GEMEENTE BUREN

Ruimtelijke onderbouwing
Panderweg 1

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

INHOUD BLZ

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen tot vergroting van het agrarisch bouwvlak aan de Panderweg 1 te Lienden ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering en planologisch te voorzien in een nevenactiviteit gericht op het verlenen van zorg, meer specifiek een zorgboerderij.

Op de locatie Panderweg 1 exploiteert het familiebedrijf Berends VOF, dhr. en mevr. Berends en hun kinderen, een melkrundveehouderij met als nevenactiviteit een zorgboerderij. Het bedrijf is op deze locatie ontstaan naar aanleiding van de ruilverkaveling. Het melkveebedrijf is voornemens te investeren in het bedrijf om op termijn een duurzaam inkomen te generen voor meerdere gezinnen van de familie. De bedrijfsontwikkeling is reeds eerder ingezet en het bedrijf wil doorgroeien naar de eerder vergunde aantal van 405 melkkoeien en 104 stuks jongvee. De huisvesting van dit aantal melkkoeien met bijbehorend jongvee, inclusief voederopslag en mestopslag is niet mogelijk binnen het huidige agrarisch bouwperceel. Om minimaal twee gezinsinkomens te kunnen realiseren en het bedrijf op lange termijn duurzaam te kunnen blijven exploiteren is uitbreiding noodzakelijk.
De zorgverlenende nevenactiviteit bestaat uit het bieden van een dagbesteding en in de weekenden logeren bij de boer voor circa 8-10 kinderen met een verstandelijke beperking, ontwikkelingsachterstand, spraaktaalstoornis en gedragsstoornis. Ten behoeve van deze activiteit is 250 m^2 bedrijfsbebouwing nodig voor een binnenspeelruimte, woonkamer, keuken, toilet/doucheruimte en slaapkamers.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor vergroting van het agrarisch bouwperceel om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren en de nevenactiviteit als zorgboerderij te bestemmen en wil deze ontwikkeling opnemen in de vijfde herziening van het buitengebied. Om te voorkomen dat sprake is van een te grootschalige ontwikkeling in het komgebied voorziet het plan in het bestemmen van een agrarisch bouwperceel van in totaal circa 1,8 ha, waarvan maximaal 1,5 ha mag worden benut ten behoeve van oprichting van bedrijfsgebouwen en circa 3.000 m^2 uitsluitend voor bouwwerken geen gebouwen ten behoeve van voederopslag en mestopslag.
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

De planlocatie ligt in het buitengebied van de gemeente Buren en is kadastraal bekend als gemeente Lienden Sectie N, nummer 200. De locatie is gelegen aan de Panderweg tussen de kern Lienden en de Rijksweg A15. De locatie maakt onderdeel uit van het komgebied en de aangrenzende gronden zijn agrarisch in gebruik.

Uitsnede luchtfoto

1.3. Aanpak

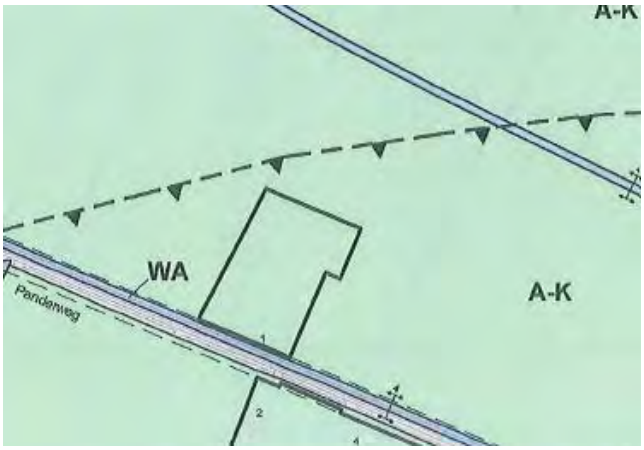
De gemeente Buren werkt aan het bestemmingsplan ´Buitengebied, vijfde herziening´. In het bestemmingsplan Buitengebied vijfde herziening worden diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van nog oude (post)zegel-bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen gebundeld. 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

Het geldende bestemmingsplan voor het perceel is “Buitengebied Buren 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.

Hierin hebben de gronden waarop de bebouwing staat de bestemming ‘Agrarisch – Komgebied met deels de aanduiding agrarisch bouwperceel. Op basis van dit plan mogen bedrijfsgebouwen binnen het daarvoor geduide agrarisch bouwperceel worden opgericht.
Het plangebied is daarnaast gelegen binnen de geluidszone van de Betuwelijn, aangeduid als 57 dB(A) contour.



Figuur: uitsnede vigerende bestemmingsplan

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-Betuwse 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 ten zuiden van de kern Lienden in een gebied met open en agrarisch karakter. De uiterlijke vorm, bepaald door rechte indeling van percelen is ontstaan tijdens de ruilverkaveling. In het gebied liggen ook verkeerswegen en bebouwing. Ter plekke van het plangebied zijn feitelijk twee agrarische bedrijven op korte afstand van elkaar gelegen in een verder open agrarisch gebied. Op afstand ten zuiden van de locatie ligt de rijksweg A15 en de Betuweroute.

De bedrijfslocatie wordt op dit moment tijdelijk gebruikt ten behoeve van de opfok van jongvee ten behoeve van een melkveelocatie in Duitsland (eigendom familie Berends).
De bedrijfsontwikkeling is reeds geruime tijd ingezet; het bedrijf beschikt

dan ook al langere tijd over een milieuvergunning voor het houden van 405 melkkoeien met bijbehorend jongvee.
Op de bedrijfslocatie zelf is sprake van agrarische bedrijfsbebouwing ten behoeve van de melkrundveehouderij inclusief bedrijfswoning. De bedrijfsbebouwing bestaat uit een ligboxenstal in twee gebouwen met een melkstal en strostal, een werktuigenberging met ruimte voor kalverenopfok, een bedrijfsgebouw waarin de zorgboerderij is voorzien.



Foto’s bestaande bedrijf



Foto’s bouw- en uitbreidingslocatie

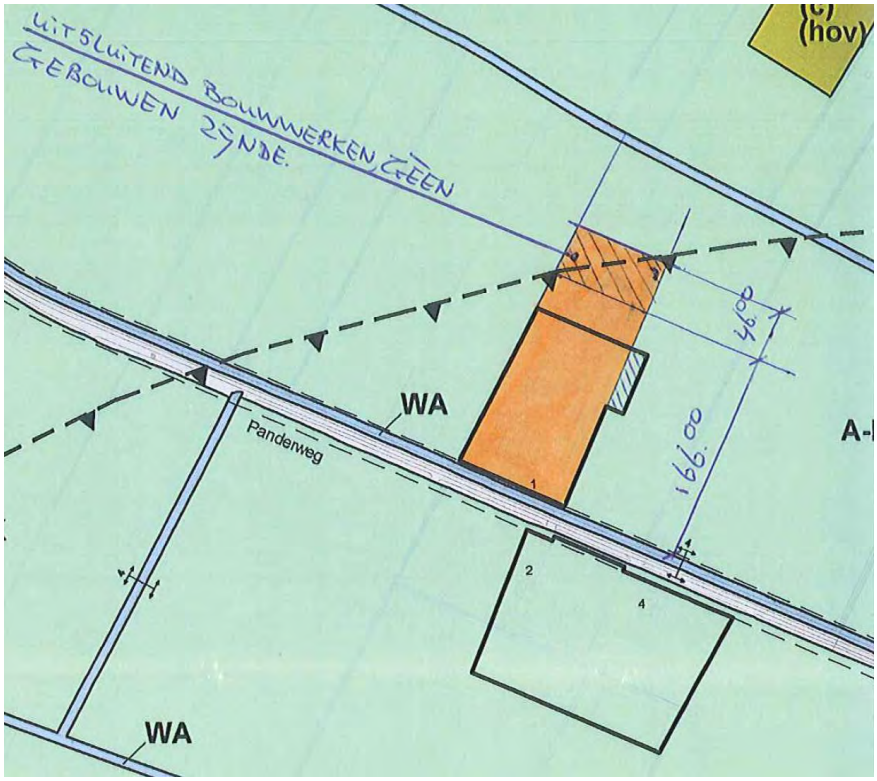
2.3. Beschrijving planontwikkeling

Het melkveebedrijf Berends VOF is voornemens de locatie Panderweg 1 te Lienden uit te breiden conform de vergunde situatie (Wm). De beoogde uitbreiding is al geruime tijd geleden in gang gezet op de aanwezigheid van 2 bedrijfsopvolgers. De ontwikkeling voorziet in het realiseren en doorgroeien naar het vergunde aantal melkkoeien van 405 en 104 stuks jongvee. Hiermee groeit het bedrijf naar een volwaardig bedrijf om te kunnen voorzien in 2 gezinsinkomens voor dhr. Berends en de jongste zoon. De oudste zoon blijft het bedrijf in Duitsland exploiteren. Om dit aantal dieren te kunnen huisvesten dient de bedrijfsbebouwing te worden vernieuwd en uitgebreid. De vernieuwing bestaat uit het veranderen van het bestaande dak o.a. ten behoeve van zonnepanelen. Hiermee en met de realisering van een mestbewerkingsinstallatie kan het bedrijf energieneutraal worden. Voor de opslag van dunne mest zal een mestbassin worden gerealiseerd. Tevens zal een nieuwe melkveestal worden gerealiseerd en voederopslagplaatsen aangelegd.

De ontwikkeling ligt in het komgebied, waarvoor geldt dat een bouwvlak van 1,9 hectare waarop bedrijfsgebouwen kunnen worden opgericht een inbreuk vormt op de openheid. Om te voorkomen dat sprake is van een grootschalige ontwikkeling in het komgebied voorziet het plan in de uitbreiding van het agrarisch bouwperceel, deels ten behoeve van agrarische bedrijfsgebouwen (tot in totaal maximaal 1,5 ha) en deels ten behoeve van bouwwerken geen gebouwen zijnde (tot in totaal 0,4 ha) om ruimte te bieden voor voederopslag en mestbassin. De sleufsilo's en de mestopslag krijgen dan een aanduiding (geen gebouwen toegestaan).

Daarnaast voorziet het plan het planologisch regelen van de zorgboerderij. Deze is gehuisvest aan de voorzijde van het agrarisch bouwperceel, waar tevens een speelweide is voorzien. De dagbestedingsactiviteiten bestaan o.a. uit het 'meehelpen' van de boer bij de kalveren.

Onderhavige ontwikkeling voorziet in de vergroting van het agrarisch bouwperceel op de locatie Panderweg 1 te Lienden tot in totaal circa 1,9 ha waarvan 3.750 m^2 wordt bestemd voor uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde. De vergroting van het agrarisch bouwvlak maakt de bouw van de nieuwe rundveestal en de uitbreiding van voeropslag mogelijk maken, tevens wordt voorzien in de nevenactiviteit Zorgboerderij.



Figuur nieuwe situatie met vergroting

De SAAB heeft een positief advies afgegeven ten aanzien van de beoogde planontwikkeling. Er is sprake van een ruim volwaardig agrarisch bedrijf in de vorm van een melkveehouderij/opfokbedrijf. Om de onderneming naar de toekomst toe bedrijfseconomisch gezond te houden vormt een gestage uitbreiding van het aantal stuks melkvee een positieve ontwikkeling. Er is reeds een aantal van 405 melkkoeien milieutechnisch vergund. De SAAB overweegt resumerend dat de vergroting van het agrarisch bouwvlak ter realisatie van de beoogde uitbreiding noodzakelijk is voor een doelmatige bedrijfsvoering door twee bedrijfsvoerders. Hiertoe dient ook voldoende ruimte te worden geboden voor de benodigde erfverharding, sleufsilo's en mestopslag.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de ruimtelijke structuur van het gebied.

2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

Het planvoornemen voorziet in het regelen van een zorg verlenende nevenactiviteit (zorgboerderij) en de vergroting van het agrarisch bouwperceel voor een rundveestal, voederopslag en mestbassin.

Op basis van de vigerende bestemmingsplan dient agrarische bedrijfsbebouwing binnen een agrarisch bouwperceel te worden gerealiseerd. Het plan voorziet in een wijzigingsbevoegdheid voor het

vergroten van het agrarisch bouwperceel tot maximaal 1,5 ha. Het plan kan derhalve niet voldoen aan de criteria van de wijzigingsbevoegdheid, omdat het gebruiksoppervlak groter is dan 1,5 ha. Tevens voorziet het voornemen in het regelen van een nevenactiviteit in de vorm van een zorgboerderij.

De gewenste uitbreiding van het agrarisch bouwperceel met zorgverlenende nevenactiviteit is dan ook niet rechtstreeks mogelijk op grond van het bestemmingsplan.

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 bestaande melkveehouderij. 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 2700 meter afstand van het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’. Aangezien de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betrekking heeft op uitbreiding van een veehouderij, zijn significant negatieve effecten op het Natura2000 gebied niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is voor dit voornemen een voortoets uitgevoerd, zie ook paragraaf. 4.4.2.

Uit de resultaten van de voortoets blijkt dat het voornemen niet leidt tot significant negatieve effecten op de Natura2000-gebieden.

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.

Uit de resultaten van de voortoets blijkt dat het voornemen niet leidt tot significant negatieve effecten op de Natura2000-gebieden. Onderhavige ontwikkeling is verder 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.

Uit de resultaten van de voortoets blijkt dat het voornemen niet leidt tot significant negatieve effecten op de Natura2000-gebieden. 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 verstoring 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”.

<u>Multifunctioneel gebied</u>
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.

Neveninkomsten uit andere bron dan voedselproductie kunnen voor een deel van de grondgebonden landbouwbedrijven belangrijk zijn voor vergroting van hun economische levensvatbaarheid. Bijkomend maatschappelijk voordeel is dat de, met de melkveehouderij en andere grondgebonden takken samenhangende, landschappen kunnen worden onderhouden. De provincie wil daarom ook niet-agrarische activiteiten ruimte bieden van maximaal 25% van het bebouwd oppervlak tot een maximum van 350 m² van de bedrijfsgebouwen. Randvoorwaarde is dat de nevenfunctie qua oppervlak en inkomensvorming ondergeschikt moet blijven aan de hoofdfunctie.

<u>Nationaal landschap</u>
Het plangebied ligt niet in een door de provincie aangewezen waardevol open gebied of waardevol landschap. Het plangebied maakt wel 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-uiterwaard-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.

Zoekruimte waterberging

In december 2006 is de streekplanuitwerking Waterberging door GS vastgesteld. Op basis van deze uitwerking zijn de in het Streekplan gereserveerde zoekruimten waterberging sterk gereduceerd. De waterschappen zoeken hun waterbergingsoplossing vooral in het verruimen van watergangen en nauwelijks meer in het ‘tijdelijk parkeren’ op land. Door deze streekplanuitwerking zijn de zoekgebieden waterberging – ook op onderhavige planlocatie van toepassing - verdwenen.

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 uitbreiding van een agrarische bedrijf (veehouderij). De uitbreiding van gebouwen en verharding is voorzien aansluitend aan de bestaande bebouwing. Het voornemen leidt niet tot aantasting van de landschappelijke kernkwaliteiten. De nevenactiviteit als zorgboerderij blijft ondergeschikt aan de agrarische hoofdfunctie.

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.

Uitbreiding van grondgebonden veehouderijbedrijven kan worden toegestaan, mits de productie grondgebonden blijft. Dat wil zeggen dat het bedrijf over een zodanig areaal cultuurgrond dient te beschikken, dat het bedrijf voor meer dan 50% in de eigen ruwvoerbehoefte voor haar dieren kan voorzien. Daarnaast dient de voorgenomen uitbreiding ruimtelijke aanvaardbaar te zijn.

De uitbreiding betreft een grondgebonden veehouderij, die voor meer dan 50% in haar eigen ruwvoerbehoefte kan voorzien. Het voornemen past binnen de hierin opgenomen uitgangspunten.

3.2.3. Ruimtelijke Verordening Gelderland

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.

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 grondgebonden veehouderij, blijkens een onafhankelijk landbouwkundig advies.

Aangezien sprake is van een aantoonbaar noodzakelijke uitbreiding van een bestaande grondgebonden veehouderij 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.

Uitbreiding van grondgebonden veehouderijbedrijven kan worden toegestaan, mits de productie grondgebonden blijft. Dat wil zeggen dat het bedrijf over een zodanig areaal cultuurgrond dient te beschikken, dat het bedrijf voor meer dan 50% in de eigen ruwvoerbehoefte voor haar dieren kan voorzien. Daarnaast dient de voorgenomen uitbreiding ruimtelijke aanvaardbaar te zijn.

De uitbreiding betreft een grondgebonden veehouderij, die voor meer dan 50% in haar eigen ruwvoerbehoefte kan voorzien. Het voornemen past binnen de hierin 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 grondgebonden veehouderij alsmede regulering van een nevenactiviteit als zorgboerderij. 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 rivierengebied 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, zie ook paragraaf 4.6.

3.5. Gemeentelijk beleid

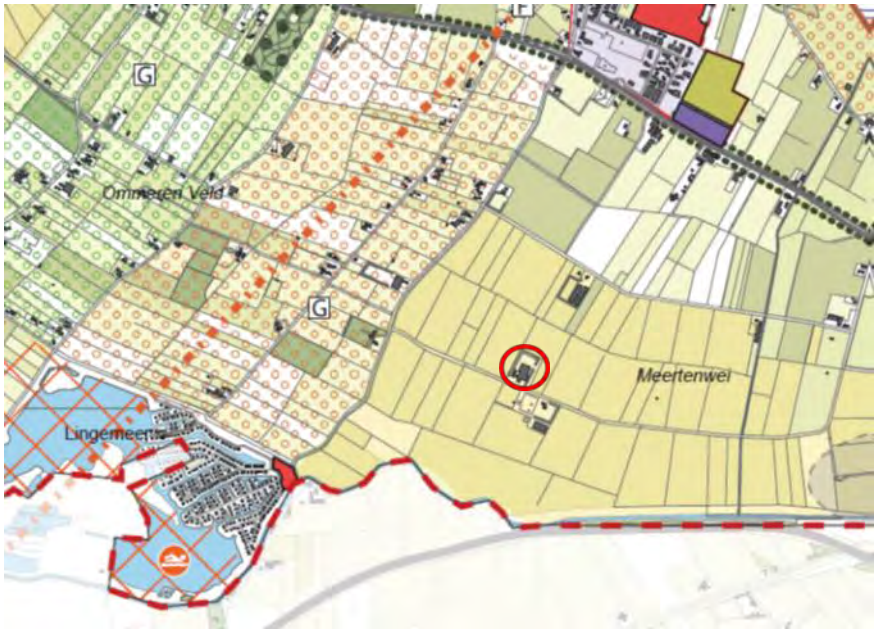
3.5.1. Structuurvisie 2009-2019

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 cultuurhistorisch verleden.

De planlocatie is gelegen in het open kommengebied, waar de openheid zoveel mogelijk gehandhaafd dient te blijven.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

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

3.5.2. Structuurvisie Landschapsontwikkelingsplan

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapsontwikkelingsplan 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 is gelegen in de polder Meerten en maakt onderdeel uit van het open kommengebied ten zuiden van Lienden. In deze polder staan de productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven voorop. Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfsvormen dient landschappelijk zorgvuldig te worden ingepast.

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 m^2 (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 lage 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

Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Voor dergelijke gebieden geldt dat nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor onderhavig 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 het huidige bouwvlak. De locatie is solitair gelegen in een open rivierpolder. 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 geplande uitbreiding van het agrarisch bedrijf voorziet niet in het toevoegen van milieugevoelig object. Het agrarisch bedrijf kent een milieuzonering als gevolg van de activiteit ter plekke. Het bedrijf betreft een melkrundveehouderij. Een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve milieuzonering van 100 m als gevolg van geur en 30 m als gevolg van geluid en stof.
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.

Ten aanzien van de ontwikkeling zijn de functies in de omgeving beoordeeld. Het plangebied, cq. de bedrijfslocatie ligt solitaire in het buitengebied en het bedrijf kent één nabijgelegen functie, namelijk een agrarisch grondgebonden bedrijf aan de overzijde van weg. Ook dit is een melkrundveehouderij met dezelfde milieuzonering. De uitbreiding van het agrarisch bouwvlak vindt plaats aan de achterzijde van het huidige bouwvlak. Als gevolg van het plan is geen sprake van een afname van de afstand tussen beide inrichtingen. De nevenactiviteit als zorgboerderij is binnen het huidige bouwvlak voorzien op een afstand van meer dan 65 meter vanaf het bouwvlak van het naastgelegen agrarisch bedrijf, waardoor deze activiteit niet is gelegen binnen de milieuzonering van dit naastgelegen melkrundveebedrijf.

Op basis van bovenstaande volgt dat het aspect bedrijven en milieuzonering niet leidt tot belemmeringen voor het plan

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 komt naar voren dat er geen sprake is van verhoogde concentratie in de boven- en ondergrond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek is de conclusie dat sprake is van een lichte

verontreiniging van het grondwater, maar dat de aangetroffen verontreiniging van dien aard zijn dat deze geen belemmeringen vormen voor de uit te breiden bouwkavel en voorziene agrarische functie.

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

Op de grond, die vrijkomt als gevolg van de bouwwerkzaamheden en van het perceel wordt afgevoerd is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Indien de uitkomende grond binnen de regio wordt afgezet is de regionale nota bodem van toepassing. Onderzoek naar de kwaliteit van de uitkomende grond middels een AP04 onderzoek is dan niet nodig. Indien de grond buiten de regio wordt toegepast dan moet de kwaliteit van de uitkomende grond worden vastgesteld middels een AP04 onderzoek.

4.3.3. Externe veiligheid

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.

De provincie Gelderland heeft een zogenaamde risicokaart opgesteld. Na raadpleging van deze kaart blijkt dat er zich in de omgeving van het plangebied geen risicocontour bevindt. Daarnaast is de locatie gelegen op voldoende afstand tot risicovolle activiteiten, zoals transport van gevaarlijke stoffen over de weg (ca. 650 meter ten noorden van de A15), het water, het spoor en risicovolle inrichtingen. Externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het plan. Een nadere toets aan het aspect extern veiligheid kan achterwege blijven.

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 of bedrijven.

Het voorliggend project heeft geen 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 de omgevingsvergunning milieu.

Om de doelstellingen van het bedrijf te realiseren wordt het bouwvlak vergroot tot ca. 1,5 ha. (167 x 89 m). Door deze vergroting kan er voor ca. 84 extra melkveeplaatsen worden uitgebreid ten opzichte van het huidige bouwvlak. Daarnaast worden met onderhavig plan de zorgactiviteiten geregeld en wordt er voorzien voorzieningen zoals sleufsilo's en een mestbassin aansluitend aan het bouwvlak. Door deze uitbreiding zal het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting enigszins toenemen. Het gaat echter slechts om een beperkt aantal voertuigbewegingen per dag. De inschatting is dat het gaat om ca. 10 autobewegingen en enkele trekker/vrachtwagenbewegingen. In totaal 12 bewegingen. Het meest nabij gelegen geluidsgevoelig object is gelegen aan de zuidzijde, op een afstand van ca. 65 meter van de grens van de inrichting.
De verwachting is dat met deze beperkte uitbreiding in het aantal verkeersbewegingen nog ruimschoots aan de vergunningvoorschriften voldaan kan worden.

4.3.5. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.
De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting.

Ten aanzien van de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat als gevolg van de planontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van individuele veehouderij op een geurgevoelig object. In de directe omgeving van het plangebied is geen sprake van een geurgevoelig object.
De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen. De gemeente Buren beschikt over een geurverordening. Ten behoeve van deze verordening is de achtergrondbelasting voor de hele gemeente bepaald. Ter plekke van het plangebied geldt dat sprake is van een acceptabel niveau. Als gevolg van de planontwikkeling zal de gecumuleerde belasting in beperkte mate toenemen, maar gezien de zeer beperkte aanwezigheid van veehouderijbedrijven in de directe omgeving kan worden gesteld dat na planrealisatie nog steeds sprake is

van een acceptabel niveau voor de achtergrondbelasting. Tevens zijn er in de directe omgeving geen geurgevoelige objecten aanwezig. Een en ander leidt tot de conclusie dat het aspect geen belemmeringen vormt voor het plan.

4.3.6. 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 verkeerbewegingen als gevolg van het plan is 12 bewegingen (weekdag-gemiddelde) aangehouden, waarvan het aandeel vracht- en trekkerverkeer 20% 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)	12
	Aandeel vrachtverkeer	20,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,05
	PM_{10} in µg/m^3	0,01
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

Daarnaast is beoordeeld of de toename in dieraantallen met betrekking tot de uitstoot van fijn stof is aan te merken als NIBM. De handreiking fijn stof en veehouderijen geeft aan dat het niet altijd noodzakelijk is om met een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden of een

uitbreiding/oprichting NIBM is. Er is een tabel opgesteld, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, waarbij per afstand de hoeveelheid emissie kan worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in de tabel zijn worst-case genomen inclusief een veiligheidsmarge.
Zo is bij een afstand van 70 meter van het emissiepunt tot een gevoelig object een uitbreiding van de emissie van fijn stof met 324.000 g/jr NIBM.

In onderhavige situatie gaat het om een uitbreiding van 84 melkkoeien ten opzichte van het huidige bouwvlak. Uit de emissiewaardenlijst op vrom.nl blijkt dat voor melkkoeien een emissie van 210 g/dier/jaar. Dit geeft een totale uitbreiding in de emissie van fijn stof van 17.640 g/jr. De toetsafstand bedraagt in onderhavige situatie ca. 100 meter. Omdat op 70 meter de vuistregelgrens op 324.000 g/jr. ligt en de toename slechts 17.640 g/jr. is, kan hier geconcludeerd worden dat op 100 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename.
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 Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het plangebied ligt op circa 2,7 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied. De uitbreiding (bouw) op zich heeft geen negatief effect op dit gebied.

4.4.2. Voortoets Natura 2000 gebied

Bij de uitbreiding en het realiseren van een uitbreiding van de veestapel kan op voorhand niet worden uitgesloten dat een mogelijk significant negatief effect optreed ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000. Door AR bedrijfsontwikkeling is om die reden een voortoets uitgevoerd. De rapportage ‘Toetsing natuurbeschermingswet 1998’ is als **bijlage** toegevoegd.

De Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: NB-wet) vormt in Nederland het wettelijke kader voor o.a. de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden. De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of die een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (artikel 19d, eerste lid, NB-wet).

De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets doorloopt een aantal stappen: de voortoets, de verslechterings- en verstoringstoets of passende beoordeling en de ADC toets. Niet in alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen.
Als uit de voortoets blijkt dat er sprake kan zijn van negatieve effecten, zal afhankelijk van het verwachte effect (al dan niet mogelijk significant) de verslechterings- en verstoringstoets of de passende beoordeling doorlopen moeten worden. Als uit deze toets blijkt dat als gevolg van een activiteit de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten niet verslechtert of dat er beperkingen/voorwaarden aan de vergunning kunnen worden verbonden waarmee deze aantasting in voldoende mate wordt weggenomen, dan kan de vergunning worden verleend.

De kortste afstanden vanaf het plangebied tot Natura 2000 zijn:
- Uiterwaarden Waal: 2660 meter
- Uiterwaarden Rijn: 4040 meter
- Kolland en Overlangbroek: 9070
- Binnenveld: 9870 meter
- Veluwe: 12400 meter
- Overige Natura 2000 gebieden liggen op nog grotere afstand.

Het Natura-2000 gebied Rijntakken omvat de deelgebieden Uiterwaarden Rijn, Waal, IJssel en Gelderse Poort. Binnen 10 kilometer zijn er geen Beschermde Natuurmonumenten gelegen.

Het bedrijf is niet gelegen in of binnen een straal van 2 kilometer van het gebied, zodat er uitsluitend sprake is van externe werking. In het kader van dit plan betreffen het de aspecten verzuring en vermesting. Er is sprake van ammoniakemissie door de veestapel, waardoor het bedrijf een mogelijk effect heeft ten aanzien van verzuring en vermesting.

Uitgangspunt voor de huidige situatie betreft de vergunning uit 2006. Deze is vergeleken met de toekomstige situatie na uitbreiding. De beoogde situatie kent een maximale ammoniakemissie. Op basis van jurisprudentie is vastgesteld dat een zeer beperkte toename van de depositie op Natura 2000 gebied van maximaal 0,051 mol/ha/jaar wordt beschouwd als niet significant. De conclusie van de voortoets luidt dat er geen significante toename van stikstofdepositie is. Initiatiefnemer heeft reeds een aanvraag om een Nb-vergunning bij de provincie als bevoegd gezag ingediend.
Het uitgevoerde ecologische onderzoek (zie **bijlage**) stelt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect zullen hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

4.4.3. 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 danwel een aantal soorten aanwezig zijn waarvoor de algemene zorgplicht in acht dient te worden genomen. Het gaat om:

- enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora en faunawet.
- Ook is het plangebied geschikt voor foerageer en broedgebied voor algemene vogelsoorten, waarvoor geldt dat bomen en struiken buiten het broedseizoen dienen te worden verwijderd.

Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat in het plangebied mogelijk eekhoorns en dassen foerageren. Doordat de bosschage worden vervangen aan de achterzijde van het bedrijf, leidt het plan niet tot negatieve effecten op deze soorten.
Tenslotte komt uit het onderzoek naar voren dat de aanwezige bosschage met watergang die dient te worden verplaatst ivm de vergroting van het agrarisch bouwvlak een mogelijk negatief effect kunnen hebben op de poelkikker. Voor deze soort is nader onderzoek uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is als bijlage van deze onderbouwing opgenomen. Het nader onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de aanwezigheid van de beschermde poelkikker en wat de vervolgstappen zijn. Tijdens het vervolgonderzoek zijn alleen bastaardkikkers waargenomen. De aanwezigheid van poelkikkers kan worden uitgesloten. Voor de Bastaardkikker geldt een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet in het kader van

ruimtelijke ontwikkelingen. Er hoeven zodoende voor deze soorten geen mitigerende maatregelen te worden getroffen. Wel dient rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht uit de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat bij het dempen van een watergang maatregelen genomen dienen te worden, zoals het afvangen van de aanwezige vissen en bastaardkikkers, om te voorkomen dat dieren worden gedood of verwond.

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5. Verkeer en parkeren

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

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

<u>Bodemopbouw</u>
Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op 4,85 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

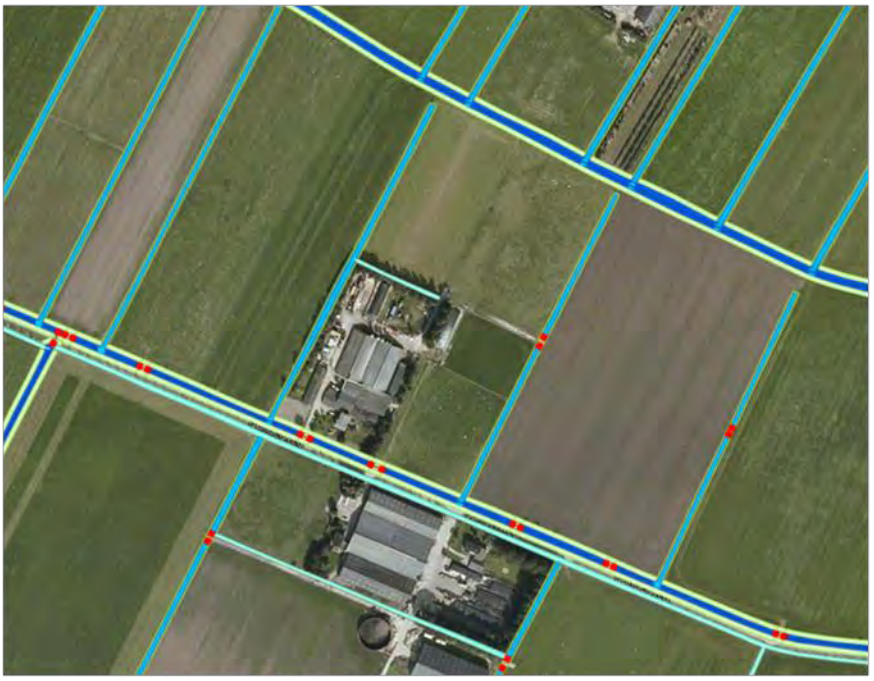
De bodem op de locatie bestaat voornamelijk uit klei en maakt onderdeel uit van het kommengebied.
Ter plaatse van het plangebied is sprake van matig kwel.

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap IIIa. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 35 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Oppervlaktewater

Het bestaande bouwperceel wordt omringd door watergangen. Aan de voorzijde, parallel aan de Panderweg, alsmede aan de achterzijde bevindt zich een A-watergang (van primair belang voor het waterbeheer), waarlangs een beschermingszone is gesitueerd, zie ook onderstaande afbeelding. Ter plaatse van de perceelsgrenzen is aan weerszijden een B-watergang gesitueerd. Aan de achterzijde van het huidige bouwvlak is een C-watergang gesitueerd.



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 noordelijke richting ten behoeve van de oprichting van een nieuwe rundveestal, alsmede sleufsilo's en een mestopslag, inclusief het verharden van (een deel van) het terrein. In totaal zal de (mogelijkheid tot) erfverharding en bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen met circa 5.700 m^2, waarvan 3.750 m^2 uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.6.4. Gevolgen

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 matig diep onder het maaiveld. Bij de bouwplannen dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met een afdoende ontwateringsdiepte, om aan de normen met betrekking tot drooglegging te voldoen.

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 m^2 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 5.700 m^2 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 m^3 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% bedraagt 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 hiervan minimaal 183 m^3 te bedragen. Voor realisering van een dergelijke voorziening biedt het plangebied voldoende ruimte.

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 aangrenzende A- en/of B-waterrgangen.

Voor realisering van een dergelijke voorziening biedt het plangebied voldoende ruimte. Mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangelegd en/of kan de bestaande C-watergang mede worden benut voor de waterbergingsopgave. 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 rundveestal en verhardingen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd en via de bestaande watergang, die door het agrarisch bouwvlak loopt, worden afgevoerd.

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

Het plangebied wordt aan weerszijde begrensd door B-watergangen. Ten noorden en zuiden van het plangebied is een A-watergang (van primair belang voor het waterbeheer) gesitueerd. Ten zuiden van het plangebied is een bestaande c-watergang gesitueerd.

Langs A- en 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 A-watergangen is die strook 4 meter breed gemeten uit de insteek. 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 de nieuwe rundveestal, sleufsilo’s, mestopslag en verharding 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 vervuilingsrisico 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). De rapportage digitale watertoets is als bijlage opgenomen bij deze onderbouwing. Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat mogelijk invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. Dit betekent dat er nader overleg dient plaats te vinden met het waterschap, met name over de nadere uitwerking van de bergingsvoorziening.

Hiertoe is het voornemen in het kader van het vooroverleg over het Veegplan Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Buren 5e herziening met het Waterschap besproken. De door het waterschap aangeduide aandachtspunten zijn in de deze onderbouwing verwerkt.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan 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 Ecologisch onderzoek

Bijlage Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Bijlage Verkennend bodemonderzoek

Bijlage Digitale watertoets

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Panderweg 1

Ecologisch onderzoek

Staro

NATUUR EN BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Panderweg 1 te Lienden

Rapportnummer 14-0141

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Panderweg 1 te Lienden

juli 2014

Rapportnummer: 14-0141

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

Staro
NATUUR EN BUITENGEBIED

Inhoud

Staro
NATUUR EN BUITENGEBIED

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen op de locatie Panderweg 1 te Lienden (gemeente Buren) een nieuwe stal te bouwen. Hiervoor zal een rand populieren verwijderd worden. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het bouwplan is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn en op welke wijze de werkzaamheden 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 geplande ingrepen 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 te midden van weilanden, ten noorden van de A15 en ten zuiden van de provinciale weg N320.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een weiland, dat begraasd wordt door koeien, een ondiepe afwateringsgreppel, een houtsingel met onder andere populieren en een braakliggend stuk grond. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de stallen van het veehouderijbedrijf en ten oosten van kuilplaatsen.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Op pagina 8 en 9 is een foto-impressie van het gebied opgenomen.

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

Figuur 2. Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)

Foto 1. Weiland

Foto 2. Populierenbosje

Foto 3. Afwatering

Foto 4. Braakliggende grond

2.2 Voorgenomen plannen

De voorgenomen plannen bestaan uit het verwijderen van het populierenbosje. De afwatering zal gedempt worden. Op de locatie van het weiland en de braakliggende grond zal een nieuwe stal worden gerealiseerd. Langs de west- en noordgrens van het plangebied zal een nieuwe houtsingel worden ontwikkeld.

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, prooiresten, 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.

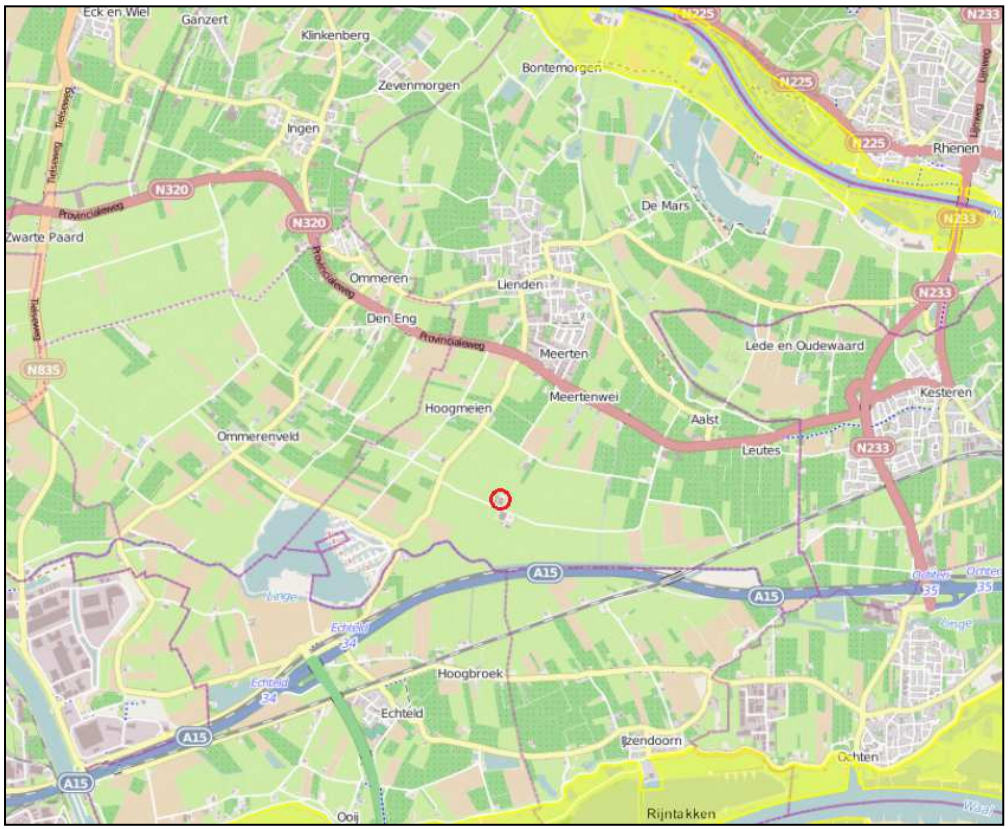
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 10 juni 2014 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt en circa 24 graden Celsius.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

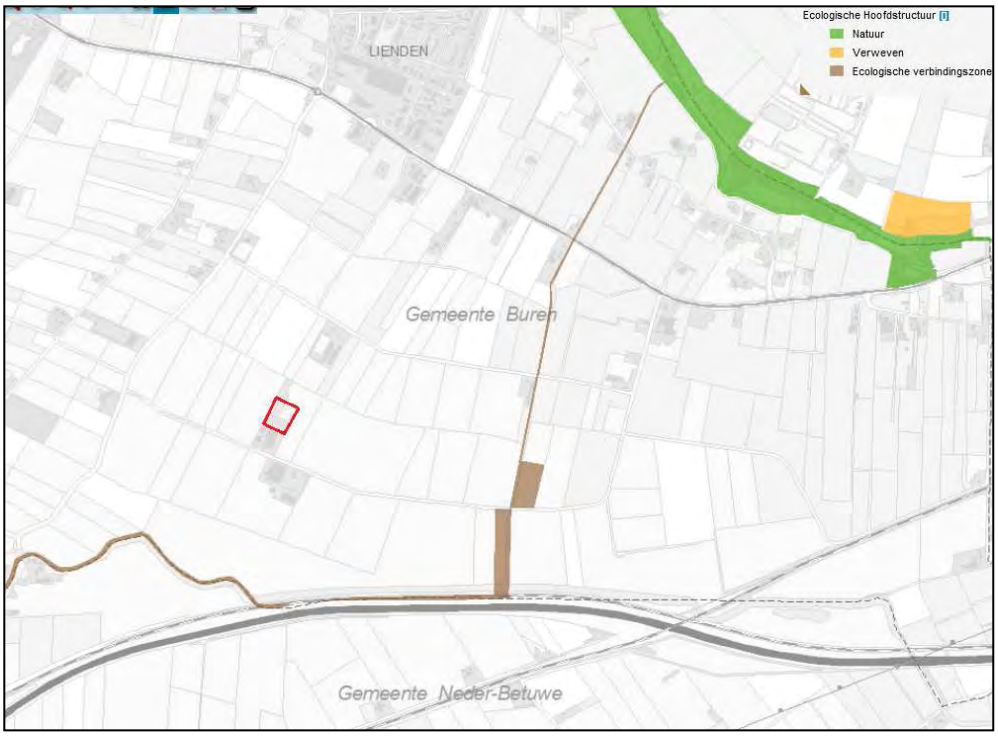
Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer 2,7 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied “Rijntakken”. Ten noordoosten van het plangebied bevindt het gebied “Rijntakken” zich op 4 kilometer afstand.



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 ligt het plangebied niet binnen de EHS (figuur 4). Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot de EHS bevindt zich 500 meter ten zuiden van het plangebied.



Figuur 4. Plangebied (rode lijn) ten opzichte van EHS (bruin, groen, oranje) (bron: gelderland.nl)

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op circa 2,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. De bouw op zich heeft geen negatief effect op het Natura 2000-gebied. Het terrein behoort niet tot de EHS.

NB. In deze quickscan is geen onderzoek gedaan naar de effecten die een eventuele uitbreiding van de veestapel op beschermde gebieden heeft. Hiertoe dient een apart onderzoek gedaan te worden.

Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS. In deze quickscan is geen onderzoek gedaan naar de effecten die een eventuele uitbreiding van de veestapel op beschermde gebieden heeft.

4.2 Beschermde 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 een weiland dat begraasd wordt door koeien, een greppel voor afwatering, een bosschage met hoofdzakelijk populier en een braakliggend terrein. De vegetatie die tijdens het veldbezoek is waargenomen,

onder andere veel grote brandnetel, duidt op voedselrijke omstandigheden. Daarom kan het voorkomen van beschermde planten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Foto 5. Brandnetels

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

4.2.2 Vlinders en libellen

Uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al. 2006), de website vlindernet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen beschermde vlindersoorten voorkomen. Op een afstand van 5 tot 10 kilometer van het plangebied komt het heideblauwtje (FFtabel 3) en de keizersmantel (FFtabel 3) voorkomen. Het heideblauwtje wordt met name aangetroffen op de heide en de keizersmantel zoekt de omgeving van bos met grote aantallen viooltjes. 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. Beschermde dagvlinders hebben specifieke habitateisen; het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002), de website libellennet.nl en 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 van grote rivieren (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Waarschijnlijk is de rivierrombout waargenomen in het Natura 2000 gebied “Rijntakken”, gelegen op 2,7 kilometer van het plangebied. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten libellen. Door het ontbreken van oppervlaktewater op de bouwlocatie, de aanwezige sloot valt regelmatig droog, is er geen voortplantingsbiotoop aanwezig voor libellen. Mogelijk foerageren er incidenteel algemene, niet beschermde libellensoorten in het plangebied.

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

4.2.3 *Mieren, kevers en slakken*

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 geschikt oppervlaktewater aanwezig dat hieraan voldoet. Het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
Van de beschermde slakken komt mogelijk enkel de platte schijfhoren (FFtabel 3) voor in de omgeving van het plangebied (Compendium voor de leefomgeving). Aangezien dit een watergebonden soort is, en de aanwezige sloot op de bouwlocatie regelmatig droogvalt, kan uitgesloten worden dat de platte schijfhoren voorkomt in het plangebied.

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

4.2.4 *Vissen*

Op de bouwlocatie is geen permanent oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor kunnen geen vissen voorkomen op de bouwlocatie. 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 de NDFF 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), rugstreeppad (FFtabel 3), vuursalamander (FFtabel 3) en poelkikker (FFtabel 3).

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

Doordat er op de bouwlocatie geen permanent oppervlaktewater aanwezig is, ontbreekt voortplantingshabitat voor amfibieën. Dit is echter wel aanwezig in de omgeving van de bouwlocatie in de vorm van sloten.
De bouwlocatie biedt landhabitat en overwinteringsmogelijkheden voor algemene soorten amfibieën uit FFtabel 1.

Voor zwaarder beschermde, meer kritische soorten is het zeer onwaarschijnlijk dat deze het weiland gebruiken als landhabitat. De bosschage is wel geschikt als winter- en landhabitat voor amfibieën.

De Alpenwatersalamander (FFtabel 2) is een soort van de zand-, leem-, en lössbodems. De soort kan in een reeks van landhabitattypen worden aangetroffen, maar akkers en intensief benut grasland worden gemeden. Gezien de ligging van het plangebied in een intensief benut agrarisch gebied, niet in de buurt van bos, kan het voorkomen van de Alpenwatersalamander redelijkerwijs worden uitgesloten.

De heikikker (FFtabel 3) is een soort die met name voorkomt in vennen. Hij komt in uiterwaarden bij rivieren voor, maar is dan alleen waargenomen langs de Nederrijn/Lek. De heikikker prefereert voedselarme, schrale milieus. Gezien de vegetatie die is waargenomen in het plangebied betreft het hier een voedselrijke omgeving (foto 5) en kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de heikikker voorkomt in het plangebied of de omgeving daarvan.

Kamsalamander (FFtabel 3) zoekt vooral stilstaande poelen met veel onderwatervegetatie als voortplantingsbiotoop. De sloten grenzend in de omgeving van het plangebied voldoen hier niet aan. Daarom kan uitgesloten worden dat het plangebied onderdeel vormt van het leefgebied van de kamsalamander.

De poelkikker (FFtabel 3) bevindt zich buiten de paartijd veel op het land. Ze kunnen dan enkele kilometers afleggen. Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de poelkikker op een afstand van 1 tot 5 kilometer van het plangebied voorkomt. Dit is een afstand die de poelkikker goed kan overbruggen. Tijdens de paartijd zoekt de poelkikker vennen, hoogveenputten of sloten van voedselarme kwaliteit, maar ook op de rivierklei wordt deze soort wel aangetroffen. Er kan niet uitgesloten worden dat de poelkikker in de sloten rond het plangebied voorkomt. Mogelijk vormt de bosschage onderdeel van het overwinterings- en landhabitat van de poelkikker.

De vuursalamander (FFtabel 3) en de rugstreeppad (FFtabel 3) komen beiden voor op een afstand groter dan 5 kilometer van het plangebied (NDFF). De vuursalamander is een soort die voorkomt in hellingbossen of nat bronbos (Creemers & Van Delft, 2009). Er kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de vuursalamander voorkomt in het plangebied. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor de pioniersoort rugstreeppad. Bij de werkzaamheden in het gebied kan men wel rekening houden met de rugstreeppad, aangezien deze pioniersoort snel gebieden kan koloniseren.

De zandhagedis (FFtabel 3) komt vooral voor in de duinen en in heidegebieden op de zandgrond (Creemers & Van Delft, 2009). Gezien de karakteristieken van het plangebied kan het voorkomen van de zandhagedis worden uitgesloten.

De ringslang zal niet snel aangetroffen worden in gebieden waar hij niet alle stadia van zijn leven kan doorlopen (Creemers & Van Delft, 2009). In het plangebied ontbreekt met name voortplantingshabitat voor de ringslang, broeihopen zijn er niet te vinden.

Uit gegevens van RAVON en de NDFF blijkt dat de hazelworm (FFtabel 3) en de levendbarende hagedis (FFtabel 2) op een afstand groter dan 1 kilometer van het plangebied voorkomen. Gezien de zeer geïsoleerde ligging van het plangebied, te midden van weilanden zonder structuurvariatie, kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de hazelworm en/of de levendbarende hagedis er kan worden aangetroffen.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op het landhabitat van amfibieën van FFtabel 1.
Er kan niet uitgesloten worden dat het verwijderen van de bosschage negatieve effecten heeft op het voorkomen van Alpenwatersalamander (FFtabel 2) en poelkikker (FFtabel 3). Indien rugstreeppadden (FFtabel 3) de bouwlocatie koloniseren kunnen de werkzaamheden negatieve effecten hebben op deze soort.

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. Om aan de zorgplicht te voldoen wordt aanbevolen het verwijderen van de bosschage, uit te voeren voor de winterrust, tussen 15 juli en 1 november.

Werkzaamheden aan de bosschage kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Er dienen daarom de volgende maatregelen in acht genomen te worden. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen van de poelkikker is noodzakelijk om de juiste mitigerende maatregelen voor deze soorten te kunnen bepalen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode april tot en met augustus. Indien FFtabel 3 soorten (poelkikker) worden aangetroffen kan een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

Tip: Om te voorkomen dat rugstreeppadden 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.

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.
Werkzaamheden aan de bosschage kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten dient plaats te vinden in de periode april tot en met augustus.

4.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied enkele algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals de merel en boerenzwaluw. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten en de bosschage biedt nestgelegenheid. In het plangebied is tijdens het veldbezoek ook de huismus waargenomen. Het nest en de functionele leefomgeving van huismussen is jaarrond beschermd. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in de bomen.

Daarnaast zijn volgens de NDFF in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen gedaan van gierzwaluw, kerkuil, ransuil en steenuil. Ook dit zijn vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is.
Kerkuilen en steenuilen kunnen broeden in boerenschuren, en eventueel in een holle boom (vogelbescherming.nl). Ransuilen maken zelf geen nesten, maar gebruiken reeds bestaande nesten en soms holle bomen (kerkuilenwerkgroep-flevoland.nl). Er zijn geen holtes aangetroffen in de te verwijderen bomen, waardoor uitgesloten kan worden dat er nestelende uilen in aanwezig zijn. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in de bomen. De schuren op het terrein zijn niet onderzocht op aanwezigheid van uilen.

<u>Effectbeoordeling</u>
De voorgenomen ontwikkeling heeft een negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten.

Er zijn tijdens het veldbezoek huismussen waargenomen in het plangebied. Het leefgebied van huismussen bestaat uit een combinatie van nestgelegenheid, voedsel, dekking, plekken voor stofbaden en drinkwater. Deze combinatie van eisen moet binnen een straal van enkele meters tot enkele honderden meters liggen (Dienst Regelingen, 2011). Met de voorgenomen plannen, het verwijderen van de bosschage, vermindert mogelijk dekking voor de huismus. Echter, er blijft voldoende dekking aanwezig in de omgeving. Ook voor overige algemene vogelsoorten zijn de te verwijderen bomen niet essentieel. Bovendien heeft de initiatiefnemer het voornemen om in de west- en noordrand van het plangebied nieuwe bosschages te realiseren. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op huismussen.

Indien het plangebied onderdeel is van het leefgebied van de kerkuil en/of ransuil, hebben de voorgenomen ontwikkelingen hierop geen effect. Er worden geen gebouwen gesloopt in het plangebied. Ook blijft er voldoende foerageergebied beschikbaar in de directe omgeving van het plangebied. Steenuilen foerageren met name in exensief gebruikte graslanden. De bouwlocatie wordt intensief gebruikt, waardoor kan worden uitgesloten dat de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten heeft op het leefgebied van de steenuil.
Gierzwaluwen zijn vogels die binnen Nederland gebouwen nodig hebben voor nestlocaties. Gezien het feit dat er geen gebouwen gesloopt worden en het

foerageergebied van gierzwaluwen zich in de lucht bevindt, vindt er geen negatief effect op gierzwaluwen plaats.

Mitigerende maatregelen
Voor de algemeen voorkomende vogelsoorten geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, het verwijderen van begroeiing niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door struiken en bomen buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien, wordt voorkomen dat er negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Conclusie
Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen
Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen binnen vijf kilometer van het plangebied.
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek zijn de bomen die verwijderd zullen worden gecontroleerd op de aanwezigheid van holtes. Deze zijn niet aanwezig, waardoor kan worden uitgesloten dat vleermuizen verblijfplaatsen vinden in de bosschage. De bouwlocatie vormt geen vliegroute voor vleermuizen.

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: damhert (FFtabel 2), eekhoorn (FFtabel 2), wild zwijn (FFtabel 2), bever (FFtabel 3), boommarter (FFtabel 3), das (FFtabel 3) en waterspitsmuis (FFtabel 3).
Gezien de karakteristieken van het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de bouwlocatie onderdeel vormt van het leefgebied van eekhoorn, boommarter, damhert, wild zwijn en bever.
Er is geen dassenburcht aangetroffen in het plangebied. Er kan niet uitgesloten worden dat dassen foerageren in het plangebied, maar gezien de ligging van het plangebied en het ontbreken van lijnvormige groenstructuren en natuurlijke dekking in de buurt van het plangebied, kan worden uitgesloten dat het belangrijk dassenfoerageergebied betreft. Ook zijn geen dassenwissels aangetroffen in het plangebied, wat duidelijk maakt dat het plangebied niet regelmatig door dassen bezocht wordt.

De waterspitsmuis komt voor langs water met veel watervegetatie en rijk begroeide oevers. Gezien deze habitateisen kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de waterspitsmuis aangetroffen zal worden op de bouwlocatie.

Effectbeoordeling

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.
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Het vormt echter geen essentieel foerageergebied. In de omgeving blijft voldoende soortgelijk foerageergebied beschikbaar, waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.
Mogelijk foerageren er sporadisch dassen in het plangebied. Aangezien het plangebied niet van belang is voor dassen zullen er indien het in gebruik is als dasssenfoerageergebied geen negatieve effecten optreden aan de das.

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

5 Conclusies

Beschermde gebieden
Het plangebied ligt op circa 2,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. De bouw op zich heeft geen negatief effect op het Natura 2000-gebied. Het terrein behoort niet tot de EHS.

NB. In deze quickscan is geen onderzoek gedaan naar de effecten die een eventuele uitbreiding van de veestapel op beschermde gebieden heeft. Hiertoe dient een apart onderzoek gedaan te worden.

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 3
Werkzaamheden aan de bosschage kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort dient plaats te vinden. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode april tot en met juni.

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 treedt geen negatief effect op.

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 algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met half juli.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	**Bescherming**	**Functie plangebied**	**Mogelijk effect**	**Ontheffing nodig**	**Maatregelen**
Amfibieën	FFtabel 1	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	Leefgebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Poelkikker	FFtabel 3	Landhabitat	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek
Das	FFtabel 3	Geen essentieel foerageergebied	Nee	Nee	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageer- en broedgebied	Nee	Nee	Verwijderen van begroeiing buiten het broedseizoen
Huismus, ransuil, kerkuil en steenuil (jaarrond beschermd)	Vogels	Leefgebied	Nee	Nee	-
Vleermuizen	FFtabel 3	Geen essentieel foerageergebied	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.
+ 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.
+ Schauer, T. & Caspari, C., 2007. Nieuwe plantengids voor onderweg. Tirion Natuur

Internet

+ Compendium voor de leefomgeving, http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1415-Korfslakken.html?i=2-10, 16 juni 2014
+ EHS, gelderland.nl, 16 juni 2014
+ Natura 2000-gebieden, http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx, 16 juni 2014
+ NDFF - quickscanhulp.nl 05-06-2014 13:11:42
+ www.eis-nederland.nl
+ www.kerkuilenwerkgroep-flevoland.nl/uilen/ransuil/ransuil
+ www.libellennet.nl
+ www.ravon.nl
+ www.soortenbank.nl
+ www.telmee.nl
+ www.vlindernet.nl
+ www.vogelbescherming.nl
+ www.waarneming.nl
+ www.zoogdiervereniging.nl

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 beoordeelt 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 verstorend 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 vervolgprocedure 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.

Onderzoek poelkikker
Panderweg 1 te Lienden

Datum : 14 oktober 2014
Projectnummer : 14-0195
Opdrachtgever : Pouderoyen BV

Inleiding

In verband met de voorgenomen ontwikkeling op de locatie Panderweg 1 te Lienden, zie figuur 1, is in juli 2014 door Staro Natuur en Buitengebied een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat in de te dempen sloot en de sloot ten noorden van het plangebied mogelijk de strikt beschermde poelkikker (FFtabel 3) voorkomt. Daarnaast behoort het plangebied mogelijk tot het landbiotoop van poelkikkers, waardoor de voorgenomen plannen mogelijk een negatief effect hebben op deze soort.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de aanwezigheid van de beschermde poelkikker. 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 Flora- en faunawet wordt gehandeld.

Figuur 1. Begrenzing plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)

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. Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende plant- 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.
In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De bescherming van soorten is geregeld middels een aantal verbodsbepalingen, zie hieronder.
Artikel 8: Het is verboden beschermde planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9: Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10: Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12: Het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

De Flora- en faunawet beschermt alle inheemse zoogdieren (op de huismuis, de bruine rat en de zwarte rat na), vogels, reptielen en amfibieën. Bij de vissen, ongewervelde dieren en planten zijn alleen die soorten beschermd die als zodanig in de wet zijn aangewezen. Alle beschermde soorten, met uitzondering van de vogels, staan in de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

Tabel 1: Algemene soorten
Dit betreft soorten waarvoor in het geval van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet.

Tabel 2: Overige soorten
Dit betreft zeldzame en veelal bedreigde soorten. Voor deze soorten wordt in het geval van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling verleend voor de verbodsbepalingen artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet, mits de activiteiten uitgevoerd worden op basis van een door de Minister van Economische Zaken (EZ) goedgekeurde gedragscode. Wanneer geen gedragscode wordt gevolgd, is bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig.

Tabel 3: Strikt beschermde soorten
Onder deze tabel vallen onder andere de soorten die beschermd zijn volgens de Europese Habitatrichtlijn. Voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten geen vrijstelling, hiervoor moet dus een ontheffing aangevraagd worden.

Vogels en hun nesten mogen tijdens het broeden niet worden verstoord. Daarnaast bestaat er een lijst van het ministerie van EZ waarop de vogels zijn opgenomen waarvan het nest en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd is.

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht (artikel 2) opgenomen: "een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken." Dit artikel is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Methode

De sloot ten noorden van het plangebied en de te dempen sloot zijn geïnventariseerd op aanwezige amfibieën. Daarnaast is het weiland binnen het plangebied onderzocht op amfibieën. Bij het inventariseren is gelet op de habitatkenmerken waarvan de poelkikker afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen.
Aangezien het onderzoek in september 2014 is uitgevoerd is gekozen voor inventariseren door middel van het zoeken naar volwassen dieren.

Volwassen dieren zijn geïnventariseerd door ze te vangen met behulp van een schepnet en met de hand. Dit is gebeurd op geschikte dagen en in potentieel geschikt habitat. Van de groene kikkers die zijn gevangen is van een aantal exemplaren in de hand bepaald of er sprake is van bastaardkikkers of poelkikkers. Het onderzoek is uitgevoerd zoals beschreven in de soortenstandaard poelkikker van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

De veldbezoeken hebben plaatsgevonden op:
+ 20 september 2014 in de middag, weersomstandigheden: droog, bewolkt en circa 23 ˚C.
+ 29 september 2014 in de middag, weersomstandigheden: helder, zonnig en circa 20 ˚C.

Resultaten

<u>Onderzoek 20 september 2014</u>
Uit het onderzoek op 20 september is gebleken dat de sloot in het plangebied die zal worden gedempt bijna droog stond, behalve op de plek vlakbij de duiker (foto 1). De sloot ten noorden van het plangebied was recent gebaggerd, zie foto 2.

Foto 1. Te dempen sloot ligt bijna droog

Foto 2. Uitgebaggerde sloot ten noorden plangebied

In de sloot ten noorden van het plangebied is onderzoek gedaan met schepnet, daarnaast zijn in het drassige weiland kikkers met de hand gevangen.
Op 20 september zijn verschillende groene kikkers gevangen, dit betrof alleen bastaardkikkers dit is beoordeeld op basis van de graafknobbel en de strekproef.

<u>Onderzoek 29 september 2014</u>
In het weiland achter de koeienstallen zijn vijf kikkers gevangen. Al deze kikkers zijn gedetermineerd als bastaardkikker, vanwege de duidelijk a-symmetrische graafknobbel en de strekproef waarbij de

poten te ver naar voren uitkwamen. In de waterloop aan de oostzijde van het terrein is een kikker gevangen, ook dit betrof een bastaardkikker.
In de grote waterloop ten noorden van het plangebied zijn geen kikkers gevangen. Hier zijn wel een kleine modderkruiper (FFtabel 2) en een marmergrondel (exoot) gevangen.

Conclusie

Aangezien in de omgeving van het plangebied tijdens twee inventarisatierondes alleen bastaardkikkers zijn waargenomen, kan worden uitgesloten dat de poelkikker aanwezig is (soortenstandaard poelkikker, RVO 2014).
Het plangebied wordt gebruikt als (onderdeel van het) leefgebied door bastaardkikkers (FFtabel 1). De voorgenomen ontwikkeling heeft een negatief effect op de aanwezige dieren. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Er hoeven zodoende voor deze soorten geen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Wel dient rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht uit de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat bij het dempen van een watergang maatregelen genomen dienen te worden, zoals het afvangen van de aanwezige vissen en bastaardkikkers, om te voorkomen dat dieren worden gedood of verwond.

In de sloot ten noorden van het plangebied komen kleine modderkruipers voor, deze soort is beschermd (FFtabel 2). Aangezien geen werkzaamheden aan deze watergang zullen plaatsvinden bij voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen, zullen de plannen geen negatief effect hebben op deze beschermde soort.

Literatuur

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, soortenstandaard poelkikker, maart 2014.

www.ravon.nl

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Panderweg 1

Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Toetsing Natuurbeschermingwet 1998

Bedrijfslocatie:
Vof Berends
Panderweg 1 te Lienden

Opgesteld door:
AR Bedrijfsontwikkeling
13 juni 2014 (concept)

Bedrijfsontwikkeling AR

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding

Het betreffende veehouderijbedrijf heeft ontwikkelingsplannen en daarvoor is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. In de omgeving van het plangebied is beschermde natuur gelegen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De geplande bedrijfsontwikkeling van het veehouderijbedrijf is waarschijnlijk vergunningplichtig in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Uit de voortoets moet blijken of er een kans is op een negatief effect (= verslechtering) en of dit effect wel of niet significant is.

Leeswijzer
Na deze inleiding staat een korte beschrijving van de huidige en toekomstige situatie, het wettelijke kader, de ligging ten opzichte van de natuur en een beschrijving van de natuur. Hierna volgt de toets met conclusie.

Opgesteld door:
H.M.M. Vogels

AR Bedrijfsontwikkeling B.V.
Postbus 610, 6700 AP Wageningen
T: (0317) 499 599
E : h.vogels@ar-bedrijfsontwikkeling.nl

2 Huidige en toekomstige situatie

Familie Berends exploiteert een melkveebedrijf aan de Panderweg 1 te Lienden en heeft het voornemen om deze locatie duurzaam in te richten voor:

- volwaardige melkveehouderij, waardoor uitbreiding stalcapaciteit nodig is.
- volwaardige zorgboerderij (m.n. opvang van kinderen met verstandelijke handicap)
- zelfvoorziening in energiebehoefte door middel van zonne-energie
- mogelijkheden voor opslag van voeders en mest op eigen erf

Deze activiteiten passen echter niet binnen het huidige bestemmingsplan. Het bouwvlak is niet passend en de zorgactiviteiten zijn niet positief bestemd. Het huidige bestemmingsplan is niet geheel toereikend, en daarom wordt het bestemmingsplan herzien.

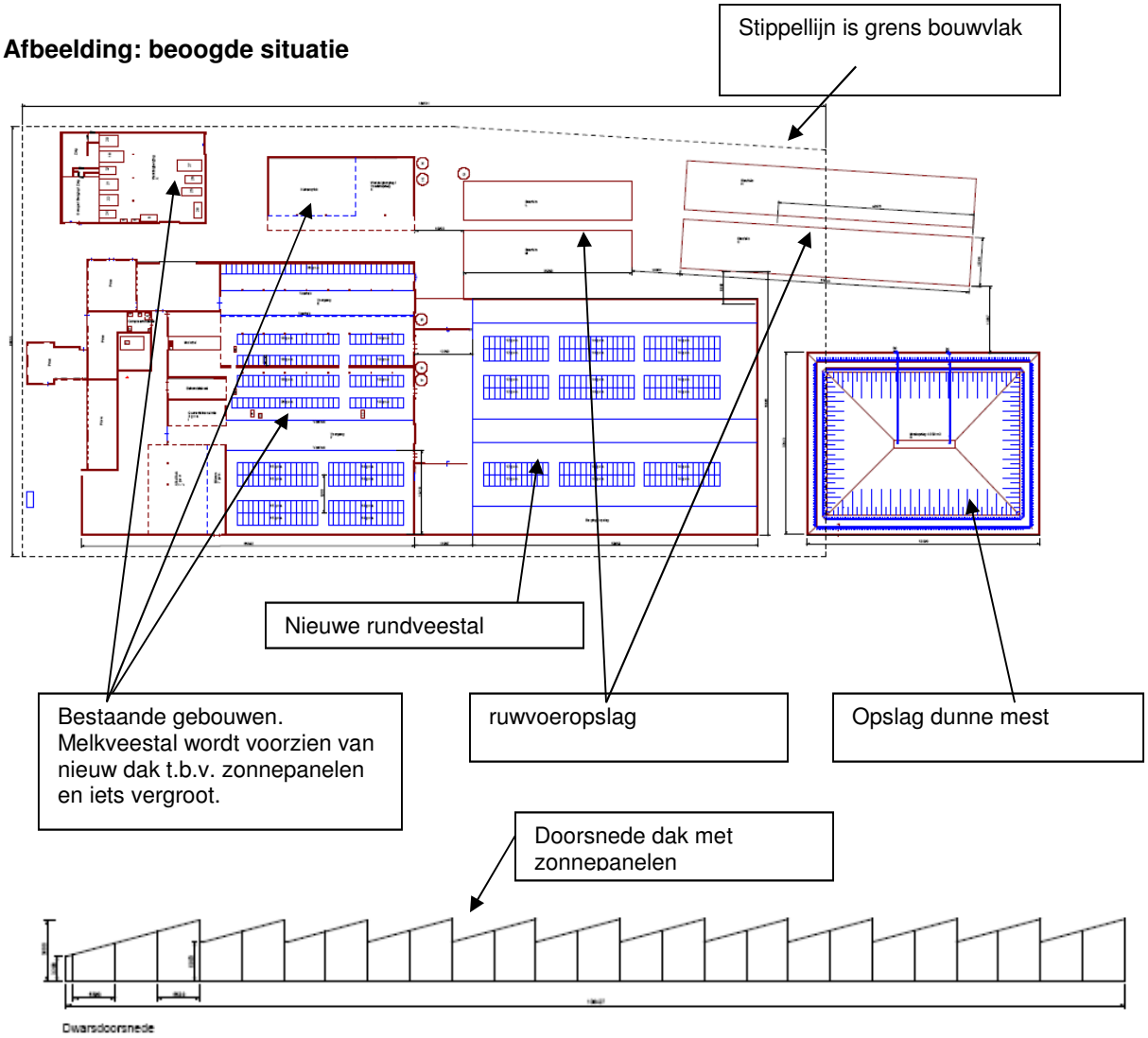
Om de doelstellingen van het bedrijf te realiseren is een bouwvlak nodig van bijna 1,5 hectare (circa 167 x 89 m). Binnen dit bouwvlak zijn dan gelegen:

- woning
- activiteiten van de zorg
- huisvesting rundvee
- overige bedrijfsgebouwen
- gedeelte van de kuilvoeropslag en gedeelte van mestopslag

De opslag van voer komen gedeeltelijk in een separaat bestemmingsvlak, aansluitend op het bouwvlak:

- Gedeelte van sleufsilo: circa 11 x ca 35 m (wanden zijn circa 2,5 meter hoog)
- Gedeelte van sleufsilo: circa 12 x ca 35 m (wanden zijn circa 2,5 meter hoog)
- Gedeelte van mestbassin: 50 x ca 38 m (aarden wal van circa 1,5 m hoog met daarbinnen een mestzak), grotendeels buiten bouwvlak gelegen

Afbeelding: beoogde situatie



Toelichting melkveehouderij

Het bedrijf heeft een omgevingsvergunning (milieu) voor ca. 500 stuks rundvee (ca. 400 koeien en ca. 100 jongvee). Er wordt een nieuwe stal voor melkkoeien gebouwd, achter de bestaande stal (zie plattegrondtekening). Nabij de stal worden voorzieningen gemaakt voor opslag van ruwvoer en dierlijke mest.

Zorgfunctie

Sinds velen jaren zijn er binnen de gezinssituatie en op de boerderij kinderen met een verstandelijke handicap. We noemen dit een ‘speel-leer en logeerboerderij’. Het betreft kinderen die in hun vrije tijd op deze boerderij verblijven.

3 Beleidskader

De Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: NB-wet) vormt in Nederland het wettelijke kader voor o.a. de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden. De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of die een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (artikel 19d, eerste lid, NB-wet). Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor Natura 2000-gebieden (artikel 19j NB-wet). Voorbeelden van projecten of handelingen zijn de aanleg van een weg, onderhoud aan een dijk of het bouwen van een stal. Voorbeelden van plannen zijn: bestemmingsplannen en stroomgebiedsplannen. Voor de NB-wet maakt het niet uit of een project of handeling in of buiten een Natura 2000-gebied plaatsvindt, omdat de wet uitgaat van "externe werking". Als een activiteit buiten een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar er wel negatieve gevolgen te verwachten zijn in het Natura 2000-gebied, moet een beoordeling plaatsvinden van de effecten die de activiteit kan hebben op de beschermde natuurwaarden.
Het proces om te komen tot een vergunning in het kader van de NB-wet wordt de habitattoets genoemd. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets kan uit drie onderdelen bestaan (zie schema achteraan): de voortoets, de feitelijke habitattoets (verslechterings- en verstoringstoets of passende beoordeling) en de ADC toets. Niet in alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen.

De **voortoets** is niet wettelijk verplicht, maar het is een handig hulpmiddel om te bepalen of er een vergunningplicht is. De voortoets kan bestaan uit een verkennende analyse, een bureauonderzoek, een veldonderzoek of een effectenanalyse. Het bevoegd gezag zal desgevraagd over de geleverde gegevens een oordeel geven.
Als uit de voortoets blijkt dat er sprake kan zijn van negatieve effecten, zal afhankelijk van het verwachte effect (al dan niet mogelijk significant) de **verslechterings- en verstoringstoets** of **de passende beoordeling** doorlopen moeten worden. Ook over de resultaten hiervan zal het bevoegd gezag oordelen. Als een activiteit een mogelijk negatief effect heeft, maar geen significant negatief effect dan wordt de verstorings- en verslechteringstoets doorlopen. Als uit deze toets blijkt dat als gevolg van een activiteit de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten niet verslechtert of dat er beperkingen/voorwaarden aan de vergunning kunnen worden verbonden waarmee deze aantasting in voldoende mate wordt weggenomen, dan kan de vergunning worden verleend. Als met het stellen van beperkingen/voorwaarden verslechtering niet afdoende kan worden voorkomen, wordt de vergunning geweigerd. Heeft een activiteit mogelijk significante gevolgen dan kan een vergunning alleen worden verleend als uit een passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast. Indien op grond van de passende beoordeling geen zekerheid is verkregen dat een activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantast, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien is voldaan aan de zogenoemde ADC-voorwaarden.

Een **ADC toets** houdt een onderzoek in naar Alternatieven, het aantonen van Dwingende redenen van openbaar belang en het vooraf en tijdig treffen van Compenserende maatregelen. Het bevoegd gezag zal de resultaten van de ADC toets beoordelen en vervolgens een vergunning verlenen of weigeren. Als er prioritaire soorten of habitats (in aanwijzingsbesluiten gemarkeerd met *) in het geding zijn, is advies nodig van de Europese Commissie in Brussel. Een dergelijk advies wordt door de Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) gevraagd.

De provincies Gelderland en Utrecht hebben tevens een eigen beleid, vastgelegd in de verordening stikstof.

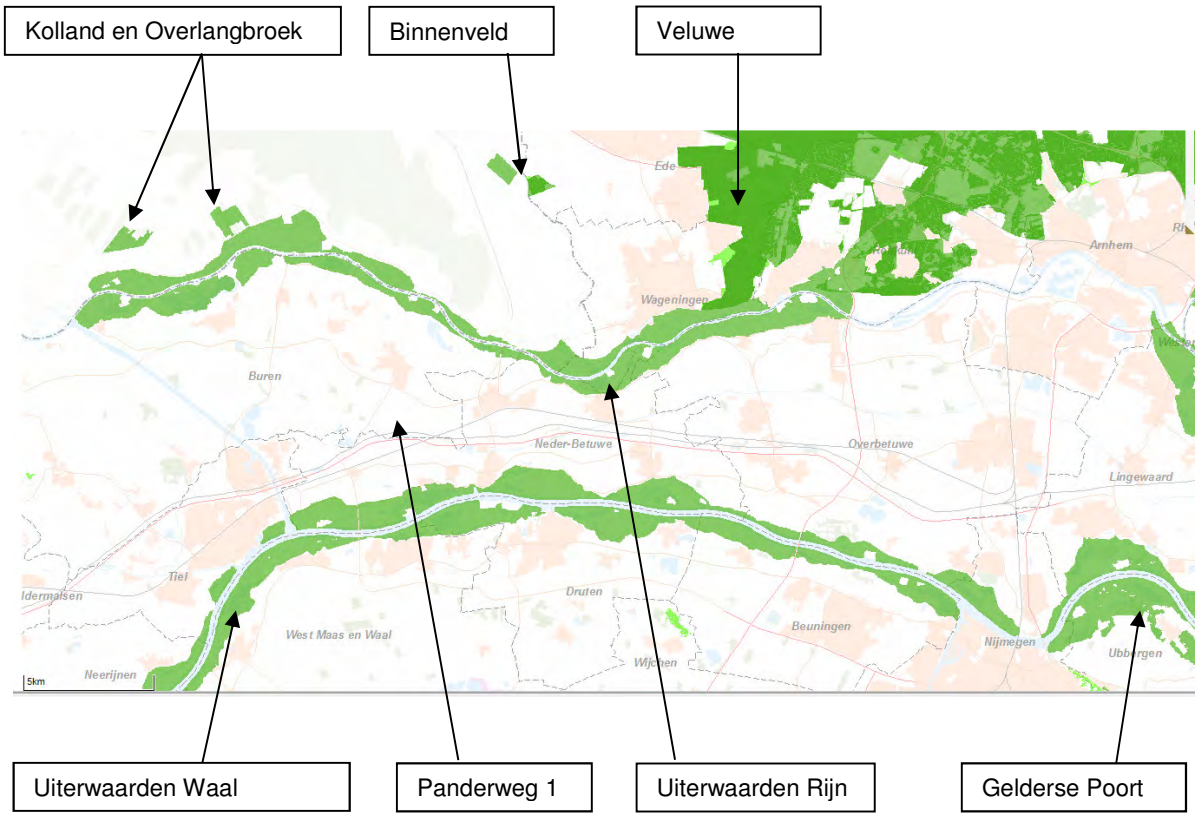
4 Ligging ten opzichte van natuur

De inrichting ligt in het buitengebied van Buren, tussen Lienden en Echteld (zie afbeelding hierna). Het is een open komgebied tussen de Waal en de Rijn.

De omgeving kenmerkt zich door openheid, rundveehouderij en weidebouw. Ten zuiden van het bedrijf liggen de A15 en de Betuwespoorlijn.

Afbeelding: Omgevingskaart met ligging locatie Panderweg 1

Afbeelding: Omgevingskaart met ligging Natura 2000



De kortste afstanden tot Natura 2000 zijn

- Uiterwaarden Waal: 2660 meter
- Uiterwaarden Rijn: 4040 meter
- Kolland en Overlangbroek: 9070
- Binnenveld: 9870 meter
- Veluwe: 12400 meter
- Overige Natura 2000 gebieden liggen op nog grotere afstand.

Het Natura-2000 gebied Rijntakken omvat de deelgebieden Uiterwaarden Rijn, Waal, IJssel en Gelderse Poort

Binnen 10 kilometer zijn er geen Beschermde Natuurmonumenten gelegen.

5 Beschrijving Natura 2000 gebieden

5.1 Rijntakken

Deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn
Het deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn beslaat de uiterwaarden van de Neder-Rijn tussen Heteren en Wijk bij Duurstede. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Neder-Rijn moet in perioden met hoge rivierafvoer 1/6 van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen. In perioden met lage rivierafvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw bij Amerongen. De uiterwaarden zijn gevarieerd in breedte en hoogteligging. De uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, meidoornhagen, knotwilgen, bosjes, moerasgebiedjes, ontgrondingsgaten en geïsoleerde oude riviertakken. De rivierbedding heeft een breedte van 200 tot 250 meter. Het winterbed varieert in breedte van 500 meter bij Rhenen tot maximaal twee kilometer bij Amerongen. Karakteristiek voor dit gebied is de overgang van het rivierenlandschap naar de hogere gronden: de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Enkele voorbeelden zijn de Blauwe Kamer onder aan de Grebbeberg, de Elster buitenwaarden die grenst aan Plantage Willem III en de Amerongse Bovenpolder aan de voet van de Amerongse Berg. Op deze overgangen komen restanten van hardhoutooibossen voor. Door kwel vanuit de rivier en vanuit de hogere gronden kan het water in poelen en plassen in de uiterwaarden van goede kwaliteit zijn. De Amerongse Bovenpolder is een relatief hooggelegen uiterwaard waar soortenrijke glanshaverhooilanden voorkomen. Het is een geaccidenteerd terrein met hoge, droge ruggen en vochtige laagten die incidenteel geïnundeerd worden.

Het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) komt voor in de Rhenensche buitenwaarden. De habitattypen slikkige rivieroevers (H3270), meren met ruigten en zomen, moerasspirea (H6430A), glanshaver- en vossestaarthooilanden, glanshaver (H6510A) komen voor in de Rhenensche buitenwaarden en de Amerongse Bovenpolder. Het habitattype stroomdalgraslanden (H6120) komt voor in de Amerongse Bovenpolder. Het habitattype vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (H91EOA) komt voor in de Rhenense buitenwaarden, de Amerongse Bovenpolder. Het habitattype droge hardhoutooibossen (H91FO) komt voor in de Amerongse Bovenpolder. De habitatrichtlijn soort bittervoorn (H1134) komt voor in de Rhenensche buitenwaarden. De kleine modderkruiper (H1149) komt voor in de Rhenensche buitenwaarden en de Amerongse Bovenpolder. De kamsalamander (H1166) komt voor in de Rhenensche buitenwaarden. De bever (H1337) komt voor in de Rhenensche buitenwaarden.

Deelgebied Uiterwaarden Waal
Het deelgebied Uiterwaarden Waal omvatten het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Waal moet in perioden met hoge rivierafvoer twee derde van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen en is daarmee de grootste vrij-afstromende Rijntak. Het is ook de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude

riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning. In het westelijk deel van het gebied liggen de Rijswaard en de Kil van Hurwenen met oude riviermeanders, aangrenzende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt.

Het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) komt voor in de Stiftsche Uiterwaarden, de Rijswaard, en de Hurwenensche Kil. Het habitattype slikkige rivieroevers (H3270), dat afhankelijk van het verloop van de rivierwaterstand van jaar tot jaar op verschillende plekken tot ontwikkeling komt, is aangetroffen in de Hurwenensche Uiterwaarden en langs de Heesseltsche Uiterwaarden. Stroomdalgraslanden (H6120) zijn aanwezig ten noorden van de Kil van Hurwenen en in de Winssensche Uiterwaarden en Ewijksche Waard. Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (H6510A) zijn aanwezig in het noordelijk deel van de Hurwenensche Uiterwaarden, in de Stiftsche Uiterwaarden. in de Winssensche Uiterwaarden en Ewijksche Waard, en in de Rijswaard. Het habitattype ruigten en zomen, moerasspirea (H6430A) komt voor in de Heesseltsche Uiterwaarden en bij de Hurwenensche Kil. Vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (H91E0A) zijn aanwezig in de Rijswaard en Kerkenwaard, en in de Heesseltsche Uiterwaarden en de Hurwenensche Uiterwaarden. De trekvissen zeeprik (H1095), rivierprik (H1099), elft (H1102) en zalm (H1106) komen voor in doortrek- en opgroeigebied van het zomerbed van de rivier cq. de kribvakken in de Habitatrichtlijngebieden. De kleine modderkruiper (H1149) komt voor inde Heesseltsche Uiterwaarden, de Hurwenensche Uiterwaarden en de Rijswaard. De bittervoorn (H1134) komt voor in de Heesseltsche Uiterwaarden. De kamsalamander (H1166) komt voor in de Heesseltsche Uiterwaarden en de Hurwenensche Uiterwaarden. De bever (H1337) komt voor in het deelgebied Kil van Hurwenen.

De instandhoudingsdoelstellingen van de Rijntakken staan in de bijlage.

5.2 Kolland en Overlangbroek

Kolland en Overlangbroek zijn twee landgoederen in het stroomgebied van de Kromme Rijn tussen Wijk bij Duurstede en de Utrechtse heuvelrug. Het gebied is onderdeel van een kleinschalig cultuurlandschap waar actief beheerde essenhakhoutbosjes voorkomen. Dit essenhakhout op voedselrijke kleigronden in het rivierengebied vormt een in Europees opzicht uitermate zeldzaam bostype met een grote rijkdom aan paddestoelen en epifytische mossen en korstmossen.

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	3 Verzuring	4 Vermesting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten	19 Bewuste verandering soortensamenstelling
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

5.3 Binnenveld

Het Natura 2000-gebied Binnenveld omvat drie complexen aan weerszijden van de Grift in de zuidelijke Gelderse Vallei. Hiervan ligt het complex Bennekomse Meent/Bennekomse Hooilanden aan de Gelderse kant, de Hellen en de Achterbergse Hooilanden aan de Utrechtse kant. De Bennekomse Meent en de Hellen zijn sinds tientallen jaren natuurreservaat. De Bennekomse Hooilanden (ook wel kortweg aangeduid als De Hooilanden) en de Achterbergse Hooilanden zijn natuurherstelgebied en moeten voor een deel nog worden verworven als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. De Bennekomse Meent behoort tot de gebieden met de grootste aaneengesloten oppervlakte aan goed ontwikkeld Blauwgrasland in Nederland. De Hellen is een van de weinige gebieden met beekdaltrilveen in ons land

Effectenindicator voor grondgebonden landbouw

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	3 Verzuring	4 Vermesting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten	19 Bewuste verandering soortensamenstelling
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kalkmoerassen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- onbekend

5.4 Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden.In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP.Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe

ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	3 Verzuring	4 vermesting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten	19 Bewuste verandering substratensamenstelling
Stuifzandheiden met struikhei	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Binnenlandse kraaihelbegroeiingen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zandverstuivingen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zwakgebufferde vennen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Zure vennen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beken en rivieren met waterplanten	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Droge heiden	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Jeneverbesstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Heischrale graslanden	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Actieve hoogvenen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pioniervegetaties met snavelbiezen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beuken-eikenbossen met hulst	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Eiken-haagbeukenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Oude eikenbossen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Beekprik	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Drijvende waterweegbree	gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Gevlekte witsnuitlibel	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	...	...	gevoelig	zeer gevoelig
Meervleermuis	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig
Rivierdonderpad	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	...	zeer gevoelig	zeer gevoelig
Vliegend hert	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Boomleeuwerik (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig
Draaihals (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	niet gevoelig
Duinpieper (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Grauwe Klauwier (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
IJsvogel (broedvogel)	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Nachtzwaluw (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Roodborsttapuit (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	...	niet gevoelig
Tapuit (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	niet gevoelig
Wespendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig
Zwarte Specht (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

6 Toetsing kans negatieve effecten

Er is sprake van een aanleg en gebruiksfase. Bij de aanlegfase is sprake van bouwactiviteiten met bestaande veehouderij. De gebruiksfase betreft uitsluitend de veehouderij. Het bedrijf is niet gelegen in of binnen een straal van 2 kilometer van het gebied, zodat er uitsluitend sprake is van externe werking.

- **Oppervlakte verlies**

Het bedrijf is niet gelegen in Natura-2000. Er is daarom geen sprake van oppervlakteverlies.

- **Versnippering**

Van versnippering is sprake als het leefgebied uiteenvalt. Dat is hier niet het geval.

- **Verzuring**

Er is sprake van ammoniakemissie door de veestapel, waardoor het bedrijf een effect heeft ten aanzien van verzuring. Door wijziging van de bedrijfsactiviteit is er kans op een negatief effect. Ten aanzien van deze stikstofemissie is het bedrijf dan ook vergunningsplichtig. Op voorhand is een negatief effect niet uit te sluiten en daarom is een aanvullende toets nodig

- **Vermesting**

De toename van ammoniakemissie heeft mogelijk effect op de vermesting. De beschrijving bij het onderdeel verzuring is hier ook van toepassing. Ook de conclusie is gelijk

- **Verontreiniging**

Het betreft een gangbaar melkveebedrijf. Op het bedrijf zijn de milieuregels en o.a. ook voorschriften van het Activiteitenbesluit milieu van toepassing. Op grond van het bedrijfstype, de beoogde activiteiten en de milieuvoorschriften is een effect van verontreiniging op de instandhoudingdoelstellingen uit te sluiten

- **Verdroging**

De activiteiten op het melkveebedrijf hebben geen effect op de watertoestand, de hoeveelheid, dan wel de samenstelling.

- **Verstoring door geluid**

Binnen de inrichting wordt geluid veroorzaakt door het rijden met de trekker, transport en laad en losactiviteiten. De afstanden tot diverse natuurgebieden zijn dermate groot dat er geen kans op (significant) negatief effect bestaat.

- **Optische verstoring**

Binnen de inrichting is er emissie van licht op het erf en vanuit de stal. De afstanden tot diverse natuurgebieden zijn dermate groot dat er geen kans op (significant) negatief effect bestaat.

- **Verstoring door mechanische effecten**

Deze effecten zijn niet van toepassing.

- **Bewuste verandering soortensamenstelling**

Dit is niet van toepassing.

- **Conclusie**

Het effect van stikstofemissie dient nader te worden getoetst. Ten aanzien van de overige aspecten is er geen kans op negatief effect.

7 Toetsing stikstof

7.1 Uitgangspunten en methode

De gebieden worden getoetst van het moment van aanwijzing. De aanwijzingsdata voor de verschillende gebieden zijn:

- 24 maart 2000: Rijntakken en Veluwe
- 7 december 2004: Binnenveld en Kolland/Overlangbroek

Op grond van recente jurisprudentie worden alle vergunningen vanaf de aanwijsdata in de beoordeling meegenomen. De betreffende vergunningen zijn:

vergund bij besluit van 14 maart 1995							
	stal nr	diersoort	stal-systeem	code RAV	aantal dieren	NH3-emissie p. dier	NH3-emissie totaal
		melkkoeien		A1.100.2	245	11,0	2695,00
		jongvee		A3	93	3,9	362,70
		Vleesstieren		A6	20	7,2	144,00
		Vleesvarkens	volledig rooster, opp < 0,8 m2	A3	288	3,0	864,00
		Legkippen		E2	20	0,315	6,30
totaal							**4072**

vergund bij besluit van 23 oktober 2006							
	stal nr	diersoort	stal-systeem	code RAV	aantal dieren	NH3-emissie p. dier	NH3-emissie totaal
		melkkoeien		A1.2.2	405	8,6	3483,00
		jongvee		A3	104	3,9	405,60
		Fokstieren		A7	4	9,5	38,00
		Paarden	Volwassen	K1	1	5,0	5,00
		Paarden	Pony, 3 jaar en ouder	K3	2	3,1	6,20
totaal							**3938**

vergund bij besluit van 30 november 2009							
	stal nr	diersoort	stal-systeem	code RAV	aantal dieren	NH3-emissie p. dier	NH3-emissie totaal
		melkkoeien		A1.100.1	405	9,5	3847,50
		jongvee		A3	104	3,9	405,60
		Fokstieren		A7	4	9,5	38,00
		Paarden	Volwassen	K1	1	5,0	5,00
		Paarden	Pony, 3 jaar en ouder	K3	2	3,1	6,20
totaal							**4302**

De vergunning met de laagste emissie in deze periode is door jurisprudentie bepaald als maatgevend. De vergunning van 2006 wordt daarmee beschouwd als maatgevend voor het verkrijgen van een vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet. Er was altijd een situatie van continue opstallen van melkkoeien. Vanwege de zware komgronden en beperkte huiskavel is dat ook de enige situatie die in de praktijk functioneert.

De toetsing wordt uitgevoerd met het verspreidingsmodel Aagrostacks. Hierin worden zowel de bronnen ingevoerd als de gevoelige locaties. De rekenresultaten zijn uitgedrukt in mol/ha/jaar.

De beoogde situatie kent een maximale ammoniakemissie. De beoogde situatie wordt vergeleken met de uitgangssituatie. Indien er een toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitats is, is een significant negatief effect niet uit te sluiten. Een toename van maximaal 0,051 mol/ha/jaar wordt beschouwd als niet significant.

7.2 Beoogde situatie voor ammoniakemissie

In de beoogde situatie wordt het staloppervlak uitgebreid. De dieraantallen zijn conform de vergunningen van 2006 en 2009. De stallen voor melkkoeien zullen worden voorzien van emissiearme vloeren.

Beoogde situatie							
	stal nr	diersoort	stal-systeem	code RAV	aantal dieren	NH3-emissie p. dier	NH3-emissie totaal
		melkkoeien	Swaans G5 met opstallen	A1.5.2	245	9,2	2254,00
		melkkoeien	HCI W5 voer met opstallen	A1.18.2	160	7,7	1232,00
		jongvee		A3	104	3,9	405,60
		Fokstieren		A7	4	9,5	38,00
		Paarden	Volwassen	K1	1	5,0	5,00
		Paarden	Pony, 3 jaar en ouder	K3	2	3,1	6,20
totaal							3941

7.3 Resultaat

De volledige berekeningen met Aagrostacks zitten in de bijlagen. In het onderstaande overzicht staan de meetresultaten op de diverse meetpunten.

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie bestaand	Depositie beoogd	Toename/ afname
1	Waal VR H91E0A	162 061	434 480	2,08	2,05	-0,03
2	Waal VR rand 1	161 934	434 688	2,30	2,27	-0,03
3	Waal VR rand 2	164 604	435 145	2,58	2,52	-0,06
4	Waal VR rand 3	165 460	435 317	2,47	2,44	-0,03
5	Waal VR H91E0A	164 643	434 945	2,29	2,24	-0,05
6	Waal VR H6510	163 411	433 826	1,72	1,70	-0,02
7	Rijn VR rand 1	164 372	441 736	2,80	2,84	0,04
8	Rijn VR rand 2	166 970	440 387	2,79	2,82	0,03
9	Rijn VR-rand+ H91E0A	165 982	441 065	3,47	3,52	0,05
10	Kolland+ Ov.Lb	158 483	445 007	0,55	0,55	0,00
11	Binnenveld rand Hel	168 235	446 521	0,79	0,80	0,01
12	Binnenveld rand Mnt	168 986	446 072	0,84	0,84	0,00
13	Veluwe rand	175 500	441 819	0,46	0,46	0,00

Hieruit volgt dat er geen significante toename van stikstofdepositie is.

8 Conclusie

In de omgeving van de veehouderij zijn natuurgebieden gelegen die bescherming behoeven in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het bedrijf is niet in of direct aan de te beschermen natuur gelegen. De afstanden tot deze natuur zijn meer dan 2500 meter, zodat alleen sprake is van externe werking. Uitsluitend effecten van stikstof kunnen een negatief effect veroorzaken. Uit een nadere toetsing blijkt dat er geen sprake is van verslechtering.

Bijlage 1: Berekening ammoniakdepositie uitgangssituatie

Zwaartepunt X: 163,600 Y: 437,700
Cluster naam: Berends Vof
Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal F	163 631	437 658	1,5	6,4	0,5	0,40	3 938

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Waal VR H91E0A	162 061	434 480	2,08
2	Waal VR rand 1	161 934	434 688	2,30
3	Waal VR rand 2	164 604	435 145	2,58
4	Waal VR rand 3	165 460	435 317	2,47
5	Waal VR H91E0A	164 643	434 945	2,29
6	Waal VR H6510	163 411	433 826	1,72
7	Rijn VR rand 1	164 372	441 736	2,80
8	Rijn VR rand 2	166 970	440 387	2,79
9	Rijn VR-rand+ H91E0A	165 982	441 065	3,47
10	Kolland+ Ov.Lb	158 483	445 007	0,55
11	Binnenveld rand Hel	168 235	446 521	0,79
12	Binnenveld rand Mnt	168 986	446 072	0,84
13	Veluwe rand	175 500	441 819	0,46

Details van Emissie Punt: stal F (45)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.2.2	melkkoeien	405	8.6	3483
2	A3	jongvee	104	3.9	405.6
3	A7	fokstieren	4	9.5	38
4	K1	Paarden - volwassen	1	5	5
5	K3	Pony's - volwassen	2	3.1	6.2

Bijlage 2: Berekening ammoniakdepositie beoogde situatie

Zwaartepunt X: 163,600 Y: 437,700
Cluster naam: Berends Vof
Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal F	163 646	437 691	1,5	6,4	0,5	0,40	3 941
2	stal K	163 606	437 693	1,5	1,5	0,5	0,40	0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Waal VR H91E0A	162 061	434 480	2,05
2	Waal VR rand 1	161 934	434 688	2,27
3	Waal VR rand 2	164 604	435 145	2,52
4	Waal VR rand 3	165 460	435 317	2,44
5	Waal VR H91E0A	164 643	434 945	2,24
6	Waal VR H6510	163 411	433 826	1,70
7	Rijn VR rand 1	164 372	441 736	2,84
8	Rijn VR rand 2	166 970	440 387	2,82
9	Rijn VR-rand+ H91E0A	165 982	441 065	3,52
10	Kolland+ Ov.Lb	158 483	445 007	0,55
11	Binnenveld rand Hel	168 235	446 521	0,80
12	Binnenveld rand Mnt	168 986	446 072	0,84
13	Veluwe rand	175 500	441 819	0,46

Details van Emissie Punt: stal F (45)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.2.2	melkkoeien	0	8.6	0
2	A3	jongvee	104	3.9	405.6
3	A7	fokstieren	4	9.5	38
4	K1	Paarden - volwassen	1	5	5
5	K3	Pony's - volwassen	2	3.1	6.2
6	A1.5.2	melkkoeien	245	9.2	2254
7	A1.18.2	melkkoeien	160	7.7	1232

Details van Emissie Punt: stal K (59)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	jongvee	0	3.9	0

Bijlage 3: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken

Habitats
H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition
H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion
H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri p.p. en Bidention p.p.
H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
H6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
H91E0 *Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
H91F0 Gemengde oeverformaties met Quercus robur, Ulmus laevis en Ulmus minor, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia langs de grote rivieren (Ulmenion minoris)

H1095 Zeeprik (Petromyzon marinus)
H1099 Rivierprik (Lampetra fluviatilis)
H1102 Elft (Alosa alosa)
H1106 Zalm (Salmo salar)
H1134 Bittervoorn (Rhodeus amarus)
H1145 Grote modderkruiper (Misgurnus fossilis)
H1149 Kleine modderkruiper (Cobitis taenia)
H1163 Rivierdonderpad (Cottus gobio)
H1166 Kamsalamander (Triturus cristatus)
H1318 Meervleermuis (Myotis dasycneme)
H1337 Bever (Castor fiber)

Vogels
A021 Roerdomp (Botaurus stellaris)
A022 Woudaap (Ixobrychus minutus)
A037 Kleine zwaan (Cygnus bewickii (Cygnus columbianus bewickii))
A038 Wilde zwaan (Cygnus cygnus)
A045 Brandgans (Branta leucopsis)
A068 Nonnetje (Mergus albellus)
A119 Porseleinhoen (Porzana porzana)
A122 Kwartelkoning (Crex crex)
A140 Goudplevier (Pluvialis apricaria)
A151 Kemphaan (Philomachus pugnax)
A197 Zwarte stern (Chlidonias niger)
A229 IJsvogel (Alcedo atthis)
A272 Blauwborst (Luscinia svecica)
A004 Dodaars (Tachybaptus ruficollis)
A005 Fuut (Podiceps cristatus)
A017 Aalscholver (Phalacrocorax carbo)
A039 Toendrarietgans (Anser fabalis spp. rossicus)
A041 Kolgans (Anser albifrons)
A043 Grauwe gans (Anser anser)
A048 Bergeend (Tadorna tadorna)
A050 Smient (Anas penelope)
A051 Krakeend (Anas strepera)
A052 Wintertaling (Anas crecca)
A053 Wilde eend (Anas platyrhynchos)
A054 Pijlstaart (Anas acuta)
A056 Slobeend (Anas clypeata)
A059 Tafeleend (Aythya ferina)
A061 Kuifeend (Aythya fuligula)
A125 Meerkoet (Fulica atra)
A130 Scholekster (Haematopus ostralegus)
A142 Kievit (Vanellus vanellus)
A153 Watersnip (Gallinago gallinago)
A156 Grutto (Limosa limosa)
A160 Wulp (Numenius arquata)
A162 Tureluur (Tringa totanus)
A249 Oeverzwaluw (Riparia riparia)
A298 Grote karekiet (Acrocephalus arundinaceus)

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Panderweg 1

Verkennend bodemonderzoek

aelmans

Verkennend bodem- en grondwateronderzoek

Panderweg 1 te Lienden
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Panderweg 1 te Lienden (gemeente Buren)

Rapportnummer:	E140917.001/HWO
Datum:	23 juni 2014
Naam opdrachtgever:	Familie Berends p/a AR Bedrijfsontwikkeling, de heer H. Vogels
Adres opdrachtgever:	Postbus 610 6700 AP te WAGENINGEN
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

Inhoud

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer H. Vogels, namens de familie Berends, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van het adres Panderweg 1 te Lienden

.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als kadastrale gemeente Lienden, sectie N, kavelnummer 200 (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. Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van onderhavig perceel ten aanzien van de uitbreiding van de bestaande bouwkavel.

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 gedeelte van een weiland. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 6.500 m^2.

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied, ten zuidoosten van de woonkern Lienden.

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt ingesloten door de agrarische bedrijfsgebouwen behorende tot het alhier gevestigd agrarisch bedrijf. De overige zijden van de onderzoekslocatie worden ingesloten door de belendende percelen landbouwgrond c.q. weilanden.

De omgeving kan worden beschreven als bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

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

Het te onderzoeken perceel is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als landbouwgrond danwel weilanden.

Ter plaatse van het specifiek te onderzoeken terrein hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

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 betreft een voormalig weiland, alwaar onlangs een tweetal sleufsilo's zijn geplaatst. Het resterende gedeelte van de onderzoekslocatie is in gebruik als weiland.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 90%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologisch 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.

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.

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 Panderweg 1 te Lienden

Oppervlakte te onderzoeken terrein	*Aantal boringen[1)]*	*Diepte boringen (m-mv)*	*Aantal analyses[2)]*	*Analysepakket*
circa 6.500 m^2	12	0,0 – 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	3	0,0 – 2,0	2	NEN-5740 pakket grond
	1	Peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 16-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

Projectnaam	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Panderweg 1 te Lienden
Projectcode	E140917
Huidig gebruik	weiland
Gebruik omgeving	agrarisch bedrijf
Oppervlakte locatie	circa 6.500 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 met behulp van een edelmanboor en een spade op 10 juni 2014 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen in combinatie met de proefgaten zijn systematisch verdeeld over het te onderzoeken terrein. Daar een gedeelte van de onderzoekslocatie onlangs verhard is en in gebruik is als sleufsilo zijn de boringen rondom deze sleufsilo's geplaatst teneinde voornoemde verhardingslaag niet te hoeven doorboren.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal vier 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 t/m 8	0,0 – 0,5 #	klei, zwak zandig, matig humeus, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	9 t/m 16	0,0 – 0,5 #	klei, zwak zandig, matig humeus, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	12 en 14	0,5 - 2,0 #	klei, zandig, lichtgrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	1 en 7	0,5 – 2,0 #	klei, zandig, lichtgrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 14 doorgezet tot een diepte van circa 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 (µs/m)*	*Troebelheid (NTU)*
Peilbuis 1	2,0-3,0	1,2	6.7	980	70

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 16-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 ½ (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 ½ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium ½ (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 weergeven 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 (Circulaire 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".

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 ≤ achtergrondwaarden;
- < MMW: geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie ≤ 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 Wbb*	*Toetsing Bbk*	
1	klei, zwak zandig, matig humeus, bruin/grijs	1 t/m 8 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	klasse AW 2000
2	klei, zwak zandig, matig humeus, bruin/grijs	9 t/m 16 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	klasse AW 2000
3	klei, zandig, lichtgrijs / bruin	12 en 14 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	klasse AW 2000
4	klei, zandig, lichtgrijs / bruin	1 en 7 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (330 µg/l), de betreffende streefwaarden overschrijdt.

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 bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bovengrond
De bovengrond tot een diepte van 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2.

Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond
De ondergrond vanaf 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in de grondmengmonster 3 en 4. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater
Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat de concentratie barium de betreffende streefwaarde overschrijdt. Voor het overige overschrijden geen van de onderzochte parameters de betreffende streefwaarden.

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 bevestigd.

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

Resumé
Resumerend kan gesteld worden dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen verbonden zijn ten aanzien van de voorgenomen uitbreiding van het agrarisch bouwblok ter plaatse.

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

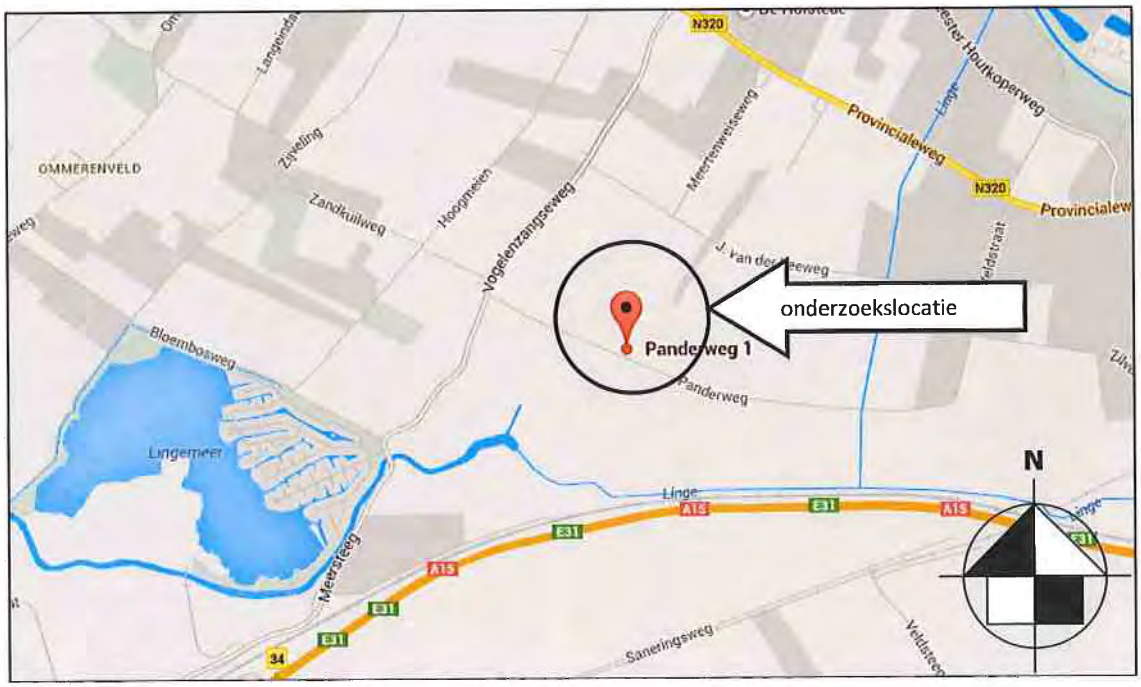
Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 23 juni 2014

Aelmans Eco B.V.

de heer G. 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
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv incl. proefgat asbest
- pb peilbuis 0,0 - 3,0 m-mv
- bebouwing

N
W O
Z

aelmans
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com
Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Familie Berends p/a Bedrijfsontwikkeling				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
Locatie	Panderweg 1 te Lienden				
Projectnummer	E140917				
Datum	23-06-2014	A: -		B: -	
Getekend	KKO	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond + grondwater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Vbo Panderweg Lienden
Uw projectnummer	: E140917
ALcontrol rapportnummer	: 12021516, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140917. 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 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

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021516 - 1	Rapportagedatum	19-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)
004	Grond (AS3000)	04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	69.1	69.1	68.2	68.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	7.4	1.4	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	43	46	51
METALEN						
barium	mg/kgds	S	220	260	270	320
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	18	15	14
koper	mg/kgds	S	35	34	28	29
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	38	38	23	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	43	49	53	49
zink	mg/kgds	S	130	130	120	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.089 [1]	0.086 [1]	0.07 [1]	0.07 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]

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

Paraaf :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021516 - 1	Rapportagedatum	19-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)
004	Grond (AS3000)	04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021516 - 1	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.
004	*	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 :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021516 - 1	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)perylleen	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 olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4879692	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879701	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879710	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879757	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879771	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879697	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879717	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
001	Y4879689	11-06-2014	10-06-2014	ALC201

Paraaf :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Projectnaam Vbo Panderweg Lienden
Projectnummer E140917
Rapportnummer 12021516 - 1

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4879696	11-06-2014	11-06-2014	ALC201
002	Y4879754	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879761	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879707	11-06-2014	11-06-2014	ALC201
002	Y4879699	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
002	Y4879700	11-06-2014	11-06-2014	ALC201
002	Y4879709	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879693	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879691	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
003	Y4879690	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879712	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879704	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879698	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879694	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879706	11-06-2014	10-06-2014	ALC201
004	Y4879695	11-06-2014	10-06-2014	ALC201

Paraaf :

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

Uw projectnaam	: vbo Pandeweg Lienden
Uw projectnummer	: E140917
ALcontrol rapportnummer	: 12021520, versienummer: 1

Rotterdam, 18-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140917. 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

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	vbo Pandeweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021520 - 1	Rapportagedatum	18-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	330
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.9
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.2
nikkel	µg/l	S	4.0
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		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 :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	vbo Pandeweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021520 - 1	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 :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	vbo Pandeweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021520 - 1	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 :

ALcontrol Laboratories

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Projectnaam	vbo Pandeweg Lienden	Orderdatum	11-06-2014
Projectnummer	E140917	Startdatum	11-06-2014
Rapportnummer	12021520 - 1	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
xylenen (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	B1378957	11-06-2014	11-06-2014	ALC204
001	G8686155	11-06-2014	11-06-2014	ALC236

Paraaf :

aelmans

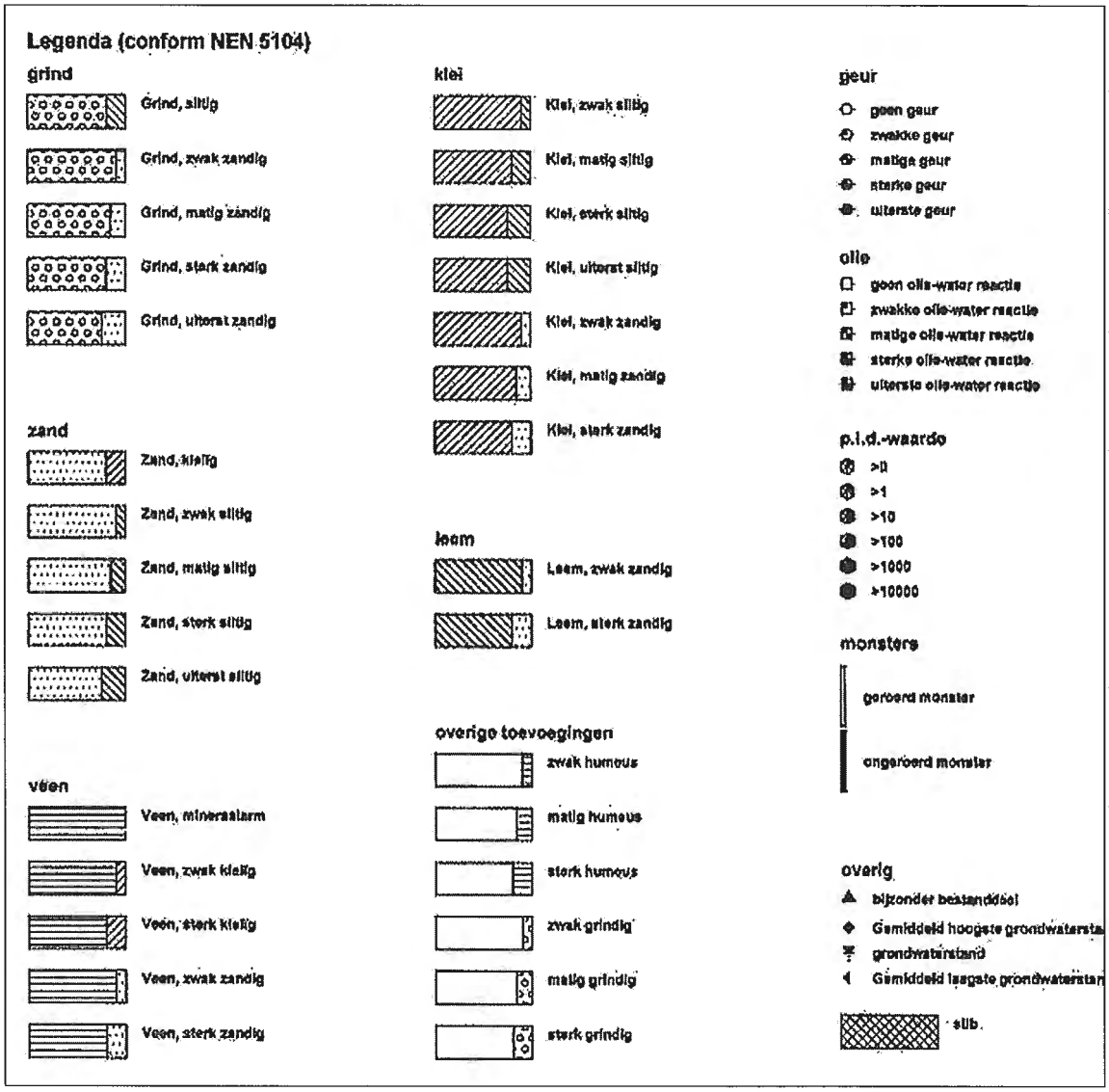
Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

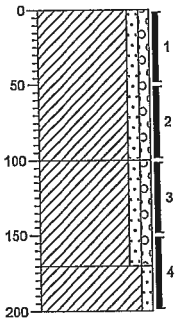
Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: Hans Wolfs
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	: 10 juni 2014
Locatie	: Panderweg 1 te Lienden		

Ligging boorpunten: zie figuur 2



Boring: 01

Datum: 10-06-2014



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak grindig, donkergrijs

-100

Klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, lichtbruin

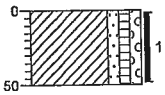
-170

Klei, zwak zandig, lichtgrijs

-200

Boring: 02

Datum: 10-06-2014



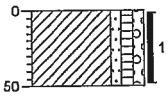
0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donkergrijs

-50

Boring: 03

Datum: 10-06-2014



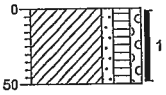
0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donkergrijs

-50

Boring: 04

Datum: 10-06-2014



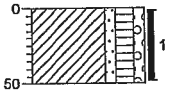
0 berm

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen kolen, donker grijsbruin

-50

Boring: 05

Datum: 10-06-2014



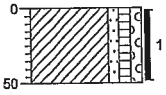
0 berm

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen kolen, donker grijsbruin

-50

Boring: 06

Datum: 10-06-2014



0 weiland

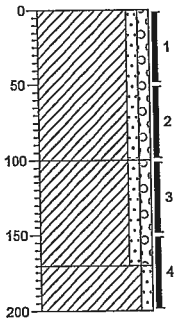
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donkergrijs

-50

Projectcode: E140917

Boring: 07

Datum: 10-06-2014



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak grindig, donkergrijs

-100

Klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, lichtbruin

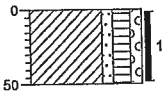
-170

Klei, zwak zandig, lichtgrijs

-200

Boring: 08

Datum: 10-06-2014



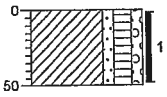
0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, zwak koolhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 09

Datum: 10-06-2014



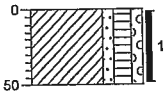
0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, zwak koolhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 10

Datum: 10-06-2014



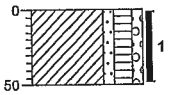
0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, zwak koolhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 11

Datum: 10-06-2014



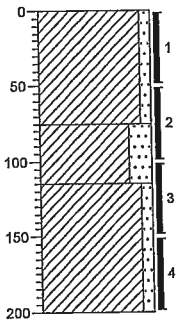
0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, zwak koolhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 12

Datum: 10-06-2014



0 berm

Klei, zwak zandig, zwak steenhoudend, donker grijsbruin

-75

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin

-115

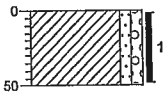
Klei, zwak zandig, neutraalgrijs

-200

Projectcode: E140917

Boring: 13

Datum: 10-06-2014



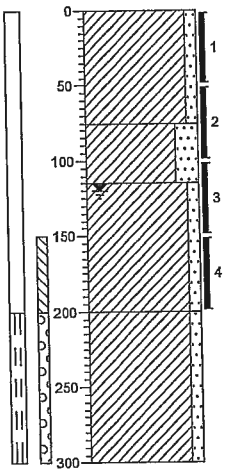
0 berm

Klei, zwak zandig, zwak grindig, sterk wortelhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 14

Datum: 10-06-2014



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak steenhoudend, donker grijsbruin

-75

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin

-115

Klei, zwak zandig, neutraalgrijs

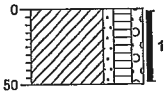
-200

Klei, zwak zandig, lichtgrijs

-300

Boring: 15

Datum: 10-06-2014



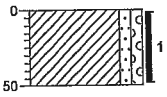
0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, zwak koolhoudend, donkerbruin

-50

Boring: 16

Datum: 10-06-2014



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin

-50

Projectcode: E140917

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: 19-06-2014 - 14:21)

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Vbo Panderweg Lienden
Projectcode	E140917	E140917
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	69,1	**69,1**		69,1	**69,1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		7,4	**7,4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		43	**43**	
METALEN							
barium+	mg/kg	220	**159**	--	260	**164**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,14**	<=AW	0,21	**0,192**	<=AW
kobalt	mg/kg	13	**9,47**	<=AW	18	**11,5**	<=AW
koper	mg/kg	35	**30,8**	<=AW	34	**27,1**	<=AW
kwik	mg/kg	0,08	**0,0719**	<=AW	0,08	**0,0673**	<=AW
lood	mg/kg	38	**34,7**	<=AW	38	**32,2**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	<0,5	**0,35**	<=AW
nikkel	mg/kg	43	**32**	<=AW	49	**32,4**	<=AW
zink	mg/kg	130	**107**	<=AW	130	**95,7**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fluoranteen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	0,02	**0,02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
chryseen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	0,01	**0,01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,089	**0,089**	<=AW	0,086	**0,086**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**	-	<1	**0,946**	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	**8,03**	<=AW	4,9	**6,62**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**5,74**	--	<5	**4,73**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**5,74**	--	<5	**4,73**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**5,74**	--	<5	**4,73**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**5,74**	--	<5	**4,73**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23**	<=AW	<20	**18,9**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12021516-001	*01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)*
12021516-002	*02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)*

Humus, lutum gehaltes gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 2	*6.1 %*	*37 %*
Monster 4	*7.4 %*	*43 %*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 19-06-2014 - 14:21)

Projectnaam	Vbo Panderweg Lienden	Vbo Panderweg Lienden
Projectcode	E140917	E140917
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	68,2	**68,2**		68,8	**68,8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,4	**1,4**		3,3	**3,3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	46	**46**		51	**51**	
METALEN							
barium+	mg/kg	270	**161**	--	320	**174**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,144**	<=AW	<0,2	**0,133**	<=AW
kobalt	mg/kg	15	**9,07**	<=AW	14	**7,74**	<=AW
koper	mg/kg	28	**23**	<=AW	29	**21,9**	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	**0,0504**	<=AW	0,06	**0,0478**	<=AW
lood	mg/kg	23	**19,9**	<=AW	29	**23,6**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	<0,5	**0,35**	<=AW
nikkel	mg/kg	53	**33,1**	<=AW	49	**28,1**	<=AW
zink	mg/kg	120	**88**	<=AW	120	**80,8**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
chryseen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	0,07	**0,07**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**	-	<1	**2,12**	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	4,9	**14,8**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17,5**	--	<5	**10,6**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**17,5**	--	<5	**10,6**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**17,5**	--	<5	**10,6**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**17,5**	--	<5	**10,6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	<20	**42,4**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12021516-003	*03 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)*
12021516-004	*04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)*

Humus, lutum gehaltes gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 1	*1.4 %*	*46 %*
Monster 3	*3.3 %*	*51 %*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*
BC *Toetsconclusie*

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 > 1 *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^ *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: 19-06-2014 - 14:22)

Projectnaam	vbo Pandeweg Lienden
Projectcode	E140917
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	330	**330**	>S
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S
kobalt	ug/l	<2	**1,4**	<=S
koper	ug/l	3,9	**3,9**	<=S
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S
lood	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S
molybdeen	ug/l	2,2	**2,2**	<=S
nikkel	ug/l	4,0	**4**	<=S
zink	ug/l	10	**10**	<=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	**0,014**	<=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
12021520-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12021520-001	*Peilbuis 1*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*
BC *Toetsconclusie*

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)I *INEV (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, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021516 Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Vbo Panderweg Lienden
Monster: 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,1 % @
- lutumgehalte 37,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																					<T	<T
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	220	158,605																	AW	AW
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	13	9,466	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	30,837	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,072	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	38	34,694	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	43	32,021	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	106,964	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,089	0,089	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0080	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	22,951	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<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.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
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 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 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 nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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 gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021516 Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Vbo Panderweg Lienden
Monster: 02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,4 % @
- lutumgehalte 43,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																					<T	<T
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	260	164,490																	AW	AW
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,192	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	18	11,538	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	34	27,056	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,067	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	38	32,171	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	49	32,358	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	95,739	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,086	0,086	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0066	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	18,919	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<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.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
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 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 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 nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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 gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021516 Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Vbo Panderweg Lienden
Monster: 03 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 46,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																					<T	<T
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	270	160,962																	AW	AW
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,144	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	15	9,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	23,014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	19,949	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	53	33,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	87,958	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<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.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
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 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 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 nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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 gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12021516 Datum toetsing: 19-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Vbo Panderweg Lienden
Monster: 04 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,3 % @
- lutumgehalte 51,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																					<T	<T
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	320	174,035																	AW	AW
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,133	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	14	7,740	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	21,942	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,048	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	23,634	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	49	28,115	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	80,789	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0148	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	42,424	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<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.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
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 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 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 nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

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				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen		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
Dichloorpropanen (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

ALcontrol Laboratories

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)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter		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
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (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 gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4				50					
Trichlooranilinen	4				10					
Tetrachlooranilinen	4				10					
Pentachlooraniline	4	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
Trifenyltin (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	
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxy-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	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	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 (bromoform)		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

ALcontrol Laboratories

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)

	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter	**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
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 behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewqaarde van Cr VI (78 mg/kgds)
2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft 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.

aelmans

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 — Pagina 1 van 1

projectnaam	Pandeeweg
projectnummer	E1409 17

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

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

✓ BRL-SIKB 2000 ✓ protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 6000 O 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: [signature]

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 — Pagina 1 van 1

projectnaam	Panderweg
projectnummer	E140917

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

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

✓ BRL-SIKB 2000 ✓ protocol 2001
✓ protocol 2002
✓ protocol 2018

O BRL-SIKB 6000 O 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: HWolfs

aelmans

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E140917 Pandenweg 1 Lienden

3. UITVOERING VELDWERK

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	landbouwgrond	± 6500 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	16	0,3 x 0,3 x 0,5	–
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
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

0 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

Onverdacht

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 03 Versiedatum: 16 april 2014 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :	E 140917

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	landbouwgrond	± 6500 m²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		**dagdeel :** 10-juni 2014	
Neerslag hagel / sneeuw	ø <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 nee	0 < 25%	0 > 25%

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

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

	overgedragen aan laboratorium	gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/ foto's
proefvlakken/ rasters					
gaten					
16	1t/m 16	0,3 x 0,3 x 0,5	-	-	-
sleuven					
boringen					

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	~~0~~ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	~~0 nee~~
Paraaf veldmedewerker	HW	
Voor accoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

onverdacht

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_____

aelmans

Bijlage 7

Informatie omgevingsdienst Rivierenland

Omgevingsdienst
Rivierenland

Aan: Aelmans ECO, t.a.v. dhr. Guido Hamers

Onderwerp: Historische informatie van het perceel Panderweg 1 te Lienden.

Adviesnotitie

Datum
19-06-2014

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
021420694

Behandeld door
Wim Vermeulen

1. Inleiding

Aelmans ECO heeft op 2 juni 2014 Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om historische informatie van onder andere het perceel Panderweg 1 te Lienden.
Dit verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 021420694. 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 5e 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 veldwerkzaamhedenkunnen 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
Volgens het Bodeminformatiesysteem zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd op het perceel. Ook in de directe omgeving van Panderweg 1 te Lienden zijn geen bodemgegevens aanwezig.

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

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

Milieubestand
Het betreft een melkrundveehouderij. Nadere gegevens ontbreken in het milieubestand.

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

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.

W. Vermeulen
Afdeling Specialisten en advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlage ruimtelijke onderbouwing Panderweg 1

Digitale watertoets

datum 20-6-2014
dossiercode 20140620-9-9191

Uitgangspuntennotitie WSRL
U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens
Projectomschrijving: Uitbreiding van een agrarisch bouwvlak.
Oppervlakte plangebied: 5851
Adres: Panderweg 1, Ingen
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: Geert Willems Pouderoyen Compagnons

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid 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 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.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)
Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil 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.
Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging
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. Het waterschap hecht groot belang aan het zoveel mogelijk instandhouden van en compenseren in open water als onderdeel van het watersysteem.

Voor plannen met meer dan 500 m² toename verharding in stedelijk gebied en meer dan 1500 m² toename verharding in landelijk gebied is compenserende waterberging nodig. De eerste 500 m² respectievelijk 1500 m² van een plan zijn vrijgesteld van compensatie. In stedelijk gebied kan de waterberging worden geregeld via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). 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 hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen

complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.
De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied.Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie
Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren. In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

- Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
- Hemelwater bergen in open water (of droogvallende watergang)
- Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied wordt bij voorkeur zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. 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 (streven is 1 meter) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer).

Watergangen
Binnen het plangebied ligt een B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang.
Binnen het plangebied ligt geen C-watergang.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.
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 A-watergangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Verbeelding
Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watergangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watergangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

Waterkwaliteit (algemeen)
Hieronder volgen een aantal algemene aandachtpunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrens een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken
Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject
Voor het verdere proces is het van belang om de accountmananger van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren
Karin Oosters
telefoon: 0344-649190
e-mailadres: k.oosters@wsrl.nl

De WaterToets 2014