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	O	oost
CIS	Centraal Informatie Systeem	o.a.	onder andere
cm	centimeter	OD	ouder dan
CMA	Centraal Monumenten Archief	OR	Oranje
con	concreties	ORG	Organisch
CRI	Crinoiden kalk	OX	oxidatie
CvAK	College	PA	Paars
d	donker	pag.	pagina
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek	plr	plantenresten
drs.	doctorandus	pu	puin
e.d.	en dergelijke	PvA	Plan van Aanpak
e.v.	en verder	PvE	Programma van Eisen
et al.	et alii (en anderen)	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
etc.	etcetera	RD	Rijksdriehoek systeem
FE	Ijzer/oor		(landelijk coördinatensysteem)
FeO2	roest (ijzeroxide)	REC	Recente versterking
FF	Fosfaat	RI	riet
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RO	Rood
Fig.	Figuur	RZ	Roze
G	Grind	S	silt
GE	Geel	s	spoor
gem.	gemiddeld	sch	schelpenresten
gew.	gewicht	sg	slecht gesorteerd
GEWICHT	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
gg	goed gesorteerd	SLK	(productie-) slakken
GIS	Geografisch Informatie Systeem	sph	sphagnum
GLS	Glas	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GN	Groen	STN	natuursteen
GPS	Global Positioning System	tab.	tabel
GR	Grijs	tel.	telefoon
GW	grondwater	temp	temperatuur
Gs	grind siltig	TEX	Textiel
Gz1	grind zwak zandig	TOU	Touw
Gz2	grind matig zandig	V	Veen
Gz3	grind sterk zandig	v	vondst
Gz4	grind uiterst zandig	Vk1	veen zwak kleilig
h	humeus	Vk3	veen sterk kleilig
ho	hout	VKL	Huttenleem/verbrande leem
h1	zwak humeus	Vm	veen mineraalarm
h2	matig humeus	vmr	vondstnummer
h3	sterk humeus	VST	Vuursteen
ha	hectare	Vz1	veen zwak zandig
HK	Houtskool	Vz3	veen sterk zandig
HL	Hutteleem	W	west
HT	Hout	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HU	Humus	WI	Wit
id	identiek aan	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	wo	wordtelrest
INDET	Ondetermineerbaar	X(XX)	onbekend
ing.	ingenieur	Z	zand
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z	zuid
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z1	zand uiterst fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z2	zand zeer fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven	Z3	zand matig fijn
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z4	zand matig grof
J	ja	Z5	zand zeer grof
JD	jonger dan	Z6	zand uiterst grof
K	klei	zg	zegge
k	kolom	Zk	zand kleilig
KBW	Bouwkeramiek	Zs1	zand zwak siltig
KER	keramiek	Zs2	zand matig siltig
KI	Kiezel	Zs3	zand sterk siltig
km	kilometer	Zs4	zand uiterst siltig
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	ZW	Zwart

Bijlage 4: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart



Legenda

- Plangebied
- Boorpunten



Achtergrond: Luchtfoto © AeroGRID 1m via ESRI

61536_Hunsel_Weverstraat 17_IVO-V

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

			Boorbeschrijvingen					
Project	61536 Hunsel Weverstraat 17		Datum	09-05-2014				
Type grond	zand		Beschrijver	ES				
Bijzonderheden			Methode	Edelman 7 cm				
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	30	Z2s1	h2	br		Ap		
akker	70	Z2s1		lge		C		
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	30	Z2s1	h2	br		Ap		
akker	40	Z2s1		br/lge		A/C	verploegd	
	70	Z2s1		lge		C		
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	30	Z2s1	h2	br		Ap		
akker	40	Z2s1		br/lge		A/C	verploegd	
	70	Z2s1		lge		C		
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	25	Z2s1	h2	br		Ap		
akker	60	Z2s1		lae		C		

Bijlage 5. Quick scan flora en fauna



MILIEU ADVIESBUREAU BV

Bergs Advies
T.a.v. dhr. M. Volbeda
Leveroyseweg 9a
6093 NE HEYTHUYSEN



Helenaveen, 13 april 2015

Geachte heer Volbeda,

In opdracht van Bergs Advies heb ik een veldonderzoek uitgevoerd in het kader van het in kaart brengen van de flora en fauna ter plaatse van een locatie aan de Weverstraat 17 te Hunsel.

Voor de locatie bestaat het plan om het bouwvlak aan de westzijde van het bedrijf te vergroten, waardoor een loods van 24 bij 60 meter gerealiseerd kan worden. Het bouwvlak wordt vergroot met een oppervlakte van ongeveer 1350 m² tot een totaaloppervlak van ca. 1,5 ha.

Op 31 maart 2015 is een veldonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie. De buitentemperatuur bedroeg ongeveer 11 °C, luchtvochtigheid 60% en 7/8 bewolkingsgraad. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom het terrein (tot afstand van 200 m) rastermatig het gebied verkend. De afstand van 200 meter is hierbij gekozen op grond van onze ervaringen met de bestemming (agrarisch), indeling van het terrein en het feit dat de uitbreiding van het bouwvlak en de nieuwbouw van een loods op het perceel qua milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.) reeds op een afstand van 100 meter een relatief kleine bijdrage zal hebben. Eventuele natuurwaarden op grotere afstand zullen geen enkele invloed meer ondervinden van de nieuwbouw.

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493 - 539803
Fax. 0493 - 539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
Postbank 7622002
K.v.K. 17095577

Tijdens het veldonderzoek zijn op het perceel geen waarnemingen gedaan van schaarse, beschermde en bedreigde soorten noch van beschermde vegetatie.

Wel zijn een aantal inheemse soorten (Huismus, Vink, Groenling, Merel, Roodborst, Mol) waargenomen. Er zijn voor deze soorten voldoende nestmogelijkheden in de omgeving en op het perceel voorhanden.

Bij de inventarisatie is ook speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten, zoals uitwerpselen en achtergelaten nestmateriaal. Ook is gekeken naar eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen of uilen in de omgeving van het perceel en in de bebouwing op het perceel.

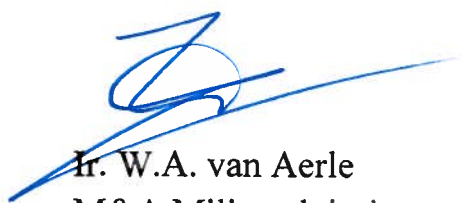
De omgeving rond het perceel bestaat voornamelijk uit agrarische percelen en wei- en akkerlanden.

Tijdens het veldbezoek is de bebouwing op het perceel onderzocht op mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen en uilen. Er zijn geen verblijfplaatsen of -mogelijkheden aangetroffen in de bebouwing.

Bij het veldbezoek is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Heterodyne (model 440 LS). Met de detector zijn geen waarnemingen van vleermuissoorten gedaan.

Andere hulpmiddelen, zoals een mistnetonderzoek of boomcamera zijn niet toegepast omdat met onderhavig onderzoek reeds voldoende informatie is verkregen.

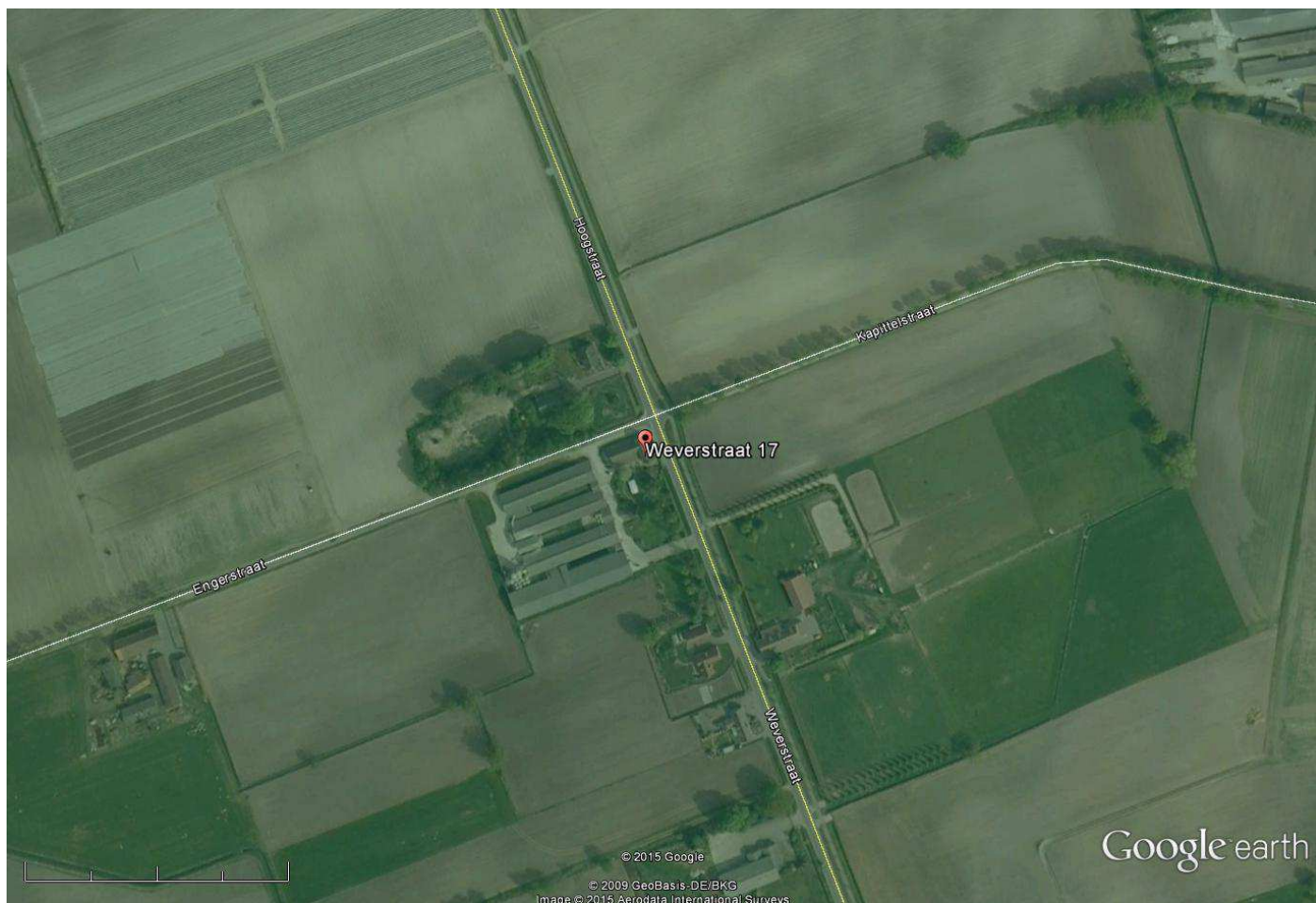
Hoogachtend,



Ir. W.A. van Aerle

M&A Milieuadviesbureau BV

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatiebeschrijving



Google earth

voet
meter





1 = bestaande pluimveestallen (het betreft een oude luchtfoto. Alle stallen hebben de lengte van de stal waar het nummer in staat)

2 = Bestaande eieropslag- en sorteerloods

3 = te verkleinen bouwvlak (11 meter x 82 meter)

4 = toe te voegen bouwvlak (25 meter x 90 meter)

5 = nieuw te realiseren loods (24 meter x 60 meter)

Bijlage 2 : Foto's onderzoekslocatie en omgeving

