

Ruimtelijke onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfswoning op de locatie Gele Buorren 3 te Baard

INLEIDING

Wij hebben een aanvraag omgevingsvergunning ontvangen voor het verbouwen en uitbreiden van de werkplaats (een meubelstofeerderij) op het perceel Gele Buorren 3 te Baard tot een werkplaats met een bedrijfswoning. Dit verzoek is in strijd met het ter plekke geldende bestemmingsplan Bûtengebied aangezien de toegestane bebouwingsoppervlakte op het perceel wordt overschreden en realisatie van een bedrijfswoning ter plaatse is uitgesloten.



Planlocatie Gele Buorren 3 te Baard, inzet betreft plattegrond van toekomstige bebouwingssituatie

De planlocatie ligt op ongeveer 30 m afstand van het bebouwde kombord en daarmee op korte afstand van het dorp.

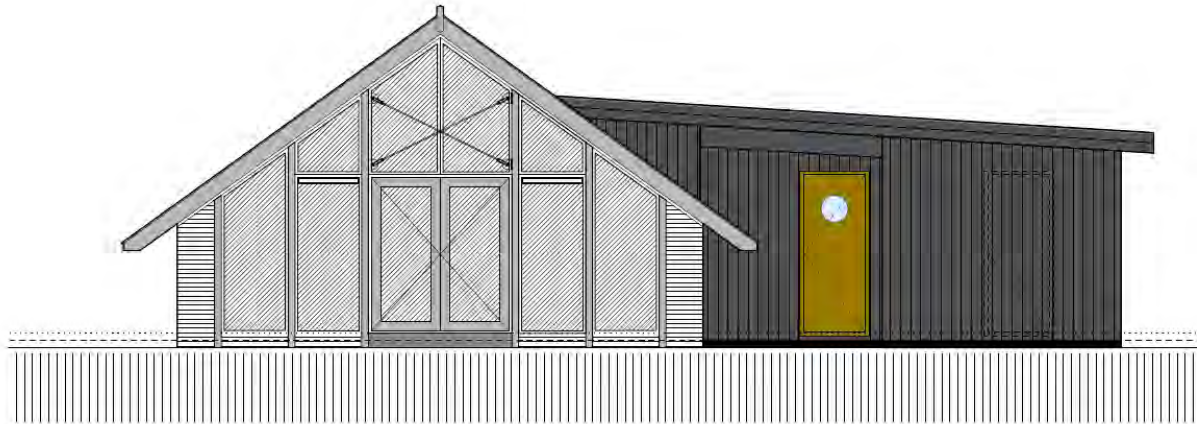
BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

Op het perceel Gele Buorren 3 te Baard¹ is in een voormalige agrarische schuur/loopstal een meubelstofeerderij gevestigd. De oppervlakte van het huidige bedrijfsgebouw is 156 m². De bebouwing telt één verdieping slaag. Een aanvraag omgevingsvergunning is ingediend voor het verbouwen en uitbreiden van deze werkplaats tot een woning met werkplaats.

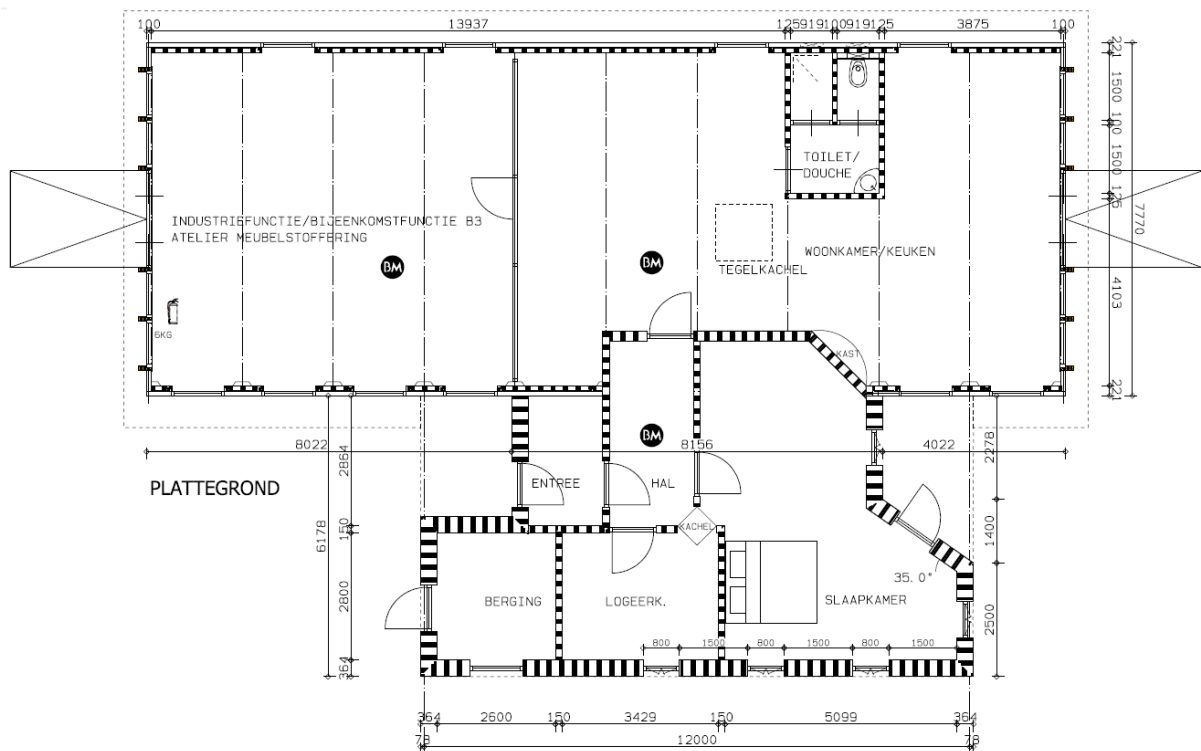
¹ Kadastraal bekend als perceel 2343, sectie F, gemeentecode JWD00 met een oppervlak van 3.148 m².

Zonder enige uitbreiding van het gebouw is het realiseren van een volwaardige woning met behoud van voldoende ruimte voor bedrijvigheid niet mogelijk. Uitbreiding is daarom nodig.

De gewenste uitbreiding (zie afbeeldingen), heeft een vloeroppervlakte van circa 60 m² met een maximale hoogte van 3,70 meter. Op de uitbreiding van de bebouwing wordt een vegetatiedak (sedum) aangebracht.



Vooranzicht van bestaand bedrijfsgebouw (links) met gewenste uitbreiding (rechts).



Plattegrond bestaande bedrijfsgebouw (rechthoek boven) met gewenste uitbreiding (aanbouw onder), vermeld staat de toekomstige invulling van de diverse gebruikruimten.

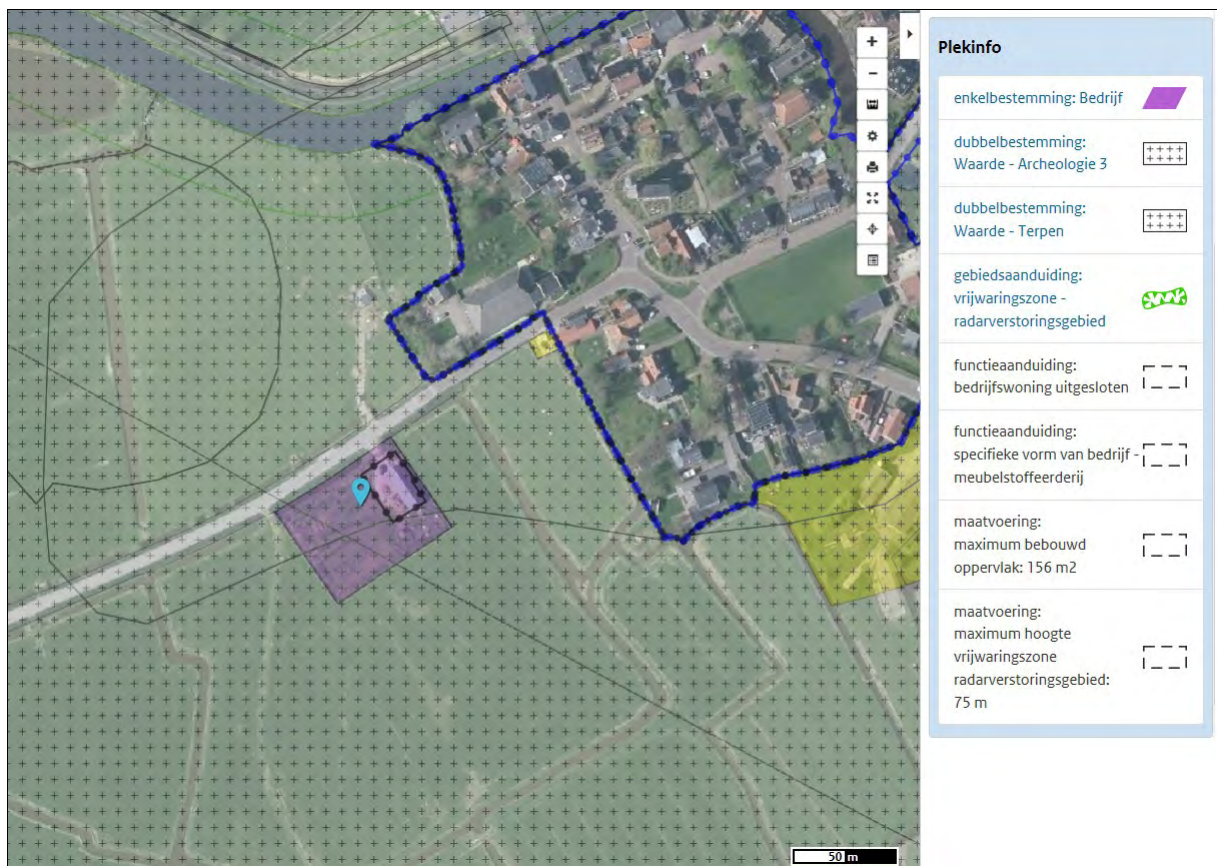
De bedrijfsfunctie in de bestaande bebouwing wordt in oppervlakte ingeperkt om zodoende woonruimte te kunnen realiseren. In de toekomstige situatie heeft de bedrijfsruimte een oppervlak van circa 67 m² en zal de woonfunctie een oppervlak van circa 143 m² kennen.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het project zoals hiervoor beschreven op deze locatie aanvaardbaar is.

BESCHRIJVING VAN DE GELDENDE PLANOLOGISCH-JURIDISCHE SITUATIE

In het geldende bestemmingsplan Bûtengebied, van de voormalige gemeente Littenseradiel, heeft het perceel de bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen "maximum bebouwd oppervlak (m²)" en "bedrijfswoning uitgesloten". Met deze aanduidingen is geregeld dat de oppervlakte van de huidige bebouwing de maximaal toegestane oppervlakte (van 156 m²) op het perceel is en de realisatie van een woning is uitgesloten op deze locatie. De aanvraag is daarmee in strijd met deze regels.

Voorts zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Terpen' van kracht, alsmede de gebiedsaanduiding "vrijwaringszone - radarverstoringgebied" met een maximum bouwbeperking tot 75 meter hoogte en een functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijf - meubelstofeerderij". Hier komen geen verdere belemmeringen voor het planvoornemen uit naar voren.



Kaartfragment verbeelding geldend bestemmingsplan Bûtengebied

Aangezien het bestemmingsplan geen afwijkmogelijkheid kent (of voor het nu voorliggende planvoornemen toepasselijke wijzigingsbevoegdheid) en geen medewerking kan worden verleend met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a onder 2° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht jo. artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, kan alleen medewerking aan de aanvraag omgevingsvergunning worden verleend door middel van een planologische procedure; de zogenaamde 'buitenplanse grote afwijking' waar een ruimtelijke onderbouwing onderdeel van uit maakt.

Voor dit plan is een 'verklaring van geen bedenkingen' van de gemeenteraad vereist. De raad heeft een lijst van projecten vastgesteld, waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist. Het plan past niet binnen deze vastgestelde projectenlijst, omdat het plangebied buiten de bebouwde kom ligt.

In het kader van deze procedure wordt de ontwerp-vergunning met bijlagen voor een periode van zes weken ter visie gelegd.

TOETSING AAN DE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE STRUCTUUR

Toets op functie

Het planvoornemen vindt in de bestaande bedrijfsbebouwing met enige uitbreiding plaats, in het landelijk gebied aan de rand van Baard. Er is door initiatiefnemers een “groen” plan gemaakt om op deze locatie, waaronder deels in het bestaande gebouw en deels met uitbreiding, goede woonruimte te realiseren. De entree van Baard is sinds 2012 aanzienlijk verbeterd toen de meubelstofeerderij is gevestigd in de vervallen voormalige agrarische schuur. Het nu voorgenomen plan geeft een verdere meerwaarde aan de entree van het dorp. Het toevoegen van een woonfunctie bij het bedrijf op deze locatie past ook in trends als de opkomst van woonwerk-locaties en het veranderend gebruik van het platteland.

Beleid

- **Rijksbeleid / Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**
Het initiatief is niet in strijd met nationale belangen voortkomend uit Rijksbeleid.
- **Provinciaal beleid / Verordening Romte Fryslân 2014**
Op 25 juni 2014 hebben Provinciale Staten de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld. De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Het plan kan als passend binnen de kaders van de provinciale verordening worden beschouwd. Er is door het aanwezige bedrijf en de huidige bedrijfsbestemming namelijk al sprake van een stedelijke functie op het perceel. Het toevoegen van een bedrijfswoning bij het bedrijf is niet strijdig. Het toevoegen van een aangebouwde woondeel vergroot wel de bebouwingsoppervlakte van de stedelijke functie, maar vergroting van het bebouwd oppervlak is op grond van de regels voor vergunningsvrij bouwen uiteindelijk nu ook al mogelijk. Derhalve kan het planvoornemen als in lijn met het provinciaal gevoerd beleid worden beschouwd.

- **Gemeentelijk beleid**
Van de diverse gemeentelijke beleidsthema's is in het plangebied het welstandsbeleid zoals vastgelegd in de Welstandsnota Littenseradiel Actualisatie 2014 relevant. Een positieve toetsing van het voorgenomen bouwplan heeft hieraan plaatsgevonden. Voorliggend plan is verder passend in het gemeentelijk woonbeleid waarin ruimte wordt geboden om een bij aard en schaal passende uitbreiding van de woningvoorraad in en rondom de dorpen te faciliteren. Ook bestaat er ruimte in het woonprogramma om gewenste woningontwikkeling in het buitengebied te verwezenlijken. Voorliggende woningtoevoeging wordt verdisconteerd in het woonprogramma. Tot slot sluiten de plannen op deze planlocatie aan bij de gemeentelijke duurzaamheidsvisie.

Stedenbouw

De uitbreiding ten behoeve van het woongedeelte is ruimtelijk passend bij het oorspronkelijke bedrijfsgebouw. Stedenbouwkundig is het bouwplan dan ook akkoord bevonden. Realisatie van een sedumdak ter plaatse van de uitbreiding is daarbij nadrukkelijk als pluspunt benoemd.

Landschappelijke inpassing en erfinrichting

Bij de aanvraag is voorts een erfinrichtingsplan opgenomen. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het op zorgvuldige wijze landschappelijk inpassen van het perceel, voor zover van toepassing en voortkomend uit het Beeldkwaliteitsplan Bûtengebied van oktober 2014.



- LEGENDA BEPLANTING
1. WALNOTENBOMEN
 2. ZEEUWSE HAGEN: VLIER, SLEEDOORN, LIGUSTER, VUILBOOM, HAZELNOOT, VELDESDOORN, HONDSROOS, WILDE PRUIM, BERK.
 3. WILGEN
 4. ELZENBOSJE
 5. GROVE DENNENBOSJE
 6. APPEL OF PRUIM OF PEER
 7. SOLITAIRE WILG

Plattegrond van erfinrichting met beplantingslegenda

Ter plaatse van de bebouwing en in de directe omgeving geldt een dubbelbestemming 'Waarde - Terpen'. Deze dubbelbestemming ziet op het behoud, het herstel en de uitbouw van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de reliëfrijke gronden van terpen. Het gaat hierbij niet om archeologie maar om landschap en cultuurhistorie. Voor de toetsing dient ook het bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegde beeldkwaliteitsplan 2014 te worden betrokken. Het beeldkwaliteitsplan laat voor wat betreft de planlocatie zien dat voor een deel van het perceel een terpbegrenzing uit oogpunt van landschap en cultuurhistorie is opgenomen. Omdat het plangebied geen geaccidenteerd terrein betreft, en er reeds sprake is van een bestaande erfinrichting, is nadere toetsing niet nodig.

Welstand

Gelet op de positieve advisering van de welstandscommissie Hûs en Hiem van 23 juli 2019 mag worden geconstateerd dat het bouwplan aan redelijke eisen van welstand voldoet.

Parkeren/verkeer

De verkeersaantrekkende werking en parkeerbehoefte naar aanleiding van voorliggend plan is minimaal. Het plan betreft uitsluitend de realisatie van een bedrijfswoning van initiatiefnemers op locatie. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat hiermee een toename aan verkeersbewegingen plaatsvindt, aangezien initiatiefnemers met voorliggend plan aan huis komen te werken. Het parkeren wordt daarnaast opgelost op het eigen erf. Hier wordt in de huidige situatie reeds in voorzien. Bovendien is op het perceel voldoende ruimte voor eventueel aanvullende parkeergelegenheid beschikbaar.

TOETSING AAN DE OMGEVINGSASPECTEN

Milieuzonering

Ten behoeve van de milieuzonering rond bedrijven, is door de VNG het systeem 'Bedrijven en milieuzonering' ontwikkeld, in de vorm van een bedrijvenlijst waarin de bedrijven zijn gecategoriseerd op hun milieueffecten. Naarmate de milieuhinder toeneemt, loopt de milieuideling op van 1 t/m 6. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde bedrijven. Er kunnen echter omstandigheden bestaan waarom van een grotere of een kleinere afstand uitgegaan kan worden.

In het landelijk gebied met weidegronden rondom Baard is overwegend sprake van melkveehouderijbedrijven. Hiervoor geldt op grond van een goede ruimtelijke ordening

milieucategorie 3.2 met een aan te houden minimale richtafstand van 100 meter. Binnen een dergelijke afstand van het voorliggende plangebied bevinden zich geen agrarische bedrijven. Ook van andere milieuhinderlijke bedrijvigheid of hinder van voorzieningen in Baard is geen sprake. Het toevoegen van een woonfunctie ter plaatse van de bestaande meubelstofeerderij op het perceel levert dan ook geen bezwaren op uit het oogpunt van milieuzonering.

Geluid

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (rail- en weg)verkeerslawaaï, onderzoek naar geluidhinder dient te worden ingesteld.

De voorgevel van de bedrijfswoning komt op circa 24 meter uit de wegas van de Gele Buorren te liggen. Deze erftoegangsweg met een maximum snelheidsregime van 60 km/uur kent een verkeersintensiteit van circa 500 motorvoertuigbewegingen per etmaal (prognose 2030). Met een dergelijk lage verkeersintensiteit kan ter hoogte van het woongedeelte bij het bedrijf worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï. Hierom hoeft geen nader akoestisch onderzoek te worden verricht. Het planvoornemen wordt niet belemmerd door geluid.

Luchtkwaliteit

De Wet milieubeheer voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wm geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen als één van onderstaande situaties van toepassing is:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project (al dan niet per saldo) leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging.

Met betrekking tot het realiseren van een bedrijfswoning op het perceel geldt dat dit project als 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door voornoemde activiteiten.

In de nabijheid van het plangebied zijn geen risicobronnen aanwezig waarvan de risicocontouren in of het invloedsgedebiet in het plangebied ligt. Externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Archeologie

Met het verdrag van Malta en als gevolg daarvan het sinds 2017 in de wet vastgelegde archeologische bestel, is het rijksbeleid erop gericht om het archeologisch erfgoed te behouden in de bodem. In de bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen moet een archeologie-paragraaf worden opgenomen. De archeologische (verwachtings)waarde en vindplaatsen moeten in beeld worden gebracht. Voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde geldt een archeologische onderzoeksplicht.

Op het perceel en directe omgeving geldt op basis van de provinciale FAMKE alleen voor de periode ijsertijd-middeleeuwen een archeologisch onderzoekadvies, te weten 'karterend onderzoek 3'. Dit houdt in dat onderzoek wordt aanbevolen wanneer ruimtelijke ingrepen plaatsvinden met een

planomvang groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm. In het bestemmingsplan Bûtengebied is dit ook geregeld met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' ter plaatse.

Het voorgenomen project betreft een kleinschalige uitbreiding van de bestaande bedrijfsbebouwing waarbij de onderzoeksgrens bij lange na niet wordt overschreden. Archeologisch onderzoek is dan ook niet nodig voor dit project.

Cultuurhistorie en karakteristieke panden

Met ingang van 1 januari 2012 is het gewijzigde Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in werking getreden. Het voorstel tot wijziging is een uitvloeisel van de Beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg uit 2009. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. De bestaande bedrijfsbebouwing betreft geen monument of karakteristiek bouwwerk. Voorts blijken uit de provinciale Cultuurhistorische Kaart 2 op de planlocatie geen cultuurhistorische elementen aanwezig te zijn.

Bodem

Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het plangebied voor wonen of een andere functie.

De planlocatie ligt in een deel van de gemeente Leeuwarden waar de bodemkwaliteit gemiddeld voldoet aan de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. Bij vestiging van de meubelstofeerderij op het perceel is in 2011 een (verkennend) bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is als bijlage 1 opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat plaatselijk lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Daarnaast is ook een verdachte puinverharding in de bodem gevonden. Naar aanleiding hiervan en ten behoeve van het nu voorliggende planvoornemen voor vestiging van een woonfunctie was verkennend asbestonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek is medio 2019 uitgevoerd en is als bijlage 2 opgenomen.

Doel van het asbestonderzoek is om te bepalen of de verdachtmaking voor de aanwezigheid van asbest in de puinverharding terecht is. Ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding ten behoeve van de woonfunctie is het onderzoek uitgevoerd en hieruit is gebleken dat:

- op het maaiveld, in de verhardingslaag en in de onderliggende kleilaag geen asbesthoudende materialen zijn waargenomen;
- analytisch in de puinverharding geen asbest is aangetoond.

Het onderzoek toont aan dat geen sprake is van asbest. Daarnaast zijn in de onderzoeksrapportage geen andere verdenkingen geconstateerd. Hierom kan de aanvraag omgevingsvergunning voor wat betreft de beoordeling op bodemaspecten worden verleend.

Waterparagraaf

In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In de zogenaamde waterparagraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Op 18 juni 2019 is voor het plan een watertoets doorlopen. Stukken hieromtrent zijn als bijlage 3 opgenomen. Op basis van de aangeleverde gegevens is met de digitale watertoets geconstateerd dat met betrekking tot het planvoornemen een 'korte procedure' volstaat. Dit betekent dat voorliggend plan een beperkte invloed heeft op wijzigingen in de waterhuishouding en afvalwaterketen. Mogelijke gevolgen kunnen worden opgevangen door het treffen van gestandaardiseerde maatregelen.

Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad watertoets. Hierin staan voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee rekening moet worden gehouden en is informatie raadpleegbaar over te nemen maatregelen.

Eventuele wateraspecten en aandachtspunten die specifiek op het plan en planlocatie van toepassing kunnen zijn, zijn benoemd in het wateradvies die in de stukken omtrent de watertoets is opgenomen. Relevant zijn de thema's 'toename verharding', 'ruimtelijke adaptatie' en 'Waterwet'. Kortheidshalve wordt op deze plek naar deze passages verwezen. Er bestaan voor het plan geen waterhuishoudkundige bezwaren wanneer aan de richtlijnen ten aanzien van deze thema's wordt voldaan.

Ecologie (en stikstof)

Met de afwijking dient rekening te worden gehouden met het beleid en de wetgeving ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Uitgangspunt is dat met beide geen strijdigheid ontstaat.

Gelet op de aard en schaal van het planvoornemen (toevoegen van een woning bij het bedrijf met een beperkte bebouwingsuitbreiding) is ecologisch onderzoek naar soortenbescherming niet noodzakelijk. Er gaan met voorliggend plan geen grootschalige sloop-, bouw- en graafwerkzaamheden gepaard. De uitbreiding van de bestaande bebouwing is beperkt van omvang. De terreinomstandigheden zijn verder ook niet dusdanig dat van verstoring of vernietiging van ecologische waarden hoeft te worden uitgegaan.

Wat betreft de gebiedsbescherming speelt de stikstofproblematiek. Door aanvrager is in dat kader een middels de Aeries-calculator opgestelde stikstofberekening ten behoeve van het planvoornemen aangeleverd. In bijlage 4 is het begeleidend schrijven hiervan opgenomen. Hieruit blijkt dat het effect van deze aanvraag om omgevingsvergunning 0,00 mol/ha/jaar is. Met het planvoornemen is daarmee sprake van een activiteit die geen negatieve gevolgen heeft voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Derhalve is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

Gelet op vorenstaande kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet- en regelgeving de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. Wel blijft in alle gevallen de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming (art. 1.11) van toepassing.

Kabels en leidingen

Planologisch relevante kabels en leidingen komen in of nabij het plangebied niet voor.

Straalpaden / Vliegbasis Leeuwarden

Vanwege Vliegbasis Leeuwarden is in het geldende bestemmingsplan Bûtengebied een vrijwaringszone vanwege radarverstoring opgenomen. Ter plaatse van de bebouwingsuitbreiding geldt dat vanwege het zogeheten radarverstoringgebied maximaal een bouw- of tiphoogte van 75 meter kan worden toegelaten. Hieraan wordt ruimschoots voldaan aangezien de maximum bouwhoogte van de uitbreiding niet meer dan 3,70 meter bedraagt.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Bro is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevrage en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de "Ladder voor duurzame verstedelijking".

Uit jurisprudentie blijkt dat niet iedere ontwikkeling als een nieuwe stedelijke ontwikkeling valt te kwalificeren. Of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Het voorliggende planvoornemen betreft het toevoegen van een bedrijfswoning bij een bestaand bedrijf. Hiervoor vindt een beperkte uitbreiding van de bebouwingssituatie plaats. Gelet op het planvoornemen in relatie tot de reeds bestemde bedrijfssituatie aan Gele Buorren 3 is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De zogenaamde ladder hoeft voor dit initiatief niet doorlopen te worden.

UITVOERBAARHEID

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De aanvraag omgevingsvergunning doorloopt de in de Wabo voorgeschreven procedure. Dit betekent dat de aanvraag gedurende zes weken ter inzage ligt voor zienswijzen. Tijdens deze periode bestaat voor een ieder de mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen. Aan de hand van de ingekomen zienswijzen kan het plan eventueel worden aangepast. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gehouden. Tegen de omgevingsvergunning is beroep mogelijk bij de rechtbank en hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Economische uitvoerbaarheid

Door het sluiten van een overeenkomst ambtelijke kosten is voorzien in het kostenverhaal. De eventuele planschade wordt betaald door de initiatiefnemer. Voorts wordt het project volledig gefinancierd door de initiatiefnemer en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat deze niet over voldoende financiële middelen beschikt om dit project te realiseren.

Conclusie

Het te realiseren project is passend in de bestaande ruimtelijk-functionele structuur van de omgeving en past in het ruimtelijk beleid van de gemeente Leeuwarden. Nu er ook voor het overige geen redenen zijn waarom niet kan worden meegewerkt is de afwijking van het bestemmingsplan aanvaardbaar. Om deze redenen kan worden meegewerkt aan dit verzoek door af te wijken van het geldende bestemmingsplan.

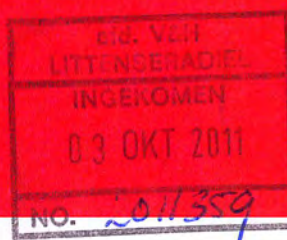
Bijlagen

1. *Verkennend bodemonderzoek*
 2. *Verkennend asbestonderzoek*
 3. *Watertoets*
 4. *Stikstofberekening*
-

Bijlage 1: Verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Locatie Gele Buorren 3 te Baard



Gegevens opdrachtgever

Mevrouw A. Söhne
B. Beckerstrjitte 33
8835 XN EASTERLITTENS

CSO-Milfac

Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel. 058 – 284 75 40
Fax 058 – 213 31 14
p.zandstra@cso.nl

Contactpersoon CSO-Milfac
De heer drs. ing. P.K. Zandstra
De heer ing. C.S. Kuipers

Projectcode: 11F279
Rapportnummer: 11F279.R02
Versiedatum: 29 september 2011
Status: Definitief

Blauwende bij vergunning

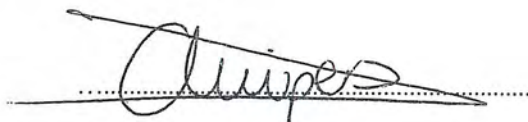
№ 2011359

gemeente Littenseradiel

Autorisatie

Opgesteld door:
De heer ing. C.S. Kuipers
Adviseur Bodem

Handtekening



Akkoord bevonden door:
De heer drs. ing. P.K. Zandstra
Hoofd afdeling Bodem

Handtekening



Projectcode: 11F279
Versiedatum: 29 september 2011



P2001 en P2002

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Achtergronden.....	2
2.1	Locatiegegevens.....	2
2.2	Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.....	2
2.3	Historische locatiegegevens.....	2
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	2
3	Uitgevoerd onderzoek.....	4
3.1	Onderzoeksopzet.....	4
3.2	Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek.....	4
4	Resultaten.....	7
4.1	Veldonderzoek.....	7
4.2	Laboratoriumonderzoek	7
4.2.1	Grond.....	8
4.2.2	Grondwater.....	10
5	Conclusies en aanbevelingen.....	12
5.1	Conclusies.....	12
5.2	Aanbevelingen.....	13

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen en veldverslag

Bijlage 4: Analysecertificaten grond

Bijlage 5: Analysecertificaten grondwater

Bijlage 6: Wettelijke toetsingskader

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw A. Söhne heeft CSO-Milfac een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Gele Buorren 3 te Baard. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en verbouwing van een voormalige loopstal.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater om vast te stellen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de bestemmingswijziging.

Het uitgevoerde onderzoek heeft bestaan uit een historisch vooronderzoek conform NEN 5725 en een bodemonderzoek conform NEN 5740.

In hoofdstuk 2 worden de gegevens van de locatie gepresenteerd alsmede de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden besproken, de certificering en de kwaliteitsborging. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten besproken en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

2 Achtergronden

2.1 Locatiegegevens

De locatie is gelegen aan de Gele Buorren 3 even ten zuiden van het dorp Baard in de gemeente Littenseradiel. De locatie is grotendeels als grasland in gebruik. Op het noordoostelijke deel van het perceel bevindt zich een voormalige loopstal.

Adres	: Gele Buorren 3 te Baard;
Oppervlakte	: 3.205 m ² ;
Kadastrale gegevens	: gemeente Baard, C 2153;
Huidig gebruik	: stalling;
Toekomstig gebruik	: bedrijvigheid;
Bebouwing	: loopstal;
Verharding	: grotendeels onverhard, inpandig betonverharding;
Eventuele tanks	: niet aanwezig (geweest);
Asbest	: niet bekend.

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

In 2003 is door CSO een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 03.RH043, 6 juni 2003). Uit het onderzoek blijkt dat er in het mengmonster van de puinhoudende bovengrond nabij de voormalige loopstal/werkplaats geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan arseen aangetoond en is waarschijnlijk van nature aanwezig.

2.3 Historische locatiegegevens

Uit informatie van het provinciaal bodeminformatiesysteem (Nazca-I) blijkt dat de locatie in gebruik is geweest als metaalbewerkingsbedrijf. Daarvoor had de locatie een agrarische bestemming. De voormalige loopstal is nog op de locatie aanwezig. Uit historische informatie (www.watwaswaar.nl) blijkt dat in 1952 de locatie nog niet was bebouwd. Op de topografische kaart uit 1961 blijkt de loopstal aanwezig te zijn. Uit de historische topografische kaarten blijkt dat er geen andere bebouwing aanwezig is geweest, tevens blijkt er geen sprake te zijn van gedempte sloten.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie beschouwd als 'onverdacht' met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Tijdens het bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend

bodemonderzoek, januari 2009): ONV (strategie voor een onverdachte locatie).

De bovenstaande hypothese is met het bodemonderzoek getoetst. In de volgende hoofdstukken komen de uitgevoerde werkzaamheden, alsmede de resultaten daarvan aan bod.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in § 2.4 vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 1: Onderzoeksprogramma

Deellocatie	Veldwerk			Analyses		
	Boring 0,5 m-mv	Boring tot grondwater	Peilbuis (filter 2,0 – 3,0 m-mv)	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Gele Buorren 3 te Baard	4	3	1	2 x standaardpakket grond	1 x standaardpakket grond	1 x standaardpakket grondwater

Toelichting tabellen:

- *m-mv*: meter min maaiveld;
- *Standaardpakket grond*: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum;
- *Standaardpakket grondwater*: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Rondom de voormalige loopstal zijn vanwege de aanwezigheid van ondoordringbare puinlagen geen boringen verricht. Op verzoek van de gemeente Littenseradiel zijn in de loopstal aanvullend twee boringen verricht tot 2,0 m-mv. De betonverharding is doorboord met behulp van een kernboor.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

CSO-Milfac werkt volgens een kwaliteitssysteem dat door SGS-Intron Certificering is gecertificeerd op grond van ISO 9001, ISO 14001 en VCA**. Deze certificaten staan op naam van CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV, de officiële naam van het bedrijf waarvan CSO-Milfac deel uitmaakt. CSO-Milfac is als vestiging Leeuwarden van CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV gecertificeerd voor BRL SIKB 1000 (protocollen 1001 en 1002), BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocollen 6001 en 6003). De houdstermaatschappij van CSO, Karnel Environmental Services BV, is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Sialtech onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocollen 2001 / 2002).

De veldwerkzaamheden zijn op 29 juli 2011 uitgevoerd door Sialtech vestiging Assen onder het BRL SIKB 2000

certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerker de heer R. van Dullemen.

De bemonstering van het grondwater is op 4 augustus 2011 uitgevoerd door Sialtech vestiging Assen onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocol 2002) door de erkende veldwerker de heer S.Y. Hofman.

Op 21 september 2011 zijn in de voormalige loopstal twee boringen verricht door de heer T. van der Meulen van CSO-Milfac, onder de BRL SIKB 2000, protocol 2001.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van CSO-Milfac, Sialtech of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Karnel, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn de volgende afwijkingen opgetreden. Rondom de voormalige loopstal is veel puin in de bovengrond aangetroffen, waardoor handmatig boren niet mogelijk bleek. De boringen en peilbuis zijn derhalve gelijkmatig verdeeld over het overige terrein.

De verrichte boringen en peilbuizen zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- wanneer zintuiglijke verontreinigingen zijn aangetroffen, zijn de boringen (indien mogelijk) doorgezet tot 0,5 meter beneden de zintuiglijke verontreiniging;
- bemonstering heeft plaatsgevonden van trajecten van maximaal 0,5 meter, waarbij bodemmateriaal uit zintuiglijk verschillende bodemlagen (op basis van textuur of verontreinigingsgraad) niet met elkaar is vermengd;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht. Om de eventuele aanwezigheid van vluchtige verbindingen in de bodem tijdens het veldonderzoek toch te kunnen detecteren is gebruik gemaakt van mobiele koolwaterstofdetectors (type ACTA) en/of olie-watertesten;
- het grondwater is circa één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd;
- de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn voorafgaand aan de grondwaterbemonstering in het veld gemeten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance. Daarnaast is ALcontrol Laboratories AS3000 gecertificeerd.

De grond- en grondwatermonsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie bijlage 4 en 5).

De selectie van monsters voor analyse en de wijze waarop de mengmonsters zijn samengesteld is weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 2: Analyseprogramma grondmonsters

Monsternr.	Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Analysepakket
MM01	04	0,00 - 0,50	0,50	-	Standaardpakket grond
	05	0,00 - 0,50	0,50	-	
	02	0,00 - 0,50	2,00	-	
	01	0,00 - 0,50	3,00	-	
	03	0,00 - 0,50	0,50	-	
	06	0,00 - 0,50	0,50	-	
MM02	02	0,50 - 1,00	2,00	-	Standaardpakket grond
		1,00 - 1,20	2,00	-	
	01	0,50 - 1,00	3,00	-	
		1,00 - 1,40	3,00	-	
MM03	07	0.15 - 0.50	2.00	-	Standaardpakket grond
	08	0.20 - 0.50	2.00	-	

Toelichting tabellen:

- *m-mv*: meter min maaiveld;
- *Standaardpakket grond*: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum.

Tabel 3: Analyseprogramma grondwatermonsters

Monsternr.	Filternr.	Filtertraject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Analysepakket
001	1	2.00 - 3.00	-	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabellen:

- *m-mv*: meter min maaiveld;
- *Standaardpakket grondwater*: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorprofielbeschrijvingen en het veldverslag zijn opgenomen in bijlage 3.

Behoudende de aanwezigheid van de puinverharding rondom de voormalige loopstal zijn er tijdens het veldonderzoek geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Zintuiglijk zijn aan het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De veldmetingen aan het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec
01	29-07-2011	04-08-2011	2.00 - 3.00	1,24	7.1	3.100

De gemeten EC-waarde is relatief hoog. De gemeten pH-waarde is niet afwijkend voor de regio.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009, in werking getreden op 1 april 2009 (Staatscourant 2009, 67).

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond / streefwaarde grondwater:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging;
- **tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek):** dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd;
- **interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 6. Voor grondmonsters zijn de achtergrond- en interventiewaarden gecorrigeerd voor het gehalte organische stof en lutum, welke in het laboratorium zijn vastgesteld. De (gecorrigeerde) toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Grond

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de analyses en de toetsing weergegeven.

Tabel 5: Getoetste gehalten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	MM01 ¹	MM02 ²	MM03 ³			
Bodentype ¹⁾	1	2	3			
droge stof(gew.-%)	70.0	--	76.9	--	68.6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (%)	3.6	--	0.5	--	6.7	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	47	--	37	--	38	--
METALEN						
barium ⁺	34		31		39	
cadmium	<0.35		<0.35		<0.35	
kobalt	8.8		10		9.3	
koper	14		<10		22	
kwik	<0.10		<0.10		<0.10	
lood	36		14		57	*
molybdeen	<1.5		<1.5		<1.5	
nikkel	28		23		21	
zink	100		56		120	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.17		0.07		0.83	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9		4.9		4.9	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11698965-001 MM01 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

² 11698965-002 MM02 01: 50-100, 01: 100-140, 02: 50-100, 02: 100-120

³ 11712569-001 MM03 07: 15-50, 08: 20-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodentypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%)

1 lutum 6% ; humus 8.7%
2 lutum 44% ; humus 14.8%
3 lutum 38% ; humus 6.7%

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond (MM01; circa 0,0-0,5 m-mv) en de ondergrond (MM02; circa 0,5-1,5 m-mv) geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde en/of detectiegrens.

In het mengmonster van de bovengrond onder de betonverharding van de voormalige loopstal (MM03; circa 0,20-0,5 m-mv) is een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond. Het gehalte blijft beneden de tussenwaarde.

4.2.2 Grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5. In tabel 6 zijn de resultaten van de analyses en de toetsing weergegeven.

Tabel 6: Getoetste gehalten in grondwater ($\mu\text{g/liter}$)

Monstercode	001 ¹	
METALEN		
barium	<45	
cadmium	<0.8	a
kobalt	<5	
koper	18	*
kwik	<0.05	
lood	<15	
molybdeen	7.0	*
nikkel	17	*
zink	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
naftaleen	<0.05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.25	--
1,2-dichloorpropan	<0.25	--
1,3-dichloorpropan	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6	
chloroform	<0.6	
vinylchloride	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹ 11700150-001 001 01: 200-300

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- " gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan koper, molybdeen en nikkel aangetoond, waarbij de streefwaarde wordt overschreden. De gehalten aan overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de detectiegrens en/of streefwaarde.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In opdracht van mevrouw A. Söhne heeft CSO-Milfac een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Gele Buorren 3 te Baard.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en verbouwing van een voormalige loopstal.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater om vast te stellen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de bestemmingswijziging.

Op basis van de resultaten van het voorafgaand aan het bodemonderzoek uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot de verontreinigingssituatie, namelijk onverdacht voor bodemverontreiniging.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn onderstaand weergegeven:

- rondom de voormalige loopstal op het noordoostelijke deel van de locatie is een puinverharding aangetroffen, waardoor er handmatig geen boringen konden worden uitgevoerd;
- zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- in het mengmonster van de bovengrond onder de betonverharding van de voormalige loopstal (MM03; circa 0,20-0,5 m-mv) is een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond;
- in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde (AW2000) en/of detectiegrens;
- in het grondwater overschrijdt de concentratie aan koper, molybdeen en nikkel de streefwaarde.

De hypothese dat het terrein 'onverdacht' is ten aanzien van bodemverontreiniging dient formeel gezien te worden verworpen, vanwege de licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater en lood in de bovengrond.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de bestemmingswijziging.

Vanwege de aanwezige puinverharding rondom de voormalige loopstal is de locatie wel 'verdacht' ten aanzien van het voorkomen van asbesthoudend materiaal. In het onderhavig onderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Aangezien tijdens het onderhavig onderzoek geen onderzoek conform de NEN5897 is uitgevoerd kunnen er geen conclusies worden getrokken met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.


5.2 Aanbevelingen

Vanwege de aanwezigheid van een puinverharding rondom de voormalige loopstal wordt aanbevolen om een onderzoek naar asbest uit te voeren conform de NEN5897. In het kader van het Besluit asbestwegen is het verboden een asbestweg of -terrein te hebben.

Bijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie



LEGENDA

 Ligging onderzoekslocatie

OPDRACHTGEVER Mevrouw A. Söhne

PROJEKT NR 11F279

KAARTBIJLAGE

1

GEMEENTE Littenseradiel

LOCATIE Gele Buorren 3 te Baard

TITEL Regionale ligging onderzoekslocatie

SCHAAL 1: 50000

FORMAAT A4

GET D. van Ommeren

GEZ P.K. Zandstra

0m 500m 1000m 1500m

DATUM 29 september 2011



MILIEU • RUIMTE • WATER

CSO Milfac

Postbus 422
TEL NR 058-2847540

8901 BE LEEUWARDEN
FAX NR 058-2133114

Bijlage 2: Situatietekening

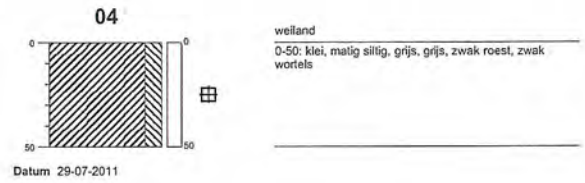
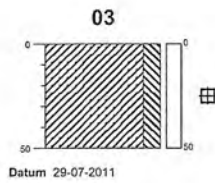
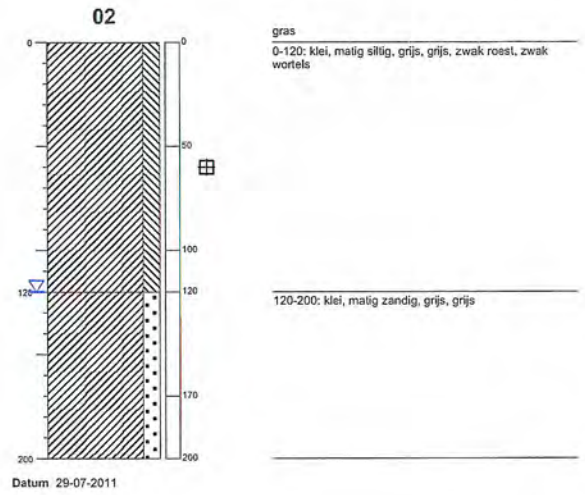
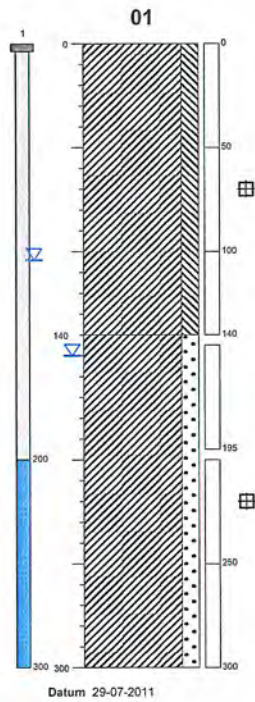


LEGENDA

- Ondiepe boring
- ✕ Diepe boring
- Peilbuis
- Onderzoeksgrens

OPDRACHTGEVER		Mevrouw A. Söhne	
PROJEKT NR	11F279	KAARTBIJLAGE	2
GEMEENTE		Littenseradiel	
LOCATIE		Gele Buorren 3 te Baard	
TITEL		Situering boorpunten	
SCHAAL	1:500	FORMAAT	A4
		GET	D. van Ommeren
		GEZ	P.K. Zandstra
		DATUM	29 september 2011
		Postbus 422	8901 BE LEEUWARDEN
		TEL NR 058-2847540	FAX NR 058-2133114

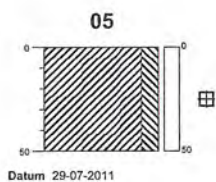
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen en veldverslag



Boorprofielen

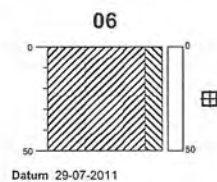
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
 Projectnummer 11F279
 Opdrachtgever -
 Pagina 1 van 2



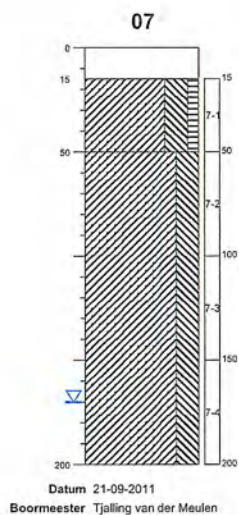
Datum 29-07-2011

weiland
 0-50: klei, matig siltig, grijs, grijs, zwak wortels, zwak roest



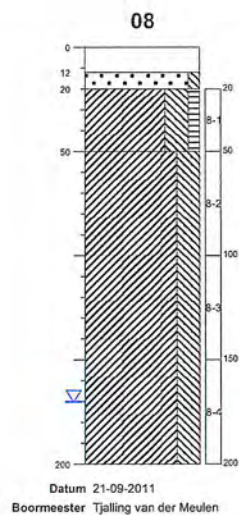
Datum 29-07-2011

weiland
 0-50: klei, matig siltig, grijs, grijs, zwak roest, zwak wortels



Datum 21-09-2011
 Boormeester Tjalling van der Meulen

beton
 0-15:
 15-50: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 50-200: klei, sterk siltig, grijs, groen



Datum 21-09-2011
 Boormeester Tjalling van der Meulen

beton
 0-12:
 12-20: zand, zwak siltig, geel, grijs
 20-50: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 50-200: klei, sterk siltig, grijs, groen

Boorprofielen

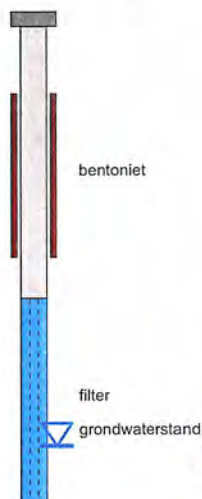
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
 Projectnummer 11F279
 Opdrachtgever -
 Pagina 2 van 2

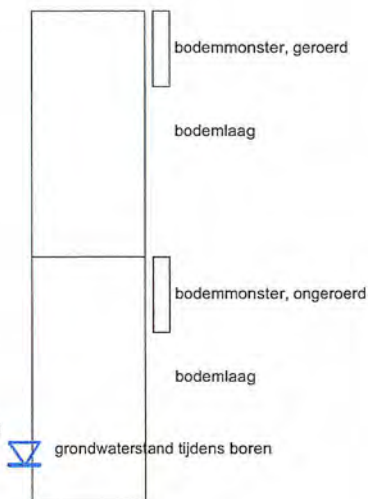


LEGENDA BOORPROFIELEN

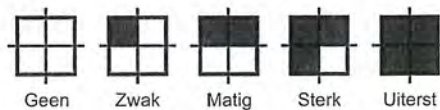
PEILBUIS



BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



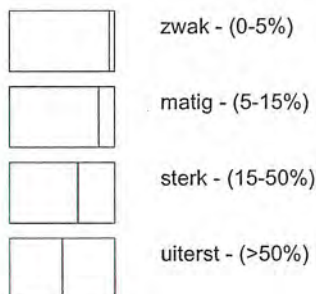
GEUR INTENSITEIT (GI)



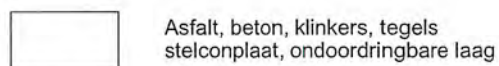
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



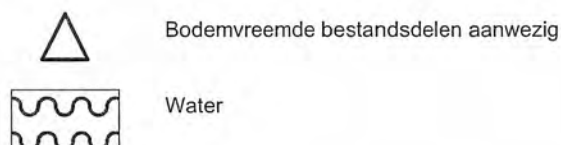
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND


uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

Uitvoeringsdatum	04-08-11	Veldwerkformulier	
Projectnr. Sialtech	11.SB1192.21		
Projectnr. Opdrachtgever	11F279		
Opdrachtgever	CSO-Milfac	Form.versie 1.5	
Adres onderzoekslocatie	Gele Buorren 3 te Baard	Telefoonnr.	058-284 93 12
Projectleider klant	Paul Zandstra	Telefoonnr.	
Tweede contactpers.		Telefoonnr.	

Veldverslag

--blad 1 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)--

Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
04-08-11	Simon Hofman		

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor Ja Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover/notitie

Klopte de voor informatie Ja Nee, zie onderstaande checklist

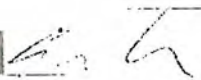

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:


- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie;
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...

Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen: Ja Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

		Paraaf gekwalificeerd med.	
Projectleider	Bertrik Murk 	Gekwalificeerd medewerker ^{*)}	Simon Hofman

*) Toelichting: Een gekwalificeerde medewerker is een medewerker die over een erkenning beschikt om de werkzaamheden onder het opgegeven protocol uit te voeren.

Uitvoeringsdatum	04-08-11	Veldwerkformulier	
Projectnr. Sialtech	11.SB1192.21		
Projectnr. Opdrachtgever	11F279		
Opdrachtgever	CSO-Milfac		
Adres onderzoekslocatie	Gele Buorren 3 te Baard	Form.versie 1.5	
Projectleider klant	Paul Zandstra	Telefoonnr.	058-284 93 12
Tweede contactpers.		Telefoonnr.	

Veldregistratie ASBEST

Asbest aangetroffen Nee Ja

Indien ja:

Hechtgebonden Nee Ja

Concentratie geschat (mg/kg):

mg/kg

Duur werkzaamheden (in min.):

minuten

Aanwezige medewerkers (namen):

Namen

Geraadpleegde asbestdeskundige

Naam

Getroffen maatregelen:

(standaard, asbestcondities, uitgebreide decontaminatie, adembescherming, nathouden)

Paraaf gekwalificeerd
medewerker


Projectleider

Bertrik Murk

Gekwalificeerd medewerker*)

Simon Hofman

*) Toelichting: Een gekwalificeerde medewerker is een medewerker die over een erkenning beschikt om de werkzaamheden onder het opgegeven protocol uit te voeren.

Uitvoeringsdatum	29-07-11	Veldwerkformulier  Form.versie 1.5
Projectnr. Sialtech	11.SB1192.21	
Projectnr. Opdrachtgever	11F279	
Opdrachtgever	CSO-Milfac	
Adres onderzoekslocatie	Gele Buorren 3 te Baard	
Projectleider klant	Paul Zandstra	
Tweede contactpers.		Telefoonnr. 058-284 93 12
		Telefoonnr.

Veldverslag

—blad 1 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)—

Datum (van tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
29-07-11	Robert van Dullemen		

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor Ja Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover notitie
	P. Zandstra	puin - omheen boren

Klopte de voor informatie Ja Nee, zie onderstaande checklist

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:

- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie: Ja, huis licht hoger, puin ook glooiing te z.
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...


Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen: Ja Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

Paraaf gekwalificeerd med. 

Projectleider  Bertrik Murk

Gekwalificeerd medewerker Robert v Dullemen

Uitvoeringsdatum	29-07-11	Veldwerkformulier 
Projectnr. Sialtech	11.SB1192.21	
Projectnr. Opdrachtgever	11F279	
Opdrachtgever	CSO-Milfac	
Adres onderzoekslokatie	Gele Buorren 3 te Baard	
Projectleider klant	Paul Zandstra	Form.versie 1.5
Tweede contactpers.		Telefoonnr. 058-284 93 12
		Telefoonnr.

Veldregistratie ASBEST

Asbest aangetroffen Nee Ja

Indien ja:

Hechtgebonden Nee Ja

Concentratie geschat (mg/kg):

	mg/kg
--	-------

Duur werkzaamheden (in min.):

	minuten
--	---------

Aanwezige medewerkers (namen):

Namen

Geraadpleegde asbestdeskundige

Naam	
------	--

Getroffen maatregelen:

(standaard, asbestcondities, uitgebreide decontaminatie, adembescherming, nathouden)

Paraaf gekwalificeerd medewerker	
----------------------------------	---

Projectleider **Bertrik Murk**

Gekwalificeerd medewerker **Robert v Dullemen**

Uitvoeringsdatum	20 september 2011	Veldwerkformulier MILIEU = RUIMTE = WATER 	
Projectnr. CSO	11F279		
Opdrachtgever	Mevr. A. Söhne	Form.versie 1.8	
Contactpersoon/opdrachtgever			
Adres onderzoekslokatie	Gele Buorren 3 te Baard	Telefoonnr.	058 - 2849312
Projectleider	Paul Zandstra	Telefoonnr.	
Tweede contactpers.			

Veldverslag

–blad 1 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)–

Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
21-9-11	Tjelling v.d. Meulen		

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor Ja Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover/notitie
8.45.	Paul Zandstra	toegang

Klopte de voorinformatie Ja Nee, zie onderstaande checklist

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:

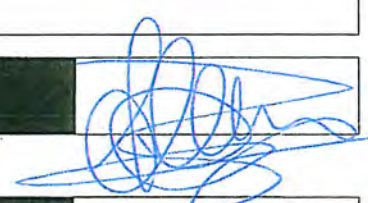
- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie;
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...

Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen: Ja Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

BBA was 20 september jl. te laat op de locatie waardoor boor-werkzaamheden zijn verschoven naar 21-september.

Paraaf gekwalificeerd veldmedewerker



Projectleider

P.K. Zandstra

Gekwalificeerd veldmedewerker(*)

T. van der Meulen

*) Toelichting: Een gekwalificeerde medewerker is een medewerker die over een erkenning beschikt om de werkzaamheden onder het opgegeven protocol uit te voeren.

Bijlage 4: Analysecertificaten grond



Analyserapport

C.S.O Milfac
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Gele Buorren 3 te Baard
Uw projectnummer : 11F279
ALcontrol rapportnummer : 11698965, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : TPKKWVKJ

Rotterdam, 08-08-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11F279. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O Milfac
Paul Zandstra

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11698965 - 1

Orderdatum 02-08-2011
Startdatum 02-08-2011
Rapportagedatum 08-08-2011

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM02 01: 50-100, 01: 100-140, 02: 50-100, 02: 100-120

Paraaf :



C.S.O Milfac
Paul Zandstra

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11698965 - 1Orderdatum 02-08-2011
Startdatum 02-08-2011
Rapportagedatum 08-08-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y3080604	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
001	Y3080614	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
001	Y3157653	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
001	Y3157679	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
001	Y3157696	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
001	Y3157701	29-07-2011	29-07-2011	ALC201
002	Y3080610	29-07-2011	29-07-2011	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

C.S.O Milfac
Dhr. P. Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Gele Buorren 3 te Baard
Uw projectnummer : 11F279
ALcontrol rapportnummer : 11712569, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : ZGL51QZH

Rotterdam, 27-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11F279. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O Milfac
Dhr. P. Zandstra

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11712569 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 27-09-2011

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

droge stof	gew.-%	S	68.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	38
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.3
koper	mg/kgds	S	22
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	57
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	120

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.83 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

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

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

001	Grond (AS3000)	MM03 07: 15-50, 08: 20-50
-----	----------------	---------------------------

Paraaf :





C.S.O Milfac
Dhr. P. Zandstra

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11712569 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 27-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM03 07: 15-50, 08: 20-50



Paraaf :





C.S.O Milfac
Dhr. P. Zandstra

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11712569 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 27-09-2011

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 conform AS3000



C.S.O Milfac
Dhr. P. Zandstra

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11712569 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 27-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3159534	22-09-2011	21-09-2011	ALC201
001	Y3159537	22-09-2011	21-09-2011	ALC201

Paraaf :



Bijlage 5: Analysecertificaten grondwater



Analysrapport

C.S.O Milfac
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Gele Buorren 3 te Baard
Uw projectnummer : 11F279
ALcontrol rapportnummer : 11700150, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : DPCU1TT9

Rotterdam, 10-08-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11F279. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O Milfac
Paul Zandstra

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11700150 - 1

Orderdatum 08-08-2011
Startdatum 08-08-2011
Rapportagedatum 10-08-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001 01: 200-300

Paraaf :



C.S.O Milfac
Paul Zandstra

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Gele Buorren 3 te Baard
Projectnummer 11F279
Rapportnummer 11700150 - 1Orderdatum 08-08-2011
Startdatum 08-08-2011
Rapportagedatum 10-08-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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	B0980420	05-08-2011	05-08-2011	ALC204
001	G8162848	05-08-2011	05-08-2011	ALC236
001	G8198009	05-08-2011	05-08-2011	ALC236

Paraaf :



Bijlage 6: Wettelijke toetsingskader

Door het Ministerie van VROM is voor een groot aantal mogelijk verontreinigende stoffen een lijst met richtwaarden vastgesteld als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. In de Circulaire bodemsanering 2009, in werking getreden op 1 april 2009 (Staatscourant 2009, 67), zijn voor grond interventiewaarden en voor grondwater streef- en interventiewaarden vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, 247).

De analysesresultaten van het onderhavig onderzoek zijn getoetst aan de bovengenoemde normen, te weten:

Achtergrondwaarde grond: het gehalte dat is vastgesteld op basis van het gemeten gehalte van die stof zoals die voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen;

Streefwaarde grondwater: het gehalte waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Deze referentiewaarde wordt gegeven voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem;

Interventiewaarde grond / grondwater: het gehalte waarbij sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussenwaarde (nader bodemonderzoek): gemiddelde waarde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, waarbij mogelijk sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Bij de bespreking van de analysesresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- Niet verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of streefwaarde;
- Licht verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde en groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde;
- Matig verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde en groter dan de tussenwaarde;
- Sterk verontreinigd: concentratie is groter dan de interventiewaarde.

De achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond worden berekend op basis van het humus- en lutumgehalte.

Achtergrondinformatie berekeningen

De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grondmonsters worden berekend op basis van het humus (organische stof) en lutum- (fractie minerale bodemdeeltjes < 2 µm) gehalte, vanwege de adsorptieve eigenschappen van deze parameters. De relaties zijn vastgelegd in zogenaamde bodemtype-correctiefactoren. Voor organische stoffen (zoals minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen - PAK) is alleen het organische stofgehalte van belang.

Berekeningen interventiewaarden grond:

$$\text{Voor organische parameters: } I(b) = I(s) * \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

$$\text{Voor anorganische parameters: } I(b) = I(s) * \frac{A + (B\% \text{ lutum}) + C\% \text{ organische stof}}{A + (B25) + (C10)}$$

waarbij: I(b) = berekende interventiewaarde

I(s) = interventiewaarde standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in bovenstaande formules interventiewaarde -I(b) en I(s)- vervangen door streefwaarde -AW(b) en AW(s)-.

Indien sprake is van een achtergrondwaarde voor een individuele stof die onder de bepalingsgrens ligt, is sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde indien de bepalingsgrens wordt overschreden. Dit komt bijvoorbeeld geregeld voor bij de parameter minerale olie (GC).

De A, B en C-waarden zijn stofafhankelijke constanten en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Stofnaam	A	B	C
Barium	30	5	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen			
Nikkel	10	1	0
Zink	50	3	1,5

PAK

Voor de interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie toegepast voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30%. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg ds en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg ds.

Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik worden gemaakt van de volgende bodemcorrectieformule:

$$I(b) = 40 * \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

waarbij: I(b) = berekende interventiewaarde

Grond

In onderstaande tabellen zijn de berekende achtergrond- en interventiewaarden weergegeven.

Tabel 1a: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond volgens de Circulaire bodemsanering 2009 en Regeling bodemkwaliteit (in mg/kg d..s.)

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1573	325
cadmium	0.61	7.0	13	0.61
kobalt	25	173	320	25
koper	50	145	239	50
kwik	0.18	22	44	0.18
lood	59	343	627	59
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	57	110	163	57
zink	196	603	1010	196
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	7.2	184	360	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

- ¹⁾ *AW* achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

1: lutum 47%; humus 3.6%

Tabel 1b: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond volgens de Circulaire bodemsanering 2009 en Regeling bodemkwaliteit (in mg/kg d..s.)

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1276	264
cadmium	0.54	6.1	12	0.54
kobalt	21	141	261	21
koper	43	123	203	43
kwik	0.16	20	39	0.16
lood	52	304	555	52
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	47	91	134	47
zink	164	504	843	164
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 2: lutum 37%; humus 0.5%

Grondwater

Ten aanzien van de zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood, zink en kwik) wordt onderscheid gemaakt tussen de streefwaarden voor diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt (een arbitraire grens van) 10 meter beneden maaiveld aangehouden. Voor zowel het ondiepe grondwater (<10 m) als het diepe grondwater (>10 m) zijn streef- en interventiewaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009. In het kader van een verkennend onderzoek wordt voornamelijk alleen onderzoek verricht in het ondiepe grondwater (< 5,0 meter beneden het maaiveld).

In onderstaande tabel zijn de toetsingswaarden voor grondwater weergegeven.

Tabel 2: Grondwaternormen uit de Circulaire bodemsanering 2009 in µg/l

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5.0	152	300	5.0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	4.0	77	150	4.0
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	6.0
naftaleen	0.01	35	70	0.050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	2.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.

Asbest

De restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbestbevattende materialen is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Ernst en spoed

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt.

Bij asbestverontreinigingen is het volumecriterium niet van belang, volgens de Circulaire bodemsanering; indien de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg gewogen wordt overschreden in de bodem, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen welke zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

Bijlage 2: Verkennend asbestonderzoek



Verkennend asbestonderzoek

Gele Buorren 3 te Baard

Opdrachtgever: Meubelstoffeerderij AS

Organisatie
Lievense Milieu B.V.

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Projectnummer
SOL009545

Adres
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

Datum
12 juni 2019

Versie
1.0

Colofon

Contactgegevens

Lievense Milieu B.V.

Ing. W. Lemstra

Tel: 088 910 2223

E: WLemstra@Lievense.com

Contactgegevens

Meubelstoffeerderij AS


T.a.v. de heer O. Elbers

Gele Buorren 3

8834 XK Baard

Autorisatie

Projectnummer	Versie	Status
SOL009545	1.0	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Ing. W. Lemstra	adviseur	12 juni 2019	

Akkoord projectleider	Functie	Datum	Paraaf
Ing. R.M. Dijkstra	Projectleider	12 juni 2019	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging	4
1.1	Disclaimer	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Locatiegegevens	6
2.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	Onderzoeksopzet	8
3.1	Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
4	Resultaten	9
4.1	Veldonderzoek	9
4.2	Laboratoriumonderzoek	9
5	Toetsing en interpretatie	10
5.1	Toetsing	10
5.1	Asbestonderzoek	10
6	Conclusies en aanbevelingen	11
6.1	Conclusies	11

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Analysecertificaat asbest

Tekening 1: Topografische ligging

Tekening 2: Situatietekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Meubelstoffeerderij AS heeft Lievense Milieu B.V. een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Gele Buorren 3 te Baard.

De aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek wordt gevormd door de bevindingen van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op 29 september 2011 (CSO-Milfac, 11F279, d.d. 29-09-2011). Tijdens het verkennend bodemonderzoek is een voor asbest verdachte puinverharding rondom de voormalige loopstal aangetroffen. Het uitgevoerde bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5897+C2:2017.

De opdrachtgever is voornemens op de locatie de loopstal te verbouwen tot woning/werkplaats.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het bepalen of de verdachtmaking voor de aanwezigheid van asbest in de puinverharding, ter hoogte van de uitbreiding, terecht is.

1.2 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door Lievense Milieu B.V. uitgevoerde onderzoeken op het gebied van bodemonderzoek wordt als volgt gewaarborgd:

Lievense Milieu B.V.¹ is door Normec Certification gecertificeerd voor ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo is Lievense Milieu B.V. ook gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is Lievense Milieu B.V. door Normec Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO₂-prestatieladder trede 5.

Lievense Milieu B.V. is voor bovenstaande erkend door de minister van I&M. Met het bij dit rapport behorende logo wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Dit logo is weergegeven en het werk is conform de betreffende BRL uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.

1.1 Disclaimer

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Lievense Milieu B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en BRL SIKB 2000.

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van die kwaliteit.

¹ De certificaten van alle vestigingen van Lievense Milieu B.V. staan op naam van de hoofdvestiging in Nieuwegein.

Lievens Milieu B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport beschrijft de wijze van uitvoering en resultaten van het onderzoek en kent de volgende opbouw:

- In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoekshypothese.
- In hoofdstuk 3 wordt de gehanteerde onderzoeksstrategie uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek weergegeven.
- In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het laboratoriumonderzoek getoetst.
- Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 verricht. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Op basis van op voorhand bekende informatie zijn financieel juridische aspecten en vooronderzoek naar de hydrologische situatie buiten beschouwing gelaten.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- informatie van de opdrachtgever (Meubelstoffeerderij AS);
- bodeminformatiesysteem (Nazca-i);
- archeologische kaart provincie Fryslân (FAMKE; fryslan.maps.arcgis.com);
- historische en huidige topografische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- luchtfoto's (Google Earth en maps.google.nl);
- terreininspectie.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in dit hoofdstuk weergegeven.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn enkele algemene gegevens van de locatie opgenomen, zoals die tijdens het historisch vooronderzoek verzameld zijn:

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres	Gele Buorren 3 te Baard
Kadastrale gegevens	gemeente Jorwerd, sectie F, nr. 2343
Oppervlakte	ca. 20 m ²
Voormalig bodemgebruik	
Bodemgebruik in het verleden	cultuurgrond
Ondergrondse tanks	geen ondergrondse tanks
Historische activiteit	geen historische activiteiten bekend
Verwachting niet gesprongen explosieven	onbekend, niet verdacht
Archeologische waarde (Archeologische kaart)	mogelijk waardevolle archeologische resten ijzertijdmiddeleeuwen. Advies Famke luidt: uitvoeren karterend onderzoek bij ingrepen >2.500 m ²
Huidig bodemgebruik	
Aard huidige bodemgebruik	loopstal met tuin
Aanwezige verhardingen	puinverhard pad
Aanwezigheid gebouwen	loopstal (ca. 157 m ²)
Bekende aanwezigheid asbest	onbekend, verdacht puinpad
Bekende aanwezigheid verontreinigingen	grond: >AW lood grondwater: >S zware metalen, aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie
Toekomstig bodemgebruik	
Bodemgebruik in de toekomst	wonen met tuin

De locatie is gelegen aan de Gele Buorren 3 even ten westen van het dorp Baard. De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg 'Gele Buorren' en aan de oost-, west- en zuidzijde door grasland. Op het voorterrein, westkant van de loopstal, van het perceel is een met puin verhard pad aanwezig.

Volgens historische kaartlagen (topotijdreis.nl) is de locatie vanaf 1950 bebouwd. De locatie is voor 1952 altijd onbebouwd geweest en in gebruik als cultuurgrond.

In 2011 heeft er op de locatie een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (CSO-Milfac, 11F279, d.d. 29-09-2011). Het onderzoek toonde in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan met lood. De ondergrond (0,5-1,4 m -mv) blijkt niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. In de bodem zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Op het voorterrein, westkant van de loopstal, is wel een voor asbest verdachte puinverharding aangetroffen. Aanbevolen werd het puinpad te onderzoeken op asbest.

2.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

In verband met de aanwezigheid van een (asbestverdachte) halfverharding (puinpad) is een verkennend asbest-in-puin onderzoek uitgevoerd. De bijbehorende (voorlopige) onderzoeksstrategie is 'Open halfverharding' conform §6.5.2 uit de NEN 5897+C2:2017. In totaal zijn er drie asbestinspectiegaten (0,3x0,3x0,5 m -mv) gegraven.

De bovenstaande hypothese wordt met behulp van dit onderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

Het veldonderzoek en de monsternamen, is uitgevoerd op 29 mei 2019 door Lievense Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2018) door de erkende veldwerker de heer J. Kooistra.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012 en NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerde laboratoria Eurofins Analytico te Barneveld.

3.2 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het asbest-in-puin-onderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1: Onderzoeksprogramma

Deellocatie	Strategie	Veldwerk Gat met boring tot 1,0 m -mv	Analyses
Gehele locatie (ca. 20 m ²)	NEN5897: §6.5.2	3	1 x asbest in puin

Toelichting bij tabel

Asbest in puin: Analyse op asbest in de fijne fractie (<20 mm) in puin conform NEN5898.
m- mv: meter minus maaiveld.

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

De monsternamenpunten zijn op tekening 2 weergegeven. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Voorafgaand aan het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd conform de BRL SIKB 2018. Hierbij is in stroken van 1,5 meter en haaks daarop het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen.

In totaal zijn, verdeeld over de locatie, drie asbestinspectiegaten (0,0x0,3x0,5 m -mv) gegraven. Het uitgegraven materiaal is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Visueel zijn er in de puinverharding geen asbesthoudende delen waargenomen. In totaal is één mengmonster samengesteld en aangeboden aan het laboratorium voor analyse op asbest-in-puin.

De samenstelling van de puinverharding is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.1: Waargenomen bodemvreemde materialen

Meetpunt	Gat met boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
G01	1,0	0,0 - 0,5	-	volledig puin met brokken baksteen
G02	1,0	0,0 - 0,5	-	volledig puin met brokken baksteen
G03	1,0	0,0 - 0,5	-	volledig puin met brokken baksteen

Toelichting:

m -mv: meters beneden maaiveld.

Het puinpad bestaat uit een volledig puinlaag met brokken baksteen (tot 0,5 m -mv). Onder de puinverharding bevindt zich een matig siltige kleilaag tot minimaal 1,0 m -mv.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De selectie van het puinmonster voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst van het monstermateriaal. De samenstelling van het geanalyseerde monster is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 1.2: Samenstelling (meng)monsters grond en materialen

Monster	Inspectiegat	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MMABFF01	G01 t/m G03	0,0 - 0,5	volledig puin met brokken baksteen	asbest in puin

Toelichting

Asbest in puin: Analyse op asbest in de fijne fractie (<20 mm) in puin conform NEN5898.
m -mv: meter minus maaiveld.

5 Toetsing en interpretatie

5.1 Toetsing

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit. Als triggerwaarde voor nader asbestonderzoek wordt 0,5 x de interventiewaarde (50 mg/kg.ds.) gehanteerd.

5.1 Asbestonderzoek

Het analysecertificaat van het puinmengmonster is opgenomen in bijlage 2. Het resultaat is opgenomen in navolgende tabel.

Tabel 5.1: Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Inspectiegat -mv)	(m Zintuiglijk	Gehalte asbest (mg/kg)				Gewogen gehalte asbest (mg/kg)
			Serpentijn ¹		Amfibool ²		
			H	NH	H	NH	
MMABFF01	G01 t/m G03 (0,0-0,5)	volledig puin met brokken baksteen	na	na	na	na	< 0,7

Toelichting

m -mv: meter minus maaiveld;

na: niet aantoonbaar;

H: goed hechtgebonden;

NH: slecht hechtgebonden;

¹: serpentijnasbest = chrysotiel;

²: amfiboolasbest = amosiet, crocidoliet, anthofilliet, tremoliet en actinoliet;

<: gehalte beneden de detectielimiet.

In het mengmonster van de puinverharding (0,0-0,5 m -mv) is geen asbest aangetoond.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Meubelstoffeerderij AS heeft Lievense Milieu B.V. een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Gele Buorren 3 te Baard.

De aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek wordt gevormd door de bevindingen van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op 29 september 2011 (CSO-Milfac, 11F279, d.d. 29-09-2011). Tijdens het verkennend bodemonderzoek is een voor asbest verdachte puinverharding rondom de voormalige loopstal aangetroffen.

De opdrachtgever is voornemens op de locatie de loopstal te verbouwen tot woning/werkplaats.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het bepalen of de verdachtmaking voor de aanwezigheid van asbest in de puinverharding terecht is.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- op het maaiveld, in de verhardingslaag en in de onderliggende kleilaag zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen;
- analytisch is in de puinverharding geen asbest aangetoond.

Als uitgangspunt voor het verkennend asbestonderzoek in puin is de hypothese 'verdachte locatie' overeenkomstig de NEN 5897 gehanteerd. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond. De hypothese 'verdachte locatie' dient formeel te worden verworpen.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1 Boorprofielen

Bijlage 2 Analysecertificaat asbest

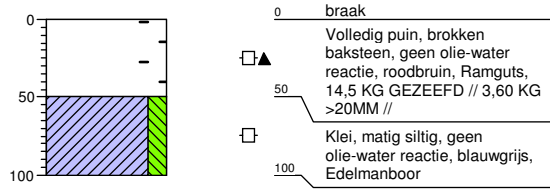
Tekening 1: Topografische ligging

Tekening 2: Situatietekening

Bijlage 1 Boorprofielen

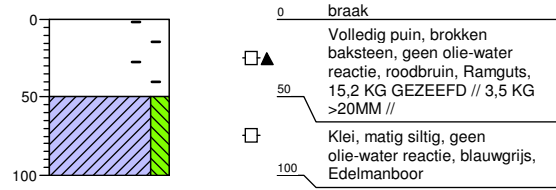
Boring: G01

Datum: 29-05-2019



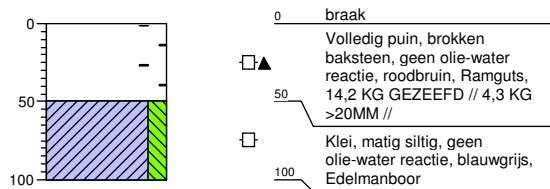
Boring: G02

Datum: 29-05-2019



Boring: G03

Datum: 29-05-2019



Projectcode: SOL009545

getekend volgens NEN 5104

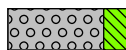
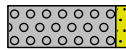
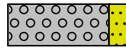
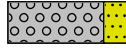

Projectnaam: Gele Buorren 3 Baard

Opdrachtgever: Meubelstoffeerderij AS






LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs

Legenda (conform NEN 5104)






grind

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

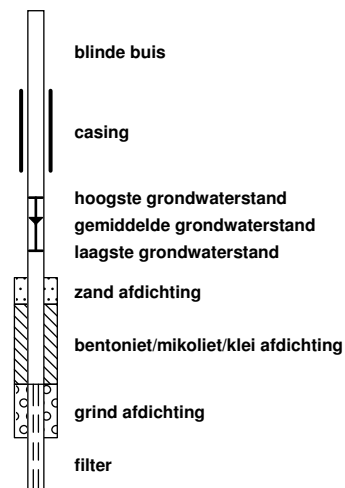
zand

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

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

peilbuis




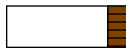
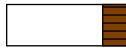

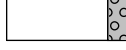

klei

-  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

Bijlage 2 Analysecertificaat asbest

Lievens Milieu BV
T.a.v. Walter Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Analyscertificaat

Datum: 11-Jun-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019080608/1
Uw project/verslagnummer	SOL009545
Uw projectnaam	Gele Buorren 3 Baard
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-May-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL009545
 Uw projectnaam Gele Buorren 3 Baard
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2019080608/1
 Startdatum 29-May-2019
 Rapportagedatum 06-Jun-2019/06:28
 Bijlage A, B
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	29.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<17.4 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMABFF01 MM G01/02/03 (0-50) MM G01/02/03 (0-50)

Datum monstername

29-May-2019

Monster nr.

10754339

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

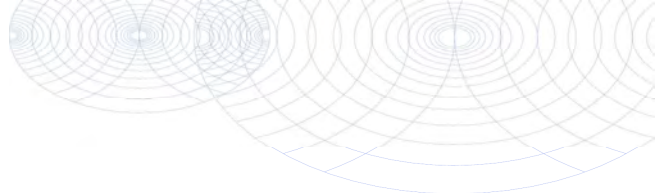
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord
 Pr.coörd.**

PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019080608/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10754339	MM G01/02/0:1		0	50	1505856mg	MMABFF01 MM G01/02/03 (0-50)
10754339	MM G01/02/0:2		0	50	1505849mg	MMABFF01 MM G01/02/03 (0-50)

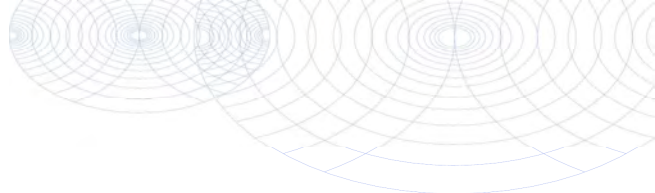


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019080608/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 898119
 Project omschrijving : 2019080608-SOL009545
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5983697
 Uw referentie : MMABFF01 MM G01/02/03 (0-50) MM G01/02/03 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26650 g
 Percentage droogrest : 89,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22920,3	86,7	69,1	0,30	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	666,2	2,5	189,7	28,47	0	0,0
1-2 mm	622,9	2,4	128,0	20,55	0	0,0
2-4 mm	590,5	2,2	298,4	50,53	0	0,0
4-8 mm	681,6	2,6	681,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	634,4	2,4	634,4	100,00	0	0,0
>20 mm	328,6	1,2	328,6	100,00	0	0,0
Totaal	26444,5	100,0	2329,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 898119
Project omschrijving : 2019080608-SOL009545
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 898119
Project omschrijving : 2019080608-SOL009545
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5983697	MMABFF01 MM G01/02/03 (0-50) MM G01/02/03 (0-50)	MM G01/02/03 MM G01/02/03	0-.5 0-.5	1505849MG 1505856MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 898119
Project omschrijving : 2019080608-SOL009545
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Tekening 1: Topografische ligging



LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Oprichtgever:

Meubelstofeerderij AS

Titel:

Regionale ligging

Kaartblad(en):

10F

Adres:

Gele Buorren 3 te Baard

Projectnummer: SOL009545

Tekenaar: B. van Dijken

Documentnaam: SOL009545.dwg

Gezien door: W. Lemstra

Tekening: 1

Datum: 3 juni 2019

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

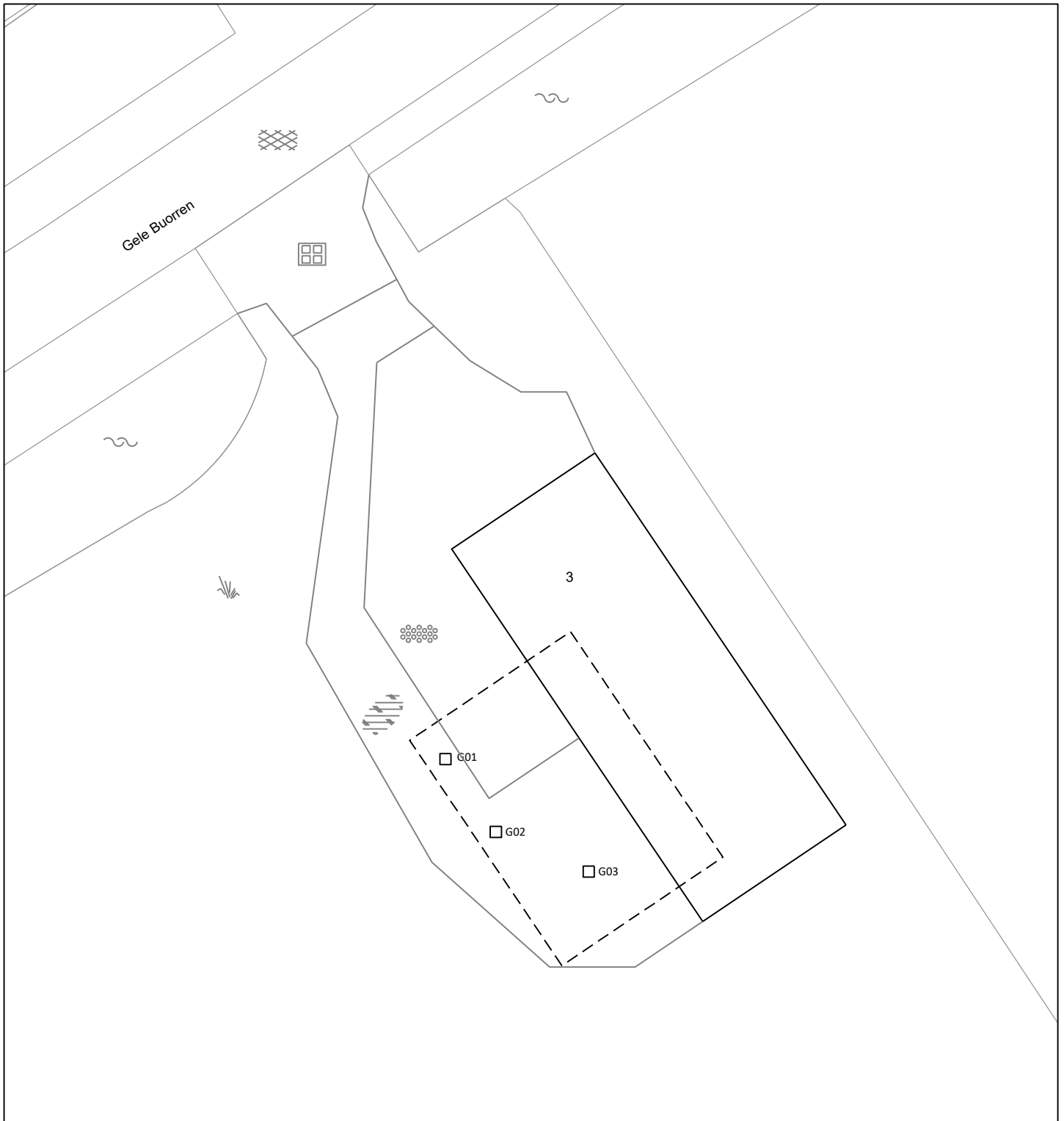
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lieveense.com

Formaat: A4










Schaal: 1:25.000



Tekening 2: Situatietekening



LEGENDA

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------|
|  | Bebouwing |  | Water |
|  | Toekomstige bebouwing |  | Gras |
|  | Asbestinspectiegat | | |
|  | Asfalt | | |
|  | Beton | | |
|  | Stelcon | | |
|  | Puinpad | | |

Opdrachtgever:
Meubelstofeerderij AS

Titel:
Situering met monsternamenpunten

Locatie:
 -

Adres:
Gele Buorren 3 te Baard

Projectnummer: SOL009545 Tekenaar: B. van Dijken

Documentnaam: SOL009545.dwg Gezien door: W. Lemstra

Tekening: 2 Datum: 3 juni 2019

Formaat: A4

Schaal: 1:250

LIEVENSE
 adviseurs ingenieurs
 Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
 +3188 910 2000
 www.Lieveense.com



Bijlage 3: Watertoets

datum 18-6-2019
dossiercode 20190618-2-20809

Wateradvies korte procedure

Project: Ruimtelijke onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfswoning op de locatie Gele Buorren 3 te Baard
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: Jan-Ale van der Ploeg
Organisatie: Gemeente Leeuwarden

Geachte heer/mevrouw Jan-Ale van der Ploeg,

Voor het plan Ruimtelijke onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfswoning op de locatie Gele Buorren 3 te Baard heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Ruimtelijke onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfswoning op de locatie Gele Buorren 3 te Baard heeft een beperkte invloed op de waterspecten 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 waterspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de waterspecten 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 waterspecten 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

Waterspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele waterspecten 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 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in 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 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
--------	----------------------------------	------------------------------------

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.nl treft 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 10 jaar na afronding van uw aanvraag gewist. 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

datum 18-6-2019
dossiercode 20190618-2-20809

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets

project: Ruimtelijke onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfswoning op de locatie Gele Buorren 3 te Baard
gemeente: Leeuwarden

Gegevens plan

Een uitgebreide procedure om omgevingsvergunning wordt doorlopen voor het verbouwen en uitbreiden van de werkplaats (een meubelstofeerderij) op het perceel Gele Buorren 3 te Baard tot een werkplaats met een bedrijfswoning. De oppervlakte van het huidige bedrijfsgebouw, betreffende een voormalige agrarische schuur/loopstal, is circa 150 m². De gewenste uitbreiding heeft een vloeroppervlakte van ongeveer 60 m². In 2011 is reeds een uitgebreide procedure doorlopen om ter plaatse tot het vestigen van het bedrijf te komen in vervallen agrarische bedrijfsbebouwing. In dat kader is ook reeds wateradvisering aan de orde geweest.

oppervlak: 3148 m²
adres: Gele Buorren 3, 8834 XK Baard
kadastraal adres: JWD00, sectie F, perceel 2343
tekening meegestuurd: {upload_plan_tekening}

opmerkingen: Klasse 1 septictank van 6 m³ voor Individuele Behandeling Afvalwater (IBA) t.b.v. vuilwater aanwezig met overloop op nabijgelegen watergang. Wetherskip Fryslân is destijds met melding akkoord gegaan. Regenwaterafvoer is afgekoppeld.

Gegevens aanvrager

Jan-Ale van der Ploeg
Gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden
T: 14058
E: janale.vanderploeg@leeuwarden.nl

Gegevens gemeente

gemeente: Leeuwarden
contactpersoon: Jan-Ale van der Ploeg
T: 058-7512487
E: janale.vanderploeg@leeuwarden.nl

Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Leeuwarden

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlakte water?

Antwoord: nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied?

Antwoord: nee

Als de verharding in het plan toeneemt: met hoeveel m² wordt dit vergroot?

Antwoord: plusminus 60 m² bebouwinguitbreiding

Waar vindt de toename verharding in het plan plaats, aangevinkt wat van toepassing is.

In stedelijk gebied:

In landelijk gebied: x

Wordt het waterpeil in het plan gewijzigd?

Antwoord: nee

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?

Antwoord: nee

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd?

Antwoord: nee



Te volgen watertoetsprocedure

Korte procedure

www.dewatertoets.nl

Bijlage 4: Stikstofberekening

Gemeente Leeuwarden
t.a.v. mevr. S. Mollema-de Jong
Postbus 21.000
8900 JA Leeuwarden

Wommels: 01-10-2019
Ref.: 2638.corr.gem.aanvr1
Betreft: bouw woning Gele buorren 3 Baard

Geachte mevrouw Mollema-de Jong,

Onderstaand een begeleidend schrijven bij de Aerius berekening betreffende bovengenoemd project.

Uitgangspunten bestaande situatie;

1. Gebouw heeft een nu een industriefunctie (werkplaats stoffeerderij). Deze ruimte wordt verwarmd d.m.v. een houtkachel (biomassa). Per jaar wordt hier 4m³ haardhout verstoekt.
1m³ haardhout komt overeen met ca.544kg (15-20% vocht).
Per kg haardhout is er een gemiddelde opbrengt van 4,22kWh.
1 GJ (waar Aerius mee rekent) is 278 kWh.
Per 1 GJ wordt 30 gram NO_x gerekend. Dit volgens emissiewaarden Aerius versie 05 juli 2018.

Rekensom; $4 \times 544 \text{ kg} = 2176 \text{ kg} \times 4,22 \text{ kWh} = 9182,72 \text{ kWh} / 278 \text{ kWh} = 33,03 \text{ GJ}$.
 $33,03 \times 30 = 990,9 \text{ gram NO}_x \text{ per jaar} = 0,991 \text{ kg NO}_x/\text{jaar}$.

2. Voor de verkeersbewegingen is er een route aangegeven vanaf de N384 (hoofdweg) naar de projectlocatie Gele Buorren 3. T.b.v. het bedrijf zijn er 20 verkeersbewegingen per dag aangehouden. Wat overeenkomt met 1,9NO_x kg/jaar.

Uit de uitkomsten van de Aerius calculator geeft dit een totaal in de bestaande situatie aan uitstoot van <0,1NO_x ton/jaar en <0,1NH₃ ton/jaar.

Uitgangspunten nieuwe situatie;

1. Gebouw krijgt nu naast industriefunctie ook een woonfunctie met aanbouw.
Oppervlakte van de industriefunctie halveert waardoor ook de stook behoefte voor deze functie halveert. De woonfunctie vindt deels plaats in de bestaande bouw en deels in de nieuwe aanbouw.
Per woning (oudere vrijstaande woning) wordt er gerekend met 3,59 NO_x kg/jaar & 0,47NH₃ kg/jaar.(kengetal volgens emissiewaarden aerius versie 05 juli 2018).

de eerste stap in uw bouwplannen!
wietse b. ligthart bouw-tekenburo
de binnenbaan 2 8731 dv wommels
T : 0515 33 3075
M : 06 54247904
E : info@bouw-tekenburo.nl
I : www.bouw-tekenburo.nl
ingbank NL51 INGB 0651 1767 86
k.v.k. friesland 01085688
b.t.w. NL.8136.56.370.B01
alle opdrachten conform DNR2011

2. Voor de verkeersbewegingen is er in de nieuwe situatie uitgegaan van 1 auto voor de woning. Hierbij wordt er gerekend met een aantal verkeersbewegingen van 6,1 per auto per dag. (kengetal via CROW 2007 publicatie 256). Voor de bedrijfsfunctie zijn er 10 verkeersbewegingen per dag aangehouden aangezien de ruimte voor industrie (werkplaats) gehalveerd is. Voor de verkeersbewegingen (woning en industrie) komt dit neer op 1,6NOx kg/jaar. Uit de uitkomsten van de Aeries calculator geeft dit een totaal in de nieuwe situatie aan uitstoot van <0,1NOx ton/jaar en <0,1NH3 ton/jaar.

Uit bovenstaande gegevens en uitkomsten van de Aeries berekening blijft de uitstoot gelijk en zijn er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de natura 2000 gebieden.

Aangezien het exporteren van een PDF met de rekenmodellen vanuit de nieuwe Aeries calculator reeds nog niet mogelijk is zijn de GML bestanden als bijlage meegestuurd. Deze bestanden kunnen via de Aeries calculator weer geïmporteerd worden om beoordeeld te worden.

Graag e.e.a. in behandeling te nemen en in afwachting van uw reactie,

Namens de opdrachtgever,
Met vriendelijke groet,

Ing. Meinte Hendriks
www.buroligthart.nl

(digitaal aangemaakt document)

de eerste stap in uw bouwplannen!
wietse b. ligthart bouw-tekenburo
de binnenbaan 2 8731 dv wommels
T : 0515 33 3075
M : 06 54247904
E : info@bouw-tekenburo.nl
I : www.bouw-tekenburo.nl
ingbank NL51 INGB 0651 1767 86
k.v.k. friesland 01085688
b.t.w. NL.8136.56.370.B01
alle opdrachten conform DNR2011