

GEMEENTE BUREN

**Ruimtelijke onderbouwing
Bulksestraat 7**

1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2. Plangebied	3
1.3. Aanpak	4
1.4. Geldend bestemmingsplan.....	4
1.5. Leeswijzer	5
2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING	6
2.1. Ontstaansgeschiedenis	6
2.2. Ruimtelijke en functionele structuur	6
2.3. Beschrijving planontwikkeling	7
2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen	9
3. BELEIDSKADER	10
3.1. Europees- en Rijksbeleid	10
3.2. Provinciaal beleid	13
3.3. Regionaal beleid.....	18
3.4. Beleid Waterschap	18
3.5. Gemeentelijk beleid.....	19
3.6. Conclusies.....	22
4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN	23
4.1. Archeologie en cultuurhistorie	23
4.2. Leidingen	24
4.3. Milieu	24
4.4. Natuur.....	28
4.5. Verkeer en parkeren.....	30
4.6. Waterhuishouding	30
5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID.....	36
5.1. Economische uitvoerbaarheid.....	36
5.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid	36
BIJLAGEN	38
<i>Bijlage Verkennend bodemonderzoek</i>	<i>.....</i>
<i>Bijlage Inventariserend archeologisch onderzoek</i>	<i>.....</i>
<i>Bijlage Quickscan flora- en fauna</i>	<i>.....</i>
<i>Bijlage Digitale watertoets</i>	<i>.....</i>

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen tot aanpassen van het agrarisch bouwvlak aan de Bulksestraat 5 - 7 te Ingen.

Het bedrijf is voornemens het teeltperceel uit te breiden. Om deze uitbreiding van teeltperceel op de bedrijfslocatie te kunnen verwerken zal het aantal koelcellen moeten worden uitgebreid en extra opslagcapaciteit moeten worden gerealiseerd voor fust en machines (pluktreinen). Daarnaast is sprake van gebrek aan opslagcapaciteit ingegeven door bedrijfscertificeringseisen. Het is niet toegestaan om een werkplaats met opslag van olieproducten e.d. in dezelfde loods te laten plaatsvinden als de opslag van fruit. Om die reden zal dit gesplitst moeten worden. Tevens beschikt het bedrijf over een silo voor het opvangen van hemelwater, gelegen buiten het bouwvlak. Deze zal moeten worden verplaatst om de uitbreiding van bedrijfsbebouwing te kunnen realiseren. Om de bedrijfsontwikkeling mogelijk te maken dient het agrarisch bouwvlak te worden vergroot.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor vergroting van het agrarisch bouwvlak om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren en wil deze ontwikkeling opnemen in de vijfde herziening van het buitengebied. Deze toelichting fungeert daarbij als ruimtelijke onderbouwing.

Voorliggend document voorziet in de vereiste ruimtelijke onderbouwing die hoort bij deze planologische functiewijziging en als bijlage onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan Buitengebied vijfde herziening van de gemeente Buren.

1.2. Plangebied

Het plangebied Bulksestraat 7 ligt in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied ligt ten westen van de kern Ingen. De gronden waarop de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak plaatsvindt zijn in gebruik voor de fruitteelt. In de directe omgeving is sprake van meerdere agrarische bedrijven. De woning Bulksestraat 9 is in eigendom van de initiatiefnemers, maar kent wel een woonbestemming.



Figuur: luchtfoto met plangebied Bulksestraat 5 - 7

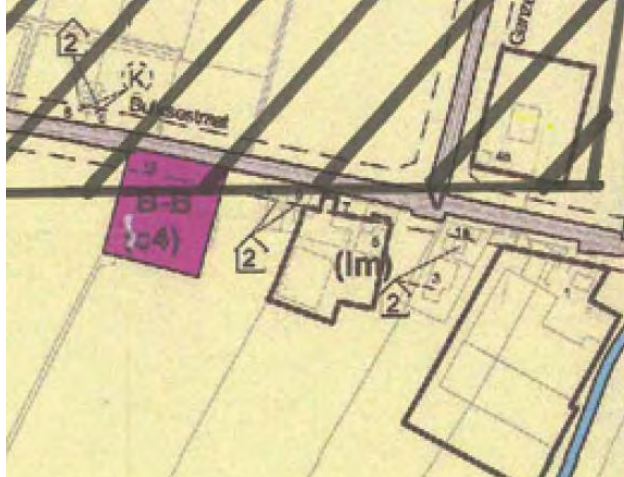
1.3. Aanpak

De gemeente Buren werkt aan het bestemmingsplan 'Buitengebied, vijfde herziening'. In het bestemmingsplan Buitengebied vijfde herziening worden diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van nog oude (post)zegel-bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen gebundeld. Voorliggende toelichting vormt de ruimtelijke onderbouwing van een particuliere initiatiefnemer. Na gemeentelijke accordering zal het ruimtelijk voornemen samen met andere voornemens in het bestemmingsplan 'Buitengebied, vijfde herziening' planologisch nader worden geborgd, waarbij onderhavige ruimtelijke onderbouwing als bijlage aan dit bestemmingsplan zal worden toegevoegd.

1.4. Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan "Buitengebied 2008".

Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 29 september 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010. Het bestemmingsplan is op 19 april 2012 onherroepelijk geworden.



Figuur: uitsnede vigerende bestemmingsplan

In het bestemmingsplan hebben de gronden waarop de bebouwing staat de bestemming 'Agrarisch' met bouwvlak en aanduiding landbouwmechanisatie. De gronden waarop de uitbreiding van het bedrijf is voorzien hebben de bestemming 'Agrarisch'. Op basis van het bestemmingsplan is het niet mogelijk binnen deze bestemming gebouwen op te richten.

1.5. Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Ten slotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

2.1. Ontstaansgeschiedenis

Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de komkleigebieden, die een veel opener karakter kennen.

Tot het moment dat gestart werd met de aanleg van kades en dijken waren bewoning en landbouwkundig gebruik slechts in beperkte mate mogelijk. Van een regionaal georganiseerd dijk- en waterschapsbeheer en van een gesloten dijkring was echter nog geen sprake. Later is de doorgaande bedijking aangelegd over de hoger gelegen delen van de oeverwallen.

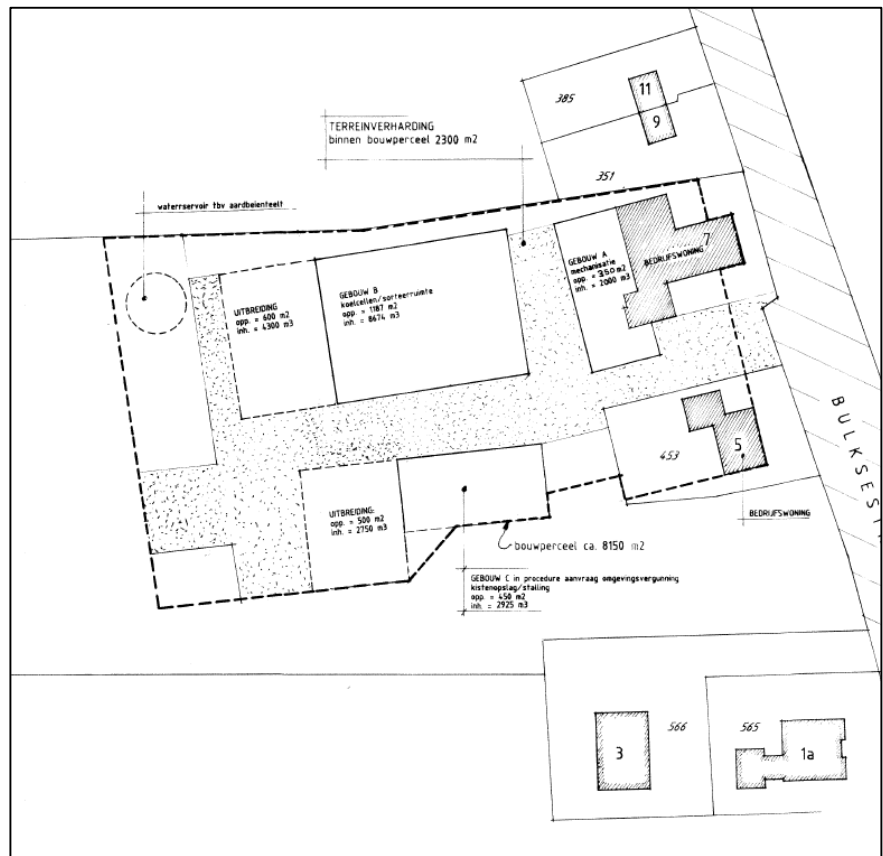
De uiterwaarden zijn door het risico van overstromingen slechts geschikt voor een agrarisch gebruik als wei- of hooiland. Bewoning in de uiterwaarden is beperkt tot enkele, op huisterpen gebouwde boerderijen. Daarnaast zijn op diverse plekken in de uiterwaarden steenfabrieksterreinen in de loop der tijd ontstaan. De hoogwatervrije terpen van deze fabrieken zijn nog steeds te zien. Geschikte grondstof werd gevonden in de hoog opgeslibde uiterwaarden, die over grote oppervlakten werden afgeticheld. Steenovens en tichelgaten bepaalden omstreeks 1900 het beeld van vrijwel alle Neder-Betuwe uiterwaarden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

2.2. Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied ligt in het buitengebied ten westen van de kern Ingen. Het landschap rondom de Bulksestraat wordt gebruikt voor de akkerbouw en fruitteelt afgewisseld met enkele burgerwoningen. Het gebied heeft een uitgesproken open karakter, waarbij de bebouwing is gelegen aan de doorgaande wegen, zoals de Bulksestraat. Op korte afstand van het plangebied zijn meerdere agrarische bedrijfslocaties en enkele woningen gelegen, waardoor sprake is van een lint van bebouwing.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een agrarisch bedrijf met 2 bedrijfsgebouwen, een wasplaats, een watersilo en 2 bedrijfswoningen (Bulksestraat 5 en 7), ter plekke van de het huidige bouwvlak. Daarnaast is sprake van fruitteelt.



Een van de initiatiefnemers woont op het naastgelegen adres Bulksestraat 9 (woonbestemming).

De bedrijfsactiviteiten zijn ruimtelijk functioneel van elkaar gesplitst op het bouwvlak. De landbouwmechanisatie-activiteiten, zoals opslag onderdelen en werkzaamheden aan landbouwmachines en kantine, vinden plaats in de loods direct achter de woning. De landbouwmechanisatie activiteiten beperken zich tot 350 m². Binnen dit bedrijfsonderdeel is sprake van 4 man personeel. De fruitteeltactiviteiten met bijbehorende opslag vinden plaats in een bedrijfsgebouw van circa 1200 m² achter voornoemde loods. Tussen de 2 bedrijfsgebouwen is een wasplaats aanwezig. Het geplukte fruit wordt op locatie gesorteerd en gekoeld bewaard alvorens het wordt getransporteerd. De huidige bedrijfslocatie en gebouwen zijn volledig benut.

2.3. Beschrijving planontwikkeling

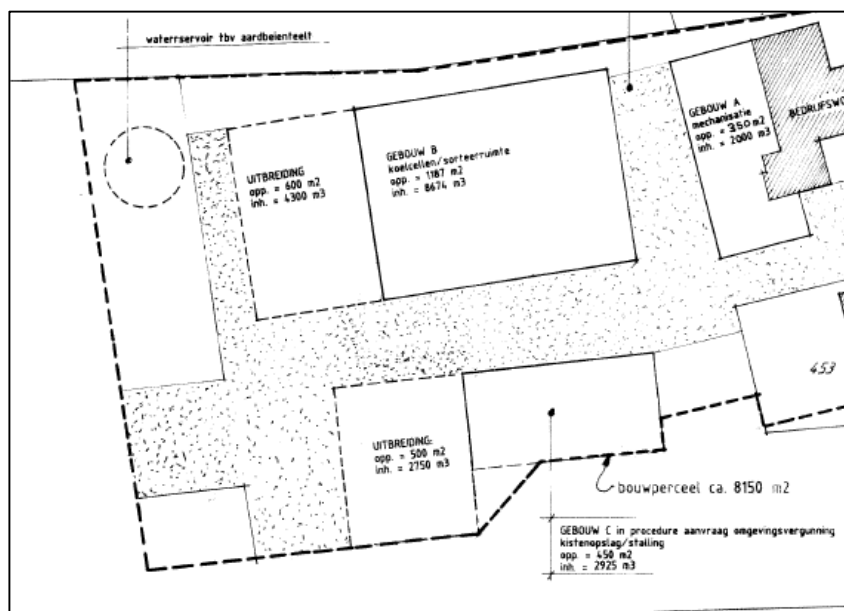
Het aanwezige agrarisch bedrijf, een fruitteeltbedrijf met als nevenactiviteit een mechanisatiebedrijf, heeft zich gestaag ontwikkeld. Deze ontwikkeling zet zich nog steeds voort. Om het bedrijf ook in de toekomst duurzaam te kunnen exploiteren en voor meerdere gezinnen

hun inkomen uit te verdienen, vormt een gestage uitbreiding van het fruitareaal een positieve ontwikkeling. Het bedrijf is voornemens om het fruitareaal uit te breiden met 10 ha. Daarnaast geldt dat al in de huidige situatie sprake is van een tekort aan opslagruimte voor de aanwezige fruitopstand van het bedrijf en deels als gevolg van certificeringseisen waarbij werktuigenberging en opslag van fruit strikt gescheiden dienen plaats te vinden. Het gaat dan om opslagruimte voor materieel e.d. en de opslag van fust.

Om de bedrijfsontwikkeling mogelijk te maken dient het huidige agrarisch bouwvlak (circa 5.300 m²) vergroot te worden met circa 3.950 m² tot in totaal circa 9.250 m².

Het voornemen voorziet in het uitbreiden van een bestaand agrarisch bedrijfsgebouw (uitbreiding circa 600 m²) en het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (in totaal circa 1000 m²). Voor de uitbreiding van het bedrijfsgebouw dient een watersilo te worden verplaatst en binnen het toekomstig bouwvlak te worden geprojecteerd. Tenslotte dient in het toekomstig bouwvlak voldoende ruimte voor erfverharding aanwezig te zijn in verband met bedrijfsactiviteiten, looplijnen en manoeuvreerruimte van materieel.

De uitbreiding van het bouwvlak vindt plaats in zuid-zuid-oostelijke richting, waardoor sprake is van een kleinere afstand dan 50 meter tussen het bouwvlak en een woning van derden. In het kader van een goed woon- en leefklimaat worden om die reden de agrarische gebruiksmogelijkheden beperkt tot een grondgebonden akkerbouw en fruitteeltbedrijf.



De SAAB heeft een positief advies afgegeven ten aanzien van de beoogde planontwikkeling. De SAAB overweegt dat de vergroting van het

agrarisch bouwvlak noodzakelijk is voor een doelmatige bedrijfsvoering. Hierbij dient ook voldoende ruimte te worden geboden in het bouwvlak voor o.a. erfverharding, alsmede de watersilo.

2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De gronden ter plekke van de uitbreiding van het bouwvlak zijn bestemd als 'Agrarisch'. Op basis van de vigerende bestemmingsplan moet agrarische bedrijfsbebouwing gebouwd worden binnen een agrarisch bouwperceel. Op basis van het bestemmingsplan is het niet mogelijk binnen deze bestemming gebouwen op te richten. De gewenste uitbreiding van agrarische gebouwen en verplaatsing van bouwwerken is dan ook niet rechtstreeks mogelijk op grond van het bestemmingsplan.

Het vigerende plan voorziet in een wijzigingsbevoegdheid om te voorzien in een vergroting van het bouwvlak. De gevraagde uitbreiding voor het fruitteeltbedrijf is volgens SAAB noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering. Dit is één van de voorwaarde vanuit de wijzigingsbepaling in het bestemmingsplan. Aan de overige voorwaarden kan ook worden voldaan. De uitbreiding levert wel problemen op voor de afstand tot de naastgelegen woning aan de oostzijde. Dit omdat op een agrarisch bouwperceel volgens de bestemming ook een grondgebonden veehouderij mogelijk is. Hier moet een afstand van 50 meter aangehouden worden vanuit de Wet Geur en Veehouderij. Om de uitbreiding alsnog mogelijk te maken dient het agrarisch gebruik te worden beperkt tot akkerbouw en fruitteeltbedrijf, waarvoor een milieuzone van 30 m geldt, zodat een goed woon en leefklimaat kan worden gegarandeerd in de naastgelegen woning. De voorgenomen uitbreiding voldoet aan deze milieu-afstand tot de naastgelegen woning.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het actuele algemene ruimtelijke beleidskader behandeld met conclusies over de betekenis van het beleidskader voor de planlocatie. Het specifieke sectorale beleid gericht op bepaalde thema's komt in Hoofdstuk 4 Milieu- & omgevingsaspecten nader aan bod.

3.1. Europees- en Rijksbeleid

3.1.1. *EU kaderrichtlijn Water*

De EU Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn uit 2000. De richtlijn heeft tot doel om op Europese schaal water en de daarvan afhankelijke ecosystemen te beschermen tegen verontreiniging, duurzaam gebruik van water te bevorderen, de toestand van het aquatisch milieu te verbeteren en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte te verminderen. De richtlijn stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater en grondwater. De uitvoering van de Richtlijn ligt in handen van de regionale waterbeheerders.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op uitbreiding van een bestaand fruitteeltbedrijf. Het voornemen leidt niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

3.1.2. *Vogel- en habitatrichtlijn*

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van natuurbescherming zijn neergelegd in twee richtlijnen van de Europese Unie: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992), gezamenlijk aangeduid als de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lidstaten van de Europese Unie hebben zich verplicht alle nodige maatregelen te nemen om voorkomende populaties op een ecologisch verantwoord peil te houden. In Nederland wordt deze taakstelling verder uitgewerkt in de begrenzing van Natura-2000 gebieden met bijbehorende beheersplannen.

De planlocatie ligt op circa 1850 meter afstand van het Natura-2000 gebied 'Rijntakken'. Aangezien de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betrekking heeft op uitbreiding van een bestaand agrarisch bouwvlak van een fruitteeltbedrijf, zijn geen significant negatieve effecten op het Natura2000 gebied te verwachten.

Het voornemen leidt niet tot significant negatieve effecten op het Natura2000-gebied.

3.1.3. *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.

Anders dan in de voormalige Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap (waaronder het beleid voor Nationale Landschappen) laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Het Rijk borgt dat het rivierensysteem ruimte houdt om water over Rijntakken en Maas veilig af te voeren, ook voor de lange termijn, mede ter bescherming van het binnendijkse plangebied. Het belang van bescherming van de buisleidingen is in een aparte structuurvisie vastgelegd.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de SVIR geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.4. *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke

bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer de Ecologische Hoofdstructuur en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling is verder niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft het Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.5. *Bro; ladder voor duurzame verstedelijking*

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1);
2. er wordt beschreven in hoeverre de behoefte zoals beschreven in trede 1 binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2);
3. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen wordt aanvullend beschreven in hoeverre locaties buiten bestaand stedelijk gebied passend ontsloten zijn of zodanig worden ontwikkeld, gebruik makend van verschillende middelen van vervoer.

Met onderhavig initiatief is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Nadere toetsing aan de ladder is derhalve niet noodzakelijk.

3.1.6. *Flora- en faunawet*

De flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. De uitvoering van werkzaamheden kan leiden tot handelingen die in strijd zijn met deze verbodsbepalingen. De werkzaamheden kunnen immers leiden tot het verstoren of doden van dieren en het vernietigen van groeiplaatsen van beschermde planten. In veel gevallen kan het plan overigens zo uitgevoerd worden dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn, en de wet geen mogelijkheden biedt voor een vrijstelling, dan moet een ontheffing aangevraagd worden.

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vindt uitbreiding van agrarische bedrijfsbebouwing en verharding plaats op onbebouwde grond.

Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot versterking van beschermde soorten, derhalve is een flora- en fauna-onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.4.2. van deze onderbouwing. Het onderzoek zelf is als bijlage aan de onderbouwing toegevoegd.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Structuurvisie: Streekplan Gelderland 2005

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 heeft het streekplan Gelderland 2005 de status van structuurvisie gekregen. Het Streekplan Gelderland 2005 is op 29 juni 2005 door Provinciale Staten vastgesteld en in september 2005 in werking getreden. Het Streekplan is na 2005 aangevuld met een aantal uitwerkingen, bijvoorbeeld van de kernkwaliteiten natuur en landschap, van regionale waterberging en van zoekzones voor stedelijke functies (uitbreidingsruimte rond kernen).

De structuurvisie geeft – in provinciaal perspectief – op hoofdlijnen aan waar welke ontwikkelingen gewenst zijn. De ruimtelijke kenmerken en kwaliteiten spelen daarbij een bepalende rol. De zogenaamde lagenbenadering is als uitgangspunt genomen, waarin water en bodem als ordenende basisprincipes worden gehanteerd en ruimtelijke keuzes meer op mobiliteit en infrastructuur worden afgestemd. De groen/blauwe basis en de rode functies vormen samen de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur. Daarin zijn kenmerken en waarden aan de orde van provinciaal belang. De provincie richt zich in haar ruimtelijk beleid er op om die bijzondere kwaliteiten te borgen en te versterken. In het dynamisch landelijk gebied is het beleid gericht op het versterken van de vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit door ruime kaders te bieden voor ruimtelijke afwegingen door (samenwerkende) gemeenten.

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en is gelegen buiten het bestaand bebouwd gebied, maar is op grond van de Beleidskaart ruimtelijke structuur gelegen binnen de zonering “multifunctioneel gebied”.

Multifunctioneel gebied

In het provinciaal planologisch beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing verricht. De vitaliteit van het multifunctionele platteland wordt bevorderd door planologische beleidsvrijheid te geven aan gemeenten gericht op nieuwe economische dragers. Deze nieuwe

economische dragers kunnen vooral geaccommodeerd worden in en bij bestaande kernen en in vrijgekomen agrarische bedrijven.



Uitsnede structuurvisie Gelderland: beleidskaart ruimtelijke structuur

De grondgebonden landbouw speelt een belangrijke rol als beheerder van het landelijk gebied. De sector staat onder grote druk en de algemene tendens is dat er veel bedrijven stoppen en een relatief gering aantal overblijft. Zij krijgen ruimte om hun agrarische activiteiten uit te breiden.

Nationaal landschap

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Rivierenland. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Het doel van de Nationale Landschappen is om landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en waar mogelijk te versterken.

Het beleid voor nationale landschappen is in het nieuwe rijksbeleid (SVIR) komen te vervallen. De rijksoverheid geeft de provincies de verantwoordelijkheid voor de uitwerking van het beleid voor en de begrenzing van waardevolle landschappen. De provincie heeft de begrenzingen vastgelegd en de kernkwaliteiten nader bepaald in de streekplanuitwerking Nationale Landschappen (vastgesteld 3 juli 2007).

De kernkwaliteiten voor het Rivierengebied betreffen:

- schaalcontrast van zeer open naar besloten;

- samenhangend stelsel van rivier-uiteerwaard-oeverwal-kom;
- samenhangend stelsel van hoge stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier.

Het ruimtelijk beleid ter plekke betreft het behouden en versterken van de landschappelijke kernkwaliteiten.

Waardevol landschap

De planlocatie maakt daarnaast onderdeel uit van het provinciaal waardevol landschap 'Lienden'. Waardevolle landschappen zijn gebieden met (inter)nationaal en provinciaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten van visuele, aardkundige en/of cultuurhistorische aard, en in relatie daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Voor de waardevolle landschappen geldt binnen de algemene voorwaarden dat de kernkwaliteiten worden versterkt, een 'ja, mits '- benadering voor het toevoegen van nieuwe bouwlocaties en andere ruimtelijke ingrepen.

Ten aanzien van voorliggend plan en het voornemen houdt de 'ja-mits benadering' in dat de ontwikkeling mogelijk is, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of versterkt.

Voor het waardevol landschap 'Lienden', deelgebied 'oeverwal' zijn ter plaatse navolgende kernkwaliteiten benoemd:

- zicht op de Utrechtse Heuvelrug
- karakteristieke kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten; in contrast met het naastliggende open komgebied;
- vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap en rivier.

Overig

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, stiltegebied, beschermingsgebied natte natuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op een geringe uitbreiding van een agrarische bedrijf (fruitteeltbedrijf). De uitbreiding van gebouwen en verharding is voorzien direct aansluitend aan de bestaande bebouwing. Het voornemen leidt niet tot aantasting van de landschappelijke kernkwaliteiten.

3.2.2. *Omgevingsvisie*

Momenteel is een nieuwe provinciale integrale omgevingsvisie in voorbereiding, ter vervanging van de structuurvisie Streekplan Gelderland 2005. Deze Omgevingsvisie is op 14 januari 2014 door

Gedeputeerde Staten van Gelderland vastgesteld en zal naar verwachting op 9 juli 2014 ook door Provinciale Staten worden vastgesteld.

De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen door individuele ondernemers ontwikkelingsruimte te bieden om economisch concurrerend en duurzaam te produceren.

De uitbreiding betreft een grondgebonden, fruitteeltbedrijf. Het voornemen past binnen de opgenomen uitgangspunten.

3.2.3. *Ruimtelijke Verordening Gelderland 2010 (Vr)*

Provinciale staten van Gelderland hebben op 15 december 2010 de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) vastgesteld. Op 27 juni 2012 hebben Provinciale Staten de RVG deels herzien. Deze herziening is per 5 juli 2012 in werking getreden en verwerkt in de geconsolideerde versie. Met de inwerkingtreding van de RVG zijn de woningbouwcontouren uit het regionaal plan hierin overgenomen. Het RVG is het beleidskader waaraan de provincie bestemmingsplannen toetst. Voorliggende ontwikkeling zal moeten voldoen aan de regels in de RVG.

De locatie is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, EHS of waardevol open gebied.

Verstedelijking

In artikel 2.2 van de RVG is opgenomen dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken in een bestemmingsplan slechts is toegestaan:

- binnen bestaand bebouwd gebied;
- binnen de woningbouwcontour van de Stadsregio Arnhem – Nijmegen
- binnen de zoekrichting woningbouw van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, mits 90 % van de woningen wordt gebouwd in de betaalbare huur en/of koopsector;
- binnen de zoekzones bedrijventerreinen van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen.

Daarnaast is conform artikel 2.3 van de RVG nieuwe bebouwing toegestaan in het buitengebied, mits:

- deze bebouwing functioneel gebonden is aan het buitengebied;
- het functieverandering naar niet-agrarische functies betreft (vervangende nieuwbouw); mits:

1) sprake is van de vervanging van bestaande bebouwing, met inbegrip van bouwwerken ten behoeve van glastuinbouw, door nieuwe bebouwing

welke leidt tot een substantiële vermindering van het bebouwde oppervlak, en

2) buiten de concentratiegebieden glastuinbouw en de regionale clusters glastuinbouw, en

3) in de toelichting bij een bestemmingsplan wordt aangegeven op

welke manier nieuwe bebouwing landschappelijk wordt ingepast;

- het de oprichting van nieuwe landgoederen betreft;
- het om de uitbreiding van een bestaand niet-agrarisch bedrijf gaat.

De voorgenomen uitbreiding van bebouwing is functioneel gebonden aan het buitengebied. De uitbreiding is immers noodzakelijk voor een bestaande fruitteeltbedrijf, blijkens een onafhankelijk landbouwkundig advies.

Landschap

Het landschapsbeleid van de provincie is vertaald in regels voor de Nationale Landschappen, de (provinciaal) waardevolle landschappen en de waardevolle open gebieden. De provinciale Ruimtelijke Verordening vereist dat deze landschappelijke waarden in het bestemmingsplan worden beschermd. Bestaand gebruik en ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan dienen afgestemd te worden op de landschappelijke waarden van het gebied.

Op locaties binnen de (provinciaal) Waardevolle Landschappen mogen uitsluitend bestemmingen worden toegestaan, voor zover deze de kernkwaliteiten van het gebied, zoals vastgelegd in de streekplanuitwerking "Kernkwaliteiten waardevolle landschappen" behouden of versterken ('ja, mits'). Dat betekent dat ruimtelijke ingrepen onder voorwaarden mogelijk zijn, mits de genoemde aanwezige landschappelijke waarden niet aangetast worden.

Met de geringe voorgestane uitbreiding, direct aansluitend op de bestaande bebouwing en voorziening leidt niet tot aantasting van de karakteristieke kleinschalige uitstraling van de oeverwal.

Aangezien sprake is van een aantoonbaar noodzakelijke uitbreiding van een bestaand fruitteeltbedrijf leidt het ruimtelijk voornemen op onderhavige planlocatie niet tot strijdigheid met de RVG.
--

3.2.4. Omgevingsverordening

Momenteel is een nieuwe provinciale integrale omgevingsverordening in voorbereiding. Deze Omgevingsverordening is op 14 januari 2014 door Gedeputeerde Staten van Gelderland vastgesteld en zal naar verwachting op 1 oktober 2014 ook door Provinciale Staten worden vastgesteld.

De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen door individuele ondernemers ontwikkelingsruimte te bieden om economisch concurrerend en duurzaam te produceren. Uitbreiding van grondgebonden landbouwbedrijven kan worden toegestaan, mits de productie grondgebonden blijft.

De uitbreiding betreft een grondgebonden fruitteeltbedrijf. Het voornemen past binnen de opgenomen uitgangspunten.

3.3. Regionaal beleid

3.3.1. Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied (VAB)

De samenwerkende gemeenten binnen regio Rivierenland hebben een beleidskader opgesteld voor vrijkomende agrarische bebouwing alsmede uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven.

In dit beleidskader worden de voorwaarden beschreven waaronder hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen voor andere functies mogelijk is:

- hergebruik van de vrijgekomen gebouwen voor agrarische doeleinden is niet mogelijk of wenselijk;
- functieverandering mag niet leiden tot een beperking van omliggende agrarische bedrijven;
- alle overtollige vrijgekomen (agrarische) bedrijfsgebouwen zonder karakteristieke of monumentale waarden dienen gesloopt te worden.

Daarnaast worden mogelijkheden geboden voor sloop van de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing en vervangende nieuwbouw. Nieuwe bebouwing wordt alleen toegestaan wanneer deze op een goede landschappelijke en stedenbouwkundige wijze kan worden ingepast in het buitengebied.

Het initiatief heeft betrekking op uitbreiding van een fruitteeltbedrijf. Hier zijn in het beleidskader geen specifieke randvoorwaarden voor opgenomen en leidt dan ook niet tot strijdigheid met dit beleid.

3.4. Beleid Waterschap

3.4.1. Waterbeheerplan 2010 – 2015

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 "Werken aan een veilig en schoon Rivierenland" bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

Zo is het van belang dat er bij nieuwe ruimtelijke plannen voldoende waterberging wordt gecreëerd om wateroverlast bij hevige regenval te voorkomen. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging.

3.4.2. Keur waterkeringen en wateren

Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

3.4.3. Waterplan Buren 2009 - 2017

De gemeente Buren en het waterschap hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnventariseerd en samen met kansen vertaald in een concreet maatregelenpakket. Dat betekent dat onder andere in een aantal kernen extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast worden maatregelen genomen aan de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

Het initiatief heeft betrekking op uitbreiding van het bebouwings- en verhardingsoppervlakte, waarvoor compenserende waterberging noodzakelijk is. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten voor de waterhuishouding.
--

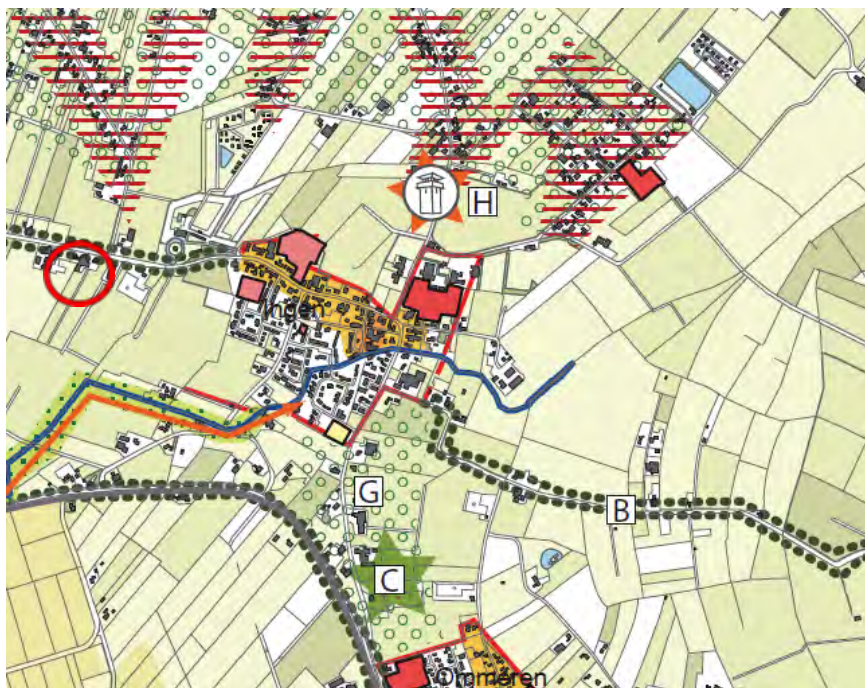
3.5. Gemeentelijk beleid

3.5.1. Structuurvisie 2009-2019

De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere kern kernmerken die waardevol en behoudenswaardig zijn. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid, waaronder waardevolle gebieden, landschappelijke grenzen, bufferzones, waardevolle landschapselementen, kenmerkende kleinschaligheid en waardevolle ruimtelijk relaties. De structuurvisie vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

De gemeente kent weinig verstedelijking, waardoor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu nog ruimschoots aanwezig zijn. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat deze kwaliteiten bepalend worden voor het imago van de gemeente.

Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap en respect te tonen naar het cultureel-historisch verleden.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

De planlocatie is gelegen in het oeverwalgebied. Het betreft de hoger gelegen, binnendijkse delen binnen de gemeente, waar van oudsher de bebouwing is geconcentreerd. Het landschap is kleinschalig en hier en daar besloten. Plaatselijk komt reliëf voor. Er wordt hier gestreefd naar een verdere ontwikkeling van het grondgebonden agrarisch gebruik, in samenhang met behoud, herstel en ontwikkeling van de specifieke landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden, welke de besloten, kleinschalige karakteristiek van de oeverwallen en stroomruggen ondersteunen. Het behoud van hoogstamfruitgaarden wordt gestimuleerd.

De voorgenomen uitbreiding vindt zoveel mogelijk aansluitend aan de bestaande bebouwing plaats. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

3.5.2. *Structuurvisie Landschapontwikkelingsplan*

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapontwikkelingsplan biedt instrumenten en houvast om ontwikkelingen in het landschap in de gewenste richting te begeleiden. In dit plan beschrijft de gemeente wat ze in het landschap willen versterken en hoe ze dit willen doen. De structuurvisie bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie.

Binnen de gemeente Buren zijn - op basis van de historie én het huidige gebruik – vier verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen:

1. Buren's historische rivierenlandschap met zes dubbellintdorpen op smalle stroomruggen en het stadje Buren aan de Korne, met een afwisseling van burgerlijk verpozen en grootschalig boeren;
2. Rijswijk's weidse rivierenlandschap van de binnen- en buitendijkse agrarische polders in en om het Rijswijkse Veld waar verhalen over de verdwenen en verschenen rivieren te lezen zijn;
3. Maurik's dynamische rivierenlandschap van het Eiland van Maurik naar De Beldert met van noord naar zuid de reeks: (vergraven) uiterwaarden - dijk - oeverwal (met Maurik) – komgebied het Broek en het Hornixveld - ontgrondende oeverwal langs de Linge;
4. Lienden's lommerrijke rivierenlandschap met lintbebouwing op het brede stroomruggencomplex van Lienden- Ommeren- Ingen tegenover de Utrechtse Heuvelrug - met de uiterwaarden van de Nederrijn en de Marspolder in het noorden en de dorpspolders van Aalst, Meerten, Ommeren en Ingen in het zuiden.

Vervolgens is de visie nader uitgewerkt en per onderscheiden deelgebied (27 stuks) binnen de vier verschillende landschapsensembles geconcretiseerd.

De planlocatie maakt onderdeel uit van het oeverwallandschap rondom Ingen. In dit kleinschalig en besloten gebied worden mogelijkheden geboden voor grondgebonden agrarische bedrijven. Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfspvormen dient landschappelijk zorgvuldig te worden ingepast. Aanplant van veelsoortige boombeplantingen op de omhaagde erven wordt gestimuleerd. Daarnaast wordt versterking van laanbeplanting langs de wegen die de dorpen verbinden voorgestaan.

De voorgenomen uitbreiding vindt zoveel mogelijk aansluitend aan de bestaande bebouwing plaats. De uitbreiding past in het agrarisch beeld van het landschap. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

3.5.3. *Archeologische beleidsadvieskaart*

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeenten zijn met de inwerkingtreding van de Wamz in grote mate verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. Daartoe heeft de

gemeente Buren in de periode 2007-2008 een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorende toelichtende nota laten opstellen (A. Botman & M. Benjamins, ADC Heritage rapport H025, Amersfoort 2008). Met de beleidsadvieskaart wijkt de gemeente Buren beredeneerd af van de wettelijke vrijstelling van 100 m2 (Mw art. 41a).

De beleidsadvieskaart is integraal, middels dubbelbestemmingen, overgenomen in het Bestemmingsplan Buitengebied (artikel 49 'waarde archeologisch onderzoeksgebied' en artikel 50 'waarde archeologisch waardevol gebied'). De archeologische dubbelbestemmingen zijn leidend bij het toetsen van een aanvraag Omgevingsvergunning.

De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met de toelichtende nota is officieel nooit als zelfstandig beleidsdocument vastgesteld door de gemeenteraad. Sinds de oplevering (in januari 2008) werkt de gemeente Buren echter geheel volgens dit document.

Het plangebied ligt binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting. In hoofdstuk 4 is een afweging gemaakt in het kader van archeologie.

3.6. Conclusies

Het voorgenomen plan past binnen de beleidskaders van de verschillende overheidslagen.

4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1. Archeologie

Conform de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting. Door Archeopro is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen. Door de ligging op historische kaarten buiten een agrarisch erf, geldt hooguit een middelhoge verwachting voor resten van (bij)gebouwen e.d. uit de nieuwe tijd. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uit het met de guts verrichte onderzoek blijkt dat de diepere bodem van het plangebied uit venige klei bestaat. Geleidelijk aan lijken de afzettingsomstandigheden dynamischer te zijn geworden. Hierdoor is op de venige klei door zandlaagjes onderbroken klei en/of door kleilaagjes onderbroken zand afgezet. Waarschijnlijk betreft het afzettingen van de stroomgordel van Houten. Hier bovenop is vanaf een diepte van ongeveer een meter beneden het maaiveld, komklei aanwezig. In deze komklei komen geen vegetatie-horizonten voor. Ook overige indicatoren zijn, ondanks het naboren met een megaboor, nergens aangetroffen binnen het plangebied. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden. Op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat archeologie geen belemmering vormt voor het plan.

4.1.2. Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Als gevolg van de MoKo is het Bro (artikel 3.6.1, lid 2) gewijzigd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het plan voorziet in de uitbreiding van een agrarisch bouwvlak, waarbij de uitbreiding is voorzien aan de achterzijde van de huidige bebouwing op de eigen huiskavel. De bebouwingsconcentratie, cq bebouwingslint, waarvan de bouwvlak onderdeel is wordt beperkt uitgebreid. Als gevolg van het plan worden geen cultuurhistorische waarden aangetast of geschaad. Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.2. Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving aan de straatzijde is evident. De uitbreiding is echter voorzien aan de achterzijde van het agrarisch bouwvlak. Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

4.3. Milieu

4.3.1. Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient er voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Voorgaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder. De gemeente beslist zelf of zij ontwikkelingen wil mogelijk maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en verantwoord te worden.

De geplande uitbreiding van het agrarisch bedrijf voorziet niet in het toevoegen van een milieugevoelig object. Het initiatief heeft betrekking

op het uitbreiden van een bestaand bedrijfsgebouw en het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw. Hiervoor dient het bouwvlak vergroot te worden tot ca. 9.270 m² aan de zuid en zuidoostzijde van het vigerende bouwvlak. Als gevolg van de agrarische activiteiten incl. de nevenactiviteit is sprake van een milieuzonering van de inrichting. Op basis van het vigerende bestemmingsplan kan sprake zijn van het houden van dieren ongeschikt aan de grondgebonden agrarische activiteiten. Voor een dergelijke inrichting is in de VNG brochure Bedrijven en milieuzonering richtafstanden opgenomen voor geur 100m, voor geluid 30m en voor stof 30 m. De gemeente Buren beschikt over eigen geurbeleid, waarin zowel de voorgrondbelasting van individuele bedrijven als de gecumuleerde belasting in het gebied (achtergrondbelasting) is beoordeeld. Ter plekke van het plangebied en de directe omgeving is sprake van een acceptabel niveau als gevolg van geur. Op basis hiervan wordt gesteld dat ten aanzien van veehouderijen gelegen in het buitengebied een vaste afstand van 50 m dient te worden aangehouden om een goed woon- en leefklimaat binnen geurgevoelige objecten te kunnen waarborgen. Het plangebied waar de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak is voorzien ligt op minder dan 50 m (namelijk circa 42 m) van een agrarische bedrijfswoning (Bulksestraat 3); dit is een bedrijfswoning, die behoort tot het naastgelegen agrarische bedrijf.

De feitelijke activiteiten van het bedrijf bestaan uit fruitteelt en de nevenactiviteit landbouwmechanisatie (circa 350 m²). Voor deze activiteiten zijn in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' de volgende richtafstanden opgenomen in verband met het borgen van een goed woon- en leefklimaat:

Activiteit	Geur	Stof	geluid	Gevaar
Fruitteelt en akkerbouw	10	10	30	10
Dienstverlening landbouw b.o. < 500m ²	30	10	30	10

Het plan voorziet in de gewenste vergroting van het agrarisch bouwvlak waarbij de agrarische activiteiten worden beperkt tot fruitteelt en akkerbouw, dienstverlening cq. landbouwmechanisatie. Door de bedrijfsmatige gebruiksmogelijkheden te beperken kan worden voldaan aan de richtafstanden in het kader van milieuzonering. Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.3.2. Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse

geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Het te wijzigen gedeelte zal bestemd worden als agrarisch bouwblok. Om inzicht te krijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is een verkennend onderzoek uitgevoerd. De rapportage van het onderzoek is als **bijlage** toegevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond het gehalte kobalt, nikkel, kwik en PCB licht verhoogd zijn. In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. In het grondwater is het gehalte aan barium en naftaleen licht verhoogd. Tijdens het veldbezoek zijn zintuigelijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek is de conclusie dat de aangetroffen verontreinigingen van dien aard zijn dat deze geen belemmeringen vormen voor de uit te breiden bouwkaavel en voorziene agrarische functie.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

Op grond die vrijkomt als gevolg van de bouwwerkzaamheden en van het perceel wordt afgevoerd, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Wanneer de grond binnen de regio wordt hergebruikt kan gebruik worden gemaakt van de regionale nota bodem. Een Ap04 onderzoek naar de kwaliteit van de grond kan dan in de meeste gevallen achterwege blijven.

4.3.3. Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van industriële activiteiten met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

De risiconormen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in het BEVI. In dit besluit zijn milieukwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Het BEVI verplicht het bevoegd gezag op basis van de Wet milieubeheer om veiligheidsafstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. In het besluit zijn gevoelige objecten gedefinieerd als kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Het plan voorziet in de uitbreiding van een agrarische bedrijfslocatie. Het plan voorziet niet in activiteiten waarbij sprake is van veiligheidsrisico's voor de omgeving. De uitbreiding t.b.v. agrarische bedrijfsgebouwen en erfverhardingen is niet aan te merken als een beperkt kwetsbaar of kwetsbaar object. Het plangebied ligt daarbij ook niet in het invloedgebied van risicovolle inrichtingen of transportroutes. Een nadere toets aan het aspect extern veiligheid kan achterwege blijven.

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.3.4. Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven.

Het voorliggend project heeft géén betrekking op het toevoegen van een geluidsgevoelig object. Ten opzichte van geluidsgevoelige objecten in de omgeving dient het bedrijf te voldoen aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit. Deze zijn als volgt.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van de inrichting mag door activiteiten en/of installaties en toestellen ter plaatse van gevoelige objecten, niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode)
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur (avondperiode)
- 35 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur (nachtperiode)

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) van de inrichting mag door activiteiten en/of installaties en toestellen ter plaatse van gevoelige objecten, niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode)
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur (avondperiode)
- 60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur (nachtperiode)

Hierbij geldt dat de tussen 06.00 uur en 19.00 uur het maximale geluidsniveau niet van toepassing is op laad-en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Het plan, het uitbreiden van het bedrijf met ca. 1600 m² bedrijfsgebouw, en ca. 10 ha teeltoppervlak heeft consequenties ten aanzien van de "geluidproductie" van het bedrijf. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting zal als gevolg van onderhavig plan enigszins toenemen.

Het gaat echter slechts om een beperkt aantal voertuigbewegingen per week. Het meest nabij gelegen geluidsgevoelig object is gelegen aan de noordwestzijde van de inrichting. Als gevolg van het plan treden hier geen veranderingen op ten opzichte van de huidige situatie. Tevens geldt dat het hier gaat om de voorzijde van het bedrijf waar minder activiteiten plaatsvinden. De meeste activiteiten en de uitbreidingen vinden plaats op een afstand van minimaal 30 meter van geluidsgevoelige objecten.

Bij de melding in het kader van het Activiteitenbesluit zal getoetst moeten worden of aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden. De verwachting is dat ondanks de geringe toename van het aantal bewegingen de geluidsbelasting op de gevoelige objecten niet zal

toenemen omdat de meeste bedrijfsactiviteiten plaatsvinden op een grotere afstand van het geluidsgevoelig object.

4.3.5. Luchtkwaliteit

De Wet Luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Onderhavig voornemen heeft slechts een beperkt aantal extra verkeersbewegingen tot gevolg.

Met behulp van de NIBM-tool van Infomil is bepaald of onderhavig plan met betrekking tot het aantal verkeersbewegingen in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht. Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case' benadering. Voor het aantal extra verkeersbewegingen als gevolg van het plan is 20 bewegingen (weekdag-gemiddelde) aangehouden, waarvan het aandeel vracht- en trekkerverkeer 50% bedraagt. De uitkomst is in de onderstaande figuur weergegeven. Hieruit blijkt dat onderhavig plan ten aanzien van de toename van het aantal verkeersbewegingen NIBM is.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		20
Aandeel vrachtverkeer		50.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,16
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

NIBM-tool

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.4. Natuur

4.4.1. Gebieden -Natuurbeschermingswet en EHS

Het plangebied bevindt zich niet in of direct nabij Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermd- of Staatsnatuurmonumenten. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Het vergroten van het agrarisch bouwvlak heeft derhalve geen directe invloed op deze beschermde gebieden.

Het uitgevoerde ecologische onderzoek (zie **bijlage**) stelt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect zullen hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

Het plangebied ligt op afstand van deze beschermde gebieden, zoals ongeveer 1,9 kilometer van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Vanwege het kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling, zal deze geen effect hebben op Natura 2000-gebieden en de EHS.

4.4.2. Soorten – flora en fauna

De Flora- en Faunawet vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantsoorten. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en /of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving. De wet is bedoeld om soorten te beschermen, niet individuele planten of dieren. Het gaat erom dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

Het plan betreft de uitbreiding van een agrarisch bedrijf. Ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied geschikt is voor danwel enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora en faunawet, voorkomen, waarvoor de algemene zorgplicht in acht dient te worden genomen. Hetzelfde geldt voor de in het plangebied voorkomende vogelsoorten. Deze staan vermeld op FFtabel vogels en zijn strikt beschermd. Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen negatief effect op de algemene vogelsoorten.

De mogelijk in het plangebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFtabel 3 en de Habitatrichtlijn en zijn strikt beschermd. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Ten

aanzien van het foerageerbied, vliegroutes of verblijfplaatsen treedt geen negatief effect op tijdens de voorgenomen ontwikkelingen op de bouwlocatie.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is nader onderzoek niet nodig. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor het plan.

4.5. Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

Als gevolg van het plan is sprake van een zeer beperkte toename van het aantal voertuigbeweging. Ten aanzien van de verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot een wijziging ten opzichte van de bestaande situatie. Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat voldoende parkeergelegenheid aanwezig is op eigen terrein. Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.6. Waterhuishouding

4.6.1. Inleiding

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied, (motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

4.6.2. Huidige situatie waterhuishouding

Bodemopbouw

Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op 5,25 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

De bodem op de locatie bestaat voornamelijk uit klei en maakt onderdeel uit van het oeverwalgebied.

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VII. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 100 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Oppervlaktewater

Aan de voorzijde, parallel aan de Bulksestraat, alsmede aan de achterzijde van het bouwperceel bevindt zich een B-watergang, zie ook onderstaande afbeelding. Op circa 200 meter ten oosten van het plangebied is een A-watergang gesitueerd, de Lee-wetering.



Uitsnede situering watergangen nabij plangebied (Bron: Legger Wateren, waterschap Rivierenland).

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het uit te breiden agrarisch bouwvlak infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op dit moment onverhard is.

Afvalwater

Het perceel is voor (huishoudelijk en bedrijfs-) afvalwater aangesloten op de gemeentelijke riolering.

Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur respectievelijk het gelderse natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

4.6.3. Toekomstige situatie

De planvorming bestaat uit uitbreiding van het agrarisch bouwvlak in zuidelijke richting ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande bedrijfsruimte alsmede oprichting van een nieuwe bedrijfsruimte ten behoeve van koelcellen, sorteerruimte, en verplaatsing van een waterreservoir tbv de aardbeienteelt, inclusief het verhard van (een deel van) het terrein. In totaal zal de erfverharding en bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen met circa 1.950 m². Het agrarisch bouwvlak wordt hiertoe vergroot met circa 3.950 m².

4.6.4. Gevolgen voor de waterhuishouding

Wateroverlast

Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem op de locatie dient te zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast voor wegen en bebouwing en het voorkomen van schade aan de volksgezondheid door bijvoorbeeld vochtige kruipruimten, stilstaand water en onveilige oevers. Zo nodig dient de drooglegging of ontwatering te worden verbeterd (bijvoorbeeld bij lage ligging plangebied of hoge grondwaterstanden). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlakte waterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Ter plaatse ligt de grondwaterstand voldoende diep onder het maaiveld. Hiermee is er afdoende ontwateringsdiepte, waarmee aan de normen met betrekking tot drooglegging kan worden voldaan.

Afkoppeling en waterberging

Op basis van het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen dient te worden voorkomen dat door bebouwing en verharding een versnelde waterafvoer plaatsvindt. De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden. Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden verwerkt. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met het waterschap worden bekeken in hoeverre vertraagde afvoer naar het oppervlakte water mogelijk is.

Indien de toename van het verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan meer dan 1.500 m² bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat dan de aanleg van een extra waterbergingsvoorziening noodzakelijk is. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging dient in dat geval te worden verantwoord.

Voorliggend initiatief leidt tot een mogelijke toename in verhard oppervlakte van circa 3.950 m² en is derhalve, conform het beleid van het waterschap compensatieplichtig in het kader van waterberging.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per ha verharding worden gebruikt (bij een bui T=10+ 10%), mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn. Daarnaast bedraagt de maximaal toelaatbare peilstijging bij een bui T=10+10% 0,30 meter in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha. De minimale omvang van de infiltratie- cq. bergingsvoorziening dient op basis van bovenstaande minimaal 108 m³ te bedragen.

Gelet op de bodem heeft de planlocatie slechts beperkte mogelijkheden voor infiltratie. Het waterschap hecht groot belang aan het instandhouden van en compenseren in open water. Waterberging in kunstmatige bergingsvoorzieningen wordt in principe niet toegestaan. Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied dient zoveel mogelijk te worden aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte en voldoende oevervegetatie. Het waterschap heeft aangegeven dat de waterbergingsvoorziening bij voorkeur plaats vindt langs de ten zuiden van het perceel gelegen B watergang.

Voor realisering van een dergelijke voorziening biedt het plangebied voldoende ruimte. Daarnaast zal mede gebruik worden gemaakt van de bestaande hemelwater opvang ten behoeve van de aardbeienteelt. Over de nadere uitvoering van de bergingsvoorziening zal nog overleg worden gepleegd met het waterschap.

Afvoer schoon- en vuilwater

In het kader van het bevorderen van het duurzaam omgaan met water is het beleid van de gemeente en het waterschap erop gericht om schoon hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel (of niet aan te koppelen). Hemelwater dat van de daken af stroomt is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk.

Het (schone) hemelwater van de nieuwe bedrijfsgebouwen en verhardingen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar via de reeds bestaande hemelwateropvang voor de aardbeienteelt worden benut.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit de nieuwe (bedrijfs)bebouwing aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Waterlopen

Langs B-watergangen zijn onderhoudsstroken gesitueerd. Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook, die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor B-watergangen is de strook 1 meter. Werkzaamheden in een watergang of bijbehorende beschermingszone zijn vergunning- en/of meldingsplichtig omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Bij de realisering van het nieuwe bedrijfsgebouw, verplaatsing van de watersilo en realisering van erfverharding zal de obstakelvrije strook ter plaatse van de B-watergangen in acht worden genomen.

Waterkwaliteit - Duurzaam waterbeheer

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem en/of het oppervlaktewater.

Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken dient primair te worden voorkomen door toepassing van niet-uitlogende materialen (zoals bv lood, koper en zink).

Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Het water wordt opgevangen en via de rioolpersleiding afgevoerd.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Dit besluit is sinds 1 januari 2013 uitgebreid met 'agrarische activiteiten'. Daarmee zijn de eerdere agrarische besluiten vervallen, zoals het Besluit landbouw en het Besluit glastuinbouw. Het bedrijf dient te voldoen aan het Activiteitenbesluit en daarmee is het vervuiliingsrisico voor grond- en oppervlakte water als gevolg van de inzet van bestrijdingsmiddelen voldoende verzekerd.

Vervuiling van grondwater is niet aan de orde.

Natuurwaarden

Vanuit natuuroogpunt is in het plangebied geen sprake van bijzondere waarden ter plaatse. Er behoeven in dit kader geen maatregelen te worden getroffen.

Watertoets

Voor onderhavig plan is de watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen.

De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. Het waterschap adviseert positief over het plan onder de voorwaarde dat er rekening wordt gehouden met de in de watertoets genoemde uitgangspunten. De rapportage digitale watertoets is als bijlage opgenomen bij deze onderbouwing.

Daarnaast is het ruimtelijk plan in het kader van vooroverleg over het Veegplan Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Buren 5^e herziening met het Waterschap Rivierenland besproken. De door het Waterschap aangeduide aandachtspunten zijn in deze onderbouwing verwerkt.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan nog een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn, waarin nadere technische eisen kunnen worden gesteld aan het plan.

4.6.5. Conclusie

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan.

5. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet onderzocht worden of het plan economisch uitvoerbaar is. In een aantal gevallen moet een exploitatieplan worden vastgesteld.

De kosten voor deze ruimtelijke onderbouwing komen voor rekening van de initiatiefnemer en de opname daarvan in het bestemmingsplan komt voor rekening van de gemeente Buren.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende verhaal van exploitatiekosten en eventuele planschade wordt afgewend op de initiatiefnemer. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas.

5.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid

In het kader van maatschappelijk draagvlak voert de gemeente Buren vooroverleg met belanghebbenden in het kader van de procedure van het bestemmingsplan Buitengebied, Vijfde herziening, waarvan deze ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Na het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan heeft een ieder vervolgens de mogelijkheid om te reageren op dit plan. Nadat de gemeenteraad van Buren het bestemmingsplan heeft vastgesteld, staat het bestemmingsplan open voor het instellen van beroep bij de Raad van State.

BIJLAGEN

Bijlage Verkennend bodemonderzoek

Bijlage Inventariserend archeologisch onderzoek

Bijlage Quickscan flora- en fauna

Bijlage Digitale watertoets

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Bulksestraat 5-7

Verkennd bodemonderzoek

**Verkennend bodem- en
asbestonderzoek**
Bulksestraat 7 te Ingen
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bulksestraat 7 te Ingen
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E140913.001/HWO
Datum: 30 juni 2014
Naam opdrachtgever: de heer Schouten
Adres opdrachtgever: Bulksestraat 7, 4031 JW te INGEN
Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Monstername door: Hans Wolfs en Jens Kusters
Datum monstername: 10 juni 2014

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09
info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282
www.aelmans.com

Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans
ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
ing. R.I.H. Eeken
Ir. K.E.J.M. Leers
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters
K.A.H. Kortsmid
P.L.M. Moonen
J.W.M.L. Hoogma
R. Vrancken

Erkende monsternemers

ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de
algemene voorwaarden van Aelmans
Eco B.V. van toepassing die u vindt
op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	1
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie	3
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese	5
2.3	Onderzoeksstrategie	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse.....	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen.....	14
	 Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	 Bijlage 1 Analysecertificaten grond	
	Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
	Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk	
	Bijlage 5 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 6 Asbestinspectierapport	
	Bijlage 7 Veiligheidsklasse	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer Schouten, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Bulksestraat 7 te Ingen (gemeente Buren).

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Buren, sectie F, kavelnummer 475 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in het kader van het veegplan Bestemmingsplan Buitengebied 5^e herziening. Voor deze onderbouwing dienen diverse onderzoeken te worden uitgevoerd, waarvan het bodemonderzoek er een betreft.

Hiertoe is een verkennend bodem- asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een landbouwgrond alwaar aardbeien op stellingen worden geteeld.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 3.950 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten westen van het kerkdorp Ingen en ten zuidoosten van het dorp "Eck en Wiel".

De noordzijde wordt begrensd door de oprit en bedrijfsgebouwen van het adres Bulksestraat 7 te Ingen. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de resterende aardbeienstallages. De oost- en westzijde worden begrensd door de tuinen c.q. boomgaarden van de belendende adressen (Bulksestraat 3 en 9).

De omgeving kan worden beschreven als lintbouw tussen een tweetal kerkdorpen.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij Omgevingdienst Rivierenland voorhanden zijnde historische informatie. Deze informatie is als bijlage 7 bij dit schrijven toegevoegd. Bij deze dient expliciet vermeld te worden dat de historische informatie pas is aangeleverd nadat de bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Het te onderzoeken perceel is momenteel in gebruik als kweekveld alwaar aardbeien op stellingen worden geteeld. Onderhavig perceel is voornamelijk gebruikt als boomgaard ten behoeve van de fruitteelt.

Voor zover bekend hebben in het verleden ter plaatse van het te onderzoeken terrein geen sloten of greppels gelegen, welke mogelijk gedempt zouden zijn.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

Overige bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf zijn voor zover bekend bij de omgevingsdienst Rivierenland, geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van onderhavig terrein. In de directe omgeving van onderhavig perceel zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Op het adres Bulksestraat 1a is in 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door NIPA Milieutechniek te Oss, rapportnr. 09.11368, d.d. 16 september 2009. *Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met barium, lood, PAK, DDD, DDE en DDT. In de ondergrond wordt een licht verhoogde concentratie zink aangetroffen. Voornoemde concentraties zijn van dien aard dat deze de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de tussen- of interventiewaarden. Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat de concentratie barium de betreffende streefwaarde overschrijdt.*

Op het adres Bulksestraat 9 is in 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Fugro, rapportnr. 8202022609, d.d. 11 juli 2002. *Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt, dat de concentraties kwik, koper, lood, zink en PAK de achtergrondwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie cadmium de betreffende interventiewaarde. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.*

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 10 juni 2014 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Het te onderzoeken terrein is grotendeels voorzien van stellages alwaar aardbeien worden geteeld. Onder de stellage is het te perceel in gebruik als grasveld.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. Vanwege de begroeiing dient de inspectie-efficiëntie op 65% te worden geschat.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (kaartblad 39-West).

Regionaal bestaat de bodem tot op een diepte van 10 m-mv uit een deklaag van klei op afzettingen van Kreftenheye (zand, deel grof en grindig)

De regionale grondwaterstroming vindt plaats in zuidwestelijke richting. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Daar op onderzoekslocatie in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest, dient de toplaag (0,0-0,25 m-mv) als “verdacht” op bestrijdingmiddelen te worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal een van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Bulksestraat 7 te Ingen

<i>Oppervlakte onderzoeken perceel grond</i>	<i>Aantal boringen¹⁾</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses²⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 3.950 m ²	13	0,0-0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	3	0,5-2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	2,0-3,0	1	NEN-5740 pakket grondwater

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 13-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Bulksestraat 7 te Ingen (gemeente Buren)
<i>Projectcode</i>	E140913
<i>Kad. aanduiding</i>	gemeente Buren, sectie F, kavelnr. 475 (ged.)
<i>Huidig gebruik</i>	aardbeieveld
<i>Gebruik omgeving</i>	fruitteelt
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 3.950 m ²

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740)
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. De boringen in combinatie met de proefgaten voor het asbestonderzoek zijn 10 juni 2014 geplaatst met behulp van een edelmanboor en een spade.

De boringen 1 t/m 13 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze 13 boringen zijn drie boringen (nrs. 1, 6 en 11) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige boringen zijn doorgezet tot een diepte van 0,5 m-mv doorgezet.

Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn visueel geen afwijkende bodemlagen danwel verontreinigingen aangetroffen. Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1, 2, 3, 8, 9, 11	0,0–0,5 #	klei/leem, zwak zandig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	4, 5, 6, 7, 12, 13	0,0–0,5 #	leem, zwak grindig bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	1, 6, 11	0,5–2,0 #	leem, roestvlekken lichtgrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 1 doorgezet tot een diepte van 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec (μ s/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1	2,0-3,0	1,4	7,1	970	250

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 13-tal proefgaten van 0,3m x 0,3m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740-pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term ‘*licht verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term ‘*matig verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term ‘*sterk verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond en grondwater, uit de Circulaire Bodemsanering.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Cirulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (MWW): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (MWI): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,5 m-mv van de boringen 1 t/m 13, is onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2.

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van de boringen 1, 6 en 11, is onderzocht in grondmengmonster 3.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Rbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt \leq achtergrondwaarden;
- < MMW : geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie \leq maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Bbk	
1	leem/klei	1, 2, 3, 8, 9, 11 (0,0 – 0,5)	kobalt nikkel PCB	16 35 0,01	<MWW <MWI <MWW	klasse industrie
2	leem/klei	4, 5, 6, 7, 12, 13 (0,0 – 0,5)	koper kwik	34 0,18	<MWW <MWW	klasse wonen
3	leem	1, 6, 11 (0,5 – 2,0)	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (120 µg/l), en naftaleen (0,02 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van grondmengmonsters 1 en 2 blijkt, dat de concentraties kobalt, nikkel, kwik en/of PCB de achtergrondwaarden overschrijden. Voornoemde concentraties overschrijden echter niet de tussen- of interventiewaarden.

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat de bovengrond licht verontreinigd is. Voornoemde verontreinigingen zijn van dien aard dat deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijziging van het bestemmingsplan en de hiermee gepaard gaande uitbreiding van de bestaande bouwkafeel t.b.v. het fruitteeltbedrijf.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonster 3 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat enkele concentraties barium en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden of interventiewaarden.

Voornoemde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig voorkomen in het grondwater. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese 'onverdacht' met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdacht' wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd. Daar we geen aanvullend onderzoek hebben uitgevoerd met betrekking tot de toplaag welke verdacht wordt op bestrijdingsmiddelen, kunnen we geen hier aldus geen uitspraak over doen.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Echter naar aanleiding van de aangeleverde historische informatie is gebleken dat de bovengrond (traject 0,0-0,25 m-mv) aanvullend op bestrijdingsmiddelen onderzocht dient te worden.

Resumé

Naar aanleiding van het visueel en analytisch bodemonderzoek zijn er slechts diverse lichte overschrijdingen aangetroffen welke vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde bestemmingsplanwijzingen.

Daar onderhavig terrein, vanwege het in het verleden zijnde gebruik als boomgaard, verdacht is op de bestrijdingsmiddelen (OCB's), deze parameter niet in het standaard NEN-pakket wordt meegenomen, de monsternamen reeds conform de NEN-5740 had plaats gevonden, was het technisch niet mogelijk om de bovengrond nog aanvullend op bestrijdingsmiddelen te laten analyseren.

Het is aan het bevoegd gezag om een aanvullend onderzoek te eisen met betrekking tot het aantreffen van bestrijdingsmiddelen. De overige aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 30 juni 2014

Aelmans Eco B.V.



De heer G.A.P. Hamers

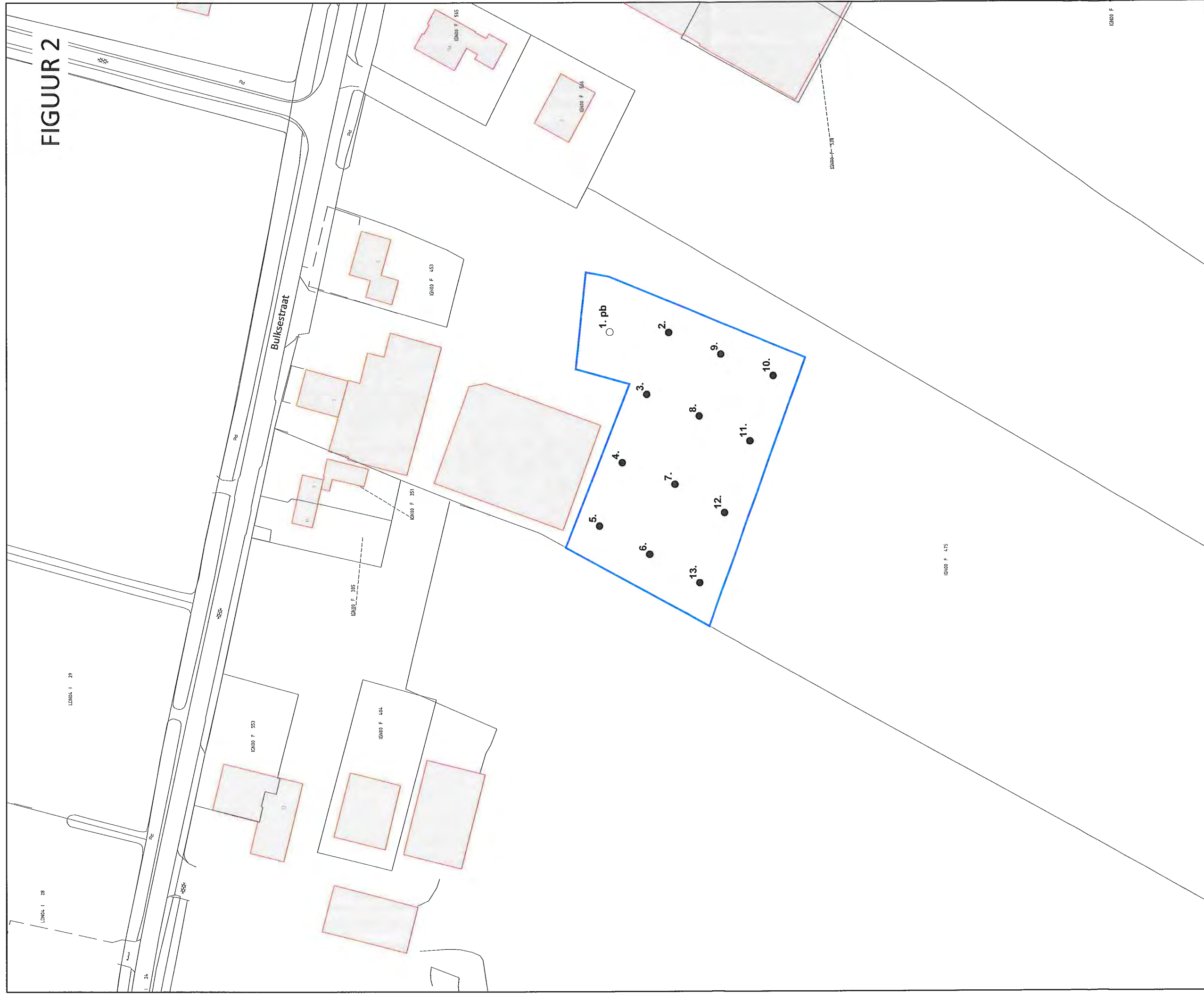
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



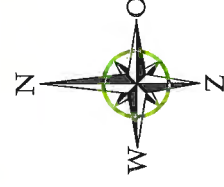
Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
- 2. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- 1. pb peilbuis 0,0 - XX m-mv
incl. proefgat asbest

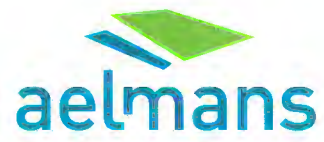


Kerkstraat 4
Voorzandbaal
7045 LE BRESSEL
T. 0475-45 92 85
F. 0475-5715 09
E. info@aelmans.com



Kerkstraat 2
6095 BE BAEWEM
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Dhr. Schouten		
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten		
Locatie	Bulkestraat 7 te Ingen		
Projectnummer	E140913		
Datum	30-06-2014	A:	-
Getekend	KKO	Schaal	1:1000
		Formaat	A3



Bijlage 1

Analysecertificaten grond + grondwater



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Bulkenstraat Ingen
Uw projectnummer : E140913
ALcontrol rapportnummer : 12021486, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140913. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021486 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 19-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.5	79.9	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	21	18
METALEN					
barium	mg/kgds	S	200	96	80
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	16	8.0	7.3
koper	mg/kgds	S	23	34	9.1
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.18	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	31	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	35	25	24
zink	mg/kgds	S	86	92	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.284 ²⁾	0.377 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.8	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.8	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.6	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021486 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 19-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021486 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 19-06-2014

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Projectnaam Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021486 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 19-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olle C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4879660	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879322	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879523	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879408	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879493	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879492	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879519	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879321	11-06-2014	10-06-2014	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021486 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 19-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4879522	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879313	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879282	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879414	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879288	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879416	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879430	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879525	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879432	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879659	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879526	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879521	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879505	11-06-2014	10-06-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Bulksestraat Ingen
Uw projectnummer : E140913
ALcontrol rapportnummer : 12021529, versienummer: 1

Rotterdam, 18-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140913. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

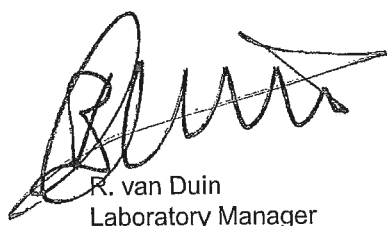
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Bulksestraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021529 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 18-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.02
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Bulksestraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021529 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 18-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Bulksestraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021529 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 18-06-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Bulksestraat Ingen
Projectnummer E140913
Rapportnummer 12021529 - 1

Orderdatum 11-06-2014
Startdatum 11-06-2014
Rapportagedatum 18-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8686151	11-06-2014	11-06-2014	ALC236
001	B1318519	11-06-2014	11-06-2014	ALC204

Paraaf:



Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

















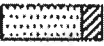


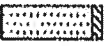

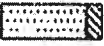















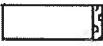















Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Bulksestraat Ingen

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 10 juni 2014

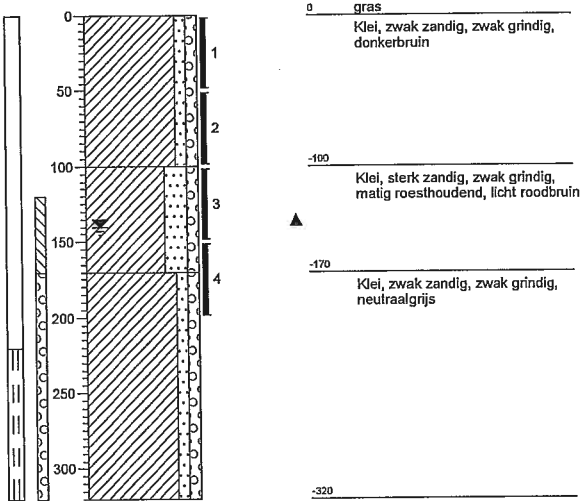
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

grind		klei		geur
 Grind, siltig		 Klei, zwak siltig		 geen geur
 Grind, zwak zandig		 Klei, matig siltig		 zwakke geur
 Grind, matig zandig		 Klei, sterk siltig		 matige geur
 Grind, sterk zandig		 Klei, uiterst siltig		 sterke geur
 Grind, uiterst zandig		 Klei, zwak zandig		 uiterste geur
zand		 Klei, matig zandig		olie
 Zand, kleilig		 Klei, sterk zandig		 geen olie-water reactie
 Zand, zwak siltig		leem		 zwakke olie-water reactie
 Zand, matig siltig		 Leem, zwak zandig		 matige olie-water reactie
 Zand, sterk siltig		 Leem, sterk zandig		 sterke olie-water reactie
 Zand, uiterst siltig		overige toevoegingen		 uiterste olie-water reactie
veen		 zwak humeus		p.l.d.-waarden
 Veen, mineraalarm		 matig humeus		 >0
 Veen, zwak kleilig		 sterk humeus		 >1
 Veen, sterk kleilig		 zwak grindig		 >10
 Veen, zwak zandig		 matig grindig		 >100
 Veen, sterk zandig		 sterk grindig		 >1000
				 >10000
				monsters
				 geroerd monster
				 ongeroid monster
				overig
				 bijzonder bestanddeel
				 Gemiddeld hoogste grondwaterstand
				 grondwaterstand
				 Gemiddeld laagste grondwaterstand
				 slib

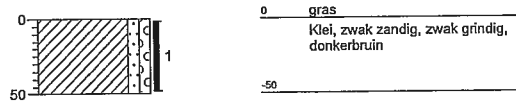
Boring: 01

Datum: 10-06-2014



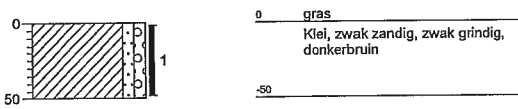
Boring: 02

Datum: 10-06-2014



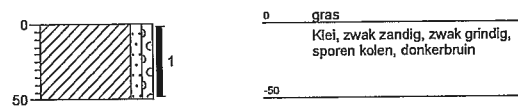
Boring: 03

Datum: 10-06-2014



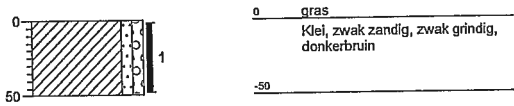
Boring: 04

Datum: 10-06-2014



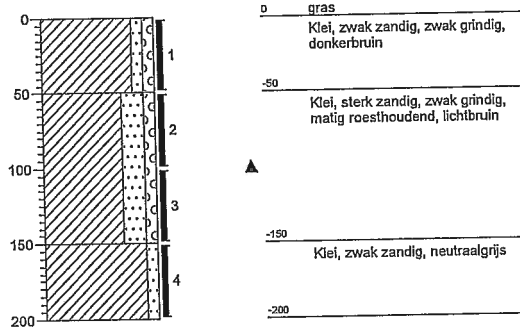
Boring: 05

Datum: 10-06-2014



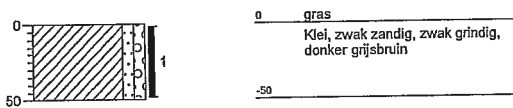
Boring: 06

Datum: 10-06-2014



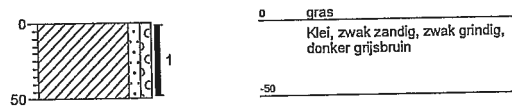
Boring: 07

Datum: 10-06-2014



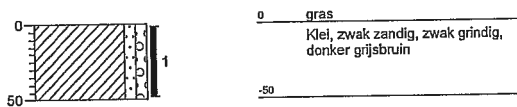
Boring: 08

Datum: 10-06-2014



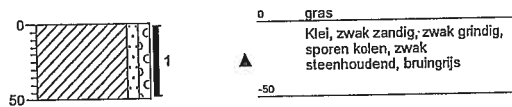
Boring: 09

Datum: 10-06-2014



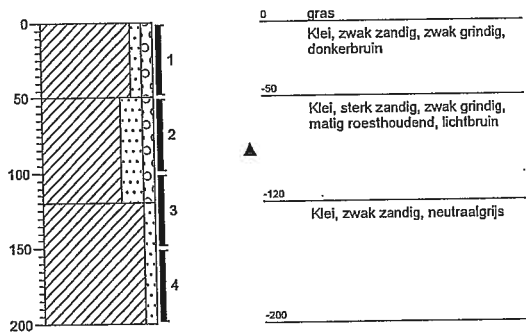
Boring: 10

Datum: 10-06-2014



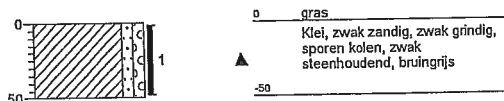
Boring: 11

Datum: 10-06-2014



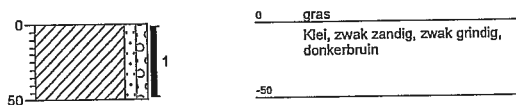
Boring: 12

Datum: 10-06-2014



Boring: 13

Datum: 10-06-2014



Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond + grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 02-07-2014 - 15:56)

Projectnaam	Vbo Bulkenstraat Ingen	Vbo Bulkenstraat Ingen	Vbo Bulkenstraat Ingen
Projectcode	E140913	E140913	E140913
Monsteromschrijving	01	02	03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	80,5	80,5		79,9	79,9		81,1	81,1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	3,3		3,3	3,3		<0,5	0,5	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		21	21		18	18	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	200	230	--	96	110	--	80	103	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,178	<=AW	<0,2	0,178	<=AW	<0,2	0,193	<=AW
kobalt	mg/kg	16	18,3	WO	8,0	9,14	<=AW	7,3	9,33	<=AW
koper	mg/kg	23	28	<=AW	34	41,4	WO	9,1	12,1	<=AW
kwik	mg/kg	0,10	0,109	<=AW	0,18	0,196	WO	<0,05	0,0399	<=AW
lood	mg/kg	31	35,5	<=AW	31	35,5	<=AW	<10	8,5	<=AW
molybdeen	mg/kg	0,5	0,5	<=AW	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	35	39,5	IN	25	28,2	<=AW	24	30	<=AW
zink	mg/kg	86	102	<=AW	92	109	<=AW	47	61,5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
fluorantreen	mg/kg	0,07	0,07	-	0,09	0,09	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	0,05	-	0,04	0,04	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	0,05	0,05	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	0,05	0,05	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03	-	0,04	0,04	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,284	0,284	<=AW	0,377	0,377	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2,12	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2,12	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	2,12	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	2,12	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	1,8	5,45	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	2,8	8,48	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	2,6	7,88	-	<1	2,12	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	10	30,3	WO	4,9	14,8	<=AW	4,9	24,5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	10,6	--	<5	10,6	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	10,6	--	<5	10,6	--	<5	17,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	10,6	--	<5	10,6	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	10,6	--	<5	10,6	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	42,4	<=AW	<20	42,4	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12021486-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)
12021486-002	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
12021486-003	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

- AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO *Wonen*
IN *Industrie*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
som IW *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
> 1
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I *Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT *Niet toepasbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 02-07-2014 - 15:57)

Projectnaam Bulksestraat Ingen
 Projectcode E140913
 Monsteromschrijving Peilbuis 1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	120	120	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,21	0,21	<=S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	0,02	0,02	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0,14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0,42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12021529-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0,77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.000286	

Monstercode 12021529-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

WO Wonen

IN Industrie

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

NT>I Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde

NT Niet toepasbaar

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124987, integrale versie, geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021488 Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140810

Project: Vbo Buijkenstraat, Ingen
 Monster: 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,3 % @
 - lutumgehalte: 21,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse		
Metalen	mg/kg ds	200											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<0,2	229,630										<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	16	18,274										AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	23	27,992										AW
Kopier [Cu]	mg/kg ds	0,1	0,109										AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	31	35,464										AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	0,5	0,500										AW
Niolysoenen [Mo]	mg/kg ds	35	39,516	X									<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	86	102,077										AW
Zink [Zn]	mg/kg ds												AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds	0,284	0,284										AW
Pak-toestaat (TO van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds												
PCE	mg/kg ds	<0,001	0,0021										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021										
PCB 118	mg/kg ds	0,0055	0,0021										
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0085										
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0078										
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0303										
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds												
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	42,424										
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds												

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst	Overschrijffingen			Toegestaan		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen 5)	> AW of > Wonen 5)	> AW of > Wonen 5)	Toegestaan AW 1)	Toegestaan Wonen 1)		
11	3	1	1	2	2	wonen	<tussenwaarde
11	3	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
18	6	3	0	3	NVT	A	<tussenwaarde
18	6	3	1	3	NVT	A	<tussenwaarde
11	3	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijffingen AW gelden voor alle situaties, overschrijffingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Bevecht het aantal parameters van dit rapport met een Achtgrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet-toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringingen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikel geldt voor toetsing overschrijffing voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijffing voor "wonen" bij nikel wordt in de kolom niet meegedeeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Bantum: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gemaakt over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 1202/1486 Datum toetsing: 19-5-2014 Versie: ALcontrol20140510

Project: Vbo Bulkenstraat Ingen
 Monsternr: 02-04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,3 % @
 - lutumgehalte: 21,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gethalte	gecorr. gethalte naar st. bodem	Grond		Waterbodem		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2		Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen									
Barium [Ba]	mg/kg ds	96	110,222	AW	AW	AW	AW	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,176	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	8	9,137	wonen	A	wonen	wonen	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	34	41,379	wonen	A	wonen	wonen	<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,18	0,199	AW	A	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	31	35,464	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	28,226	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	92	109,199	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,377	0,377	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0048	0,0148	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	42,424	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> Wonen + AW		
		> 2x AW of > Wonen 5)	> Wonen + AW	Toegestaan AW 1) wonen 1)	
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	2	AW
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	2	NVT
Grond, toepassing onder water	18	2	0	3	NVT
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	3	NVT
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	2	NVT

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtegrondswaarde
- 3) Toepassing NIET, betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
- 5) Niet van toepassing voor parafiekueringen
- 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 §) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtegrondswaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteeld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
 §) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 18675, 27-5-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021486

Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Vbo Bultenstraat Ingen
 Monster: 03 01 (50-100) 01 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: <0,5 % @
 - lutumgehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)	
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Klasse		> 2AW of >wonen? 1 6)	Vgl. tabel 1 6)
Metalen	mg/kg ds													
Barium [Ba]	mg/kg ds	80	103,333	AW			AW							<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,193	AW			AW							AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	7,3	9,332	AW			AW							AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,1	12,133	AW			AW							AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,040	AW			AW							AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	8,500	AW			AW							AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW							AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	30,000	AW			AW							AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	47	61,485	AW			AW							AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds													
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW							AW
PCB	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 128	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB 160	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			AW							AW
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW							AW
Minerale olie (totaal)														

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2xAW of > Wonen 5)	> klasse + AW	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	AW	tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	AW	tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	2	NVT	tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	3	NVT	tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT	tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

* Bij een resultaat < dan de rapportgrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr.22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportgrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr.22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkelt wordt toegeslagen overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkelt wordt in de kolom niet meegedeeld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Bantum: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding van aangrenzende perceel (zowel zout als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem	
Metalen										
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5				920				625	20
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4				30					1
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4				100					1,5
Tellurium [Te]	4				600					2
Thallium [Tl]	4				15					1
Zilver [Ag]	4				15					1
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									150
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0,7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloropropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0,7 factor)		2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)						2		30	30	0,2436
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)		0,2				0,2		10	10	
PCB										

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021
Hepalachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Hepalachloorepoxide (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaen (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadieen	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloroerde koolwaterstoffen									
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)				50					
Trichlooranilinen				10					
Tetrachlooranilinen				10					
Pentachlooraniline	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloornaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenylin (als Sn)									0,085
Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
Carbaryl	0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbofuran	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
4-chloormethylfenolen (som)	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
ftalaten (som, 0,7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromofom)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				0,3
ETBE									
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding



MANAGEMENTSYSTEEM
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 04

Pagina 1 van 1

projectnaam	Bultste
projectnummer	E140913

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 10-6-14

Handtekening:



MANAGEMENTSYSTEEM
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 04

Pagina 1 van 1

projectnaam	Bullkeste
projectnummer	E140913

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van: .

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

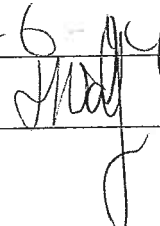
BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: Bert-Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 10-6-14

Handtekening: 

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : **E 140913**

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden nee
 ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	* aardbeieveld	± 3950 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	13	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

A blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ja _____

 n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

- onveiligheid



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302F Monsternamiformulier 2018

Versienummer: 03
Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E140913

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV

datum uitvoering:

Projectleider: LR - ~~HW~~ - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - ~~HW~~ - GH - ~~JK~~ - KL

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

nee

ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	oarbeienveld	± 3950
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	dagdeel :		
Neerslag hagel / sneeuw	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	

Notities/opmerkingen:

✓ onverdacht, visueel geen specifieke asbest verdachte materialen aangetroffen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak

0 grove zeven

0 grondboor

0 monsterschep

0 meetlint

0 meetwiel

0 piketpaaltjes

0 landmeetapparatuur

0 markeerlint

0 laadschop

0 hersluitbare zakken

0 afsluitbare emmers

0 werkwater

0 balans

0

Bijlage 7

Historische informatie



Omgevingsdienst
Rivierenland

ONTVANGEN 20 JUNI 2014

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Aelmans ECO
t.a.v. de heer G. Hamers
Kerkstraat 2
6095 BE BAEXEM

Onderwerp
Historische informatie Bulksestraat 7 te Ingen

Geachte heer Hamers,

Hierbij ontvangt u op uw verzoek ons advies. Het betreft de historische informatie van het perceel Bulksestraat 7 te Ingen.

Heeft u vragen, neem dan gerust contact op met dhr. W. Vermeulen, bereikbaar op telefoonnummer 0344 - 579 314 of via e-mail w.vermeulen@odrivierenland.nl.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ing. W. van de Sluis
Coördinator Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlagen

Bij deze brief horen de volgende bijlagen:

- Adviesrapport

Datum
19-06-2014

Pagina
1 van 1

Ons kenmerk
021420689

Behandeld door
Wim Vermeulen

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314

E
Ingekomenpost@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaai, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01



Aan: Aelmans ECO te Baexem, t.a.v. dhr. Guido Hamers
Onderwerp: Historische informatie perceel Bulksestraat 7 te Ingen

1. Inleiding

Aelmans ECO heeft op 2 juni 2014 Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om historische informatie van onder andere het perceel Bulksestraat 7 te Ingen.

Dit verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 021420689. Dit is onderstaand uitgewerkt.

De volgende stukken zijn ontvangen en/of gebruikt voor het gevraagde advies:

- adviesverzoek per e-mail d.d. 2 juni 2014;
- Bodeminformatiesysteem van de gemeente Buren;
- Tankbestand van de gemeente Buren;
- Milieubestand;
- Regionale nota bodem.

2. Aanleiding

In verband met een bestemmingsplanwijziging in het kader van het veegplan Bestemmingsplan Buitengebied 5^e herziening moeten voor de onderbouwing van de wijziging diverse onderzoeken worden uitgevoerd.

Een van deze onderzoeken betreft een bodemonderzoek ten einde vast te stellen of de kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de toekomstige ontwikkelingen binnen het plangebied.

Alvorens de veldwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en de hypothese (verdacht of onverdacht) kan worden opgesteld moet eerst een onderzoek conform de NEN 5725 worden uitgevoerd. In dit kader heeft u de ODR benaderd voor het verstrekken van de benodigde informatie.

3. Historische informatie

Bodeminformatiesysteem

Uit het Bodeminformatiesysteem blijkt dat op het perceel in het verleden geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Wel is ter plaatse van Bulksestraat 1a in 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwaanvraag. Het onderzoek is uitgevoerd door NIPA Milieutechniek te Oss. De resultaten

Adviesnotitie

Datum
19-06-2014

Pagina
1 van 3

Ons kenmerk
021420689

Behandeld door
Wim Vermeulen

Omgevingsdienst
Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

van het onderzoek staan vermeld in de rapportage d.d. 16 september 2009, rapportnummer 09.11368. De grootte van het onderzoeksterrein bedroeg 2963 m².

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan barium, lood, PAK, DDD, DDE en DDT licht verhoogd zijn (overschrijding achtergrondwaarde AW).

In de ondergrond is het gehalte aan zink licht verhoogd.

In het grondwater is het gehalte aan barium licht verhoogd.

In het kader van een bouwaanvraag voor het perceel Bulksestraat 9 is in 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door Fugro. De resultaten staan vermeld in de rapportage d.d. 11 juli 2002, rapportnummer 82020226. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedroeg 25 m².

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan kwik, koper, lood, zink en PAK licht verhoogd zijn. Het gehalte aan cadmium overschrijdt de interventiewaarde. Verder onderzoek heeft niet plaatsgevonden.

Tankbestand

In het tankbestand zijn geen gegevens aanwezig over tanks. Niet is bekend of er wel dan geen (ondergrondse) tanks aanwezig zijn of zijn geweest.

Milieubestand

Uit de gegevens uit het milieubestand blijkt dat op het perceel Bulkstraat 7 een fruitteeltbedrijf gevestigd is met opslag van fruit in koelcellen.

Regionale nota bodem

Volgens de bodemfunctieklassenkaart ligt het perceel in het gebied met de functie Landbouw/natuur. In een apart Besluit is door het college van de gemeente Buren aangegeven dat agrarische bouwpercelen de functie "wonen" heeft.

Volgens de bodemkwaliteitskaart heeft de bovengrond alsmede ook de ondergrond de kwaliteit AW (achtergrondwaarde).

Tot slot wordt vermeld dat het perceel in een gebied ligt waar in het verleden boomgaarden aanwezig waren en/of zijn. In verband hiermede is de bovengrond (0,00-0,25 m MV) verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

4. Conclusie en advies/aanbevelingen

Op basis van het bovenstaande concluderen wij dat de locatie kan worden beschouwd als zijnde onverdacht. Hierbij is geen rekening gehouden met het wel of niet aanwezig zijn van (ondergrondse) tanks.

Datum
19-06-2014

pagina
3 van 3

Ons kenmerk
021420689

De bovengrond (0,00-0,2 m² MV) is wel verdacht op de mogelijke aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Bulksestraat 5-7

Inventariserend archeologisch onderzoek

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 14039**

**Bulkstraat 7, Ingen
Gemeente Buren
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 26-06-2014

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

Juni 2014

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 14039

Bulkstraat 7, Ingen Gemeente Buren Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 26-06-2014

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Pouderoyen Compagnons B.V., Sint Stevenskerkhof 2, 6511 VZ Nijmegen
Status: versie 26-06-2014

Projectcode : 14-034

Bestandsnaam : ArcheoPro, Bulkstraat 7, Ingen, 2014 06 26

Opgesteld conform KNA 3.2

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 62255

Bevoegd gezag: Gemeente Buren

Opslagplaats documentatie: Provincie Gelderland


Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons

Projectleider : Richard Exaltus

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2014 ArcheoPro, Eijsden

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode en bronnen	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	9
2.3 Archeologie	16
2.4 Historie	22
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	24
2.6 Onderzoeksstrategie	25
3 Veldonderzoek	26
3.1 Verrichte werkzaamheden	26
3.2 Resultaten booronderzoek	26
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)	29
Archeologische tijdschaal	30
Bronnen	30
Literatuur	31
Bijlage 1: Boorbeschrijving	32

Samenvatting

Op 26 juni 2014 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Bulksetraat 7 te Ingen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen. Door de ligging op historische kaarten buiten een agrarisch erf, geldt hooguit een middelhoge verwachting voor resten van (bij)gebouwen e.d. uit de nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van 12 cm.

Uit het met de guts verrichte onderzoek blijkt dat de diepere bodem van het plangebied uit venige klei bestaat. Geleidelijk aan lijken de afzettingsomstandigheden dynamischer te zijn geworden. Hierdoor is op de venige klei door zandlaagjes onderbroken klei en/of door kleilaagjes onderbroken zand afgezet. Waarschijnlijk betreft het afzettingen van de stroomgordel van Houten. Hier bovenop is vanaf een diepte van ongeveer een meter beneden het maaiveld, komklei aanwezig. In deze komklei komen geen vegetatie-horizonten voor. Ook overige indicatoren zijn, ondanks het naboren met een megaboor, nergens aangetroffen binnen het plangebied. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Pouderoyen Compagnons B.V., Sint Stevenskerkhof 2, 6511 VZ Nijmegen
- Geplande ingrepen: Bestemmingsplanprocedures op de locatie (zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: 26 juni 2014
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 62255
- Opgesteld conform KNA 3.2..
- Bevoegd gezag: Gemeente Buren
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Gelderland
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Gelderland

1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Gelderland
- Gemeente: Buren
- Plaats: Ingen
- Toponiem: Bulkstraat 7
- Globale ligging: Ten westen van Ingen en ten zuiden van de Bulksestraat
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 160878 / 441328
 - o 160878 / 441473
 - o 160990 / 441473
 - o 160990 / 441328
- Oppervlakte plangebied: 0.40 ha
- Eigendom: Particulier
- Grondgebruik: Aardbeienteelt
- Hoogteligging: ± 5,34 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

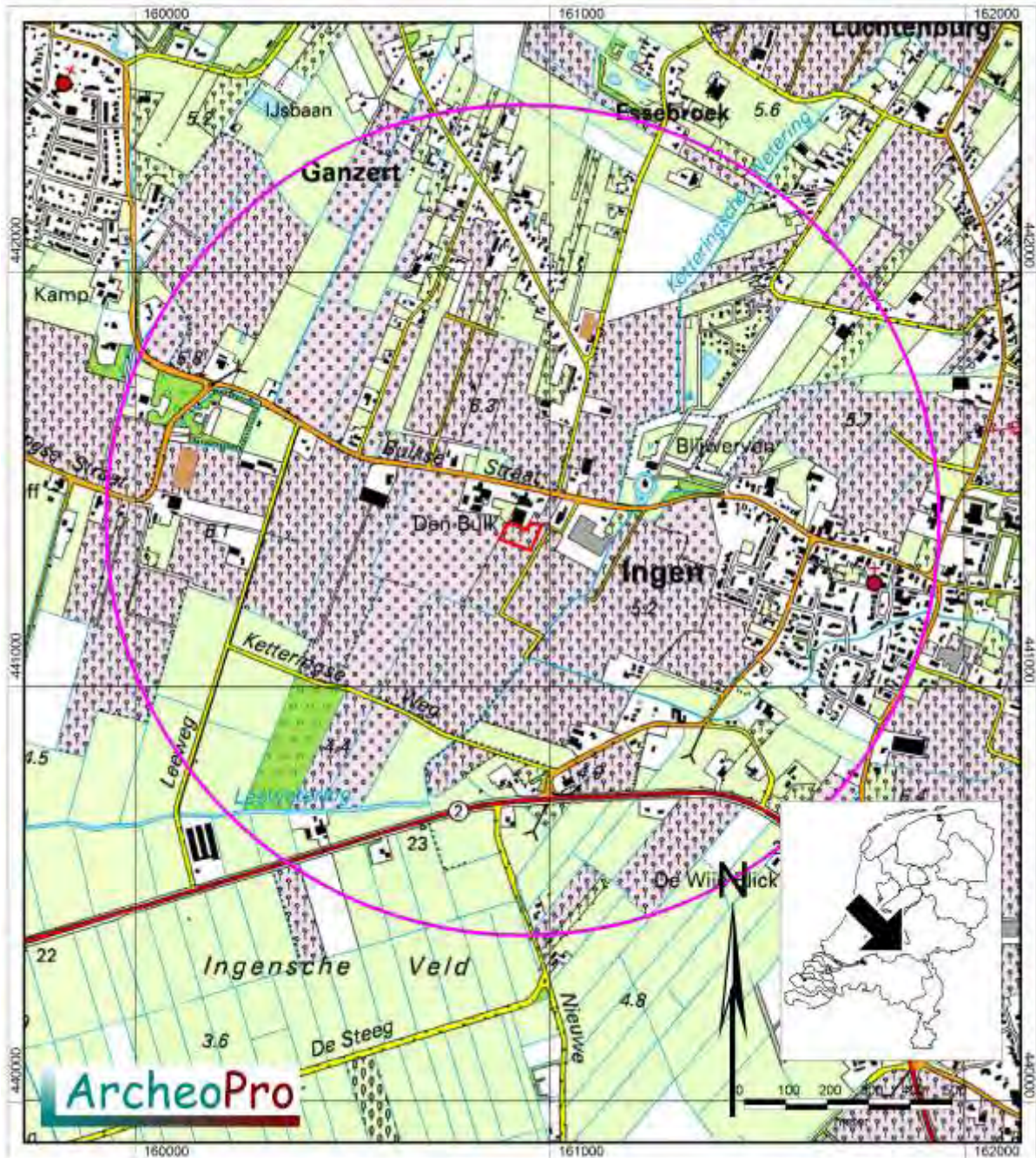
1.3 Onderzoek

Op 26 juni 2014 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Bulksetraat 7 te Ingen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlind) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: Plankaart voor het plangebied (vergroting bouwblok)

2 Bureauonderzoek

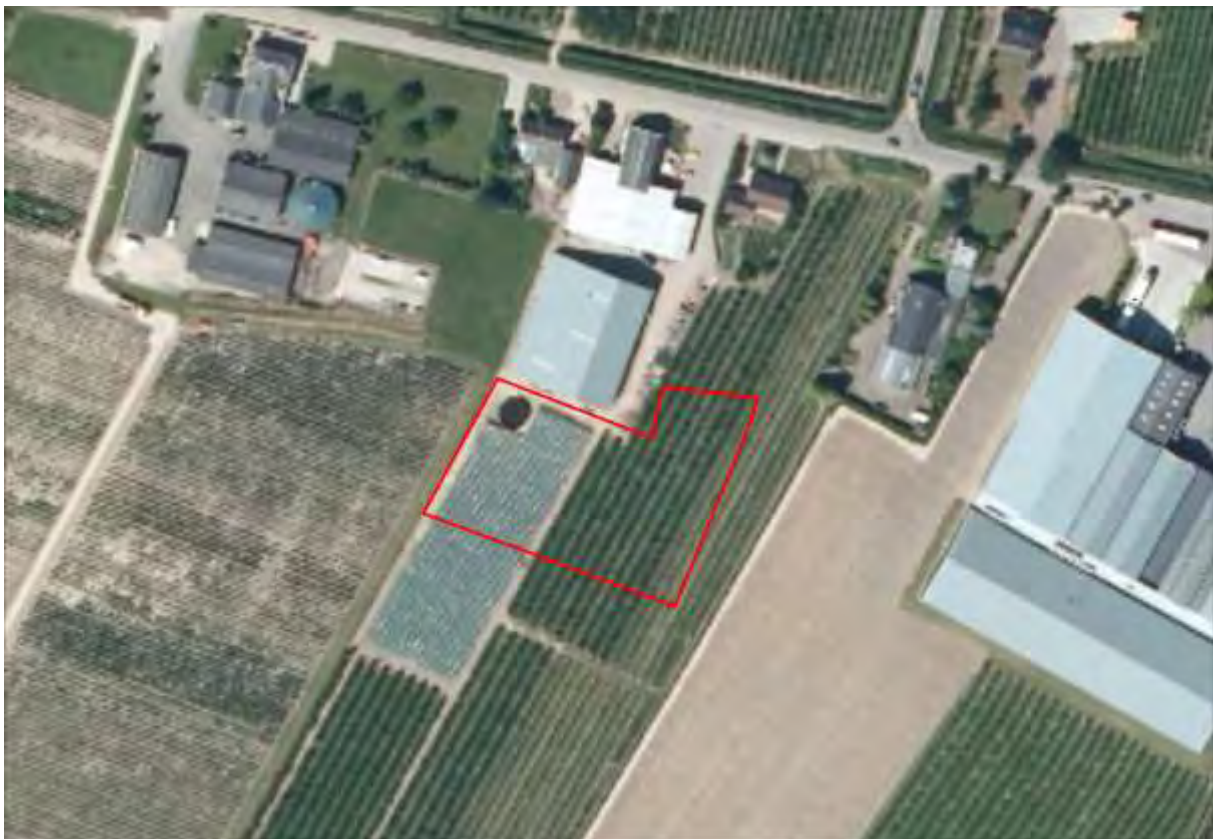
2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Buren, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Oost)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Gelderland 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Gelderland; Wateratlas



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied maakt deel uit van rivierengebied. De sedimenten lopen uiteen van zeer grof rivierzand tot zeer zware rivierklei. Op plaatsen waar de stroomsnelheid van het water het hoogst was werd grof zand afgezet en op plaatsen waar de stroomsnelheid minder was, fijnere sedimenten (klei). Langs de rivieren ontstonden door de afzettingen van grovere sedimenten direct langs de rivier zelf, oeverwallen. Achter deze oeverwallen volgde een overgangszone en in de laagste delen lagen de komgebieden waarin de zware klei tot bezinking kwam.

In perioden waarin het riviersysteem minder actief was, en de kom minder vaak overstromde, trad veenvorming op of ontstond een vegetatie-horizont.

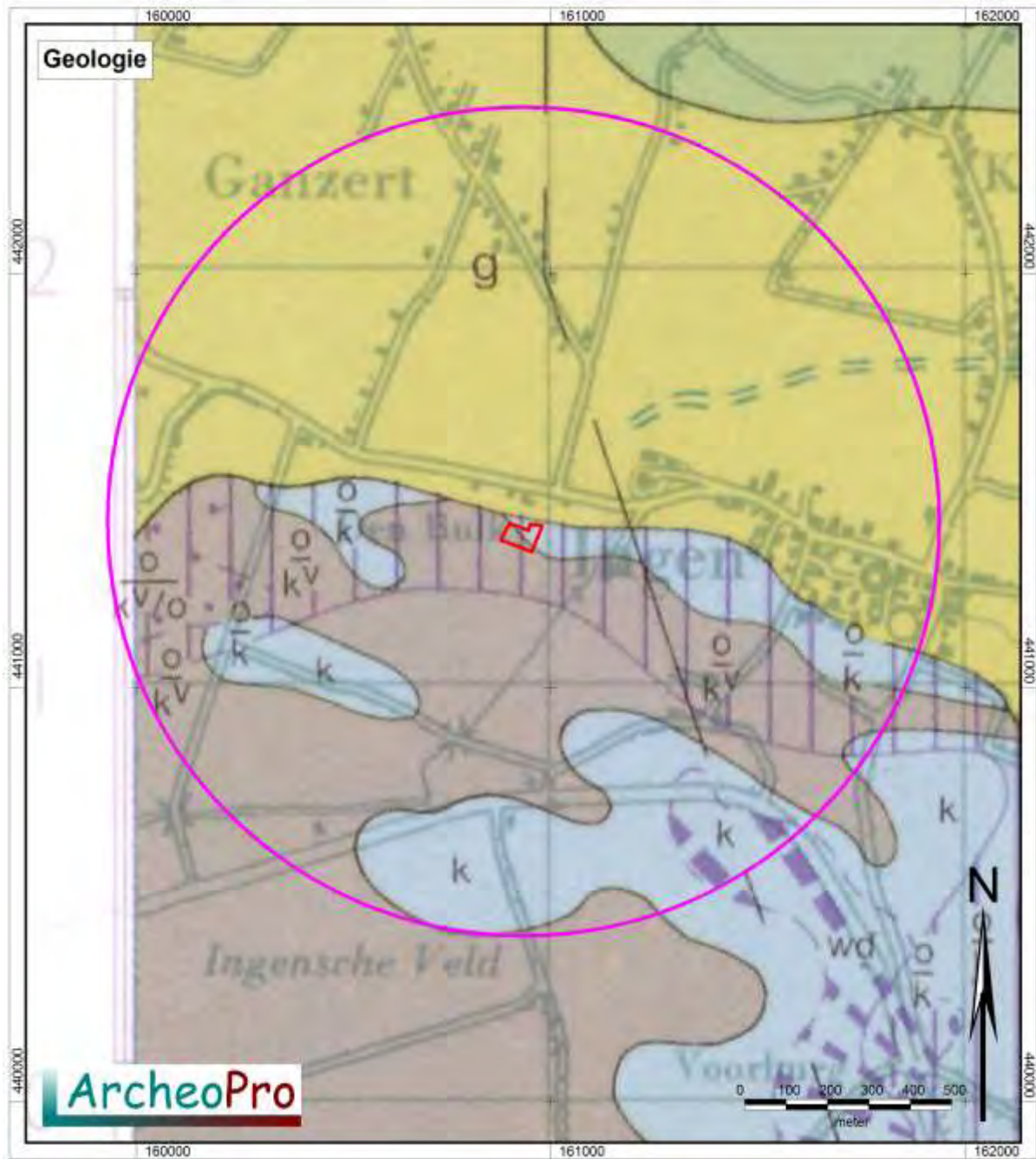
Volgens de geologische kaart van Nederland (blad 39 oost) ligt het zuidelijke deel van het plangebied op oeverafzettingen op komafzettingen met veen. Het noordelijke deel van het plangebied ligt volgens deze kaart op oeverafzettingen op komafzettingen. Ten noorden van het plangebied liggen geulafzettingen

Uit de gegevens op de paleogeografische kaart van de Rhine-Meuse delta van Berendsen en Stouthamer (2001), blijkt dat het plangebied pal ten zuiden ligt van de stroomgordel van Houten (lichtgeel op figuur 5). De sedimentatie hiervan, de stroomgordel van Herveld begon rond 2000 jaar voor het begin van de jaartelling en duurde tot enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling. Hierop kunnen archeologische resten aanwezig zijn die dateren uit de periode ijzertijd tot late middeleeuwen.

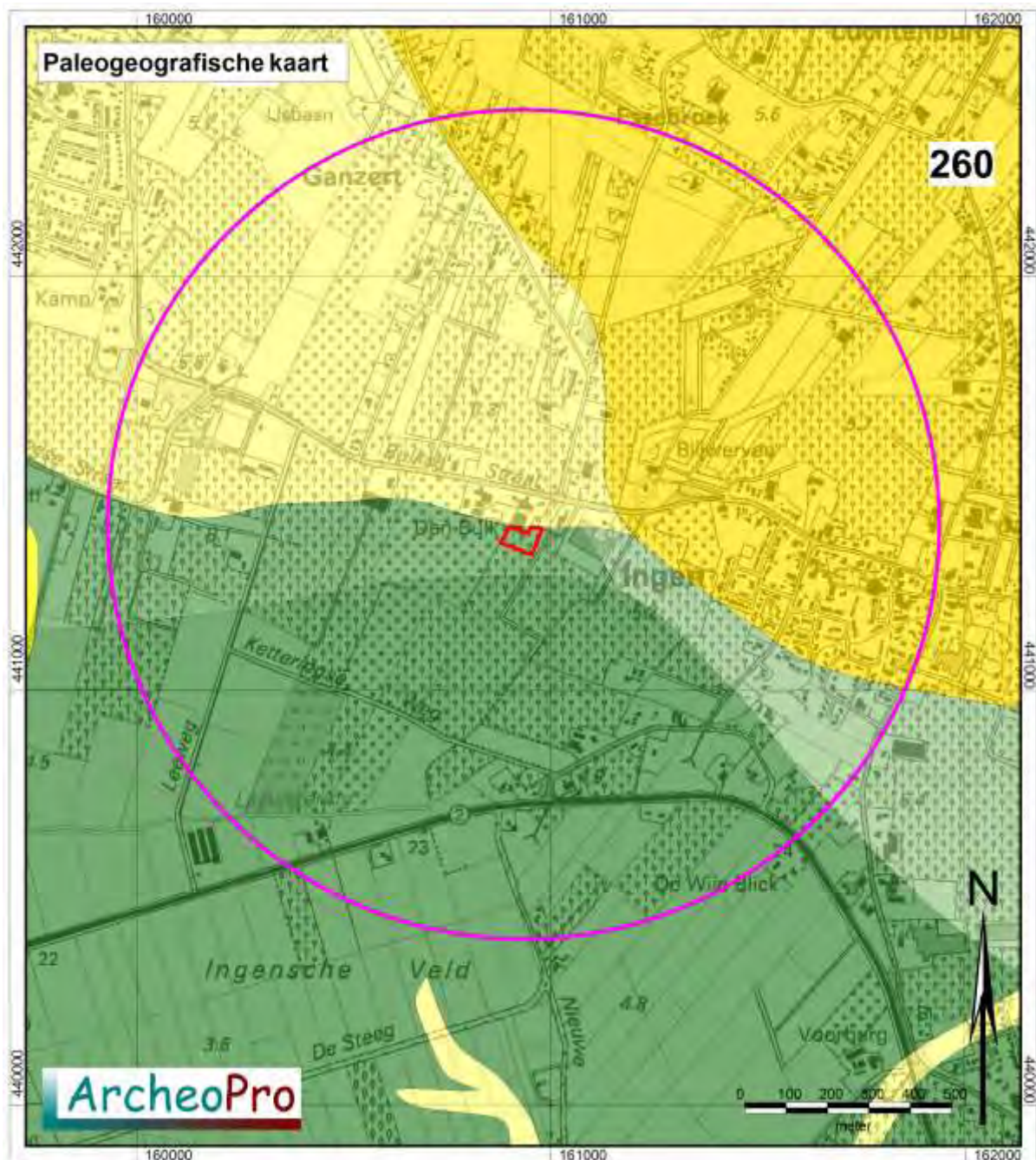
De geomorfologische kaart laat zien dat het plangebied op een rivieroeverwal ligt (legenda-eenheid 3K25 op figuur 6), met ten noorden en ten zuiden daarvan een rivierkom en oeverwalachtige vlakte (legenda-eenheid 2M22 op figuur 6).

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7) is de rivieroeverwal waarop het plangebied ligt, redelijk goed herkenbaar. Tevens is hierop te zien dat het plangebied op de overgang ligt naar het lager gelegen komgebied dat ten zuiden van het plangebied ligt.

De bodems binnen het plangebied bestaan uit Kalkloze ooivaaggronden die zijn gevormd in zware- en lichte klei (legenda-eenheid Rd90C op figuur 8). Het betreft jonge bodems met oxidatieverschijnselen. In dit geval bestaan deze uit roestverschijnselen binnen 120 cm beneden het maaiveld. De grondwatertrap bedraagt hier VII hetgeen betekent dat de het goed ontwaterde bodems betreft.



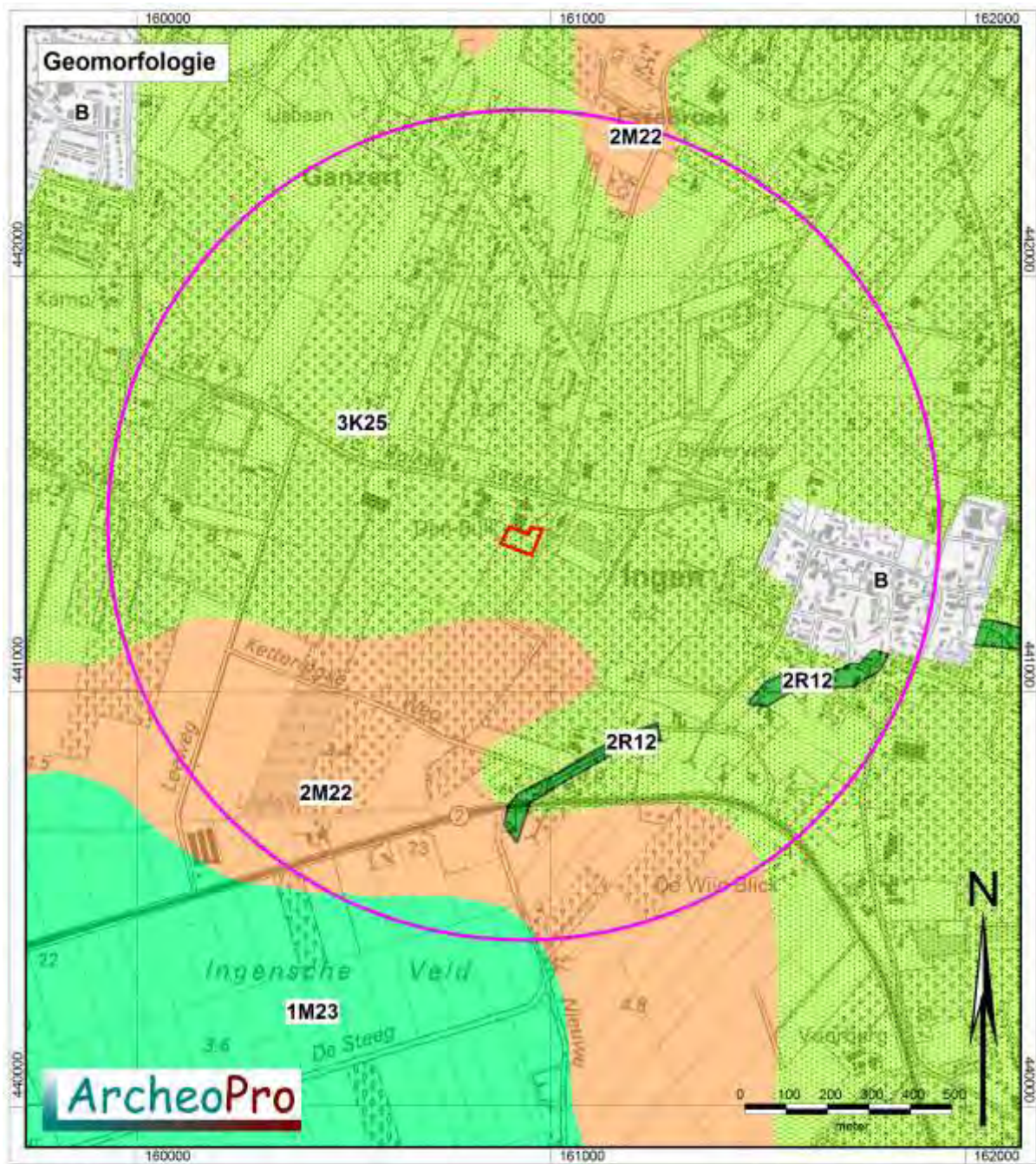
Figuur 4: Geologische kaart



Legenda

	Huidig		100 - 500		5800 vC - 5100 vC		8900 vC - 8200 vC
	1850 - 2000		500 vC - 100		6300 vC - 5800 vC		10600 vC - 8900 vC
	1500 - 1850		1200 vC - 500 vC		6900 vC - 6300 vC		11700 vC - 10600 vC
	1200 - 1500		1800 vC - 1200 vC		7400 vC - 6900 vC		12400 vC - 11700 vC
	900 - 1200		4500 vC - 1800 vC		7800 vC - 7400 vC		13900 vC - 12400 vC
	500 - 900		5100 vC - 4500 vC		8200 vC - 7800 vC		17000 vC - 13900 vC
							Pleistoceen

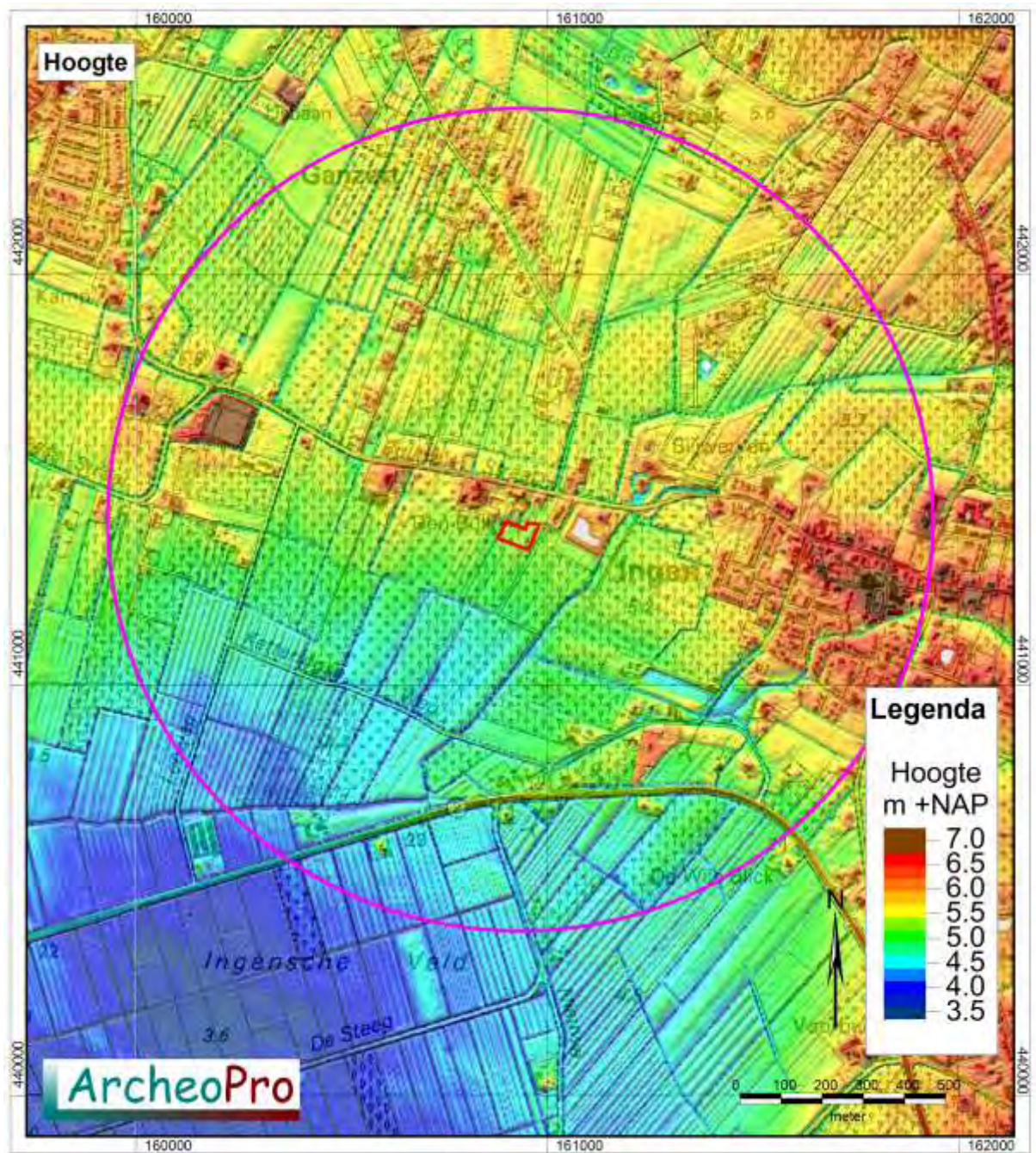
Figuur 5: Uitsnede uit de paleogeografische kaart met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



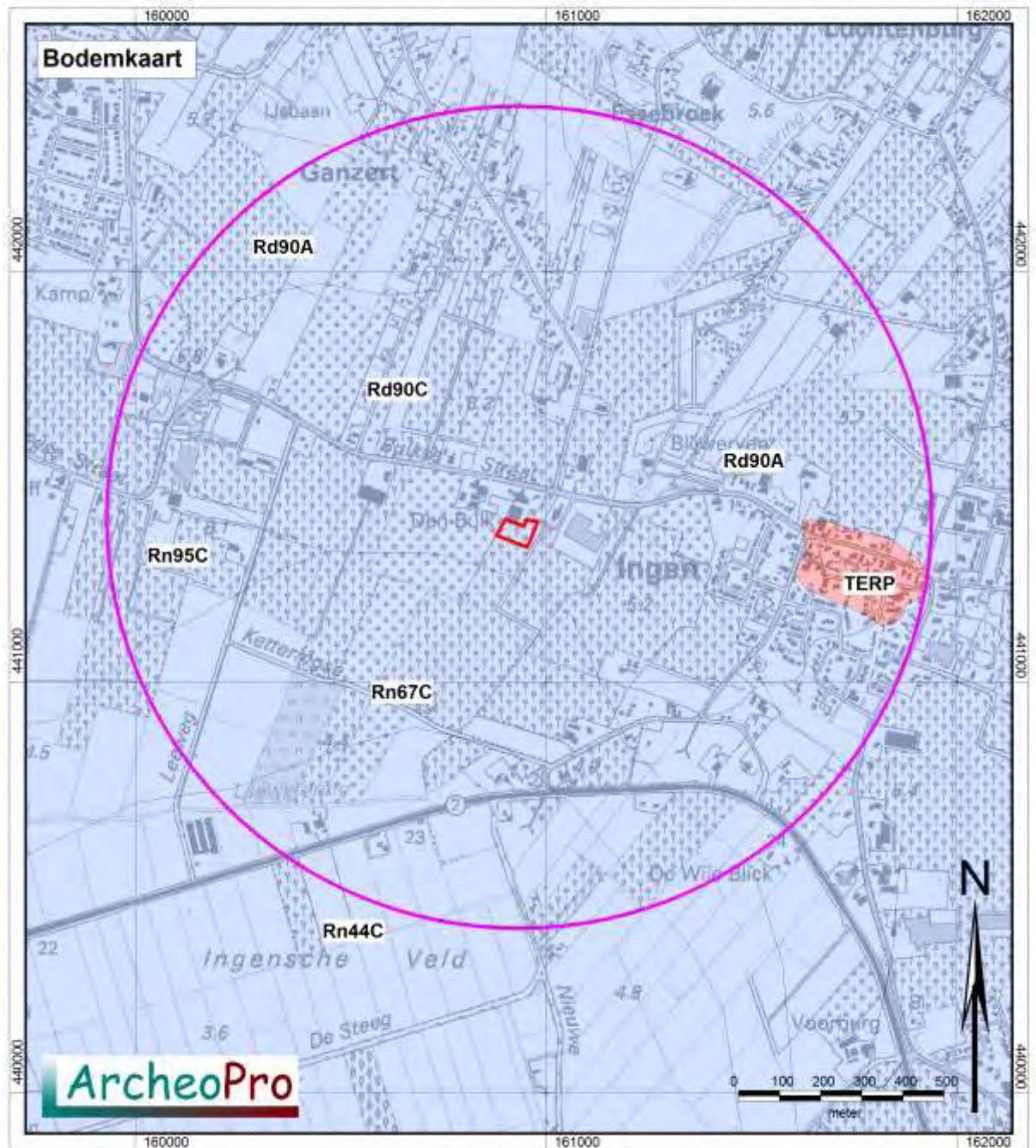
Legenda

- 1M23 Riviervlakte
- 2M22 Riviervlakte en oeverwalachtige vlakte
- 2R12 Overbopgeul
- 3K25 Riviervoeverwal
- B Bebouwd

Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



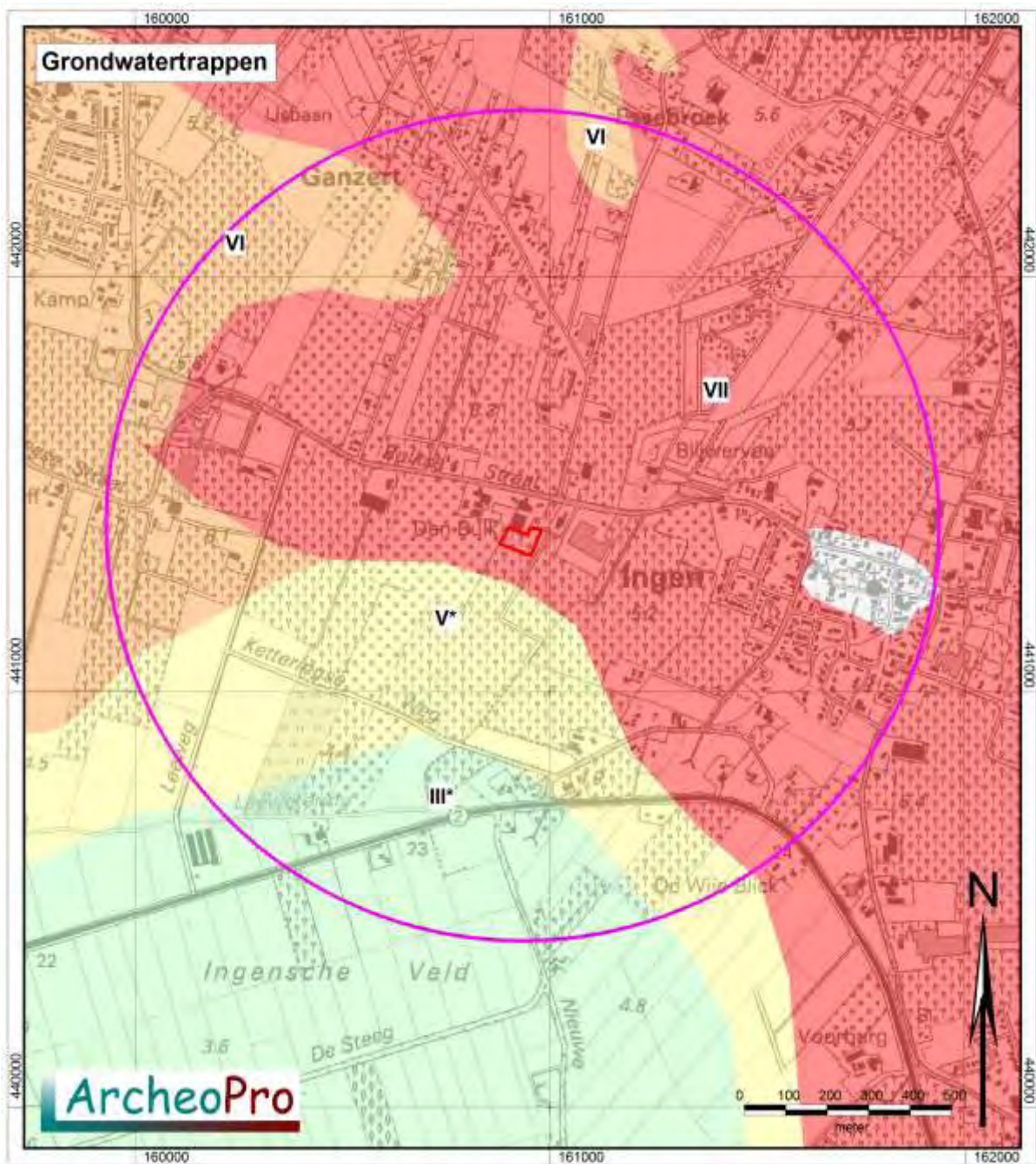
Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviale afzettingen, pre-laat-pleistocene
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Klei- en zandafzettingen van de laatste ijstijd
Moerige eer- en podzolgronden	Diepe kleigronden, pakklei	Marine afzettingen, pre-pleistocene
Vlak- en duinvaaggronden: goosendgronden	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuinsert gronden	Gors- slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgetoogd of afgegraven
Bnkgronden	Poldervaaggronden	Water: moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, pelgateri, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kwadergronden, stuifzand	

Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2



Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

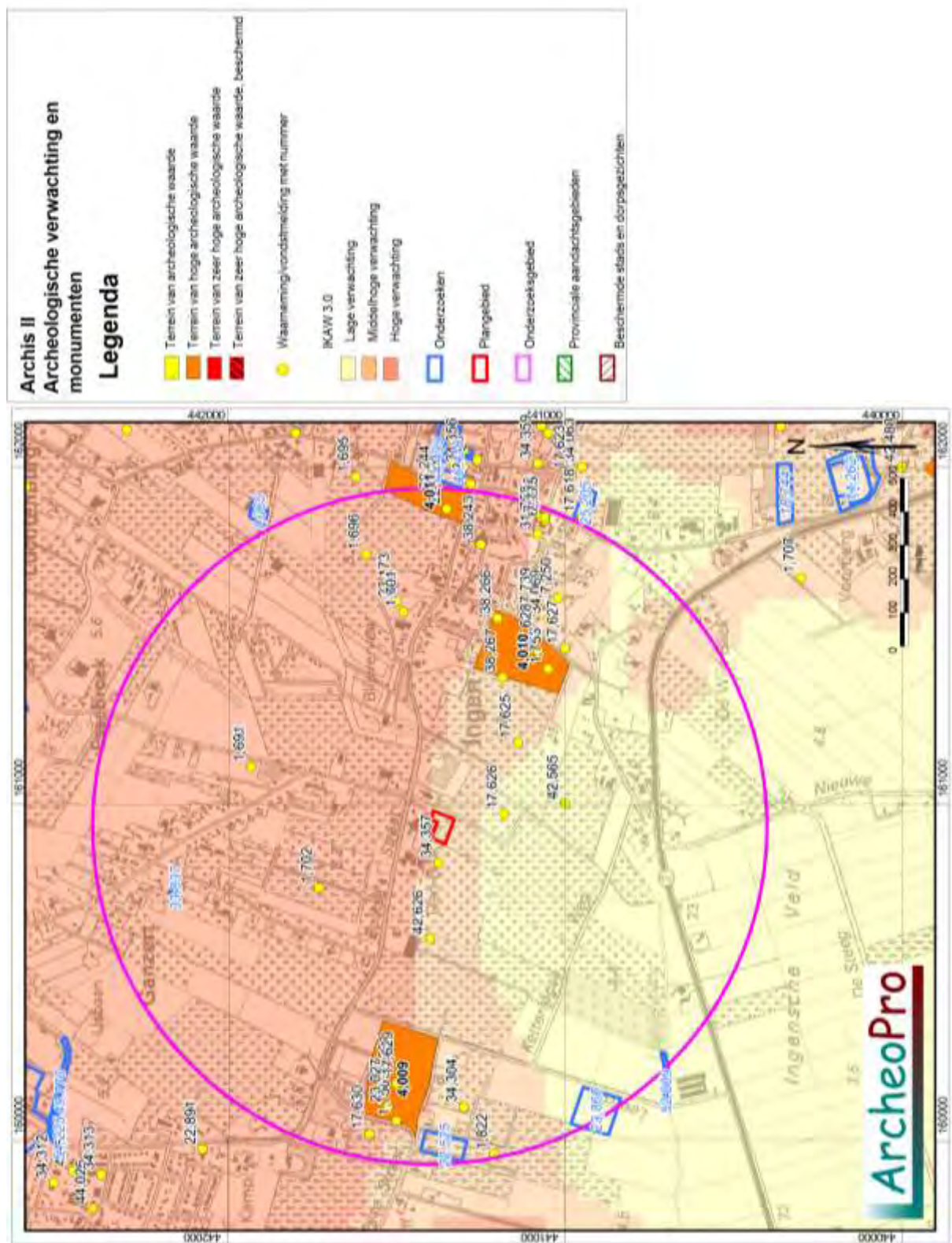
2.3 Archeologie

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt de noordrand van het plangebied in een zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging op een rivieroeverwal. Volgens de gemeentelijke beleidskaart is archeologisch onderzoek benodigd voorafgaande aan bodemingrepen groter dan duizend vierkante meter die dieper reiken dan dertig centimeter beneden het maaiveld. De overige delen van het plangebied hebben op deze kaart een lage archeologische verwachting. Binnen het onderzoeksgebied ligt een groot aantal bekende archeologische vindplaatsen. Al deze vindplaatsen zijn vermeld in tabel 1. Voor de archeologische verwachting binnen het plangebied doen met name de twee AMK-terreinen ter zake waartussen het plangebied ligt alsmede de daartussen gelegen waarnemingen die net als het plangebied op de zuidrand van de rivier-oeverwal liggen. De twee AMK-terreinen (4009 en 4010) betreffen nederzettingsterreinen. Op AMK-terrein 4009 is bij karteringen door de ROB een grote hoeveelheid aardewerk uit de Romeinse tijd geraapt. Het aardewerk bestond vrijwel uitsluitend uit gedraaid aardewerk. AMK-terrein 4010 betreft een terrein waarop bij karteringen door de ROB en Ch. Delfin een grote hoeveelheid Laat Middeleeuws aardewerk is aangetroffen. Tussen deze twee AMK-terreinen liggen de waarnemingen 1702, 17625, 17626, 34357, 42626 en 42565. De waarneming 1702 betreft de oppervlaktevondst van vier scherven geglaazuurd steengoed uit de late middeleeuwen. Ter plaatse van de waarneming 17625, op vierhonderd meter ten zuidoosten van het plangebied, zijn diverse aardewerkvondsten gedaan waaronder een wandfragment uit de vroege middeleeuwen en enkele scherven uit de Romeinse tijd. De waarneming 17626 ligt tweehonderd meter ten zuiden van het plangebied en betreft de oppervlaktevondst van twee aardewerkscherven uit de late middeleeuwen. De waarneming 34357 ligt ongeveer honderd meter ten westen van het plangebied en betreft de oppervlaktevondst van een aardewerkscherf uit de Romeinse tijd. De waarneming 42565 is vierhonderd meter ten zuiden van het plangebied gedaan en betreft de vondst van aardewerkscherven uit de Romeinse tijd en een bronzen beeldje van een man die geknield op een rund zit dat hij bij de horens vasthoudt. De waarneming 42626 is gedaan op vierhonderd meter ten westen van het plangebied en betreft eveneens oppervlaktevondsten van metaal en aardewerk uit de Romeinse tijd.

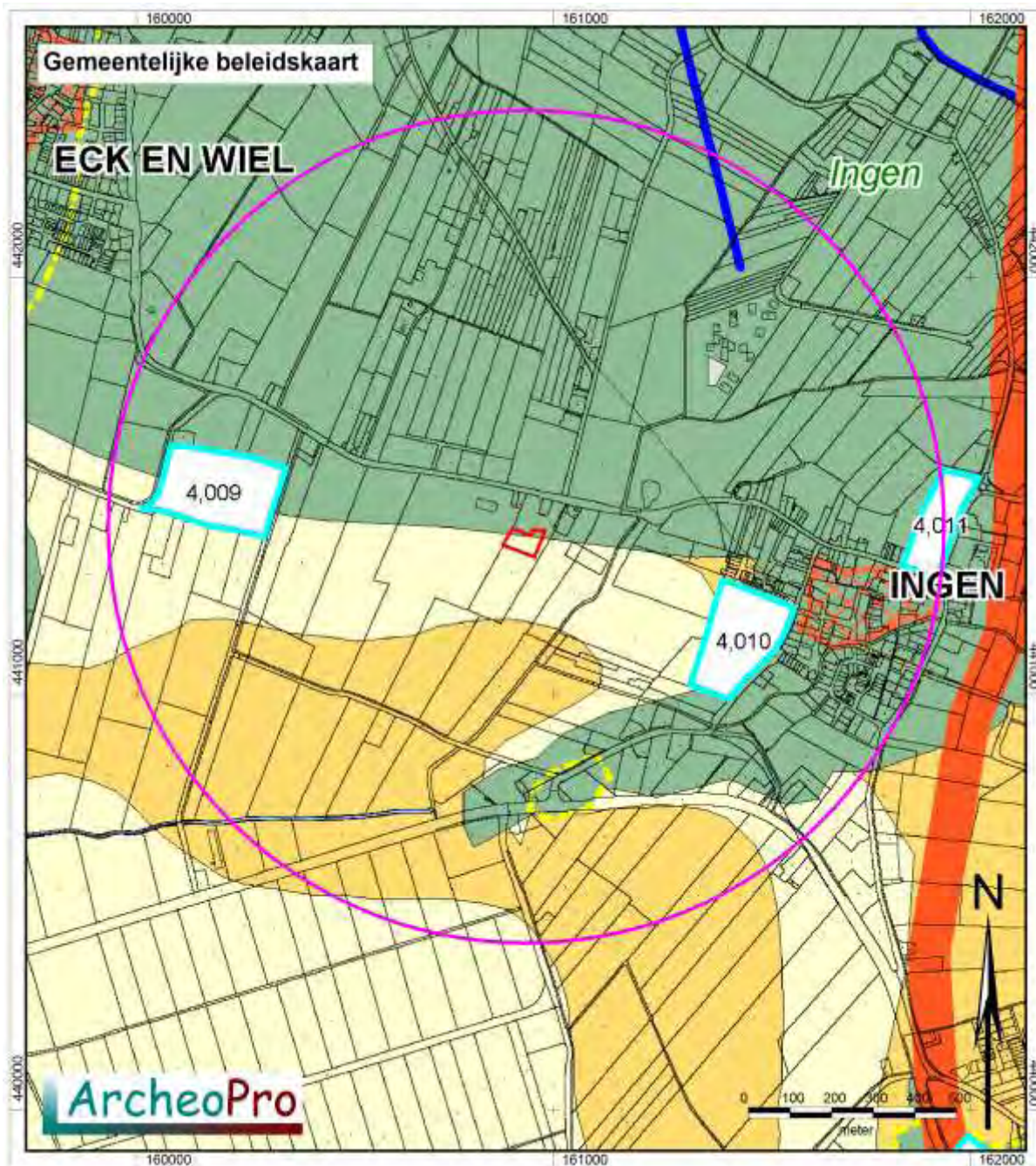
Tabel 1

Waarnemingen en Monumenten			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
W 1692	161110/441930	Onbepaald	Keramik
W 1697	161740/441590	Middeleeuwen	Keramik
W 1698	161740/441590	Onbepaald	Keramik
W 1700	161570/441480	Middeleeuwen	Keramik
W 1702	160750/441730	Middeleeuwen	Keramik
W 1751	161400/441050	Middeleeuwen	Keramik
W 1752	161400/441050	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik
W 1754	160060/441500	IJzertijd, Romeinse tijd	Keramik
W 1756	160060/441500	Onbepaald	Bot, dierlijk
W 6999	161840/441060	Romeinse tijd	Zilver
W 7137	161850/441070	Romeinse tijd	Keramik
W 7138	161850/441070	Middeleeuwen	Keramik
W 7250	161610/441020	Middeleeuwen	Keramik, bot
W 7739	161580/441080	Middeleeuwen	Keramik
W 7775	161850/441060	IJzertijd, Middeleeuwen	Steen, keramik, bot

W 17625	161180/441140	Onbepaald	Keramiek
W 17626	160970/441180	Onbepaald	Keramiek
W 17627	161460/441000	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Keramiek
W 17629	160180/441490	Onbepaald	Keramiek
W 17630	160020/441580	Middeleeuwen	Keramiek
W 22883	160100/441525	Romeinse tijd	Brons
W 22965	161875/441350	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Brons
W 23027	160100/441525	Onbepaald	Metaal
W 23173	161600/441500	Romeinse tijd	Brons
W 31756	161800/441080	Middeleeuwen	Brons
W 34069	161550/441050	Middeleeuwen	Keramiek
W 34304	160100/441300	Middeleeuwen	Keramiek
W 34320	160600/441400	Romeinse tijd	Zilver
W 34357	160825/441375	Romeinse tijd	Keramiek
W 38231	160170/441500	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek
W 38243	161770/441250	Onbepaald	Keramiek
W 38244	161920/441380	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek
W 38266	161550/441200	Middeleeuwen	Keramiek
W 38267	161375/441185	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Brons, keramiek
W 38268	160100/441300	Middeleeuwen	Keramiek
W 42626	160600/441400	Romeinse tijd	Brons
W 1691	161110/441930	Middeleeuwen	Keramiek
W 1699	161570/441480	Middeleeuwen	Keramiek
W 1753	161400/441050	Onbepaald	Keramiek
W 1821	159960/441210	IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek
W 17628	161450/441080	Onbepaald	Keramiek
W 38246	161000/441000	Middeleeuwen	Keramiek
W 42565	161000/441000	Romeinse tijd	Keramiek, brons
W 1755	160060/441500	Middeleeuwen	Keramiek
W 1822	159960/441210	Middeleeuwen	Keramiek
W 1696	161740/441590	Romeinse tijd	Keramiek
W 1701	161570/441480	Onbepaald	Keramiek
AMK 4009	160182/441485	Romeinse tijd	Nederzetting, onbepaald
AMK 4010	161450/441129	Middeleeuwen	Nederzetting, onbepaald
AMK 4011	161926/441405	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Nederzetting, onbepaald



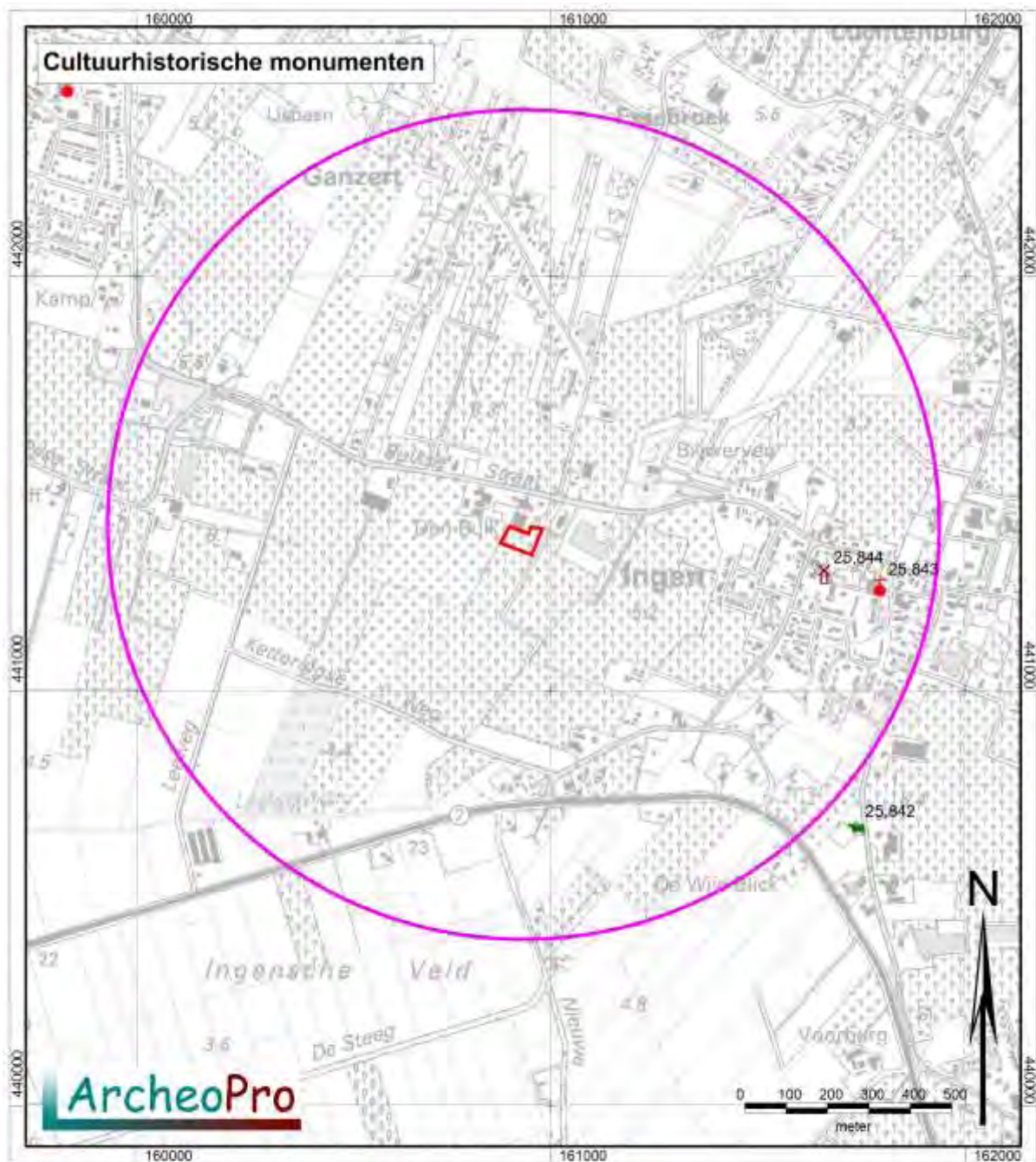
Figuur 10: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 11a: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart



Figuur 11b: Legenda van de gemeentelijke beleidskaart



- Type rijksmonument
- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ Archeologie | ■ Bouwkunst; kasteel, buitenplaats | ■ Bouwkunst; overig |
| ▲ Bouwkunst | ● Bouwkunst; kerkelijk gebouw | ● Bouwkunst; tuin, park, landgoed |
| ▼ Bouwkunst; boerderij (-deel) | ★ Bouwkunst; militair object | ● Bouwkunst; weg-/waterwerk |
| ■ Bouwkunst; gebouw, overig | ⌘ Bouwkunst; molen | ■ Bouwkunst; woonhuis |
| ⊕ Bouwkunst; graf, begraafplaats | ■ Bouwkunst; nijverheid, industrie | |

Figuur 12: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten

2.4 Historie

Mogelijk wordt Ingen in 1026 genoemd als Heiningen. Het zou terug gaan op *Hangim*, wat iets als *bij de heiling(en)* betekent. Het is echter niet zeker dat met Hienigen echt Ingen bedoeld werd. In 1248 wordt de kerk van Ingen genoemd in een oorkonde.

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 190 en 192 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze in eigendom waren bij Weerdt en Beekhof en gebruikt werden als bouwland.



Figuur 13: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 14 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1897, 1958 en 2005. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied altijd aan de noordrand lag van het bouwland dat ten zuiden van de langs de Bulksestraat gelegen bebouwing lag. Het plangebied lag in de negentiende eeuw net buiten de boomgaard die op het erf stond van de pal ten noordwesten gelegen boerderij. In de twintigste eeuw is het plangebied ook in gebruik genomen als boomgaard.



Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1897, 1958 en 2005.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op of nabij de stroomgordel van Houten. Hierop kunnen archeologische resten aanwezig zijn die dateren uit de periode ijzertijd tot late middeleeuwen. Het plangebied heeft tot in de negentiende eeuw uit bouwland bestaan en is in de twintigste eeuw in gebruik genomen als boomgaard.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen. Door de ligging op historische kaarten buiten een agrarisch erf, geldt hooguit een middelhoge verwachting voor resten van (bij)gebouwen e.d. uit de nieuwe tijd.

Complextypen

Binnen het plangebied kunnen zowel resten aanwezig zijn van nederzettingen of grafvelden uit de ijzertijd als ook de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Tevens kunnen resten van begravingen alsmede resten van perceelsgrenzen en kavelstructuren uit deze perioden aanwezig zijn.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd komen binnen het onderzoeksgebied voor in combinatie met afgedekte vondstlagen en vegetatie-horizonten. Vegetatie-horizonten ontstonden in perioden met een zeer rustig afzettingsmilieu waarin veel plantengroei plaatsvond. In dergelijk perioden kon veelal ook bewoning plaatsvinden. Zowel vondstlagen als vegetatie-horizonten tekenen zich ten opzichte van het onder- en bovenliggende materiaal af door hun donkerder kleur. Deze is het gevolg van een hoge humusgehalte. Tevens zijn doorgaans sporen van bioturbatie zichtbaar. Vondstlagen bevatten bovendien verkoolde resten en in sommige gevallen aardwerkscherven en (on)verbrand bot e.d. Eventueel kunnen door verploeging aardewerkresten e.d. aan het oppervlak aanwezig zijn.

Mogelijke verstoringen

Het planten en rooien van fruitbomen kan plaatselijk tot bodemverstoring hebben geleid.

2.6 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Tijdens het booronderzoek moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Binnen het plangebied zijn de boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk van zes boringen. Hierbij zijn de boringen zo geplaatst dat er drie binnen de zone vallen die een hoge verwachting hebben op de gemeentelijke beleidskaart. Door het plaatsen van zes boringen het slechts 0,5 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer twaalf boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als zoekoptie om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen uit de periode bronstijd tot middeleeuwen op te sporen (zoekoptie D1).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact bodemprofiel aanwezig is met daarin archeologische indicatoren.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 15: Het plangebied gezien vanuit het zuiden, tijdens het zetten van boring 4

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 18.
- Gebruikt boormateriaal: Guts met een diameter van 3 cm en edelmanboor met een diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: Zes
- Boorgrid: 30 x 35 m
- Boordichtheid: Tien boringen per hectare
- Geboorde diepte: 3 m –Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Het plangebied was bedekt met aardbeienplanten op stellingen. Deze stonden in smalle stroken onbegroeide grond. Binnen deze smalle stroken heerste derhalve een goede vondstzichtbaarheid. Om deze reden zijn deze onbegroeide stroken geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Hierbij zijn echter geen oppervlaktevondsten gedaan.

3.2 Resultaten booronderzoek

Binnen het plangebied zijn zes boringen gezet in drie noordoost – zuidwest gerichte booraaien. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

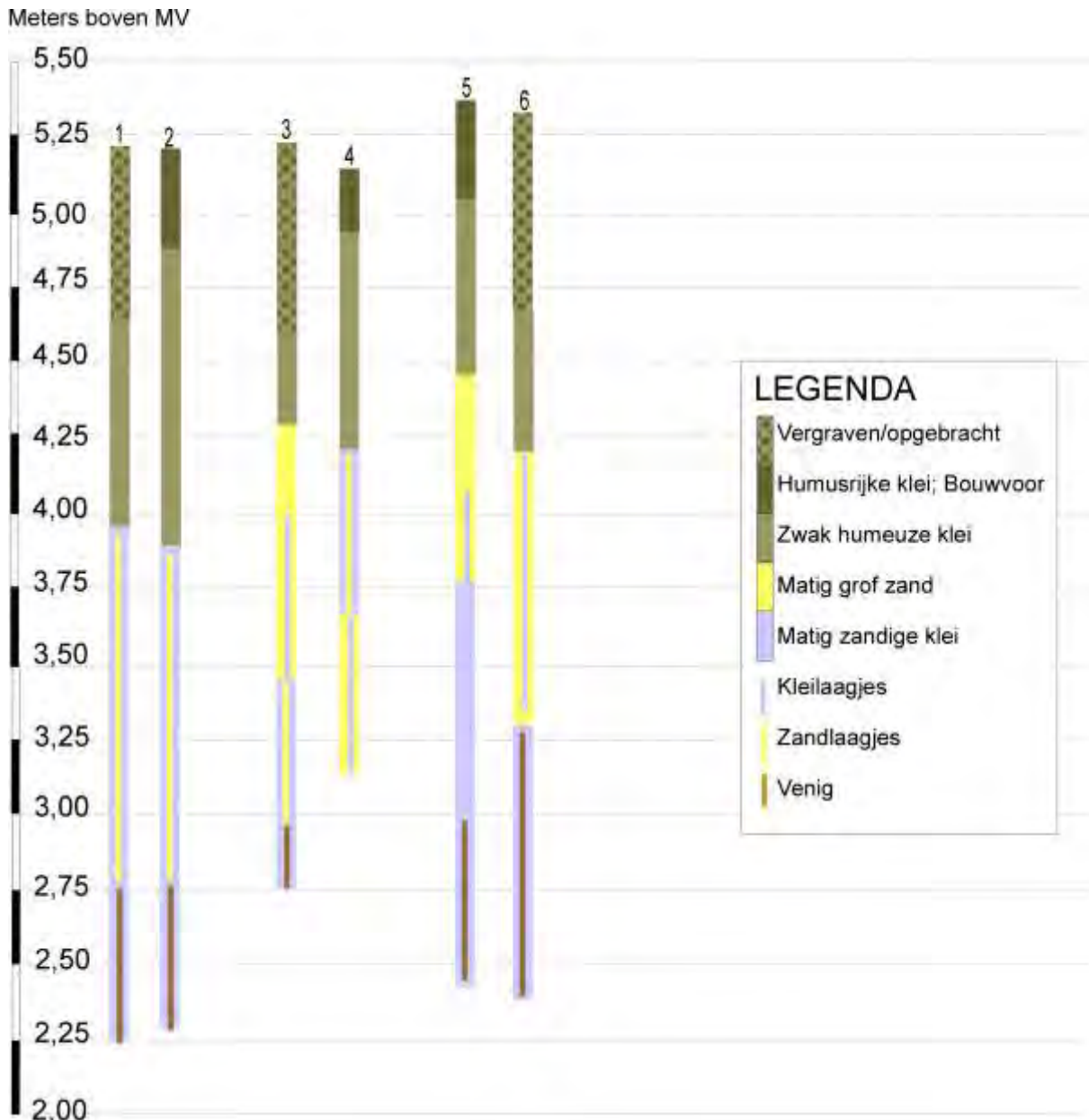
Bovenin de boringen 1, 3 en 6 bleek de bodem recent doorgraven te zijn tot een diepte van zestig á zeventig centimeter beneden het maaiveld. In de boringen 2, 4 en 5 is een twintig tot veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei. Onder de top laag is in alle boringen een pakket matig stevige, zwak humeuze klei aangetroffen dit pakket loopt door tot ongeveer een meter beneden het maaiveld. Het lijkt om komklei te gaan. In geen van deze boringen is in dit kleipakket een vegetatie-horizont aangetroffen. In de boringen 1, 2 en 4 gaat de komklei naar beneden toe over in een pakket matig slappe, ongeoxideerde klei dat wordt onderbroken door talrijke dunne zandlaagjes. Dit gelaagde kleipakket loopt in de boringen 1 en 2 door tot een diepte van 2,5 meter beneden het maaiveld en gaat dan over in zwak venige klei die doorloopt tot een diepte van tenminste drie meter beneden het maaiveld. In boring 4 is onder het gelaagde kleipakket vanaf anderhalve meter beneden het maaiveld een pakket matig grof zand aanwezig dat wordt onderbroken door dunne kleilaagjes. Dit pakket loopt in deze boring door tot een diepte van tenminste twee meter beneden het maaiveld. Een vergelijkbaar zandpakket is in de boringen 3, 5 en 7, direct onder de komklei aangetroffen. Vanaf een diepte van ongeveer twee meter beneden het maaiveld is in elk van deze boringen matig slappe, ongeoxideerde klei aanwezig. In boring 3 wordt deze klei bovenin onderbroken door zandlaagjes om vervolgens over te gaan in venige klei. Dergelijke venige klei is ook onderin de boringen 5 en 6 aangetroffen.

Ondanks het tot onderin de gerijpte klei naboren met een edelmanboor met een diameter van 12 cm en het zorgvuldig laagsgewijs afsnijden van het hiermee opgeboorde materiaal, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Vegetatiehorizonten ontbreken eveneens.

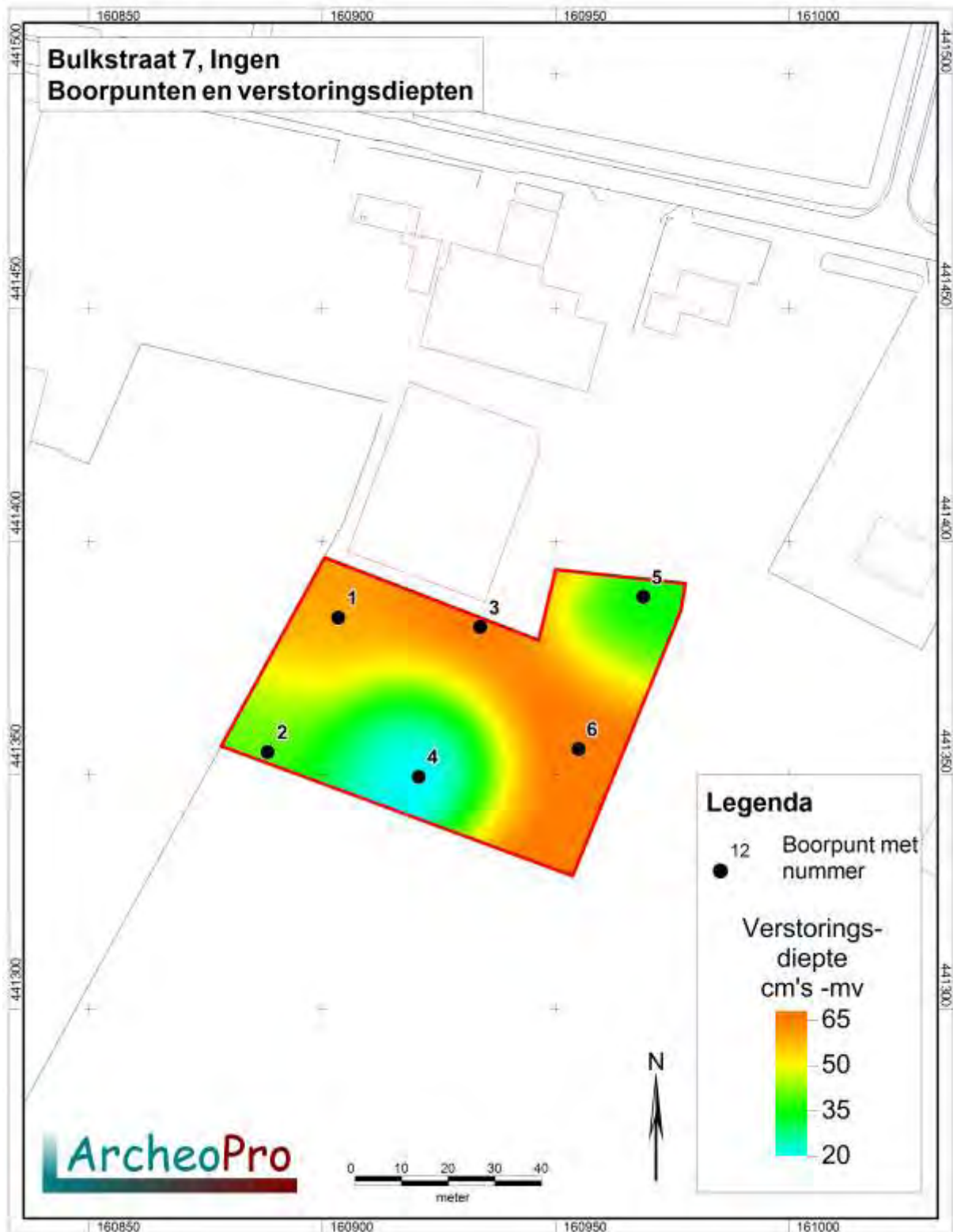
In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, is het KNA-onderdeel *Waardstelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt



Figuur 16: Foto van de venige klei die onderin de boringen is aangetroffen.



Figuur 17: Boorprofielen



Figuur 18: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen. Door de ligging op historische kaarten buiten een agrarisch erf, geldt hooguit een middelhoge verwachting voor resten van (bij)gebouwen e.d. uit de nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van 12 cm.

Uit het met de guts verrichte onderzoek blijkt dat de diepere bodem van het plangebied uit venige klei bestaat. Geleidelijk aan lijken de afzettingssomstandigheden dynamischer te zijn geworden. Hierdoor is op de venige klei door zandlaagjes onderbroken klei en/of door kleilaagjes onderbroken zand afgezet. Waarschijnlijk betreft het afzettingen van de stroomgordel van Houten. Hier bovenop is vanaf een diepte van ongeveer een meter beneden het maaiveld, komklei aanwezig. In deze komklei komen geen vegetatie-horizonten voor. Ook overige indicatoren zijn, ondanks het naboren met een megaboor, nergens aangetroffen binnen het plangebied. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Buren, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2000
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 3 Oost-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Gelderland; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 3 Oost-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Gelderland Wateratlas <http://geodata2.prov.gelderland.nl/apps/wateratlas/>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	14-034
Projectnaam	Bulkstraat 7, Ingen
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	62255
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Pouderoyen Compagnons B.V.

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	160903.3	441383.7	5.20
2	160888.3	441354.9	5.20
3	160933.8	441381.6	5.23
4	160920.6	441349.6	5.17
5	160968.7	441388.1	5.34
6	160954.8	441355.6	5.30

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS	
		GD	B K	BS	BZ	B V	BH	HK	TK	IK	VL K	CO	PL H	VS	SST	BHN	BI		GI
1	60	K			2		2	GR	BR		BR							VRG	
	130	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	350	K			2			GR				MSL			ZL				
	400	K				1		GR	BR	LI		MSL	1						
2	40	K			2		3	GR	BR	DO								BOV	
	135	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	345	K			2			GR				MSL			ZL				
	200	K				1		GR	BR	LI		MSL	1						
3	65	K			2		2	GR	BR		BR							VRG	
	92	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	125	Z						GR											
	180	Z						GR							KL				
	230	K			2			GR				MSL			ZL				
	250	K				1		GR	BR	LI		MSL	1						
4	20	K			2		3	GR	BR	DO								BOV	
	95	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	147	K			2			GR				MSL							
	200	Z						GR							KL				
5	35	K			2		3	GR	BR	DO					ZL			BOV	
	92	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	133	Z						GR											
	160	Z						GR							KL				
	242	K			2			GR				MSL							
	300	K				1		GR	BR	LI		MSL	1						
6	68	K			2		2	GR	BR		BR							VRG	
	115	K			1		1	GR	BR	LI		MST							Kom
	208	Z						GR							KL				
	300	K				1		GR	BR	LI		MSL	1						

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor , VRG = vegraven, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; KOM = komklei

AIS = Archeologische indicatoren

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Bulksestraat 5-7

Quickscan flora- en fauna

Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED



Quickscan flora en fauna

Bulksestraat 7 te Ingen

Rapportnummer 14-0162

www.starobv.nl



Quickscan flora en fauna

Bulksestraat 7 te Ingen

juni 2014

Rapportnummer: 14-0162

In opdracht van: Pouderoyen BV
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Zorgplicht	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Plangebied	7
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	7
2.2	Voorgenomen plannen	9
3	Methode	10
4	Natuurwaarden	11
4.1	Beschermde gebieden	11
4.2	Beschermde soorten	12
4.2.1	Flora	12
4.2.2	Vlinders en libellen	13
4.2.3	Mieren en kevers	13
4.2.4	Vissen	13
4.2.5	Reptielen en amfibieën	14
4.2.6	Vogels	15
4.2.7	Zoogdieren	15
5	Conclusies	17
	Geraadpleegde bronnen	19
	Bijlage 1 Wet- en regelgeving	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen op de locatie Bulksestraat 7 te Ingen het agrarisch bouwvlak te vergroten en een nieuw gebouw te plaatsen. Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn en op welke wijze de voorgenomen plannen hierop effect hebben. Dit om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving gehandeld zal worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura 2000) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Flora- en faunawet een zorgplicht. Deze zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op aanwezige beschermde natuurwaarden

worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied ten westen van Ingen. Aan de noordkant grenst het plangebied aan de Bulksestraat. Zowel ten oosten als ten westen staan agrarische bedrijven en aan de zuidkant grenst het plangebied aan landbouwpercelen.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een woonhuis, een bedrijfspand, de bouwlocatie en fruitteeltpercelen. De bouwlocatie bestaat uit verharding met betonplaten en grind en grasland. Er worden auto's op geparkeerd en het wordt gebruikt als tijdelijke opslag voor onderdelen en materialen.

Tussen het bedrijfspand en de bouwlocatie ligt een geasfalteerd gedeelte. Het fruitteeltperceel ten oosten van de bouwlocatie bevat fruitbomen en het fruitteeltperceel aan de zuidkant bestaat uit verhoogde bakken met aardbeienplanten overspannen met zeil. Onder de bakken bevindt zich grasland.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Op pagina 9 is een foto-impressie van het gebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode cirkel) (bron: Bing Maps)



Figuur 2. Begrenzing van de bouwlocatie (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)



Foto 1. Voorzijde bouwlocatie, betonplaten



Foto 2. Bouwlocatie en geasfalteerd middenstuk



Foto 3. Fruitbomen en bouwlocatie



Foto 4. Bouwlocatie



Foto 5. Bouwlocatie van zuidkant af gezien



Foto 6. Bouwlocatie en woonhuis

2.2 Voorgenomen plannen

De voorgenomen plannen bestaan uit het bouwen van een bedrijfspand op de bouwlocatie. Deze is momenteel niet bebouwd, dus wordt er niets gesloopt.

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. De gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen zijn onder andere uit dergelijke atlassen afkomstig.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooi-resten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

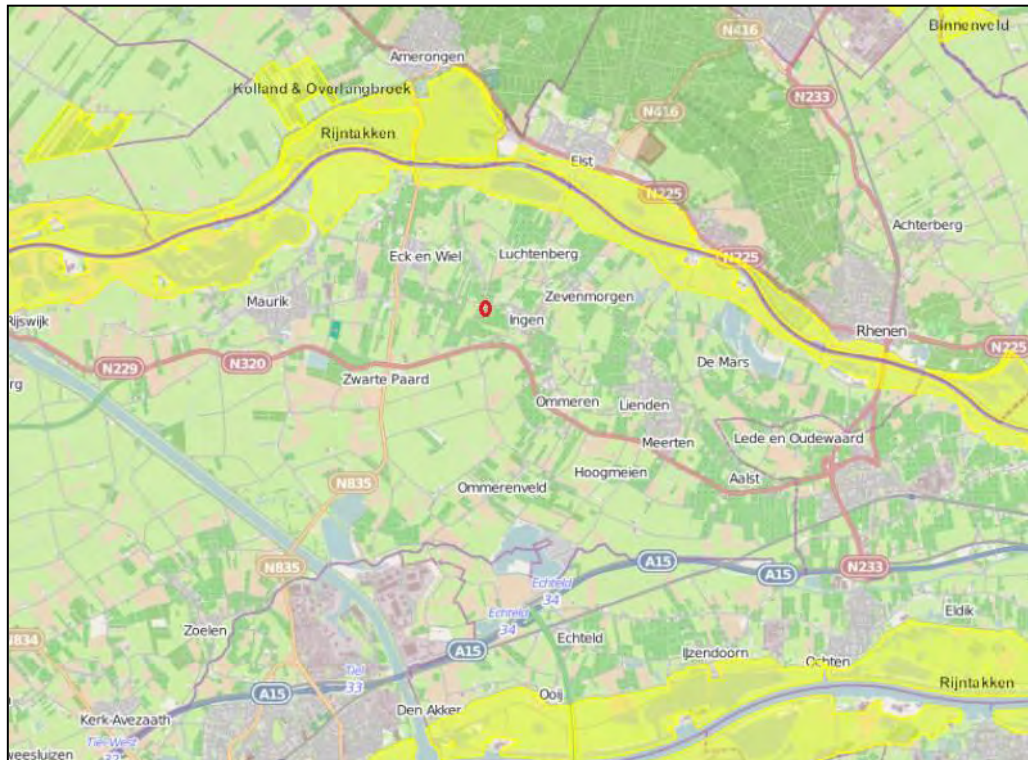
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 10 juni 2014 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, regen en circa 24 graden Celsius.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermd gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

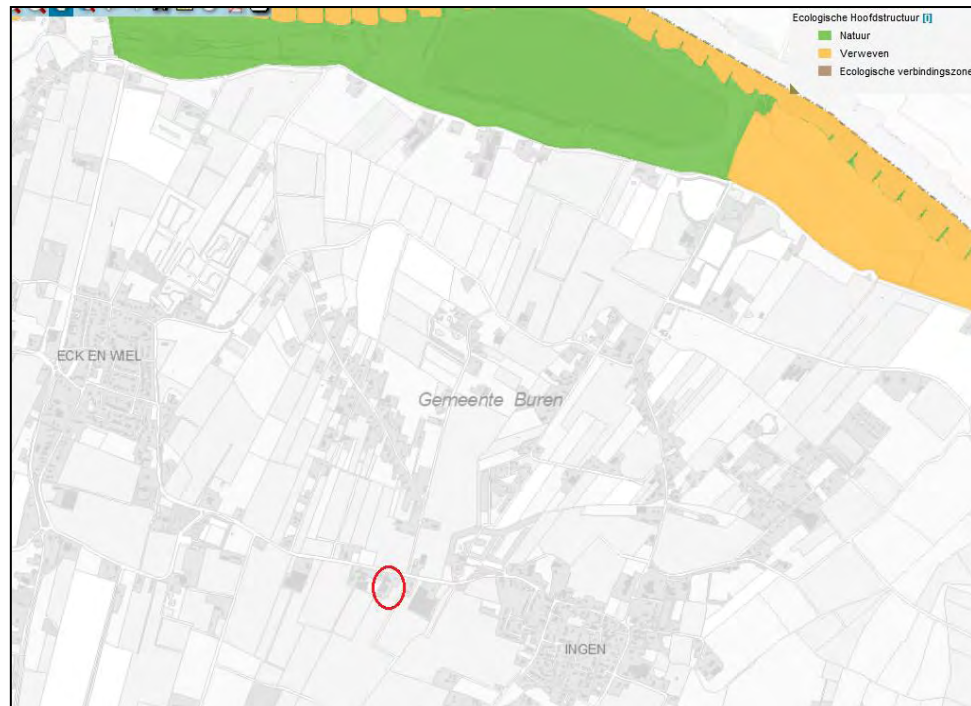
Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer 1,9 kilometer ten noorden van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied "Rijntakken". En in het zuiden liggen de "Rijntakken" op 6,5 kilometer.



Figuur 3. Plangebied (rode lijn) ten opzichte van Natura 2000 (bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Zoals blijkt uit gegevens van de provincie Gelderland zijn de bovengenoemde Rijntakken de enige EHS in de nabije omgeving van het plangebied (figuur 4).



Figuur 4. Plangebied (rode lijn) ten opzichte van EHS (bron: www.gelderland.nl)

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op circa 1,9 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Het terrein behoort niet tot de EHS.

Vanwege het karakter van de ontwikkeling, namelijk de uitbereiding van het akkerbouwbedrijf, zal deze geen effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

4.2 Beschermden soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

Het plangebied bestaat uit grasveld, verharding en bebouwing. Het grasveld betreft een voedselrijk grasland met onder andere brandnetel. Aangezien het voedselrijk grasland betreft, kan het voorkomen van beschermde planten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Conclusie

Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan worden uitgesloten.

4.2.2 *Vlinders en libellen*

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde vlindersoorten heideblauwtje (FFtabel 3) en keizersmantel (FFtabel 3) voorkomen. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat er op de locatie geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van deze of andere beschermde dagvlindersoorten. Deze beschermde dagvlinders hebben specifieke habitateisen, namelijk heide- en bosterreinen. Het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van 1 tot 5 kilometer van het plangebied de beschermde libellensoort rivierrombout (FFtabel 3) voorkomt. Dit is een soort die alleen langs de grote rivieren voorkomt. Ontwikkelingen in het plangebied zullen geen negatieve effecten op deze beschermde libellensoort hebben.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten dagvlinders of libellen voor in het plangebied.

4.2.3 *Mieren en kevers*

Beschermde soorten mieren en houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving. Beschermde waterkevers zijn afhankelijk van grote, permanent stilstaande wateren. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het plangebied.

4.2.4 *Vissen*

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor kunnen geen vissen voorkomen in het plangebied. Er is daarom niet nader onderzocht of beschermde vissen voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Conclusie

Het voorkomen van beschermde vissen in het plangebied is uit te sluiten.

4.2.5 Reptielen en amfibieën

Uit gegevens van NDFF en RAVON blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander (FFtabel 1), gewone pad (FFtabel 1), bruine kikker (FFtabel 1), bastaardkikker (FFtabel 1), Alpenwatersalamander (FFtabel 2), kamsalamander (FFtabel 3), heikikker (FFtabel 3), rugstreppad (FFtabel 3) en poelkikker (FFtabel 3).

Doordat er in het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig is, ontbreekt voortplantingshabitat voor amfibieën. De bouwlocatie biedt landhabitat voor algemene soorten amfibieën uit FFtabel 1. Voor zwaardere beschermde, meer kritische soorten is het zeer onwaarschijnlijk dat deze het grasveld gebruiken als landhabitat. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor de pioniersoort rugstreppad. Bij de werkzaamheden in het gebied dient wel rekening te worden gehouden met de rugstreppad, aangezien deze pioniersoort snel gebieden kan koloniseren.

Volgens gegevens van NDFF en RAVON komen in de omgeving het plangebied de beschermde reptielsoorten levendbarende hagedis (FFtabel 2), hazelworm (FFtabel 3), ringslang (FFtabel 3) en zandhagedis (FFtabel 3) voor.

De bouwlocatie binnen het plangebied is vanwege het ontbreken van structuurvariatie niet geschikt voor de hazelworm, de zandhagedis en de levendbarende hagedis. De ringslang is sterk aan water gebonden (Creemers & Van Delft, 2009). Het is daardoor zeer onwaarschijnlijk dat het plangebied tot het leefgebied van deze soort behoort.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op landhabitat van amfibieën van FFtabel 1. Indien rugstreppadden de bouwlocatie koloniseren kunnen de werkzaamheden negatieve effecten hebben op deze soort.

Het grasveld binnen het plangebied is vanwege het ontbreken van structuurvariatie niet geschikt voor de hazelworm, de zandhagedis en de levendbarende hagedis. Het is zodoende redelijkerwijs uit te sluiten dat er negatieve effecten optreden op deze soorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de soorten uit FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten.

Tip: Om te voorkomen dat rugstreppadden de bouwlocatie koloniseren dient te worden voorkomen dat er zandhopen liggen of dienen deze met plastic te worden afgedekt. Daarnaast moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat er plassen (bijvoorbeeld water in rijsporen) aanwezig zijn. In plaats van de twee bovenstaande maatregelen kan ervoor gekozen worden de bouwlocatie ontoegankelijk te maken voor rugstreppadden door het plaatsen van

paddenschermen. Paddenschermen bestaan uit staand kunststof scherm van 50 centimeter hoog dat 15 centimeter wordt ingegraven en wordt verankerd aan paaltjes.

Conclusie

Mogelijk gebruiken verschillende soorten amfibieën van FFtabel 1 het plangebied als landhabitat. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor de soorten van FFtabel 1.

4.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied enkele algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals de merel en de koolmees. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen waargenomen in het plangebied en de directe omgeving daarvan.

In de omgeving komen mogelijk kerkuil en steenuil voor.

De bouwlocatie is echter geen essentieel foerageergebied en biedt geen mogelijkheid voor nesten.

Effectbeoordeling

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten. Omdat de bouwlocatie hier logischerwijs niet voor gebruikt zal worden.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels), maar de bouwlocatie niet. De voorgenomen ontwikkelingen hebben zodoende geen negatief effect op de algemene vogelsoorten.

4.2.7 *Zoogdieren*

Vleermuizen

Uit de gegevens van de NDFF, de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart baardvleermuis en Brandts vleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen, maar niet als verblijfplaats of vliegroute.

Overige zoogdieren

Het plangebied kan (onderdeel van) het leefgebied vormen van soorten als egel en diverse algemene muizensoorten (alle FFtabel 1).

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde zoogdiersoorten voorkomen: eekhoorn (FFtabel 2),

damhert (FFtabel 2), wild zwijn (FFtabel 2), boommarter (FFtabel 3), bever (FFtabel 3), waterspitsmuis (FFtabel3) en das (FFtabel 3).

Het is echter uit te sluiten dat deze zoogdieren de bouwlocatie als verblijfsplaats gebruiken, gezien hun karakteristieke biotoop-eisen.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen, maar vormt geen essentieel foerageergebied. Er blijft voldoende geschikt foerageergebied beschikbaar in de omgeving.

Mogelijk benut een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op deze soorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierop geen negatief effect.

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Op ongeveer 1,9 kilometer ten noorden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het plangebied maakt geen deel uit van de EHS. Vanwege het kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling, zal deze geen effect hebben op Natura 2000-gebieden en de EHS.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet, zie tabel 1 op de volgende pagina.

Soorten van FFtabel 1

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in FFtabel 1. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijk ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen of te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode.

Soorten van FFtabel 2

Het plangebied is ongeschikt voor soorten van FFtabel 2 die mogelijk in de omgeving voorkomen. Daarom kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat er negatieve effecten optreden op soorten uit FFtabel 2.

Soorten van FFtabel 3

Voor de rugstreepad (FFtabel 3) is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig. Bij werkzaamheden in het gebied kan men wel rekening houden met de rugstreepad, aangezien dit een pioniersoort is die snel gebieden koloniseert.

De mogelijk in het plangebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFtabel 3 en de Habitatrichtlijn en zijn strikt beschermd. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Ten aanzien van het foerageergebied, vliegroutes of verblijfplaatsen treedt geen negatief effect op tijdens de voorgenomen ontwikkelingen op de bouwlocatie.

Soorten van FFtabel vogels

De in het plangebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFtabel vogels en zijn strikt beschermd. Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen negatief effect op de algemene vogelsoorten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	FFtabel 1	geen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	geen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Rugstreeppad	FFtabel 3	Leefgebied (bouwlocatie)	Ja	Nee	Eventueel zandhopen en plassen voorkomen of paddenschem plaatsen
Vleermuizen	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageer- en broedgebied	Nee	Nee	-

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Delft, Van J.J.C.W. et al. Waarnemingenoverzicht 2009, RAVON 38, jaargang 12, nummer 4, Stichting RAVON, Nijmegen, 2009.
- + Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaart Huismus *Passer domesticus*.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>, 05-06-2014
- + EHS, <http://www.gelderland.nl/4/Home/Ecologische-Hoofdstructuur.html>, 05-06-2014
- + www.soortenbank.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.ravon.nl
- + www.eis-nederland.nl
- + www.telmee.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.waarneming.nl
- + NDFF - quickscanhulp.nl 05-06-2014 11:43:55

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen is in sommige gevallen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet van toepassing. Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling:

- + voor de soorten van FFtabel 1 is geen ontheffing nodig;
- + voor de soorten van FFtabel 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is, zijn ook de soorten uit FFtabel 2 ontheffingsplichtig;
- + voor soorten van FFtabel 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Deze bescherming geldt ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

De zorgplicht uit artikel 2 blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving.

Natuurbeschermingswet 1998 (bron: Rijksoverheid)

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-

gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets. De habitattoets is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring vanwege de Natuurbeschermingswet nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet

dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen door in gemeentelijke bestemmingsplannen.

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Bulksestraat 5-7
Digitale watertoets

datum 20-6-2014
dossiercode 20140620-9-9192

Standaard wateradvies

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Uitbreiding agrarisch bouwvlak
Oppervlakte plangebied: 2223
Adres: Bulksestraat 7, Ingen
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: Geert Willems Pouderooyen Compagnons

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 "Werken aan een veilig en schoon Rivierenland" bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Waterberging

Dit plan veroorzaakt een toename van het verhard oppervlak. Dit heeft gevolgen voor de waterhuishouding en daarmee is het plan waterhuishoudkundig relevant. Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Indicatie ruimtebeslag op waterniveau

Als indicatie voor het ruimtebeslag van de benodigde berging in uw plan kunt u aanhouden dat circa 15% van de toename van de verharding (m²) terug dient te komen als wateroppervlak (m²). Voor het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is dit circa 22 %. In dit gebied is een kleinere peilstijging toegestaan. Bij wadi's kunt u ook uitgaan van deze percentages voor het ruimtebeslag (uitgangspunt voor de peilstijging in de wadi is 0,45 meter bij een drooglegging van 1 meter).

Let op: hierbij is nog geen rekening gehouden met het ontwerp van de bergingsvoorziening zoals bijvoorbeeld talud en extra ruimte voor het onderhoud (bijv. machinaal met kraan). Het uiteindelijke ruimtebeslag op maaiveldniveau is hierdoor groter. Hier dient u zelf rekening mee te houden in de verdere uitwerking.

Vrijstelling

Om te voorkomen dat men voor kleine voorzieningen zoals tuinschuurtjes, een enkele woning, etc. moet compenseren geldt er een vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk en 1500 m² voor landelijk gebied. Voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht. Hierna kunt u het ruimtebeslag herleiden via de bovengenoemde percentages.

Open water

Het waterschap hecht groot belang aan het instandhouden van en compenseren in open water. Waterberging in kunstmatige bergingsvoorzieningen wordt in principe niet toegestaan.

Aan deze indicatieve percentages kunnen geen rechten worden ontleend. Bij de aanvraag watervergunning zullen de gebruikelijke berekeningen worden gevraagd. Deze kunnen afwijken.

Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kunt u het ruimtelijk plan nader uitwerken tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

Vervolg

Voor de uitvoering van het plan kan, afhankelijk van de bovengenoemde aandachtspunten, een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn. In deze watervergunning of melding kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. U kunt hiervoor contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Wij adviseren u om uw aanvraag of melding vooraf te bespreken met medewerkers van de Afdeling Vergunningen. Dit automatisch gegenereerd wateradvies kan hierbij nuttig zijn. Voor meer informatie over vergunningen en melding kunt u ook terecht op: www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2014