RUIMTELIJKE ONDERBOUWING VERVANGENDE NIEUWBOUW HEIDEWOUD, ORANJEWOUD

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

ZORGGROEP ALLIADE 20201362 / 04-05-2021
RUIMTELIJKE ONDERBOUWING VERVANGENDE NIEUWBOUW HEIDEWOUD, ORANJEWOUD

INHOUDSOPGAVE **blz**

1. INLEIDING 1

1. 1. Aanleiding 1
1. 2. Locatie 1
1. 3. Planologische regeling 2
1. 4. Leeswijzer 2

2. PROJECTBESCHRIJVING 3

2. 1. Uitgangssituatie 3
2. 2. Voorgenomen initiatief 3
2. 3. Ruimtelijke inpassing 7

3. BELEIDSREGELS 9

3. 1. Rijksbeleid 9
3. 2. Provinciaal beleid 9
3. 3. Gemeentelijk beleid 10

4. OMGEVINGSASPECTEN 11

4. 1. Mer-beoordeling 11
4. 2. Milieuzonering 11
4. 3. Geluid (Wet geluidhinder) 11
4. 4. Water 12
4. 5. Bodem 13
4. 6. Archeologie 14
4. 7. Cultuurhistorie 14
4. 8. Ecologie 15
4. 9. Externe veiligheid 16
4. 10. Luchtkwaliteit 16
4. 11. Kabels, leidingen en zoneringen 17

5. UITVOERBAARHEID 18

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 18
5. 2. Economische uitvoerbaarheid 18

6. AFWEGING EN CONCLUSIES 19

6. 1. Aanleiding 19
6. 2. Afweging 19
6. 3. Conclusie 19

BIJLAGEN

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek
Bijlage 2 Watertoets
Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 4 Quickscan Flora en fauna
Bijlage 5 Verslag gesprek Plaatselijk belang Oranjewoud

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

De dagbestedingslocatie Heidewoud van Talant is verouderd. De gebouwen voldoen niet meer aan de eisen van de hedendaagse zorg. Daarom heeft Alliade het plan opgevat te herontwikkelen. Daarbij wordt het bestaande pand gesloopt en vervangen door twee nieuwe gebouwen.

Omdat deze gebouwen geheel of gedeeltelijk buiten de contouren van het bestaande gebouw komen, ontstaat er strijdigheid met het geldende bestemmingsplan (zie paragraaf 1.3). Daarom is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt een toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning en toetst het bouwplan aan de geldende beleidskaders en de relevante omgevingsaspecten.

1. 2. Locatie

De aanvraag heeft betrekking op het perceel Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud. Dit perceel ligt aan de zuidzijde van Oranjewoud, tussen het woonlint aan de Koningin Wilhelminaweg en het terrein van de scouting. Het ligt verder in een bosrijke omgeving, waarin het in diverse bosstroken is ingepast. De ligging is aangegeven in figuur 1.

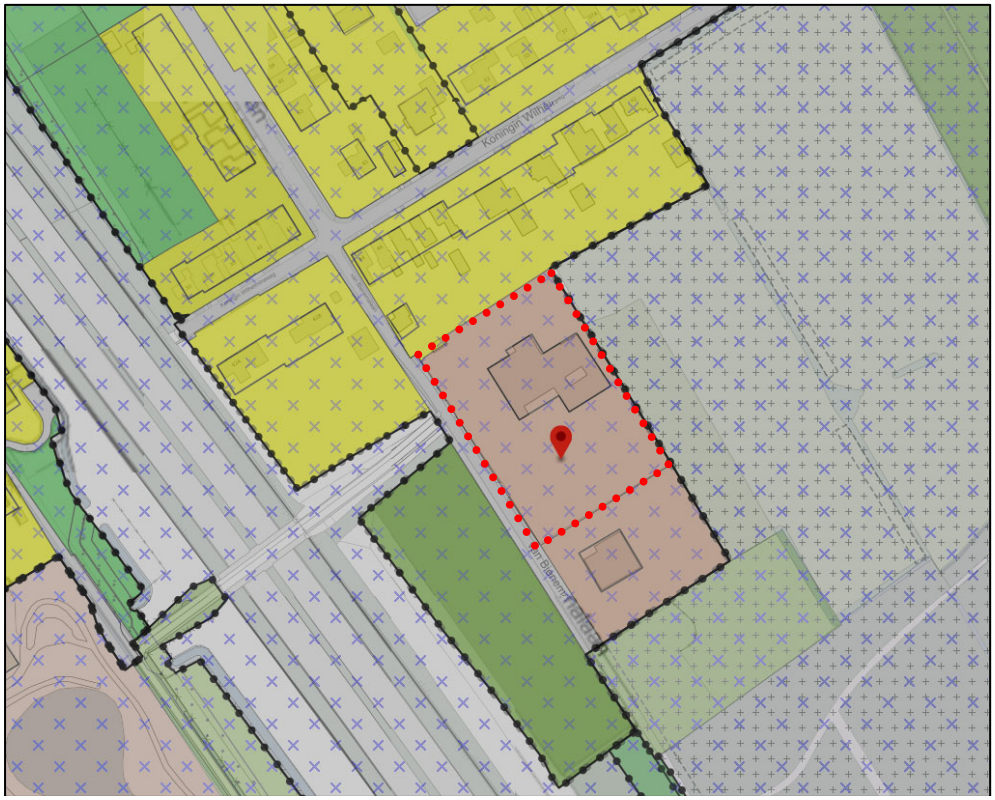


Figuur 1. De ligging van het projectgebied

1. 3. Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Oranjewoud*, dat is vastgesteld op 14 oktober 2013. Het is hierin bestemd als 'Maatschappelijk - Zorginstelling'. Het voortzetten van de dagbesteding is binnen de bestemming mogelijk. Het bestaande gebouw is strak vastgelegd met een bouwvlak van circa 1.500 m^2. De bouwhoogte is maximaal 4 meter. Hierdoor is er praktisch geen herontwikkeling mogelijk. De nieuwe gebouwen zijn buiten het bouwvlak geprojecteerd en, doordat deze worden voorzien van een kap, circa 8 meter hoog.

Een fragment van de plankaart van het bestemmingsplan is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Fragment geldend bestemmingsplan

1. 4. Leeswijzer

Na deze inleiding worden in *hoofdstuk 2* de uitgangspunten vanuit het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus beschreven. In *hoofdstuk 3* wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In *hoofdstuk 4* wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in *hoofdstuk 5* de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. *Hoofdstuk 6* geeft ten slotte een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2. 1. Uitgangssituatie

De aanvraag heeft betrekking op het terrein van een dagbestedingslocatie van Talant, aan de Van Bienemalaan. Dit terrein ligt ten zuiden van het dorp Oranjewoud, in de overgang naar een uitgestrekte cultuurhistorisch waardevolle bosgebied met verspreid liggende woningen en buitenplaatsen. Het terrein is passend ingebed in een gebied met dikke bosranden. Aan de noordzijde ligt een bebouwingslint met woningen. Ook naast het terrein van Heidewoud staat een woonhuis aan de Van Bienemalaan. Aan de andere kant ligt het terrein van de Scouting van Maasdijk. De Van Bienemalaan is na het perceel van de Scouting afgesloten voor autoverkeer. Recht tegenover het terrein van Heidewoud ligt een fietspad dat uitkomt bij de zorglocatie Anna Schotanus.

Centraal op het terrein staat een hoofdgebouw uit de jaren ’80 van de vorige eeuw. Het betreft een eenvoudige hoofdvorm, opgebouwd uit één plat afgedekte bouwlaag. Ten zuiden hiervan staat nog een houten schuurtje. Een luchtfoto van de locatie is weergegeven in figuur 1, in hoofdstuk 1. Een aanzicht op het pand is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Aanzicht op projectlocatie

2. 2. Voorgenomen initiatief

Het huidige pand voldoet niet meer aan de eisen en is sterk verouderd en gedateerd. de technische staat is slecht. renovatie of verbouw is niet realistisch en haalbaar. Daarom wordt op dezelfde locatie vervangende nieuwbouw overwogen.

Het initiatief omvat de sloop van de bestaande gebouwen en de realisatie van twee nieuwe gebouwen, die voor hetzelfde gebruik zijn bedoeld. Architect Inbo heeft hiervoor een structuurontwerp gemaakt. De nieuwbouw is erop gericht om een dagbestedingslocatie te realiseren die voldoet aan de huidige eisen van de zorg en tevens de ruimtelijke kwaliteit te

versterken. De bebouwing biedt ruimte voor activiteiten en werkplaatsen. De plattegrond van het terrein volgens het structuurontwerp is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4. Plattegrond structuurontwerp Inbo

De nieuwbouw bestaat uit een nieuw dagbestedingscentrum dat op de noordzijde van het perceel wordt gebouwd. Ten zuiden hiervan komt een losse kapschuur met werkplaatsen. De gebouwen zijn duidelijk verwant aan elkaar en passen qua uitstraling en omvang goed in de bosrijke omgeving. Dit wordt versterkt door een forse kap met een lage gootlijn en natuurlijk materiaalgebruik. Enkele impressies van de nieuwbouw zijn weergegeven in figuren 5, 6 en 7.



Figuur 5. Impressie nieuwbouw (vanuit westen)



Figuur 6. Impressie nieuwbouw (vanuit zuidwesten)



Figuur 7. Impressie nieuwbouw (vanuit oosten)

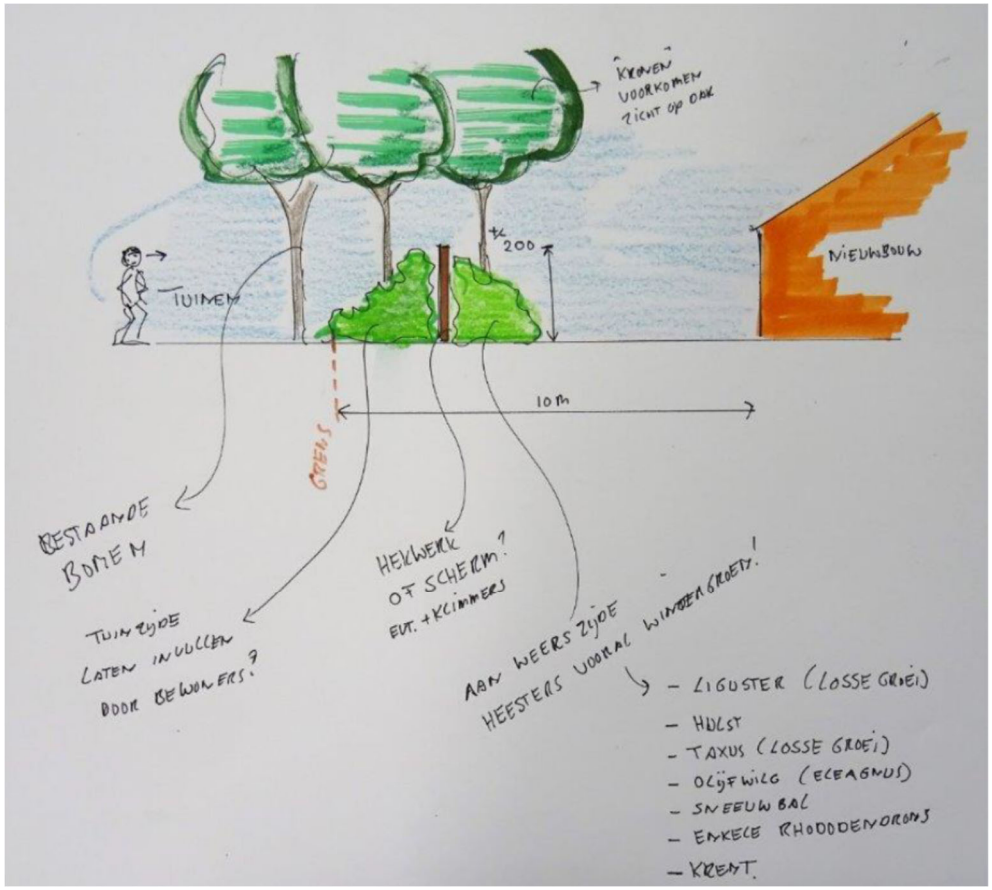
Bijgebouwen
Het bestemmingsplan biedt de ruimte om buiten het bouwvlak nog 250 m^2 aan bijgebouwen te realiseren. Deze hebben een maximum bouwhoogte van 3,5 meter. Op het terrein worden nog enkele bijgebouwen voorgesteld. Deze vallen over het algemeen onder de regeling binnen het bestemmingsplan en/of zijn vergunningvrij. Het gaat bijvoorbeeld om dierenverblijven. Achter de kapschuur wordt een kas binnen de moestuin geplaatst. Deze kas krijgt een oppervlakte van ongeveer 8 bij 5 meter en wordt 4,5 meter hoog.

Het bouwen van bijgebouwen conform de regeling uit het bestemmingsplan, maar tot een maximumhoogte van 5 meter, maakt deel uit van deze aanvraag, voor zover deze achter de rooilijn van de kapschuur komen. De bouwaanvragen hiervoor wordt later op basis van de aangevraagde afwijking aangevraagd.

2. 3. Ruimtelijke inpassing

Participatie
In het voorjaar van 2019 is door Talant een inloopbijeenkomst, waarbij omwonenden zijn uitgenodigd. Naar aanleiding hiervan is er in de zomer van 2019 een gesprek geweest met enkele omwonenden. Over het algemeen is positief gereageerd op de plannen, maar wordt aandacht gevraagd voor voor de kwaliteit van de erfgrens. Het gebouw wordt hoger en komt dichter bij de erfgrens te liggen dan de huidige bebouwing. Ten aanzien van het uitzicht en de privacy is een heining gewenst, met het verzoek om bij voorkeur een strook grond van 3 meter over te dragen in eigendom aan de aanliggende bewoners. In het najaar van 2019 is dit wederom besproken met een delegatie van de omwonenden en heeft Talant toegezegd om een voorstel te doen voor de uitwerking van de erfafscheiding.

Voorstel
Het voorstel is om een heining te zetten op de grond van Heidewoud op een afstand van 1,5 meter van de erfgrens met de buren. De buren kunnen aan hun zijde naar eigen inzichten dit groen aankleden. Dat zal Heidewoud ook aan haar zijde gaan doen. Aan de oostzijde komt de heining op de erfgrens en buigt ongeveer 8,5 meter om. Vanuit de nieuwbouw van Talant blijft het uitzicht over de weilanden behouden. In figuur 8 is de vormgeving van de heining weergegeven.



Figuur 8. Vormgeving heining

Een impressie van het beeld vanuit de tuinen van omwonenden in de huidige en nieuwe situatie met de voorgestelde heining is weergegeven in figuur 9. Over de realisatie en instandhouding van de heining worden privaatrechtelijke afspraken gemaakt. Het project heeft geen effect op de bezonning in de belendende tuinen, omdat de zon naar het westen wegdraait en aan de oostzijde geen tuinen aanwezig zijn.



Figuur 9. Impressie huidig en toekomstig beeld vanuit tuin noordzijde

Conclusie
De inrichting van het terrein is geoptimaliseerd op het voorkomen van hinder voor omwonenden. Het hoofdgebouw schermt het open binnenterrein af en de werkplaatsen worden zoveel mogelijk naar het zuiden, zover mogelijk van woningen af, geplaatst. De voorgestelde bouwvormen passen zeer goed in de landelijke omgeving en de gebouwen zijn ook qua schaal goed in te passen in het uitgestrekte bosgebied. Ook is de bouwhoogte van circa 8 meter goed in verhouding tot andere bebouwing in de omgeving. Er worden geen ramen op verdiepingen voorgesteld, waarmee inkijk in tuinen is uitgesloten. De terreinafscheiding met het woonlint wordt zorgvuldig en in overleg met de omwonendenvormgegeven. Eventueel wordt de bestaande singel wat uitgedund, om ondergroei te stimuleren. Daarmee wordt privacy bevorderd. Enkele bomen maskeren het zicht op het dak.

Verkeer
In ruimtelijke plannen wordt de verkeersgeneratie van een ontwikkeling op basis van de CROW kerntallen gerelateerd aan de oppervlakte van een functie. Deze oppervlakte neemt in deze aanvraag ten opzichte van de huidige situatie af, dus zal de verkeersgeneratie theoretisch ook afnemen. In de praktijk is de verkeersgeneratie gekoppeld aan het aantal personen dat dagelijks gebracht en gehaald wordt. Dit aantal blijft gelijk, dus zal de verkeersgeneratie ook niet toenemen ten opzichte van het huidige gebruik.

De ontsluiting van het terrein blijft in hoofdzaak ongewijzigd. De meest noordelijke inrit komt te vervallen. Vóór de kapschuur en langs de zuidelijke rand van het terrein worden parkeerplaatsen aangelegd, waarvan een deel op graskeien. Het terrein blijft verder zoveel mogelijk onverhard.

3. BELEIDSREGELS

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Dit project raakt geen van de 14 belangen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Dit bestemmingsplan raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007 en Verordening Romte Fryslân
Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is onder meer neergelegd in het *Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit van de romte',* vastgesteld op 13 december 2006. In het streekplan staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen de komende tien jaar kunnen plaatsvinden. Binnen deze kaders hebben gemeenten en andere initiatiefnemers ruim de mogelijkheid om ontwikkelingen tot stand te brengen, waarbij de kernkwaliteiten van Fryslân voor de toekomst in stand gehouden en versterkt worden. Daarbij stuurt de provincie op bovenlokale belangen, met als leidende gedachte: lokaal wat kan en provinciaal wat moet.

De *Verordening Romte Fryslân 2014* (vastgesteld op 25 juni 2014) stelt regels aan ruimtelijke plannen en projecten. Volgens de begrenzing tussen het buitengebied en het stedelijk gebied ligt het plangebied binnen het stedelijk gebied. Deze begrenzing is weergegeven in figuur 10 Hier wordt ruimte geboden voor het ontwikkelen van stedelijke functies voor zover deze naar aard en omvang passen bij de kern.



Figuur 10. Begrenzing stedelijk gebied (Verordening Romte Fryslân 2014)

Voor Oranjewoud als overige kern mogen voorzieningen geen bovenlokaal verzorgingsgebied hebben. In dit geval is er sprake van een bestaande voorziening die gekoppeld aan de nabijgelegen zorginstellingen in Heerenveen. Deze voorziening heeft in hoofdzaak geen bovenlokaal verzorgingsgebied.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Woonvisie gemeente Heerenveen 2015-2020
In de gemeentelijke woonvisie zijn concrete prestatieafspraken gemaakt met woningbouwcorporaties en huurdersorganisaties over de opgaven in de sociale huursector. In de visie staan vier thema's centraal:

1. De match tussen vraag en aanbod: naar een optimale woningvoorraad;
2. Goed wonen voor iedereen: betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen;
3. Kwaliteit en Verduurzaming: naar een duurzame woningvoorraad;
4. Wonen, zorg en welzijn: aandacht voor vergrijzing en kwetsbare groepen.

De ontwikkeling binnen het project sluit aan op deze thema's. Het aanbod wordt aangepast naar de vraag. De nieuwe gebouwen doen zowel qua energiegebruik als qua efficiency in gebruik aan de actuele maatstaven.

Welstandsnota 2016
De ‘Welstandsnota 2016’ is vastgesteld door de gemeenteraad van Heerenveen op 21 december 2015. De welstandsnota bevat een gebiedsindeling, die wordt bepaald door het onderscheid in type gebieden met verschillende kwaliteiten. In het ene gebied ligt de nadruk meer op bescherming van bestaande waarden, in het andere meer op het faciliteren van ontwikkelingen/wijzigingen.

Het project valt in het welstandsgebied 5, Stedenbouwkundige hoofdlijnen, Lange Lijnen en hoofdwegen. Hier geldt welstandsniveau 2 (licht). Deze stedenbouwkundige hoofdlijnen bestaan uit doorgaande noord-zuid structuren en oost- west structuren. Het betreft in dit geval de lijn Cissy van Marxveldtlaan/ Lollius Ademalaan/ Van Bienemalaan. Uitgangspunt is dat de lijnen binnen de bebouwde kom zich in de loop van de tijd verder kunnen ontwikkelen, gericht op het vergroten van de herkenbaarheid van de structuur van Heerenveen.

De lange lijnen van de doorlopende stedenbouwkundige hoofdstructuur vormen een belangrijk onderdeel van de publieke beleving. De bebouwing dient een representatief karakter te hebben waarbij de groene karakteristiek van de lange lijnen wordt ondersteund. Streven is de beleving van deze doorgaande structuren te versterken, waarbij de herkenbaarheid en samenhang van de bebouwing (onderling en met het groen) van belang is.

De huidige bebouwing van Heidewoud heeft geen representatief karakter. De voorgestelde nieuwbouw sluit veel beter aan op de ambities voor de Lange Lijnen. De hoogwaardige uitstraling, natuurlijke materialisatie en de forse kappen sluiten goed aan bij de beleidsintenties. De bouwplannen worden uiteindelijk getoetst aan de welstandsnota, waarmee een goede aansluiting hierop is gewaarborgd.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4. 1. Mer-beoordeling

Bij het doorlopen van een ruimtelijke procedure moet rekening worden gehouden met mogelijke verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is vastgelegd wanneer een milieueffectrapportage (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) moet plaatsvinden. Hierbij gelden drempelwaarden. In onderdeel D (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Qua oppervlakte ligt de drempelwaarde op 100 hectare. Voor bedrijfsbebouwing ligt de drempelwaarde een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

De ontwikkeling is zeer kleinschalig en leidt niet tot een groter ruimtebeslag en een grotere bouwmassa dan hetgeen het geldende bestemmingsplan mogelijk maakt. Het betreft een herontwikkeling van een bestaande functie, binnen de bestaande terreingrenzen. Dit leidt niet tot potentiele belangrijke milieueffecten. De aanvraag kan gelet hierop niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkelingsproject zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is niet aan de orde. Overigens blijkt uit de beoordeling in de navolgende paragrafen dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden.

4. 2. Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

De dagverblijven van de zorginstelling vallen onder milieucategorie 1, waarbij een richtafstand van 10 meter tot woningen geldt. De werkplaatsen kunnen onder milieucategorie 2 vallen, waarbij een afstand van 30 meter wordt aangehouden. Voor de aanvraag geldt dat het gaat om een herontwikkeling van een bestaande functie. De woningen rondom het projectgebied liggen allemaal op meer dan 10 meter vanaf de inrichtingsgrenzen van Heidewoud. De locatie wordt bovendien optimaal ingedeeld, waarbij de werkplaatsen zover mogelijk van de woningen komt, op meer dan 30 meter afstand. Daarmee wordt voldaan aan de richtafstanden en kan gesproken worden van een verantwoorde milieuzonering.

4. 3. Geluid (Wet geluidhinder)

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

Hoewel de meeste voorgestelde ruimten binnen het project niet kunnen worden aangemerkt als geluidsgevoelige functies is een zorginstelling wel als zodanig aangemerkt. Bovendien maakt het bestemmingsplan nog steeds het gebruik voor nachtverblijf mogelijk. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het rapport hiervan is opgenomen in bijlage 1.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de twee nieuwe gebouwen grotendeels tussen de 48 dB en de 53 dB ligt. Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, is 53 dB de maximaal aanvaardbare waarde. Op het zuidelijke hoekje van het noordelijke nieuwe gebouw wordt de maximaal aanvaardbare waarde overschreden. Het verdient aanbeveling om hier geen verblijfsruimten te realiseren. Hiervan is geen sprake, er worden namelijk een keuken en een kantine gerealiseerd.

De kapschuur komt geheel buiten de 53 dB contour. De geluidkwaliteit op de projectlocatie wordt bij een geluidbelasting van 53 dB en lager als redelijk beoordeeld. Deze geluidkwaliteit wordt aanvaardbaar geacht voor een dagbestedingslocatie op korte afstand van een snelweg.

4. 4. Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit. De watertoets is een procesvereiste in het kader van de ruimtelijke procedure.

Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap. Het project heeft een beperkte invloed op de waterhuishouding. Daarom is de korte watertoetsprocedure van toepassing. Volstaan kan worden met het opnemen van een standaard wateradvies. Dit is opgenomen in bijlage 2.

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig
Naast de verdedigingswerken moet worden ingezet op aanpassingen in de ruimtelijke ordening en calamiteitenbeheersing. Er is in dit verband sprake van meerlaagse veiligheid, dit staat voor Veiligheid in drie lagen. In het kader van ruimtelijke ordening is vooral laag 2 van belang. Het gaat er dan om dat de ruimte op een duurzame manier wordt ingericht. Bijvoorbeeld door geen gevoelige functies te realiseren op plekken die kunnen overstromen. In dit plan worden geen gevoelige functies zoals bedoeld door het waterschap voorgesteld. Er wordt bovendien gebouwd op een locatie die reeds bebouwd is.

Voldoende
Klimaatadaptie: In het kader van klimaatadaptie adviseert het waterschap om bij de inrichting van het plangebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijk overstroming door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten.

In dit geval wordt spaarzaam omgegaan met verharding. De oppervlakte verharding neemt ten opzichte van de huidige situatie niet toe. Bovendien ligt het terrein in een gebied dat grotendeels onverhard is. Hierop water kan afstromen en infiltreren en/of afstromen naar nabijgelegen watergangen.

Compensatie: Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat de toename verhard oppervlak voor een deel wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. In dit geval is er geen sprake van een relevante toename van verharding. Ook wordt er geen water gedempt. Het is daarom niet nodig om compenserende maatregelen te nemen.

Peilbeheer: Er dient rekening gehouden te worden met voldoende drooglegging. Dit is de afstand tussen het waterpeil en de aanleghoogte van de bebouwing. De nieuwbouw wordt in principe op dezelfde hoogte gebouwd als de bestaand bebouwing.

Grondwateronttrekking: Voor het (tijdelijk) onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook op het lozen van onttrokken grondwater is de meldingsplicht van toepassing.

Schoon
Afvalwater en regenwatersysteem: Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. Het uitgangspunt is dat het gebouw wordt aangesloten op de bestaande rioleringsvoorzieningen. Afstromend hemelwater vanaf de verhardingen kunnen infiltreren of worden afgevoerd op de watergangen rondom het terrein.

Waterkwaliteit: De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

Vervolg
Waterwet: Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet.

Procedure: Als met de adviezen uit het wateradvies rekening wordt gehouden bij de uitvoering van de plannen en bij het gebruik van het plangebied heeft Wetterskip Fryslân geen bezwaren. Het wateradvies wordt gecommuniceerd met de aanvrager en als uitgangspunt gehanteerd bij de uitvoering van het project.

4. 5. Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

Binnen het projectgebied hebben geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden die mogelijk tot verontreiniging hebben geleid. Er is geen sprake van een verdachte locatie. In het kader van de aanvraag is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 3.

Uit het onderzoek zijn enkele licht verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen aangetroffen. Deze vormen geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

4. 6. Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

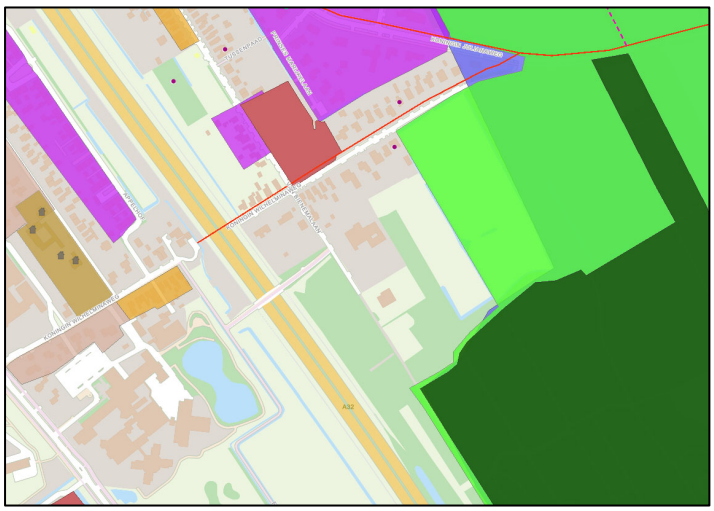
De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld. Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1.500 n Chr.).

Op de bouwlocatie is geen sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde. Pas bij ingrepen groter dan 2.500 m^2 wordt archeologisch onderzoek aanbevolen. Aangezien de bestemming niet wijzigt en de nieuwe bebouwing een oppervlakte van minder dan 2.500 m^2, is het niet nodig om in het kader van de aanvraag een archeologisch onderzoek uit te voeren.

4. 7. Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

De bouwlocatie heeft geen bijzondere cultuurhistorische waarde. Rondom het terrein zijn op de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) wel vele waarden aangeduid. Een fragment van de CHK is weergegeven in figuur 11.



Figuur 11. Fragment Cultuurhistorische Kaart Fryslân

Het gaat met name om de beschermde buitenplaats/landgoed (donkergroen) ten zuiden van het projectgebied en om het beschermde gezicht van Oranjewoud (lichtgroen), dat ten oosten van het projectgebied ligt. Verder is de route Koningin Wilhelminaweg (rode lijn) een historische route.

Het vervangen van bebouwing, die geen toegevoegde waarde heeft voor de kwaliteiten van het gebeid, doet geen afbreuk aan de cultuurhistorische waarden en de beleving daarvan. Het plan biedt juist kansen om hieraan bij te dragen.

4. 8. Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Bij de bescherming van gebieden gaat het om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. Verder worden in de provinciale verordening gebieden beschermd die van belang zijn voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van gebieden en de bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb).

Gebiedsbescherming
Het projectgebied ligt aan de rand van de bebouwde kom. Het betreft reeds bebouwd perceel dat herontwikkeld wordt. Het gaat vooral om een kwaliteitsverbetering en niet zozeer om intensivering van gebruik. Daarom kan op voorhand worden geconcludeerd dat het project geen effect op de nabijgelegen NNN gebieden (bos) heeft.

Wettelijk beschermde natuurgebieden liggen op grote afstand, meer dan 8 kilometer. Directe effecten zijn op deze afstand uitgesloten. Effecten van stikstofemissie (bijvoorbeeld bij de aanlegfase) kunnen verder reiken. De dichtstbijzijnde gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie liggen op minimaal 9 kilometer.

Het project heeft in de aanlegfase een zeer beperkt en tijdelijk effect. Het gaat om een relatief kleinschalige ontwikkeling. Daar staat tegenover dat in de gebruiksfase een kleinere emissie zal zijn dan nu het geval is. Dit komt doordat de moderne gebouwen aan nieuwe eisen moeten voldoen en niet meer op gas worden verwarmd. Het gebruik en daarmee het verkeer intensiveert niet. Op basis hiervan is voldoende aannemelijk dat het project per

saldo geen negatief effect op de stikstofdepositie op natuurgebieden heeft. Vanuit de gebiedsbescherming bestaan er geen belemmeringen voor het project.

Soortenbescherming
Om te beoordelen of het te slopen clubgebouw potenties heeft voor beschermde soorten is een quickscan uitgevoerd. Voor dit onderzoek heeft een ecoloog een bezoek gebracht aan de locatie. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van het onderzoek is geconcludeerd dat binnen het plangebied diverse algemene vogelsoorten tot broeden kunnen in bomen, struiken en ruigtes. Hiermee kan tijdens de werkzaamheden rekening worden gehouden, waarmee geen belemmeringen zijn voor de uitvoering.

Daarnaast is het gebouw potentieel geschikt als verblijfplaats voor verschillende soorten vleermuizen. Hiervoor wordt momenteel een nader onderzoek uitgevoerd. Dit bestaat uit een onderzoek naar paarverblijven in het najaar en naar kraamverblijven in het voorjaar van 2021. De tussentijdse resultaten van het vervolgonderzoek zijn al binnen. Tijdens het onderzoek in het najaar zijn geen paarverblijven van vleermuizen geconstateerd binnen het projectgebied.

Het onderzoek wordt parallel aan de procedure voor het afwijken van het bestemmingsplan uitgevoerd. Er wordt indien nodig een ontheffing op de Wnb aangevraagd, voor de vleermuizen. Compenserende en mitigerende maatregelen die hiervoor nodig zijn worden na afronding van het onderzoek beschreven in een activiteitenplan. De wet waarborgt de uitvoering van dit activiteitenplan.

4. 9. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Op enige afstand van het projectgebied zijn verschillende risicovolle transportroutes aanwezig. Het gaat om vervoer over de A31 en om een hogedruk aardgastransportleiding. Het projectgebied ligt net buiten het invloedgebied van de gasleiding, maar wel binnen het invloedgebied van de A31. Het project vindt plaats op circa 100 meter vanaf deze weg.

Gezien de relatief lage bevolkingsdichtheid in het invloedgebied wordt aangenomen dat het groepsrisico zeer laag is. Aangezien het gaat om het herontwikkelen van een bestaande locatie, waarmee geen relevante toename van het aantal personen in het projectgebied aan de orde is, bestaan vanuit dit aspect geen belemmeringen voor het project. Geadviseerd wordt om de veiligheidsregio op dit punt om advies te vragen.

4. 10. Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) gehanteerd.

De huidige luchtkwaliteit is in heel Friesland zeer goed. De verkeersaantrekkende werking van dit project leidt op zichzelf en ten opzichte van de mogelijkheden uit het bestemmingsplan niet in betekende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanuit de luchtkwaliteit bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

4. 11. Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In het projectgebied liggen geen kabels of leidingen die een planologische zone hebben.

5. UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Participatie
De sloop van het gebouw en de bouw van een dagbestedingslocatie op de locatie raakt geen grote maatschappelijke belangen. Met de naaste buren is overleg gevoerd. Naar aanleiding daarvan zijn afspraken gemaakt over de erfafscheiding (zie paragraaf 2.3). Het uitgangspunt is dat inkijk in de tuinen zoveel mogelijk wordt voorkomen en het zicht op de nieuwbouw is gebroken door opgaande beplanting.

In december 2020 heeft een gesprek plaatsgebonden met Plaatselijk Belang Oranjewoud. Een verslag van het gesprek is opgenomen in bijlage 5. Hieruit blijken geen principiële bezwaren die de uitvoering van de planning in de weg staan.

Wettelijke procedure
Eenieder wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze tegen de aanvraag in te dienen. Daarvoor wordt de ontwerpbeschikking van de vergunning, met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd.

De ingekomen zienswijzen en overlegreacties worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid
Het project omvat de herontwikkeling van een zorginstelling. De kosten hiervoor worden gedragen door Alliade, die hiervoor een budget beschikbaar heeft gesteld. Daarmee kan worden geconcludeerd dat het project financieel haalbaar is.

Grondexploitatie
Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouwrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Het verhalen van kosten is in dit geval niet noodzakelijk, omdat er geen nieuwe hoofdgebouwen worden gerealiseerd (in planologische zin).

6. AFWEGING EN CONCLUSIES

6. 1. Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de vervangende nieuwbouw van een dagbestedingslocatie in afwijking van het bestemmingsplan wordt vergund.

6. 2. Afweging

De afwijking van het bestemmingsplan betreft het bouwen buiten het bouwvlak en het overschrijden van de maximale bouwhoogte. De locatie breidt niet uit en de ontwikkeling is niet gericht op het intensiveren van het gebruikt. De gebouwen zijn van nature ingepast in de bosrijke omgeving en de nieuwe gebouwen hebben een passende uitstraling. De ruimtelijke impact is beperkt. De grotere bouwhoogte heeft geen gevolgen voor omwonenden.

Verder is het project in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel provinciaal als gemeentelijk niveau en veroorzaakt het geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

6. 3. Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1

MEMO

Van	:	Petra Dijkgraaf
Project	:	Heidewoud in Oranjewoud, Van Bienemalaan 3
Opdrachtgever	:	gemeente Heerenveen
Datum	:	3 november 2020
Aan	:	--
CC	:	--
Betreft	:	wegverkeerslawaai locatie Heidewoud te Oranjewoud

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

1. Aanleiding

De dagbestedingslocatie Heidewoud aan de Van Bienemalaan 3 is verouderd. Daarom is de intentie de gebouwen te vervangen. Daarbij wordt het bestaande pand gesloopt en vervangen door twee nieuwe gebouwen. Deze twee gebouwen komen geheel of gedeeltelijk buiten de contouren van het bestaande gebouw. Hierdoor ontstaat er strijdigheid met het geldende bestemmingsplan “Oranjewoud” (vastgesteld 14-10-2013). Daarom is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan nodig.

In het geldende bestemmingsplan is het projectgebied aan de Van Bienemalaan 3 bestemd als Maatschappelijk - Zorginstelling. Het voortzetten van de dagbesteding is mogelijk binnen deze bestemming. Akoestisch onderzoek is nodig indien er sprake is van een nieuw geluidgevoelig object, zoals woningen, andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige terreinen die liggen binnen de geluidzone van een weg.
De twee nieuwe gebouwen, de zorginstelling, die samen functioneren als dagbesteding worden op basis van artikel 1.2 Besluit geluidhinder niet aangemerkt als een ander geluidgevoelig gebouw. Toetsing is op grond van de Wet geluidhinder niet nodig.

Omdat er wel verblijfsruimten in het project zijn opgenomen en het bestemmingsplan bovendien het gebruik als nachtverblijf mogelijk maakt, is akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Omdat het projectgebied nabij de snelweg A32 is gelegen en binnen de wettelijke zone (Wet geluidhinder) van 400 m breed van de A32, zijn berekeningen uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. De omliggende 30 km/uur wegen zijn in dit onderzoek achterwege gelaten gezien de lage intensiteiten van het verkeer. Het doel is na te gaan of er sprake in van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Een plattegrond voor het structuurontwerp van Inbo is gegeven in figuur 1.

Figuur 1: Plattegrond structuurontwerp Inbo (niet noordgericht)



2. Toetsingskader Wet geluidhinder

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	**breedte van de geluidzone [m]**	
	buitenstedelijk gebied	**stedelijk gebied**
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- **stedelijk gebied**: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day\text{-}evening\text{-}night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Nieuwe situatie

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en/of andere geluidgevoelige gebouwen/terreinen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (stedelijk- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een stedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Situatie met betrekking tot het plangebied Heidewoud te Oranjewoud

Het plangebied aan de Van Bienemalaan 3 ligt in buitenstedelijk gebied, waarvoor een maximale grenswaarde van L_{den} = 53 dB van toepassing is. De voorkeursgrenswaarde bedraagt L_{den} = 48 dB. Omdat het onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgevoerd gelden deze waarden als maximaal aanvaardbare waarde respectievelijk richtwaarde.

Geluidgevoelige functies

De Wet geluidhinder beschermt woningen en andere geluidgevoelige gebouwen. De omschrijving van andere geluidgevoelige gebouwen is gegeven in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder. Een zorginstelling valt hier niet onder maar wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht om de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat te beoordelen.

Beoordelingskader geluidkwaliteit

In tabel 1 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 1: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	**Geluidkwaliteit**
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>66	zeer slecht

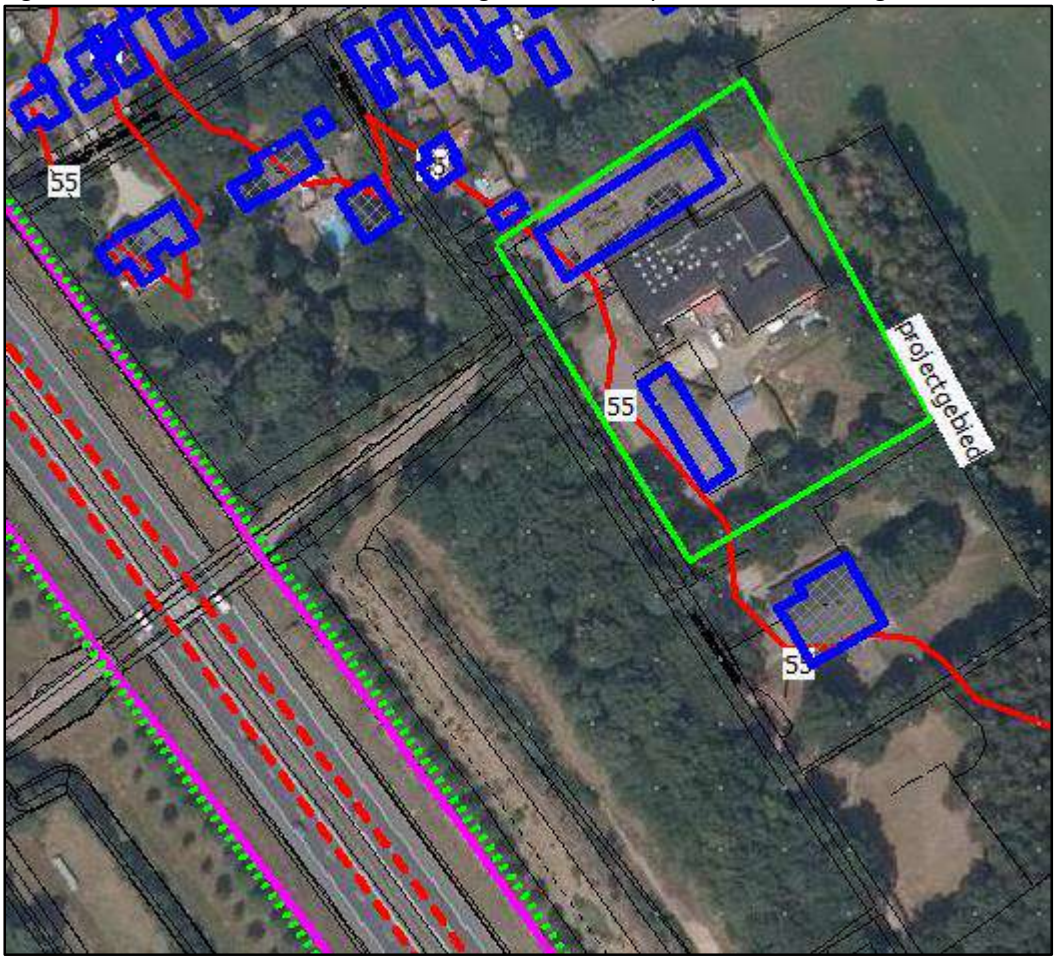
3. Contourberekeningen

Op 1 juli 2012 zijn door een wetswijziging van de Wet milieubeheer geluidproductieplafonds (GPP's) voor hoofdspoorwegen en voor rijkswegen van kracht geworden. De geluidemissie vanwege snelwegen wordt middels de GPP's begrensd en zijn feitelijk berekende waarden op referentiepunten op 50 m afstand van de weg (met 100 m tussenruimte en met een waarneemhoogte van 4,0 m). De uitgangspunten waarop de GPP's zijn gebaseerd, zijn vastgelegd in het Geluidregister en kunnen worden gedownload t.b.v. wegverkeerslawaaiberekeningen. De gegevens van de A32 zijn gebaseerd op eerste vaststelling van de GPP's in juli 2012. De download van de gegevens heeft plaatsgevonden op 2 oktober 2020.

Met behulp van de gegevens uit het Geluidregister en PDOK-gegevens is een akoestisch rekenmodel opgesteld en zijn contourberekeningen uitgevoerd.

In figuur 2 is de berekende 55 dB L_{den} geluidcontour weergegeven voor waarneemhoogte van h_o = +1,5 m. De contour is bepaald door middel van interpolatie tussen op gridpunten berekende geluidniveaus.
De berekende contour is gegeven zonder aftrek art. 110g Wgh, omdat deze aftrek voor snelwegen afhankelijk is van de hoogte van de berekend geluidbelasting. Met toepassing van de aftrek art. 110 g Wgh representeert de 55 dB een L_{den} = 53 dB geluidcontour, de maximaal aanvaardbare waarde.

Figuur 2: de berekende L_{den} = 55 dB geluidcontour op een waarneemhoogte h_o = +1,5 m



4. Bespreking van de resultaten en conclusie

Uit figuur 2 blijkt dat de geluidbelasting op de twee nieuwe gebouwen grotendeels tussen de L_{den} = 48 dB en de L_{den} = 53 dB ligt. Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, is L_{den} = 53 dB de maximaal aanvaardbare waarde. Op het zuidelijke hoekje van het noordelijke nieuwe gebouw wordt de maximaal aanvaardbare waarde overschreden. Het verdient aanbeveling om hier geen verblijfsruimten te realiseren. Het zuidelijke nieuwe gebouw ligt geheel buiten de L_{den} = 53 dB.
De geluidkwaliteit op de projectlocatie wordt bij een geluidbelasting van L_{den} = 53 dB en lager als redelijk beoordeeld. Deze geluidkwaliteit wordt aanvaardbaar geacht voor een dagbestedingslocatie op korte afstand van een drukke snelweg.

BIJLAGE 2

datum 30-10-2020
dossiercode 20201030-2-24651

Wateradvies korte procedure

Project: Omgevingsvergunning Vervangende nieuwbouw Heidewoud, Oranjewoud
Gemeente: Druifstreek
Aanvrager: E. Venema
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw E. Venema,

Voor het plan Omgevingsvergunning Vervangende nieuwbouw Heidewoud, Oranjewoud heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Omgevingsvergunning Vervangende nieuwbouw Heidewoud, Oranjewoud heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen.

Werkwijze watertoetsprocedure
Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de korte procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf
Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets
De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten
Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Toename verharding
Wij willen u verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m^2in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve

maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	**Stedelijk (>200 m²)**	**Landelijk (>1.500 m²)**
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Ruimtelijke adaptatie
Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Waterwet
Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website www.wetterskipfryslan.nltreft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. Via Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Afronding watertoetsprocedure
In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Privacyverklaring
Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E Info@wetterskipfryslan.nl

BIJLAGE 3

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Verkennend bodemonderzoek

verricht ten behoeve van bouwactiviteiten bij Talant locatie Heidewoud aan de Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud

VN-77130-1 | 3 november 2020

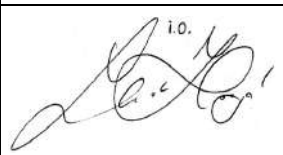


Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp:	Talant locatie Heidewoud aan de Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud
Projectnummer:	VN-77130-1
Opdrachtgever:	Zorggroep Alliade Postbus 303 8440 AH Heerenveen
Datum:	3 november 2020

Versie	Datum	Omschrijving
1	3 november 2020	Verkennend milieukundig bodemonderzoek

Opgesteld door:	ing. L.A. de Hoogd
Handtekening:	
Documentnummer:	R73171
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	J. van der Ploeg

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Inhoudsopgave **blad**

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Kwaliteitswaarborging 5
1.3 Betrouwbaarheid en garanties 5
1.4 Toepassing grond en asbest 6
1.5 Leeswijzer 6

2 Locatiegegevens en vooronderzoek 7
2.1 Locatiegegevens 7
2.2 Vooronderzoek 8
2.2.1 Historie en toekomst van de locatie 8
2.2.2 Eerder uitgevoerde onderzoeken 9
2.3 Asbest 9
2.3.1 Regionale bodemkwaliteit 9
2.4 Conclusies vooronderzoek 10

3 Veldonderzoek 11
3.1 Uitgevoerde veldwerk 11
3.2 Veldwaarnemingen 12
3.3 Laboratoriumonderzoek 12

4 Onderzoeksresultaten 13
4.1 Bodemopbouw 13
4.2 Veldmetingen grondwater 13
4.3 Resultaten 13
4.3.1 Toetsingsresultaten grond 14
4.3.2 Toetsingsresultaten grondwater 15

5 Afwijkingen 15

6 Conclusies en aanbevelingen 16
6.1 Conclusies 16
6.2 Toetsing hypothese 16
6.3 Aanbevelingen 17

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Bijlagen:

1 Kadastrale kaart
2 Foto's
3 Situatietekening
4 Boorstaten
5 Analysecertificaten
6 Toetsing analyseresultaten Wbb
7 Toetsingskaders

1 Inleiding

In opdracht van Zorggroep Alliade te Heerenveen heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht bij Talant locatie Heidewoud aan de Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande bouwactiviteiten op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bebouwing.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002). Wiertsema & Partners B.V. is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Wiertsema & Partners B.V. en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof.

1.3 Betrouwbaarheid en garanties

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van (verdachte) bodemlagen. Het onderzoek is gebaseerd op de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek. Hiermee wordt beoogd dat de resultaten van de steekproef zo representatief mogelijk zijn voor de hele locatie. Door het volgen van methodiek wordt de kans op afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het bodemonderzoek gereduceerd en worden de resultaten betrouwbaar geacht.

Wiertsema & Partners B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners B.V. uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Wiertsema & Partners B.V. wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Wiertsema & Partners

B.V. niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

1.4 Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het huidige gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter de grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet.

Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld de aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van het onderzoek dat door Wiertsema & Partners B.V. volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie. Als tijdens het veldwerk asbestverdachte materialen in de bodem zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, december 2017) te worden uitgevoerd.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens en de resultaten van het (historisch) vooronderzoek. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet en de resultaten van het veldwerk. Hoofdstuk 4 behandelt de toetsing en de resultaten van het bodemonderzoek. De afwijkingen op de NEN of de BRL komen aan bod in hoofdstuk 5. Tot slot staan in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

In de bijlagen zijn foto's, kaartmateriaal, boorbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen en het toetsingskader opgenomen.

2 Locatiegegevens en vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Van Bienemalaan 3 in Oranjewoud. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging locatie

Het perceel ligt in de gemeente Heerenveen en is kadastraal bekend onder de gemeente Knijpe sectie B nummer 4761. In bijlage 1 is de kadastrale kaart opgenomen. De coördinaten van de locatie volgens de Rijksdriehoeksmeting zijn X: 193,01 en Y: 550,83.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bouwactiviteiten. De oppervlakte van het onderzochte delen van de locatie zijn circa 850 en 510 m^2. Het gehele perceel heeft een oppervlak van circa 6800 m^2. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als dagbestedingslocatie. Op het terrein bevindt zich een gebouw. De bestrating die aanwezig is rondom het gebouw betreft een klinkerverharding.

Tijdens het locatiebezoek zijn foto's genomen van de locatie. Deze foto's zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is een situatietekening weergegeven van de locatie.

2.2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725. In afwijking op NEN 5725 zijn de regionale bodemopbouw en geohydrologie niet meegenomen tijdens onderhavig onderzoek omdat dit gezien de doelstelling van het onderzoek geen relevante informatie oplevert.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie is gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de volgende bronnen:

- het archief van de gemeente Heerenveen;
- rapportages voorgaande onderzoeken;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- www.bagviewer.nl;
- kadaster.

2.2.1 Historie en toekomst van de locatie

De huidige bebouwing dateert uit 1985. Voor deze periode bevond zich wel bebouwing op de onderzoekslocatie echter deze is afgebroken ten behoeve van de bouw van het huidige pand in 1985. De bebouwing die voor 1985 aanwezig was is rond 1910 gerealiseerd. Voor deze periode was het gebied onbebouwd en had het een agrarische functie.

Ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw zal de bestaande bebouwing gefaseerd worden afgebroken. De nieuwbouw zal meer over de gehele kavel worden gerealiseerd. Gegevens over mogelijk aanwezig puin is niet bekend.

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.2.2 Eerder uitgevoerde onderzoeken

De locatie zelf is voor zover bekend niet eerder onderzocht door middel van een bodemonderzoek.

Van de nabije omgeving zijn de onderstaande bodemonderzoeken bekend:

- Verkennend bodemonderzoek op het terrein van de Scoutingclub Heerenveen aan de Van Bienemalaan 7 te Oranjewoud, projectnummer 2006044/hb/sh, januari 2006. Dit onderzoek is verricht door Hunneman Milieu Advies Raalte bv in opdracht van Wenau transport & cleaning.

Het onderzoek bij de scoutingclub is verricht ten behoeve van de nieuwbouw van een clubgebouw. Het oude clubgebouw was afgebrand. Uit het bodemonderzoek is gebleken dat zintuiglijk geen afwijkingen zijn vastgesteld. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de bovengrond licht is verontreinigd met minerale olie. De ondergrond vertoonde geen verontreinigingen. Het grondwater was destijds licht verontreinigd met chroom.

- Oriënterend bodemonderzoek Herinrichting Ademalaan-Wilhelminalaan Oranjewoud, documentcode: 16F074.RAP001.BOSLM.01 d.d. 1-03-2016. Dit onderzoek is verricht door Lievense CSO in opdracht van de gemeente Heerenveen.

Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van twee wegen in de omgeving van de onderzoekslocatie in verband met de reconstructie van de wegen en de riolering.
In het rapport is een beschrijving gegeven van de bodemonderzoeken die eerder in de nabijheid zijn verricht. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er geen verontreinigingen zijn vastgesteld die aanleiding hebben gegeven tot nader onderzoek.

Uit het bodemonderzoek is gebleken dat in de geanalyseerde materialen (puin en slakken) en in de grond geen verontreinigingen zijn vastgesteld die aanleiding hebben gegeven tot het verrichten van nader onderzoek.

2.3 Asbest

Tijdens het verrichten van de veldinspectie is gebleken dat aan de buitenzijde van het gebouw geen asbesthoudende materialen aanwezig zijn.

2.3.1 Regionale bodemkwaliteit

In de actualisatie bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer gemeente Heerenveen is de bodemkwaliteitskaart voor de gemeente vastgesteld. Op deze kaart is de landbodem van de gemeente/regio ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone 2 (op de rand met bodemkwaliteitszone 1).
De bodemkwaliteit in deze zone wordt geclassificeerd als wonen. De kwaliteit van de bovengrond in deze zone wordt geclassificeerd als wonen. en de ondergrond als achtergrondwaarde.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op grond van het vooronderzoek wordt de locatie als 'niet-verdacht' beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest zou kunnen zijn ontstaan. De locatie wordt derhalve (in eerste instantie) als niet-verdacht beschouwd op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

3 Veldonderzoek

3.1 Uitgevoerde veldwerk

Het verkennend bodemonderzoek is verricht conform de strategie, zoals vermeld in tabel 3.1. Verder is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Omschrijving	Norm	Strategie	Boringen	Boring met peilbuis
Van Bienemalaan 3 Oranjewoud	NEN 5740	ONV-NL	11 tot 0,5 m-mv: BM003, BM004, BM005, BM006, BM007, BM008, BM009, BM011, BM012, BM013, BM015 1 tot 1 m- mv: BM014 3 tot 2,0 m-mv: BM002, BM010, BM016	1 tot 3,3 m-mv: PBM001

ONV-NL: strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie'

De boorlocaties zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. De uitvoering van de boringen, het nemen van de grond- en grondwatermonsters en de conservering zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 19 oktober 2020. Het grondwater is bemonsterd op 26 oktober 2020. Het veldwerk en het uitzetten van de boringen is uitgevoerd door een gekwalificeerde medewerker van ons bureau, de heer N. van Veen.

De uitgeboorde grond is beschreven volgens de NEN 5104. De kenmerken zijn beschreven conform de NEN 5706. Iedere bodemlaag is per apart laag van maximaal 50 cm bemonsterd.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als visueel onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd. Bij het visuele onderzoek worden waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 4. De boringen en peilbuis zijn met een 06-GPS ingemeten.

3.2 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk deden er zich geen bijzonderheden voor. In de opgeboorde grond zijn de in tabel 3.2 weergegeven bijzonderheden waargenomen.

Tabel 3.2: Visuele bijzonderheden.

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
BM014	0.3 – 0.5	Sterke bijmenging met verbrandingsresten

Tijdens het veldonderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het onverharde maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn tijdens het veldwerk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters zijn samengesteld in het laboratorium. De grond- en watermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode.

De grondmonsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam geanalyseerd. SYNLAB Analytics & Services B.V. is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025.

De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven en toegelicht in tabellen 4.4 en 4.6 (paragraaf 4.3). De analysecertificaten zijn in bijlage 5 en de toetsingsresultaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is weergegeven in de tabel 4.1.

Tabel 4.1: Globale bodemopbouw van de locatie

Diepte (m-mv.)	Omschrijving
0,0-0,5	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus
0,5-3,2	Zand, matig fijn, matig siltig
3,2–3,3	Leem, sterk zandig

In de boorstaten in bijlage 4 wordt per boring de exacte bodemopbouw beschreven. Een legenda van de boorstaten is eveneens opgenomen in bijlage 4.

4.2 Veldmetingen grondwater

Tijdens het bemonsteren van de peilbuis is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m- maaiveld)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Geleidingsvermogen, EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PBM001	2.2 – 3.2	2.37	5.32	80	21.9

De aangetoonde waarden kunnen als normaal voor de omgeving worden beschouwd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De grondwaterstand is een éénmalige opname en bedoeld als oriënterend gegeven. De grondwaterstand kan fluctueren.

4.3 Resultaten

De resultaten van de analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De toetsing en toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 6. De toetsingskader voor (water)bodem zijn toegelicht in bijlage 7.

4.3.1 Toetsingsresultaten grond

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehaltes.

Tabel 4.3: Terminologie toetsing grond.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	-
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ AW+I	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de ½ AW+I en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De uitgevoerde analyses en de analyseresultaten van de grondmonsters zijn samengevat weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond(meng)monsters.

Monster-code	Motivatie	Deelmonsters (traject in m-mv)	Analyses	Toetsing		
				*	**	***
MM 1 bg	onver-dacht	PBM001 (0.0 – 0.5) BM002 (0.2 – 0.2) BM003 t/m BM007, BM009 (0.0 – 0.5) BM008 (0.05 – 0.5)	STAP G	PAK	-	-
MM 2 bg	onver-dacht	BM010 (0.0 – 0.2) BM011 (0.0 – 0.3) BM012 (0.0 – 0.2) BM013 (0.0 – 0.5) BM014 (0.08 – 0.3) BM015 + BM016 (0.08 – 0.25)	STAP G	-	-	-
M 3 BM014-2	sterke bij-menging met verbran-dings-resten	BM014 (0.3 – 0.5)	STAP G	Lood	Zink	
MM 4 og	onver-dacht	PBM001 (0.5 – 2.0) BM002 (0.5 – 2.0)	STAP G	-	-	-
MM 5 og	onver-dacht	BM010 (0.5 – 2.0) BM014 (0.5 – 1.0) BM016 (0.5 – 2.0)	STAP G	-	-	-

STAP G: zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM) en PCB (7, som)

4.3.2 Toetsingsresultaten grondwater

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehaltes.

Tabel 4.5: Terminologie toetsing grondwater.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	-
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ S+I waarde	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de 1/2S+I- en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De uitgevoerde analyses en de analyseresultaten van het grondwatermonster zijn samengevat weergegeven in tabel 4.6.

Tabel 4.6: Analyseresultaten grondwatermonster.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Motivatie	Analyses	Toetsing		
				*	**	***
PBM001	2.2 – 3.2	onverdacht	STAP W	-	-	-

STAP W: zware metalen (9), minerale olie, vluchtige aromaten, gechloreerde koolwaterstoffen

De resultaten van de grond en het grondwater zijn toegelicht in hoofdstuk 6.

5 Afwijkingen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Er is niet afgeweken van de geldende Beoordelingsrichtlijn (BRL), protocol 2001. Er is op de volgende niet kritieke punten afgeweken van NEN 5744 en protocol 2002:

Veldwaarnemingen grondwater

De gemeten waarden in het veld wijken niet noemenswaardig af van waarden zoals deze van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde verhoogd (> 10 NTU). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge gehalten aan organische parameters in het grondwater worden gemeten.

Uit de controlestappen blijkt dat de grondwaterbemonstering conform NEN-5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten (geen parameter boven ½ S+I- waarde). Herbemonstering van het grondwater wordt derhalve niet zinvol geacht. De gemeten gehalten in het grondwater geven een representatief beeld van de grondwaterkwaliteit.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Veldwerk

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de opgeboorde grond is alleen bij boring BM014 in het bodemtraject van 0,3 – 0,5 m- maaiveld een sterke bijmenging met verbrandingsresten aangetroffen.

Analyseresultaten grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met PAK. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

Het grondmonster van boring BM014 dat verdacht is voor verbrandingsresten vertoont een lichte verontreiniging met lood en een matige verontreiniging met lood.
In het traject direct hierboven van deze boring (opgenomen in MM 2 bg) en hieronder (opgenomen in MM 5 og) zijn geen verhoogde gehaltes vastgesteld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat deze verontreinigingen zich beperken tot de verdachte bodemlaag.

In de boringen verricht rondom boring BM014 (BM012, BM013, BM015 en BM016) zijn eveneens geen bijmengingen waargenomen.

Op basis hiervan betreft het hier vermoedelijk een zeer beperkte spot verbrandingsresten die door activiteiten uit het verleden in de bodem terecht zijn gekomen. Het is mogelijk dat door activiteiten van de scouting, die al gedurende een lange periode op het belendende perceel aanwezig is, dergelijke bijmengingen in de bodem kunnen komen. Ook activiteiten die bij de voormalige woonhuizen zijn verricht kunnen dergelijke verontreinigingen tot gevolg hebben.

Daar het vermoedelijk een zeer beperkte plek betreft en een matige verontreiniging betreft achten wij nader onderzoek niet noodzakelijk.

Analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater niet verontreinigd is met de onderzochte parameters.

6.2 Toetsing hypothese

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de verrichte boorlocaties en de analyse van het verdachte grondmonster BM014-2 kan worden geconcludeerd dat de hypothese, zoals deze is gesteld in hoofdstuk 2, formeel verworpen dient te worden.

De aangetoonde verontreinigingen vormen geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q.

bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.

6.3 Aanbevelingen

Indien tijdens graafactiviteiten t.b.v. grondwerk ter plaatse van boring BM014 wordt gestuit op een brandhaard wordt aanbevolen deze grond separaat te ontgraven en apart te laten verwerken. Aanbevolen wordt deze grond niet op het eigen terrein te verwerken. De afvoerbon hiervan kan als bewijslast aan de gemeente Heerenveen worden overlegd.

Bijlage 1



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Knijpe
Sectie	B
Perceel	4761

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto's



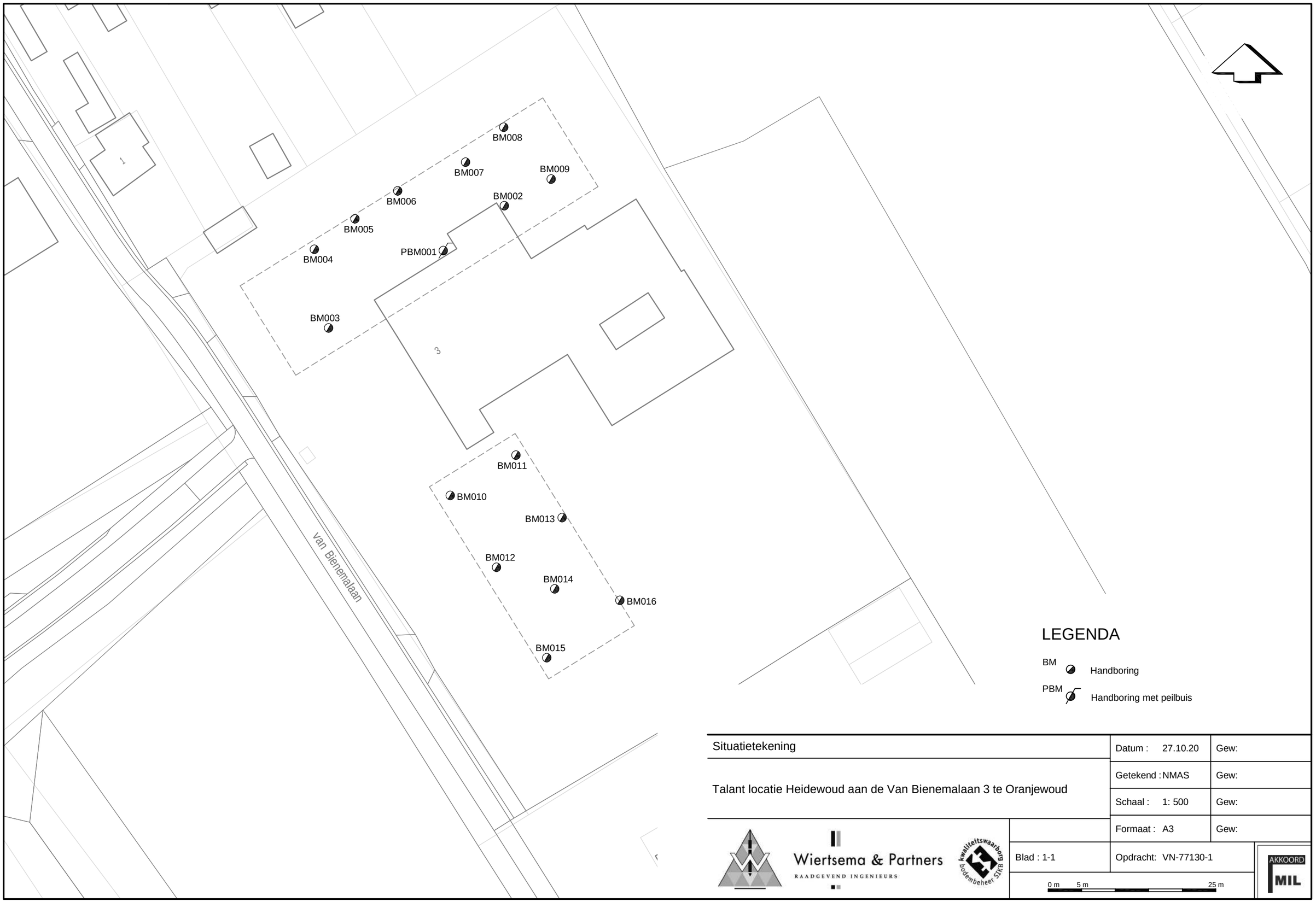








Bijlage 3



LEGENDA

BM — Handboring

PBM — Handboring met peilbuis

Situatietekening	Datum : 27.10.20	Gew:
Talant locatie Heidewoud aan de Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud	Getekend : NMAS	Gew:
	Schaal : 1: 500	Gew:
	Formaat : A3	Gew:
Blad : 1-1	Opdracht: VN-77130-1	

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

0 m 5 m 25 m

AKKOORD MIL

Tabel x-, y- en z-coördinaten

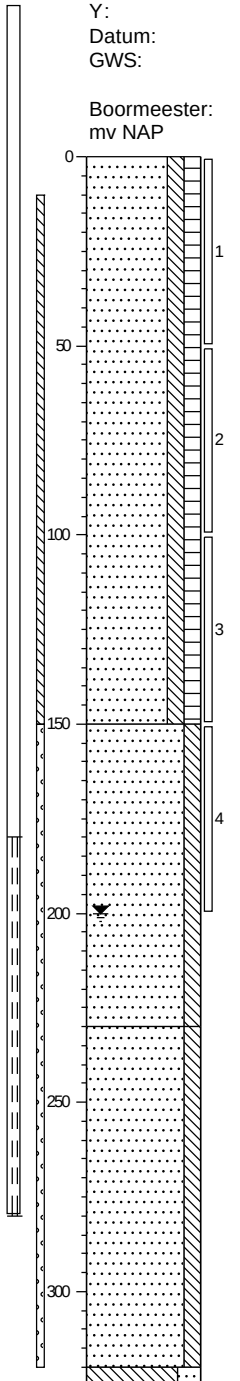
Meetpunt	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	Z-coördinaat [m N.A.P.]
PBM001	193006.8	550842.5	2.23
BM002	193015.9	550849.2	2.12
BM003	192989.7	550831.0	2.28
BM004	192987.6	550842.7	2.11
BM005	192993.6	550847.3	2.12
BM006	193000.0	550851.5	2.20
BM007	193010.1	550855.7	2.08
BM008	193015.8	550860.9	1.93
BM009	193022.9	550853.2	2.02
BM010	193007.9	550806.0	2.19
BM011	193017.7	550812.1	2.11
BM012	193014.8	550795.3	2.17
BM013	193024.5	550802.7	1.94
BM014	193023.4	550792.1	1.95
BM015	193022.2	550781.9	2.13
BM016	193033.2	550790.4	1.70

Bijlage 4

Boring: **PBM01**

X: 193006,82
Y: 550842,54
Datum: 19-10-2020
GWS: 200

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,225

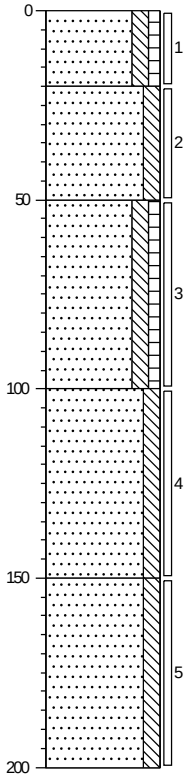


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
230
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig
320
330 Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, grijsgroen, Zuigerboor handmatig

Boring: **BM02**

X: 193015,91
Y: 550849,24
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,115



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
200

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

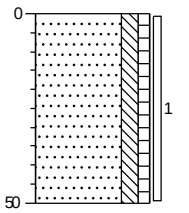
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AKKOORD MIL

Boring: **BM03**

X: 192989,72
Y: 550831,01
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,283



0 gras

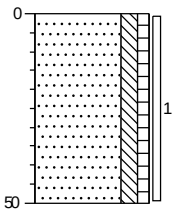
Zand, matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak wortelhoudend, gebiedseigen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: **BM04**

X: 192987,59
Y: 550842,74
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,109



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak wortelhoudend, gebiedseigen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

50

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

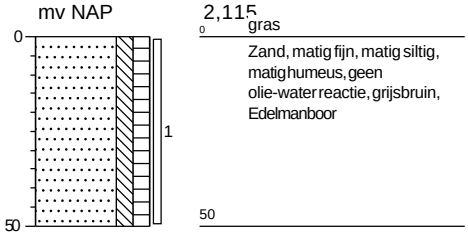
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AKKOORD MIL

Boring: **BM05**

X: 192993,64
Y: 550847,29
Datum: 19-10-2020

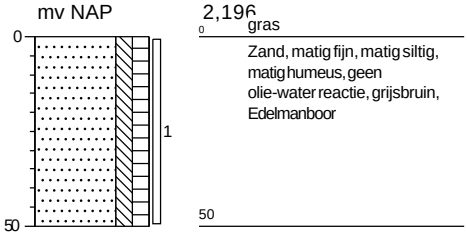
Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,115



Boring: **BM06**

X: 193000,01
Y: 550851,45
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,196

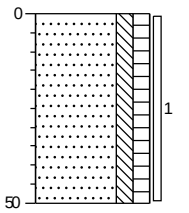


Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Boring: **BM07**

X: 193010,13
Y: 550855,74
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,083

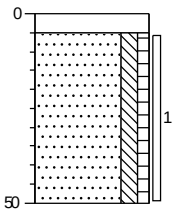


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **BM08**

X: 193015,82
Y: 550860,93
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 1,926



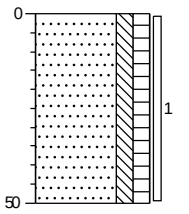
0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, gebiedseigen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Boring: **BM09**

X: 193022,89
Y: 550853,21
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,023

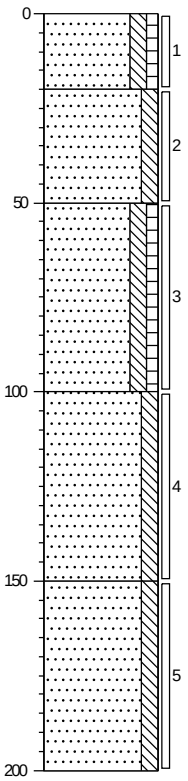


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **BM10**

X: 193007,85
Y: 550806,04
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,187



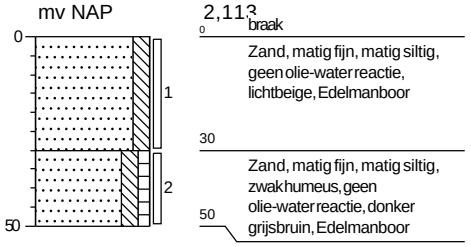
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
200

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Boring: **BM11**

X: 193017,65
Y: 550812,05
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,113

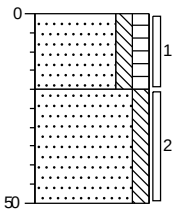


0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **BM12**

X: 193014,75
Y: 550795,34
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,174



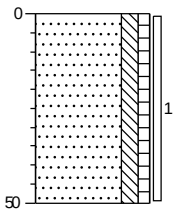
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
50

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Boring: **BM13**

X: 193024,52
Y: 550802,74
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 1,936

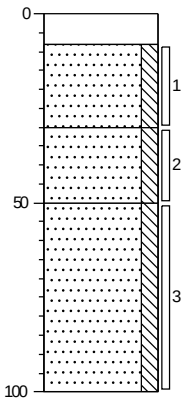


0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak wortelhoudend, gebiedseigen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: **BM14**

X: 193023,42
Y: 550792,12
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 1,954



0	gras
8	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk verbrandingsresten, antropogeen, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geelbeige, Edelmanboor
100	

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

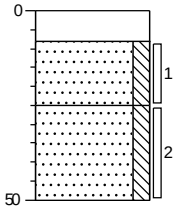
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AKKOORD MIL

Boring: **BM15**

X: 193022,24
Y: 550781,86
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 2,132

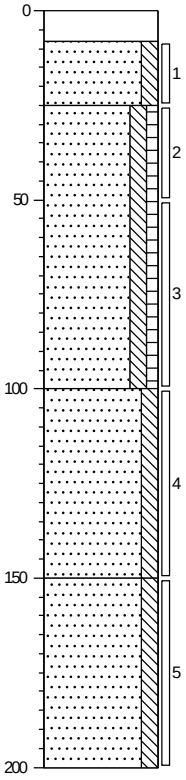


0 klinker
8
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
25
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **BM16**

X: 193033,15
Y: 550790,41
Datum: 19-10-2020

Boormeester: Niels van Veen
mv NAP 1,695



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, gebiedseigen, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
200

Projectcode: VN-77130-1
Projectnaam: Alliade, Oranjewoud

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

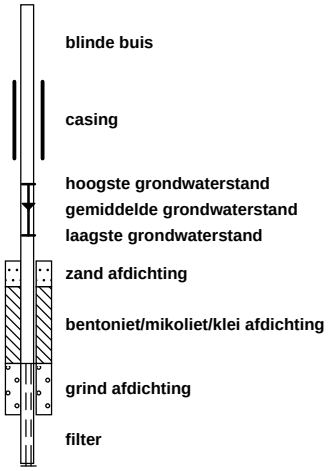
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AKKOORD MIL

Bijlage 5

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Wiertsema en Partners
Hoogd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Uw projectnaam	: Alliade, Oranjewoud
Uw projectnummer	: VN-77130-1
SYNLAB rapportnummer	: 13336844, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FRGB7PTQ

Rotterdam, 26-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-77130-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M 3 BM014-2 BM14 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM 1 bg BM02 (0-20) BM03 (0-50) BM04 (0-50) BM05 (0-50) BM06 (0-50) BM07 (0-50) BM08 (5-50) BM09 (0-50) PBM01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM 2 bg BM10 (0-20) BM11 (0-30) BM12 (0-20) BM13 (0-50) BM14 (8-30) BM15 (8-25) BM16 (8-25)
004	Grond (AS3000)	MM 4 og BM02 (50-100) BM02 (100-150) BM02 (150-200) PBM01 (50-100) PBM01 (100-150) PBM01 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM 5 og BM10 (50-100) BM10 (100-150) BM10 (150-200) BM14 (50-100) BM16 (50-100) BM16 (100-150) BM16 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	65.6	88.9	92.2	91.3	91.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.9	4.7	2.1	1.7	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	97	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.41	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	86	17	<10	11	10
molybdeen	mg/kgds	S	0.73	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	310	<20	<20	<20	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.29 [1)]	0.02 [2)]	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.37 [1)]	0.29	0.02	0.14	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.05 [1) 2)]	0.05	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.47	0.06	0.38	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.20	0.03 [2)]	0.16	0.05 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	0.15	0.02	0.13	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.10	0.02	0.09	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1) 2)]	0.15	0.03	0.13	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.11	0.03	0.09	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.10	0.02	0.08	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.01 [3)]	1.64 [3)]	0.244 [3)]	1.237 [3)]	0.364 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M 3 BM014-2 BM14 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM 1 bg BM02 (0-20) BM03 (0-50) BM04 (0-50) BM05 (0-50) BM06 (0-50) BM07 (0-50) BM08 (5-50) BM09 (0-50) PBM01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM 2 bg BM10 (0-20) BM11 (0-30) BM12 (0-20) BM13 (0-50) BM14 (8-30) BM15 (8-25) BM16 (8-25)
004	Grond (AS3000)	MM 4 og BM02 (50-100) BM02 (100-150) BM02 (150-200) PBM01 (50-100) PBM01 (100-150) PBM01 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM 5 og BM10 (50-100) BM10 (100-150) BM10 (150-200) BM14 (50-100) BM16 (50-100) BM16 (100-150) BM16 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 3)	4.9 3)	4.9 3)	4.9 3)	4.9 3)
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

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.
005	*	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 toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	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 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8786294	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604258	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604246	19-10-2020	19-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8604262	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604251	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604245	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604244	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604247	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604255	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
002	Y8604249	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8786303	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8786291	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8786302	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8786304	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8604254	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8604250	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
003	Y8786300	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604252	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604253	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604266	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604260	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604259	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
004	Y8604256	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786277	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786406	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786265	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786296	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786292	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786299	19-10-2020	19-10-2020	ALC201
005	Y8786268	19-10-2020	19-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analyserapport

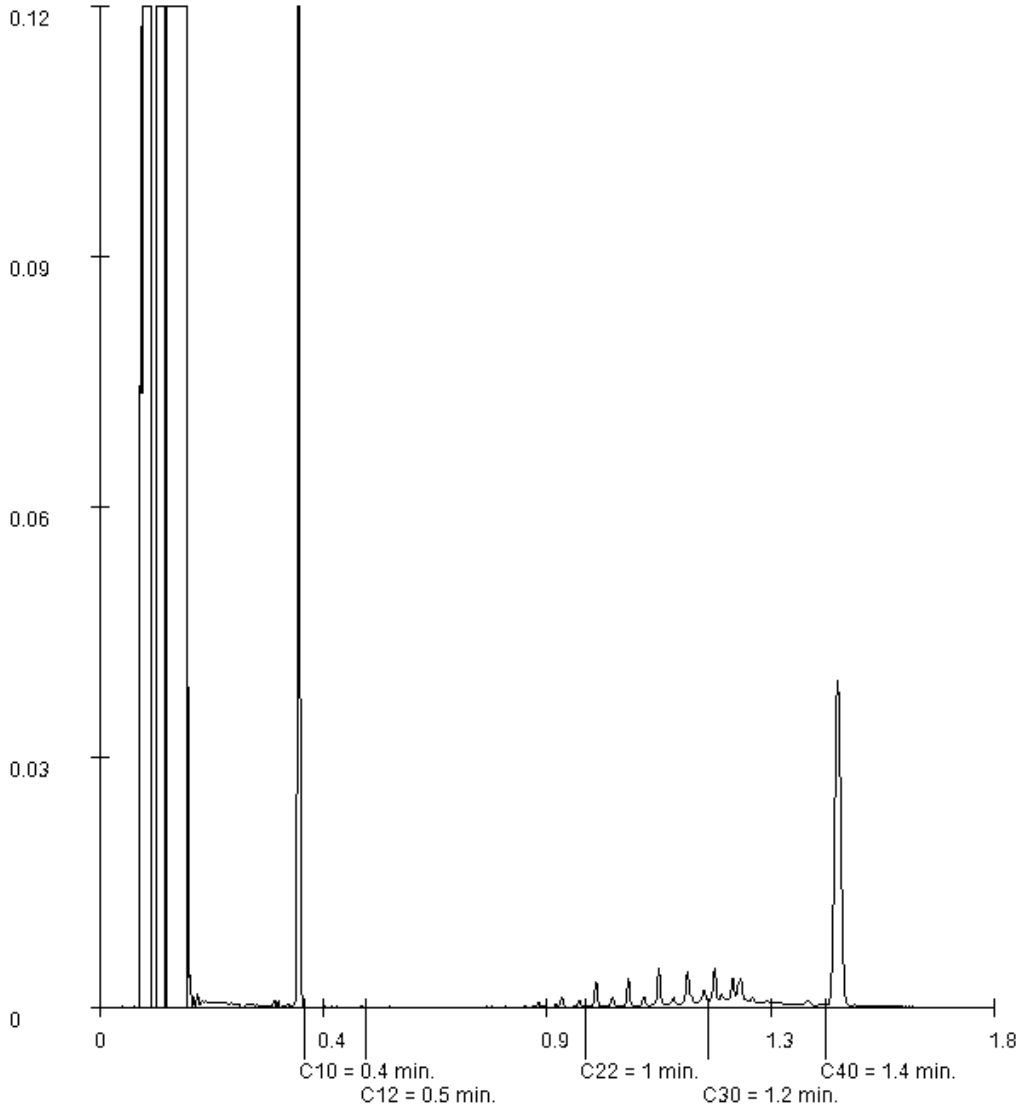
Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336844 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM 1 bgBM02 (0-20) BM03 (0-50) BM04 (0-50) BM05 (0-50) BM06 (0-50) BM07 (0-50) BM08 (5-50) BM09 (0-50) PBM01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Wiertsema en Partners
Hoogd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Uw projectnaam	: Alliade, Oranjewoud
Uw projectnummer	: VN-77130-1
SYNLAB rapportnummer	: 13340170, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SK8GBV35

Rotterdam, 01-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-77130-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	26-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	26-10-2020
Rapportnummer	13340170 - 1	Rapportagedatum	01-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PBM01-1-1 PBM01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	28
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 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
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 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	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
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	26-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	26-10-2020
Rapportnummer	13340170 - 1	Rapportagedatum	01-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PBM01-1-1 PBM01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
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.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	26-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	26-10-2020
Rapportnummer	13340170 - 1	Rapportagedatum	01-11-2020

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analyserapport

Projectnaam	Alliade, Oranjewoud	Orderdatum	26-10-2020
Projectnummer	VN-77130-1	Startdatum	26-10-2020
Rapportnummer	13340170 - 1	Rapportagedatum	01-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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-EN-ISO 17294-2
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 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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 factor)	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 factor)	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	B1940516	26-10-2020	26-10-2020	ALC204
001	G6745707	26-10-2020	26-10-2020	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-10-2020 - 12:01)

Projectcode		VN-77130-1				VN-77130-1			
Projectnaam		Alliade, Oranjewoud				Alliade, Oranjewoud			
Monsteromschrijving		MM 1 bg				MM 2 bg			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.9	**88.9**			92.2	**92.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.214**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	**6.62**	<=AW	-0.22	<5	**7.22**	<=AW	-0.22
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0502**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	17	**25.5**	<=AW	-0.05	<10	**11**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	<3	**6.12**	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	<20	**31.1**	<=AW	-0.19	<20	**33.1**	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.64	**1.64**	WO	0.00	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**10.6**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**12.8**	--	-	<5	**16.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	<=AW	-0.03	<20	**66.7**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13336844-002	*MM 1 bg BM02 (0-20) BM03 (0-50) BM04 (0-50) BM05 (0-50) BM06 (0-50) BM07 (0-50) BM08 (5-50) BM09 (0-50) PBM01 (0-50)*
13336844-003	*MM 2 bg BM10 (0-20) BM11 (0-30) BM12 (0-20) BM13 (0-50) BM14 (8-30) BM15 (8-25) BM16 (8-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-10-2020 - 12:01)

Projectcode		VN-77130-1				VN-77130-1			
Projectnaam		Alliade, Oranjewoud				Alliade, Oranjewoud			
Monsteromschrijving		MM 4 og				MM 5 og			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	91.3	**91.3**			91.0	**91**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	<5	**7.24**	<=AW	-0.22
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**17.3**	<=AW	-0.07	10	**15.7**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	<=AW	-0.44	<3	**6.12**	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	24	**56.9**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.04	**0.04**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.237	**1.24**	<=AW	-0.01	0.364	**0.364**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13336844-004	*MM 4 og BM02 (50-100) BM02 (100-150) BM02 (150-200) PBM01 (50-100) PBM01 (100-150) PBM01 (150-200)*
13336844-005	*MM 5 og BM10 (50-100) BM10 (100-150) BM10 (150-200) BM14 (50-100) BM16 (50-100) BM16 (100-150) BM16 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-10-2020 - 12:01)

Projectcode		VN-77130-1			
Projectnaam		Alliade, Oranjewoud			
Monsteromschrijving		M 3 BM014-2			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	65.6	**65.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.9	**12.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		
METALEN					
barium+	mg/kg	97	**376**	--	
cadmium	mg/kg	0.41	**0.47**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	15	**22.6**	<=AW	-0.12
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0462**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	86	**113**	WO	0.13
molybdeen	mg/kg	0.73	**0.73**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	5.3	**15.5**	<=AW	-0.30
zink	mg/kg	310	**576**	IN	0.75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.29	**0.225**	-	
fenantreen	mg/kg	0.37	**0.287**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0388**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.116**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.0233**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0388**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0155**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.0155**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00775**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.0155**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.01	**0.783**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.543**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.543**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.71**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.71**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**2.71**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**2.71**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**10.9**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13336844-001	*M 3 BM014-2 BM14 (30-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

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 bariumgehalten 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 (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad					
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Analyse	**Eenheid**	**AW**	**Wo**	**Ind**	**I**
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-11-2020 - 10:09)

Projectcode	VN-77130-1
Projectnaam	Alliade, Oranjewoud
Monsteromschrijving	PBM01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	**10.5**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	3.4	**3.4**	<=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	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	28	**28**	<=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 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
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 factor)	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 factor)	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
13340170-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13340170-001	*PBM01-1-1 PBM01 (220-320)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

BC *Toetsoordeel*

BI *SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*

Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*

Blauw *> streefwaarde*

Normenblad			
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb			
Analyse	**Eenheid**	**S**	**I**
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7

Toetsingskaders (water)bodem

Toetsing grond en grondwater in het kader van de Wet Bodembescherming

Met de inwerkingtreding van het Besluit- en de Regelgeving bodemkwaliteit is binnen de Wet bodembescherming sprake van de zogenaamde achtergrondwaarde (AW-waarde) en interventiewaarde (I-waarde). Hiernaast is uit deze waarden een 'tussenwaarde' afgeleid, die wordt gedefinieerd als (AW + I)/2. In principe heeft de tussenwaarde in de Wbb geen status en wordt er niet aan de tussenwaarde getoetst, echter de tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aanwezig kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een trigger voor nader onderzoek.

De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaard bodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage lutum (deeltjes kleiner dan 2 µm) en organische stof.

De **achtergrond-** en **streefwaarden** geven het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de achtergrond- of streefwaarde wordt overschreden, anders dan vanwege natuurlijke oorzaken, is er sprake van een bodemverontreiniging.

De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau aan waarboven, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Binnen het kader van de Wet Bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie in 25 m^3 grond of in 100 m^3 grondwater (bodemvolume) de interventiewaarde overschrijdt.

Als er sprake blijkt te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan dient, op grond van artikel 37 Wbb, vastgesteld te worden of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Indien sprake blijkt van een onaanvaardbaar risico dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd.

Indien de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er (met spoed) dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering, omdat ter plaatse geen sprake is van een (potentieel) risico dat een dergelijke verplichting rechtvaardigt. Dit geldt niet indien sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging

Nieuw geval van bodemverontreiniging

Een bodemverontreiniging die is ontstaan op of na 1 januari 1987 wordt een nieuw geval van bodemverontreiniging genoemd, ongeacht de aangetroffen gehaltes en het volume.

Zorgplicht

Op nieuwe gevallen van bodemverontreiniging is de zorgplicht van toepassing (artikel 13 Wbb). Indien er sprake is van een geval van bodemverontreiniging, ontstaan op of na 1 januari 1987 waarvoor een veroorzaker is aan te spreken gaat artikel 27 Wbb (en daarmee de zorgplicht van artikel 13 Wbb) vóór artikel 28 Wbb. Voor bodemverontreiniging met asbest ligt de toepassing van de zorgplicht genuanceerder. De zorgplicht is gebaseerd op het principe 'wat schoon is, schoon houden' en 'wat vies is, niet verder verontreinigen'. Het zorgplichtbeginsel verplicht degene die handelingen verricht waardoor de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de directe gevolgen te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Een algemeen zorgplichtbeginsel voor het milieu is ook vastgelegd in artikel 1.1a Wm.

Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Bij asbestgehalten in (water)bodem, grond en baggerspecie boven de interventiewaarde wordt alleen gesproken over 'verontreiniging'.

Toetsingscriteria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond- en interventiewaarde:

Achtergrondwaarde	=	Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem
Achtergrondwaarde + = Interventiewaarde) / 2)		'Tussenwaarde' trigger voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde	=	Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef- en interventiewaarde:

Streefwaarde	=	Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem
Streefwaarde + Interventiewaarde) / 2	=	'Tussenwaarde' trigger voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde	=	Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria asbestonderzoek

Verkennend asbestonderzoek

De analyseresultaten van de grond-/puinmonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De analyseresultaten van een asbestonderzoek worden getoetst aan de hergebruiksnorm. Voor de toetsing van het gehalte aan asbest zijn de streefwaarde en de interventiewaarde gelijkgesteld op 100 mg/kg totaal asbest ds gewogen (hergebruiksnorm). Het gehalte aan totaal asbest ds gewogen wordt bepaald door de amfibole concentratie (Amosiet en Crocidoliet) te vermenigvuldigen met een factor 10 en deze op te tellen bij de serpentijnconcentratie (Chrysotiel).

Indien het gewogen gehalte asbest in een gat (30 x 30 cm) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (norm is 100 mg/kg d./2 = 50 mg/kg ds) is verder onderzoek niet noodzakelijk. Het is dan statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Indien per deellocatie of deelpartij in het geïnspecteerde oppervlak en in alle geïnspecteerde gaten respectievelijk sleuven een gehalte van meer dan 2 * de interventiewaarde (= 200 mg/kg ds) wordt vastgesteld is verder onderzoek niet noodzakelijk, dan wordt aangenomen dat de desbetreffende interventiewaarde met zekerheid zal worden overschreden bij een nader onderzoek.

Indien tussenliggende (50 - 200 mg/kg ds) waarden worden vastgesteld moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.

Nader asbestonderzoek

Indien een nader asbestonderzoek wordt uitgevoerd geldt de hergebruiksnorm die vastgesteld is op 100 mg/kg totaal asbest ds gewogen. Indien een gehalte aan asbest in grond en/of puin boven dit gehalte wordt aangetoond is sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Opgemerkt wordt dat voor asbest alleen sprake is van een verontreiniging indien de interventiewaarde wordt overschreden. Bij het vaststellen van de ernst van een verontreiniging met asbest is het volumecriterium niet van toepassing.

De maximale waarde voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die verontreinigd zijn met asbest is weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit en is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestconcentratie beneden de maximale hergebruikswaarde (100 mg/kg totaal asbest ds gewogen). In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van de grond/puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is de bodem verontreinigd met asbest en dienen werkzaamheden met de grond/puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Besluit bodemkwaliteit (indicatie)

Ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond buiten de huidige onderzoekslocatie zijn de resultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Er is geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit (AP04) uitgevoerd. Aan de resultaten van deze indicatieve toetsing kunnen niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het besluit is uitgevoerd.

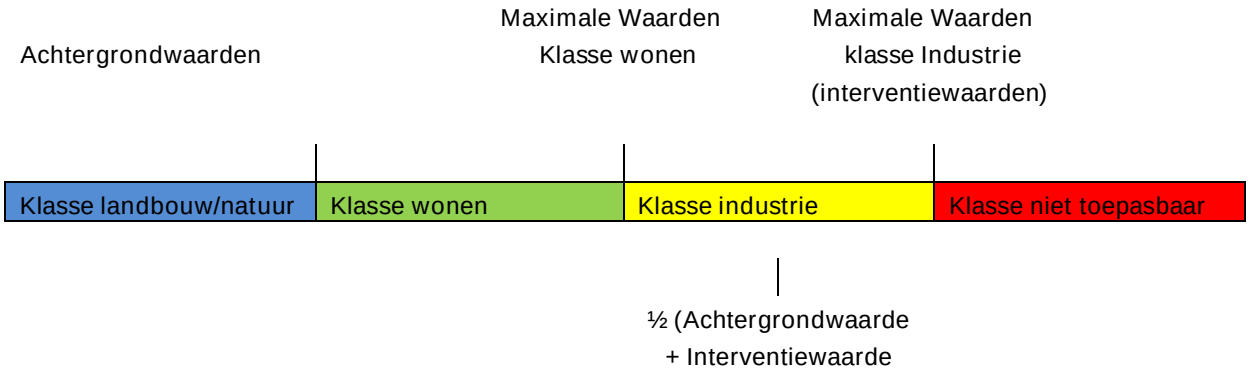
Generiek toetsingskader landbodems Besluit bodemkwaliteit

Met ingang van 1 juli 2008 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasse-indeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklasse beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem.

Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

- de achtergrondwaarden;
- de maximale waarden voor de klasse wonen;
- de maximale waarden voor de klasse industrie.

In de onderstaande figuur 1 is de generieke normstelling schematisch weergegeven.



Figuur 1: generieke normstelling vaststelling bodemkwaliteit

In de onderstaande tabel 4.1 is op basis van de gemeten concentraties weergegeven in welke kwaliteitsklassen de bodem wordt ingedeeld

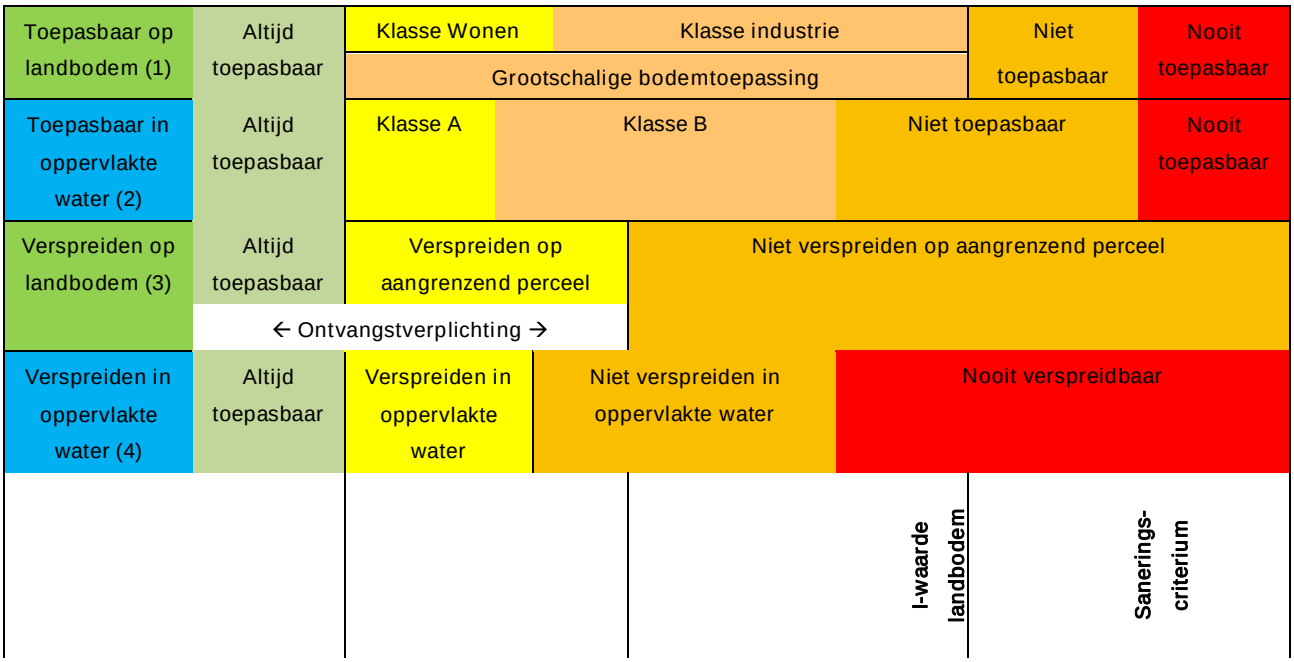
Tabel 1: indeling kwaliteitsklasse gerelateerd aan de gemeten concentraties

Klasse	
Klasse landbouw/natuur	concentratie onder of gelijk aan de Achtergrondwaarden.
Klasse wonen	concentratie boven de Achtergrondwaarden maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse wonen[1]
Klasse industrie	concentratie boven de Maximale Waarden klasse wonen maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse industrie
Klasse niet toepasbaar	concentratie boven de Maximale Waarden klasse industrie of interventiewaarde,

[1] Bij onderzoek op de parameters in het standaard grondpakket (12 parameters) mag de maximale waarde klasse wonen ten aanzien van 2 parameters overschreden worden. Deze overschrijdingen bedragen ten hoogste de maximale waarde voor de klasse wonen voor de betreffende parameter, vermeerderd met de daarvoor geldende achtergrondwaarde. Deze somwaarde mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden.
Indien meerdere parameters worden meengenomen in het onderzoek zijn ook meer overschrijdingen toegestaan: bij meting van minimaal 16 parameters 3 overschrijdingen, bij minimaal 27 parameters 4 overschrijdingen en bij minimaal 37 parameters 5 overschrijdingen.

Toetsingskader waterbodem

Voor de verwerking van vrijkomende baggerspecie bij onderhoudswerkzaamheden bestaat er, conform de Regeling bodemkwaliteit, een viertal toetsingskaders. In de volgende figuur is de samenhang schematisch weergegeven.



1. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing op landbodem, verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
2. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing in oppervlaktewater, verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater
3. Verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
4. Verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater

Figuur 2: Schematische weergave samenhang toetsingskader waterbodem

Indien de gemeten gehalten in de baggerspecie de achtergrondwaarden (AW2000) niet overschrijden, is de baggerspecie vrij verspreidbaar of toepasbaar in oppervlaktewater en altijd verspreidbaar of toepasbaar op landbodem.

Indien één of meer stoffen de achtergrondwaarde (AW2000) overschrijden, dan worden de gehalten aan zware metalen (cadmium, barium, kobalt en molybdeen) en minerale olie alsmede de percentages aan metalen (< 50%) en organische stof (< 20%) beoordeeld met behulp van msPAF, om de verspreidbaarheid van de baggerspecie op het aangrenzende perceel te beoordelen. Indien de baggerspecie als verspreidbaar wordt beoordeeld, geldt voor de eigenaar van het aangrenzende perceel een ontvangstplicht.

Voor het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater en het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater of op landbodem vormen de interventiewaarden voor waterbodem respectievelijk de interventiewaarden voor landbodem de bovengrens. Indien deze grens wordt overschreden, is verspreiding of toepassing niet mogelijk.

Liggen alle gehalten tussen de AW2000 en de desbetreffende interventiewaarde, dan wordt voor toepassing in oppervlaktewater onderscheid gemaakt tussen klasse A en klasse B. Voor toepassing op landbodems wordt onderscheid gemaakt tussen klasse wonen en klasse industrie. Daarbij is ruimte gelaten voor lokale overheden (gemeenten en waterschappen) om lokale maximale waarden vast te stellen die afwijken van de klassegrenzen in het generieke kader. Deze mogen tevens de interventiewaarden overschrijden indien via een risicoafweging is vastgesteld dat het saneringscriterium niet wordt overschreden. Voor de toepassing van baggerspecie in grootschalige bodemtoepassingen geldt naast de beoordeling aan de interventiewaarden voor waterbodem of landbodem tevens de toetsing aan de maximale emissiewaarden.

BoToVa module

Toetsing van analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen. De analyseresultaten zijn gestandaardiseerd met de webapplicatie BoToVa en worden veelal via onderstaande toetsingen beoordeeld:

Grond Wet bodembescherming

- T12 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grond volgens Wbb.

Grondwater Wet bodembescherming

- T13 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grondwater volgens Wbb.

Waterbodem

- T1 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem;
- T3 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam;
- T5 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel;
- T6 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam.

Besluit en de Regeling bodemkwaliteit

- T1 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem.

Grootschalige bodemtoepassing

- T8 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde);
- T9 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT (Grootschalige Bodem Toepassing) op landbodem (emissietoetswaarde;
- T10 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde);
- T11 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT (Grootschalige Bodem Toepassing) in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde).

Verder zijn onderstaande toetsingen nog mogelijk om de (water)bodem te beoordelen:

- T2 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem;
- T4 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op bodem of oever van oppervlaktwater;
- T7 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam;

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= analyseresultaat) aan de hand van het lutum- en organisch stofpercentage naar een standaardbodem ('gestandaardiseerd gehalte'). De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit.

Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten 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 ds in de waterbodem en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg ds. Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Begin juli is het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is per direct in werking getreden.

De aanleiding van deze maatregel is deze brief gericht aan de Tweede Kamer. Hierin biedt de Staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (hierna: handelingskader PFAS) aan. PFAS komt verspreid voor in de bodem in Nederland en Europa. Ook wordt PFAS op veel plaatsen boven de detectielimiet aangetroffen. Het gevolg hiervan is stagnatie op het gebied van verzet van grond en baggerspecie.

Het tijdelijke handelingskader PFAS biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Omdat er sprake is van een invulling van de zorgplicht, kan dit handelingskader, vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, nu al worden gebruikt. Daarnaast hebben bevoegde overheden de mogelijkheid om in hun eigen bodembeleid beargumenteerd af te wijken van de landelijke normen. Op dit moment kan er nog geen definitief kader rondom de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie worden opgesteld. Dit komt omdat er een aantal onderzoeken lopen rondom onder andere PFAS in grondwater. Naar verwachting worden de onderzoeken begin 2020 afgerond en kan het definitieve handelingskader voor PFAS dan worden opgesteld. Echter is de maatregel per direct in werking getreden.

In handelingskader PFAS worden voorlopige toepassingsnormen geïntroduceerd voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze normen zijn gebaseerd op het advies van RIVM over risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX. Voor veel projecten betekent dit dat per direct PFAS-metingen moeten worden meegenomen bij het onderzoek naar de kwaliteit van grond of baggerspecie en/of toe te passen landbodem of waterbodem. In de onderstaande tabel 2 staan de toepassingsnormen vanuit dit tijdelijke handelingskader weergegeven d.d. 3 juli 2020.

Tabel 2: Toepassingsnormen tijdelijke handelingskader d.d.3 juli 2020

Grond (µg/kg ds)			Toepasbaar op land
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden s- gebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

(1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden (dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op het moment al voor PAK geldt)

De waarden voor GenX blijft vooralsnog gelijk aan het tijdelijk handelingskader zoals vastgesteld op 12 juli 2019:

- voor landbouw/natuur op 0,1 µg/kg ds,
- landbouw/natuur bij hogere achtergrondwaarde dan 0,1: de gemeten achtergrondwaarde ten hoogste 3,0 µg/kg ds,
- wonen: 3,0 µg/kg ds
- industrie: 3,0 µg/kg ds

BIJLAGE 4

Oranjewoud
Van Bienemalaan 3

QuickScan



JM ecologie, 2020

QuickScan Oranjewoud, Van Bienemalaan 3

Ecologische beoordeling in het kader van de Wet Natuurbescherming

Rapportnummer
R20.122

Status
1.0 (definitief)

Datum
25-09-2020

Opdrachtgever
Zorggroep Alliade; afdeling Vastgoed
Trambaan 10
8441 BH Heerenveen

Auteur
Jessica Hovius

Controle
Henri Zomer

Voorpagina
Overzicht plangebied

Te citeren als
Hovius, Jessica., 2020. QuickScan Oranjewoud, Van Bienemalaan 3; Ecologische beoordeling in het kader van de Wet Natuurbescherming. JME-rapport R20.122 JM ecologie, Gorredijk.

JM ecologie
Wetterwille 9
8401 GB Gorredijk

Copyright
© 2020 JM ecologie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

1 Inleiding 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Globale ligging 2
1.3 Structuur natuurwetgeving in Nederland 2
1.4 Scope van de QuickScan 4
1.5 Werkwijze 4

2 Beschrijving locatie en ingreep 5
2.1 Locatie 5
2.2 Ingreep 6

3 Resultaten veldbezoek en bureaustudie 8
3.1 Vogels 8
3.2 Vleermuizen 9
3.3 Overige zoogdieren 10
3.4 Amfibieën en reptielen 11
3.5 Insecten 11
3.6 Overige beschermde soorten 11

4 Effecten en gevolgen 12
4.1 Overzicht beschermde soorten 12
4.2 Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna 12

5 Mitigerende maatregelen 13
5.1 Algemene broedvogels; mitigatie 13
5.2 Vleermuizen; nader onderzoek 13

6 Conclusie 15

Geraadpleegde bronnen 16

1 Inleiding

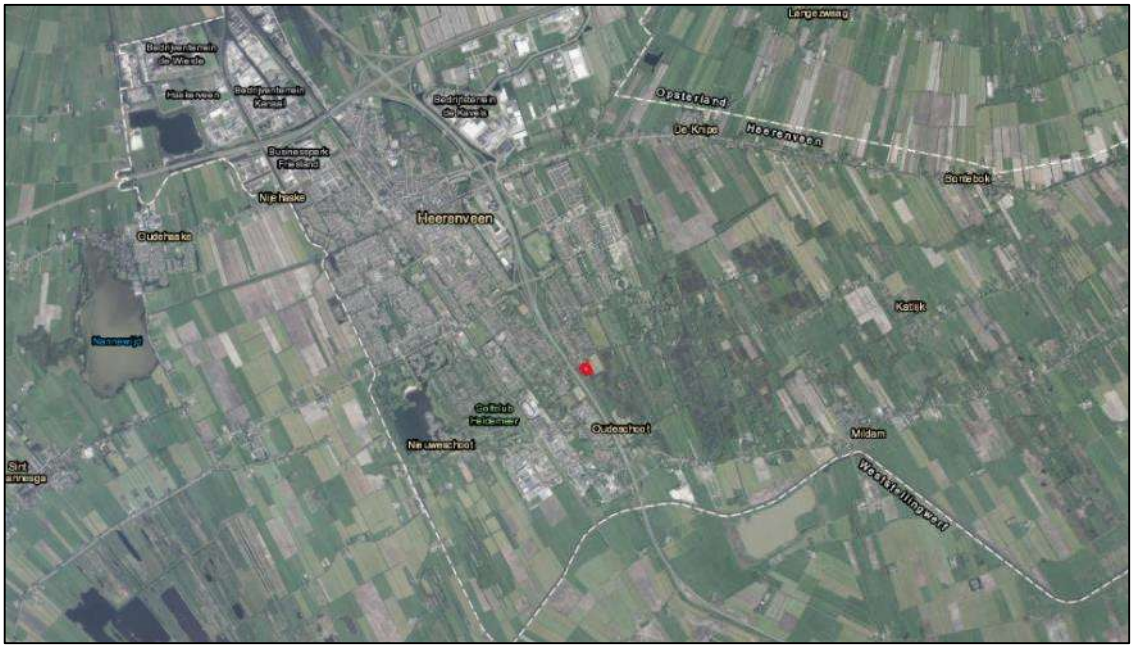
1.1 Aanleiding

In opdracht van Zorggroep Alliade, verder “opdrachtgever” genoemd, heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie een QuickScan uitgevoerd aan de Van Bienemalaan 3 te Oranjewoud, in de gemeente Heerenveen, provincie Friesland. De opdrachtgever heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie gevraagd een QuickScan uit te voeren op de geplande werkzaamheden om te onderzoeken of deze aanpassingen effect hebben op beschermde soorten of verblijfplaatsen in het kader van de Wet natuurbescherming.

De opdrachtgever is voornemens om het huidige dagbestedingscentrum te slopen. In fase één zal er een klein deel van het huidige pand gesloopt worden om ruimte te maken voor de nieuwbouw van het dagbestedingscentrum en een (kap)schuur. Na deze nieuwbouw zal het oude pand volledig gesloopt worden.

1.2 Globale ligging

Het plangebied bevindt zich aan de zuidzijde van bebouwd gebied. Het is gelegen aan de zuidzijde van de stad Heerenveen in de provincie Friesland. Rondom het plangebied bevinden zich voornamelijk boerderijen en weilanden. Het plangebied is omringd door bebouwing, bebossing en de A32.



Afbeelding 1.1. Locatie van het in deze QuickScan onderzochte plangebied (rode stip). (Bron: ESRI)

1.3 Structuur natuurwetgeving in Nederland

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, de bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wet natuurbescherming, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Dit betreft het ‘Natuurnetwerk Nederland’ (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving.

Decentralisatie
Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de provincies. Het Rijk behoud echter het bevoegd gezag en de verantwoordelijkheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals bijvoorbeeld hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij en bijvoorbeeld activiteiten Koninklijk Huis.

Soortbescherming
In de Wet natuurbescherming is soortbescherming opgedeeld in categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het gaat om de volgende categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat alle provincies en het Rijk de voorheen geldende "Lijst met jaarrond beschermde nesten 2012" aanhouden en blijven hanteren in de Wet natuurbescherming. Bij voorliggende toetsing is ervan uitgegaan dat de lijst gehanteerd blijft en dat de nesten een jaarrond beschermde status houden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Soorten van de Vogelrichtlijn
Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal aangewezen vogelsoorten, indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

Andere soorten
Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wet natuurbescherming. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren en opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het project-voornemen een of enkele gestelde verboden in artikel 3.1, 3,5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

1.4 Scope van de QuickScan

Deze QuickScan is opgesteld om de ecologische waarden van het plangebied te bepalen, en de, ten gevolge van de geplande bestemmingswijziging, eventuele strijdigheden met de Wet natuurbescherming (Wnb) in kaart te brengen, waaruit een advies zal volgen over hoe te handelen volgens deze wet.

In tegenstelling tot een Natuurtoets wordt bij een QuickScan niet ingegaan op raakvlakken met de gebiedsbescherming (Natura 2000, Natuur netwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur en Weidevogelleefgebied/Ganzenfoerageergebied) en is de bureaustudie beperkt.

Een initiatiefnemer is, vanuit de natuurwetgeving, bij ruimtelijke ingrepen (maar ook maatregelen en activiteiten) verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied, zodat hiermee rekening kan worden gehouden. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep zijn getoetst aan de bepalingen van de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb).

De natuur is onvoorspelbaar. Het veldbezoek beschrijft een momentopname. Indien de periode tussen veldbezoek en de invoer van de geplande verandering in het bestemmingsbesluit meerdere jaren wordt, dient overwogen te worden een herhaald veldbezoek te laten uitvoeren, hetgeen mogelijk tot gevolg heeft dat de QuickScan wordt herzien.

1.5 Werkwijze

<u>Bureaustudie</u>
Voorafgaand aan het veldbezoek wordt de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht door het raadplegen van online- en fysieke atlassen en databases, zoals bijvoorbeeld de NDFF. Het doel van de bureaustudie is het inschatten van de ligging van het projectgebied, de aanwezige habitattypes en de bekende beschermde soorten, alsmede het verkrijgen van inzicht in de kans dat beschermde soorten in een projectgebied aanwezig kunnen zijn.

<u>Veldbezoek</u>
Het veldbezoek is afgelegd door ecologen Henri Zomer en Jessica Hovius van JM ecologie op 16 september 2020. Het bezoek is uitgevoerd van 16:00 tot 17:00 uur, bij 17^{o}C en 3 Bft, op een half bewolkte dag. Het doel van het veldbezoek is het inschatten van de aanwezige habitattypes en het verkrijgen van inzicht in het plangebied.

<u>Maatregel(en) en effecten</u>
De derde stap is de beschrijving van de geplande maatregel en de omstandigheden (planning, methode) waarin deze uitgevoerd gaat worden. Tezamen met het veldbezoek en de bureaustudie kunnen hieruit eventuele strijdigheden van de plannen met de betreffende natuurwetgeving opgespoord worden, en kunnen eventuele kennishiaten benoemd worden. Hieraan worden conclusies verbonden en hieruit zal duidelijkheid ontstaan over de eventuele noodzaak tot het nemen van vervolgstappen, met als doel de wijziging conform de huidige Wet natuurbescherming te laten plaatvinden.

2 Beschrijving locatie en ingreep

2.1 Locatie

De locatie aan Van Bienemalaan 3 is een dagbestedingscentrum. Op het terrein staat een gebouw met een plat dak met aan de zuidzijde een metalen overkapping dienend als houtopslag. Verder staan er op het terrein meerdere bomen en heggen en liggen er aan de zuidzijde meerdere stapels met kaphout, een container met afval en oude pallets (zie afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1. Plangebied, de te slopen gebouwen zijn met rood gearceerd (bron: ESRI).



Afbeelding 2.2. Overzicht van te slopen bebouwing.



Afbeelding 2.3. Eerste deel noordzijde gebouw.



Afbeelding 2.4. Tweede deel noordzijde gebouw.



Afbeelding 2.5. Oostzijde gebouw.



Afbeelding 2.6. Stapel pallets zuidzijde gebouw.



Afbeelding 2.7. Overkapping houtopslag en stapel oud hout zuidzijde gebouw.



Afbeelding 2.8. Zuidzijde gebouw.



Afbeelding 2.9. Westzijde gebouw.

2.2 Ingreep

De werkzaamheden zullen bestaan uit het slopen van het gebouw in twee fasen. Daarnaast zal de begroeiing op het terrein gedeeltelijk verwijderd worden. Aan de noordelijke erfgrens staan drie grote eikenbomen en meerdere gewone esdoorns. In overleg met de buren aan de andere kant van deze erfgrens wordt de singel wat gedund om ondergroei te bevorderen. In afbeelding 2.10 is weergegeven hoe de nieuwe situatie er uit moet gaan zien. De rondjes welke wit ingevuld zijn met een zwarte stip, zijn bestaande bomen en zullen niet verwijderd worden. De rondjes welke groen zijn met een zwarte stip in het midden, zijn nieuwe aanplantingen. De groene asymmetrische vormen zijn bestaande begroeiing (zoals heggen) en zullen niet worden verwijderd. De opdrachtgever is voornemens het project in uitvoering te beginnen na de zomervakantie van 2021.



Afbeelding 2.10. Overzicht nieuwe situatie. (Bron: Inbo, 2020. Oranjewoud; Vervangende nieuwbouw Heidewoud. Projectnummer P11520, Heerenveen)

3 Resultaten veldbezoek en bureaustudie

Waargenomen soorten en verwachte soorten (op basis van de aanwezige habitat en de bekende verspreiding) worden samengenomen en hun gebruik van het plangebied wordt beschreven. Hierbij ligt de nadruk op beschermde soorten, maar er zullen ook algemene en lichter beschermde soorten betrokken worden indien waargenomen of van belang voor de ingreep.

3.1 Vogels

Alle broedgevallen van vogels zijn beschermd. Van 16 vogelsoorten zijn ook de nesten, vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Dit zijn soorten die vallen in de categorie 1 t/m 4 van de aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (2012). Deze soorten zijn: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw. Deze worden apart behandeld onder 3.1.1: "Jaarrond beschermd".

Daarnaast zijn van 34 vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd als hier een zwaarwegende ecologische reden voor is. Dit zijn soorten die vallen in de categorie 5 van de aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (2012). Deze soorten zijn: blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart en zwarte specht. Deze soorten worden apart behandeld onder 3.1.2 "Mogelijk jaarrond beschermd".

Jaarrond beschermd
In de omgeving van het plangebied kunnen diverse soorten vogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen. Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige bomen in een straal van 75 meter rondom het plangebied, de zogeheten verstoringszone, gecontroleerd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten van vogels zoals buizerd, havik, roek en ransuil. Dergelijke nesten zijn niet aangetroffen.

De bebouwing is ongeschikt als broedlocatie voor huismus en/of gierzwaluw vanwege het ontbreken van geschikte nestlocaties. Door de aanwezigheid van een plat dak en te kleine invliegmogelijkheden zijn er geen geschikte nestlocaties waar huismussen en/of gierzwaluwen tot broeden kunnen komen.

Van soorten met een mogelijk jaarrond beschermd nest (categorie 5) kunnen soorten als zwarte kraai en ekster mogelijk tot broeden komen in de bomen in de omgeving van het plangebied. Er zijn van deze soorten echter geen nesten aangetroffen en er is tevens geen sprake van een ecologisch zwaarwegende reden die jaarrond bescherming van deze soorten rechtvaardigt.

Algemene broedvogels
Binnen het plangebied kunnen diverse algemene vogelsoorten tot broeden komen. In bomen, struiken en ruigtes kunnen onder andere allerlei soorten zangvogels tot broeden komen.

Consequenties van de ingreep op algemene broedvogels worden beschreven in paragraaf 4.2.

3.2 Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd (alle in Nederland voorkomende soorten staan vermeld in de Habitatrichtlijn). Vleermuizen kunnen voor drie doeleinden gebruik maken van een plangebied, te weten als verblijfplaats, vliegroute en of foerageergebied. Er kunnen zich geschikte verblijfplaatsen bevinden binnen een gebied, welke tijdens 1 of meerdere seizoenen actief gebruikt kunnen worden door vleermuizen, te weten tijdens de zomer-, kraam-, paar- en/of winterperiode. Deze verblijven kunnen gebruikt worden als schuil- en rustplaats, als kraamkamer, voor de paring en/of voor de overwintering.

Vleermuizen gebruiken vliegroutes voor het bereiken van hun foerageergebieden vanuit hun verblijven, en, sommige soorten, voor de jaarlijkse trek naar winterrustgebieden, en naar zomerhabitat. Lijnvormige elementen zoals bomen, dijken en watergangen worden gevolgd en onthouden. Zij vormen voor de vleermuizen een vaste route. Het onderbreken of verwijderen van deze elementen bij een (potentiële) vliegroute kan een negatief effect hebben op de mogelijkheid van vleermuizen om hun doel te bereiken.

Vleermuizen kunnen foerageergebieden hebben in een plangebied. Dit wil zeggen, vleermuizen komen via vaste routes naar het plangebied om daar in de buurt van bomen en water te jagen op muggen en nachtvlinders.

Verblijven
De bomen in en binnen de verstoringszone van het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van geschikte boomholtes. Er zijn geen geschikte holtes gevonden in de bomen waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen in de omgeving van het plangebied uitgesloten kan worden. De bebouwing is echter wel geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten door de aanwezigheid van invliegopeningen op bepaalde plekken bij de dakrand, (enkele) open stootvoegen en openingen aan de rand van kozijnen. Deze openingen zijn voornamelijk aangetroffen aan de noord- en westzijde van het gebouw.



Afbeelding 3.1. Opening dakrand noordzijde.



Afbeelding 3.2. Opening bij kozijn noordzijde.

Consequenties van de ingreep op vleermuisverblijfplaatsen worden beschreven in paragraaf 4.2.

Vliegroutes
In de beschrijving van de werkzaamheden is aangegeven dat de bomenrij aan de noordzijde misschien wat gedund gaat worden. Dit lijnvormige element zou potentieel dienst kunnen doen als vliegrouteondersteuning voor vleermuizen. Het gaat echter niet om een essentiële vliegrouteondersteuning, omdat er in de omgeving voldoende even geschikte alternatieven zijn.

Foerageergebied
Het gehele projectgebied wordt aangemerkt als potentieel foerageergebied. Er is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de omgeving van het projectgebied, daarom wordt het foerageergebied niet als essentieel aangemerkt.

3.3 Overige zoogdieren

In de omgeving van het plangebied komen diverse beschermde, niet vrijgestelde zoogdiersoorten voor, zoals de boommarter, damhert, das, eekhoorn, otter, waterspitsmuis en wolf. Gezien de stedelijke omgeving waarin het plangebied is gelegen, en daarmee het ontbreken van geschikt habitat voor de otter en wolf, kan de aanwezigheid van deze twee soorten worden uitgesloten.

Boommarter
De boommarter is een soort van een bosrijke omgeving. De soort komt zowel voor in naaldbossen als in loofbossen voor en heeft een voorkeur voor oudere bossen. Verblijfplaatsen van de soort bevinden zich vaak in oude spechten- en inrottingsholten van bomen. De boommarter kan echter ook verblijfplaatsen hebben onder takkenhopen. Rustplaatsen bevinden zich ook op andere plekken, zoals in konijnen- en vossenholen en tussen boomwortels (Zoogdiervereniging, z.d.). In het bos ten zuiden en oosten van het plangebied zijn enkele losse waarnemingen van de boommarter bekend. In het plangebied zijn houtstapels gevonden welke mogelijk geschikt zouden zijn als verblijfplaats van de boommarter. Echter wordt er elke dag in het plangebied gewerkt waardoor deze houtstapels ongeschikt zijn als verblijfplaats voor de boommarter omdat er te veel verstoring is. Wel is het mogelijk dat er zich vaste verblijfplaatsen bevinden in de ruimere omgeving van het projectgebied in het bosperceel ten zuiden en oosten van het plangebied. Mogelijk wordt een deel van het gebied gebruikt als foerageergebied. Vanwege de kleine omvang hiervan en de aanwezigheid van voldoende even geschikt foerageergebied in de omgeving, is echter geen sprake van essentieel foerageergebied. Op voorhand kunnen negatieve effecten op de boommarter als gevolg van het projectvoornemen worden uitgesloten.

Damhert
Het damhert leeft bij voorkeur in loofbossen en gemengde bossen met een dichte ondergroei en voldoende grassen, maar ook in naaldbossen en randzones bij gras- en akkerlanden. Het damhert maakt geen gebruik van vaste verblijfplaatsen. De dichtstbijzijnde waarnemingen van een damhert ligt op 2 kilometer afstand richting het oosten. Doordat het plangebied aan de rand van stedelijk gebied en aan een drukke snelweg ligt, en omdat er richting het oosten veel geschikter leefgebied aanwezig is, vormt het plangebied geen essentieel leefgebied voor het damhert.

Das
De das leeft bij voorkeur in kleinschalige landschappen met een afwisseling tussen open akkers en weides en voldoende dekking in de vorm van bosschages, houtwallen en heggen. Daarnaast kunnen meer natuurlijke terreinen zoals heidegebieden en rivierdalen functioneren als habitat voor de das. Belangrijk is daarbij dat er een goed vergraafbare bodem aanwezig is met een grondwaterstand van ten minste 1,5 meter onder het maaiveld. Dassen leven in familieverband in zogenaamde burchten, een stelsel van holen en gangen. Burchten bevinden zich op beschutte plaatsen zoals bosranden en houtwallen en houden niet van verstoring (Zoogdiervereniging, z.d.). Doordat het plangebied aan de rand van stedelijk gebied en aan een drukke snelweg ligt, vormt het plangebied geen essentieel leefgebied voor de das.

Eekhoorn
Eekhoorns leven met name in bossen, maar ook in parken, tuinen en houtwallen in de buurt van bossen. De eekhoorn maakt nesten in bomen of gebruikt boomholtes als verblijfplaats (Zoogdiervereniging, z.d.). Er zijn in en binnen de verstoringszone van het projectgebied geen nesten van eekhoorn of geschikte holtes in bomen aangetroffen. Mogelijk wordt een deel van het gebied gebruikt als foerageergebied. Vanwege de kleine omvang hiervan en de aanwezigheid van voldoende even geschikt foerageergebied in de omgeving, is echter geen sprake van essentieel foerageergebied. Op voorhand kunnen negatieve effecten op de eekhoorn als gevolg van het projectvoornemen worden uitgesloten.

Waterspitsmuis
De waterspitsmuis leeft in oevers van allerlei watertypen, zolang er maar een goed ontwikkelde oever- en onderwatervegetatie aanwezig is en het water schoon is (Zoogdiervereniging, z.d.). Binnen en in de buurt van het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig van de waterspitsmuis waardoor effecten op deze soort door de werkzaamheden uitgesloten zijn.

3.4 Amfibieën en reptielen

Nabij het plangebied zijn recente waarnemingen van de poelkikker, levendbarende hagedis en ringslang bekend. Deze drie soorten zijn alle drie vochtminnende soorten. Vanwege het ontbreken van geschikte watergangen, vennen en poelen in de buurt van het plangebied, vormt het plangebied geen geschikt leefgebied voor deze soorten.

3.5 Insecten

Grote weerschijnvlinder
De grote weerschijnvlinder heeft als waardplant de boswilg en de grauwe wilg. Het habitat bestaat uit oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen (Vlinderstichting z.d.). In het plangebied zijn geen wilgen aangetroffen waardoor de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de grote weerschijnvlinder in het plangebied uitgesloten kan worden.

Libellen
Nabij het plangebied zijn recente waarnemingen gedaan van de groene glazenmaker en de Noordse winterjuffer. Beide soorten hebben stilstaande wateren als eis aan hun habitat. In het plangebied is geen water aanwezig. De aanwezigheid van beschermde libellensoorten in het plangebied kan daarmee worden uitgesloten.

3.6 Overige beschermde soorten

In het plangebied is geen water aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissoorten in het plangebied kan daarmee worden uitgesloten.

Op basis van recente waarnemingen, de bekende verspreiding en de aanwezige habitats kan ook de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten uitgesloten worden.

4 Effecten en gevolgen

4.1 Overzicht beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt de geplande ingreep getoetst aan de aanwezige of verwachte beschermde soorten (zie hoofdstuk 3) binnen het plangebied, en de te verwachten risico's voor deze soorten, bij uitvoer van de geplande werkzaamheden. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die de vaste verblijfplaatsen in stand houdt.

Voor soorten die niet genoemd worden vanuit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Wnb artikel 3.10 geldt de algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zelfs bij negatieve effecten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Ditzelfde geldt voor soorten van Wnb artikel 3.10, waarvoor een Provinciale vrijstelling is uitgegeven. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht, maar ze worden hieronder, ondanks eventueel voorkomen en eventueel te verwachten negatieve effecten, niet meegenomen.

Soortgroep	Soort(en)	Bescherming	Aanwezig
Algemene broedvogels	Diverse algemene broedvogels die in of nabij de gebouwen kunnen broeden	VR	Potentieel
Vleermuizen	Diverse gebouwbewonende soorten	HR	Potentieel

Tabel 4.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor het effect van de maatregel bepaald moet worden.

4.2 Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna

Vogels
In bomen, struiken en ruigtes in het plangebied kunnen meerdere algemene broedvogels tot broeden komen. Wanneer sloopwerkzaamheden in de buurt van in gebruik zijnde nesten worden uitgevoerd, heeft dit mogelijk een verstorende werking op de broedende vogels. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet Natuurbescherming. Om die reden kunnen de plannen niet uitgevoerd worden zonder dat de in paragraaf 5.1 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

Vleermuizen
In het gebouw in het plangebied bevinden zich mogelijk verblijfplaatsen van één of meerdere soorten vleermuizen. De geplande werkzaamheden hebben tot gevolg dat eventueel aanwezige verblijfplaatsen verdwijnen. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.2 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

5 Mitigerende maatregelen

In dit hoofdstuk worden de vervolgmaatregelen beschreven voor de soorten waarvan in hoofdstuk 4 is bepaald dat deze mogelijk een effect bemerken van de geplande ingreep. Deze vervolgmaatregel kan bestaan uit het uitvoeren van nader onderzoek om de aanwezigheid te bevestigen of uit te sluiten. Maar de vervolgmaatregel kan ook aangeven dat er een aanvraag voor een ontheffing op de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming benodigd is. Er kan ook een lijst met mitigerende maatregelen staan aangegeven, waarbij de ingreep uitgevoerd kan worden zonder een ontheffing. Indien de ingreep zonder enig nader onderzoek, mitigatie of ontheffingsaanvraag uitgevoerd kan worden, wordt dat in dit hoofdstuk vermeld.

Soortgroep	Soort(en)	Bescherming	Aanwezig	Vervolgactie
Algemene broedvogels	Diverse algemene soorten	VR	Potentieel	Mitigerende maatregelen
Vleermuizen	Diverse gebouwbewonende soorten	HR	Potentieel	Nader onderzoek.

Tabel 5.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor een vervolgactie benodigd is.

5.1 Algemene broedvogels; mitigatie

Algemene broedvogels

Alle inheemse broedvogels zijn tijdens het broeden wettelijk beschermd volgens de Vogelrichtlijn. Als er ten tijde van de beoogde start van de werkzaamheden vogels in, of binnen de verstoringszone van het plangebied broeden, kunnen de werkzaamheden ter plaatse geen doorgang vinden totdat de jongen zijn uitgevlogen. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren en verjagen van broedende vogels. Het verdient daarom de aanbeveling om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of het terrein van tevoren ongeschikt te maken. Een wettelijk vastgestelde periode voor het broedseizoen bestaat niet, bepalend is of broedgevallen aanwezig zijn. Indicatieve datumgrenzen zijn 15 maart tot 15 juli, maar er bestaan, afhankelijk van het weer en de vogelsoort, vele uitzonderingen op deze regel.

Indien toch binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient het plangebied vooraf door een ter zake kundig ecoloog gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van actuele broedgevallen. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plan- of verstoringsgebied, worden door de ter zake kundige ecoloog specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt (een deel van) het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot alle nesten, vanuit eigen beweging van de vogels, niet meer in gebruik zijn.

5.2 Vleermuizen; nader onderzoek

Het plangebied dient mogelijk als kraam, zomer of paarverblijfplaats voor vleermuizen. Het verwijderen, ontoegankelijk maken of verstoren van dergelijke verblijfplaatsen is een overtreding van de verbodsartikelen in de Wet natuurbescherming. Er dient doormiddel van nader onderzoek te worden uitgezocht of vleermuizen daadwerkelijk verblijven in het plangebied en hoe ze gebruik maken van het plangebied. Daarop kan beoordeeld worden of de effecten van de geplande werkzaamheden een ontheffing noodzakelijk maken op deze verbodsartikelen.

Het nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paarverblijven van vleermuizen bestaat uit vijf veldbezoeken. Drie van deze bezoeken moeten plaatsvinden tussen 15 mei en 15 juli, met tussenposes van minstens 30 dagen tussen de bezoeken. Minstens één van de drie bezoeken moet ’s ochtends voor zonsopkomst worden uitgevoerd, de overige bezoeken worden ’s avonds na zonsondergang uitgevoerd. In het najaar, tussen 15 augustus en 1 oktober, moeten nog twee bezoeken worden uitgevoerd rond middernacht. Tussen deze bezoeken moet minstens 20 dagen zitten. De genoemde bezoeken die tijdens het najaar dienen plaats te vinden worden reeds uitgevoerd in 2020 en hoeven in 2021 niet te worden herhaalt. Alle bezoeken mogen alleen uitgevoerd worden als de weersomstandigheden binnen de grenzen van het vleermuisprotocol vallen.

6 Conclusie

In opdracht van Zorggroep Alliade heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie een QuickScan uitgevoerd aan de Van Bienemalaan 3 in Oranjewoud, in de gemeente Heerenveen, provincie Friesland. De opdrachtgever is voornemens om het huidige dagbestedingscentrum te slopen. In fase één zal er een klein deel van het huidige pand gesloopt worden om ruimte te maken voor de nieuwbouw van het dagbestedingscentrum en een (kap)schuur. Na deze nieuwbouw zal het oude pand volledig gesloopt worden.

Op basis van bovenstaande QuickScan kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied diverse algemene vogelsoorten tot broeden kunnen in bomen, struiken en ruigtes. Daarnaast is het gebouw potentieel geschikt als verblijfplaats voor verschillende soorten vleermuizen.

Met algemene broedvogels dient rekening gehouden te worden door buiten het broedseizoen te werken of het terrein van tevoren ongeschikt te maken. Vanwege mogelijk aanwezige vleermuisverblijven dient eerst nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid hiervan te bevestigen dan wel te ontkrachten.

Gorredijk, september 2020
JM ecologie

Geraadpleegde bronnen

- Nationale Database Flora- en Fauna (NDFF), geraadpleegd op 18 september 2020.
- BIJ12, 2017. Kennisdocumenten.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. SOVON, Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Creemers, Raymond C.M. & Jeroen J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. RAVON, Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- FLORON 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse flora. Stichting FLORON, Nijmegen.

www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl

BIJLAGE 5

Verslag gesprek met delegatie Plaatselijk belang Oranjewoud:

Datum: donderdag 9 dec 2020 , Heidewoud.

Aanwezig : plaatselijk belang , dhr. Rein Soet

Dhr. Jan de Haan

Talant, Bert Pathuis, vastgoed adviseur

Feike Bangma , Hoofd Heidewoud

Verslag:

Nadat we een voorstel rondje hebben gehad begint Bert met het vertellen , in het kort , wat de aanleiding en visie is rond het nieuw neer te zetten Nieuwbouw pand Heidewoud.

Alle achtergronden worden toegelicht , etc..

Grotendeels is dit de beide heren van Plaatselijk belang bekend. Want we hebben immers al 2 x eerder contact gehad in het traject tot nu toe.

Dat we voor nieuwbouw kiezen en juist op deze plek, is de beide heren heel erg duidelijk en ze zijn het dan ook met ons eens dat dit een unieke plak is voor dagbesteding voor deze doelgroep .

Stand van zaken is dat we een VO hebben vastgesteld v.w.b. de "schil "van het gebouw. Tevens ook een plan van eisen v.w.b. de inrichting van de kavel.

Over dit VO en inrichting kavel heeft Talant veelvuldig contact gehad met de gemeente Heerenveen en ook op hun advies met de naastgelegen buren. Dit contact was gericht om bij de gemeente de plannen te toetsen op basis van de bestemmingsplan eisen en voorwaarden vergunningen.

Al deze procedures kunnen straks als er een DO gereed is opgestart worden.

Planning is dat dit zo rond voorjaar 2021 gaat gebeuren . Planning geeft aan dat de nieuwbouw kan starten sept. 2021 en dat de in gebruik name een jaar laten zal zijn.

Er is dik een jaar geleden een bijeenkomst georganiseerd voor de buurt . Grote opkomst en zeker 90 % van de buurt vond het een mooi plan. Een buurman was zeer kritisch op het plan en dan met name de doelgroep die er wordt gehuisvest werd als gevaarlijk getypeerd. Na een brief van Talant en gesprekken met een afvaardiging van de buren is dit probleem opgelost.

Daarna heeft Talant de gesprekken opgepakt inzake erfafscheiding en planvorming.

Bij deze gesprekken heeft de buurt een expert op gebeid van ruimtelijke ordening gebruikt en dit heeft het proces ontzettende geholpen op weg naar de overeenstemming die er nu is.

Gesprekken zijn nu gaande om een voor iedereen een fijne tuinafscheiding te maken . Er is een akkoord . Moet nu nog worden uitgewerkt.

Aanleiding v.h. gesprek is dat er bij het bestuur van plaatselijk belang geruchten binnen kwamen dat de nieuwbouw van Heidewoud , meer verkeersbewegingen met bussen zou gaan opleveren i.v.m. het groter worden van de populatie van Heidewoud.

Dit gerucht wordt door de beide heren van Talant ontkracht.

Er gaan niet meer groepen binnen Heidewoud komen .

In de toekomst zal Heidewoud bestaan uit 4 activiteiten(groepen) : Buiten werkzaamheden ,creatief /Kunst en lichte industriële werkzaamheden en een groep die de kantine en keuken gaan beheren. Idem aan hoe de situatie nu is. Naast het feit dat we de groepen en bussen zo efficiënt mogelijk willen vullen , is er ook sturing op het feit dat we de cliënten van Heidewoud willen stimuleren te fietsen naar hun werk.

Plaatselijk belang is blij dit van ons te horen.

We komen vervolgens tot een afspraak dat Talant een stuk gaan aanleveren aan de redactie van "De Wâldknyn" , dorpskrant van Oranje woud.

Bestuur plaatselijk belang zorgt dat er contact gaat worden opgenomen met Talant door een redactielid van deze krant.

Tevens gaan we nadat de corona periode goed is afgesloten wederom een keer een openmiddag organiseren voor de buurt. De plannen kunnen dan nogmaals aan de buurt worden gepresenteerd.

En natuurlijk wordt gesteld dat als er vragen mochten zijn er altijd contact kan worden opgenomen met Hoofd vd Locatie. Nummer en email adres is bekend bij plaatselijk belang.

FB, 14-12-20.