

bijlage 1 Situatietekening inclusief landschappelijke inpassing



bijlage 2 Welstandsadvies

B en W van de gemeente :
Opsterland
Uw nummer : VOV-2021-6054
Adr.bouwpl. : De Biskop 14
te BAKKEVEEN
Betreft bouwaanvraag van :
RUSSCHEN

dossiernummer : W21OPS084-5
kosten : € 70,00
datum : 23-03-2022
conclusie : VOOROVERLEG

J.W. Frisostraat 1
8933 BN Leeuwarden

administratie
t (058) 233 79 30

e-mail
husenhiem@husenhiem.nl

www.husenhiem.nl

bank
NL48 BNGH 0285 0223 50

Geacht College,

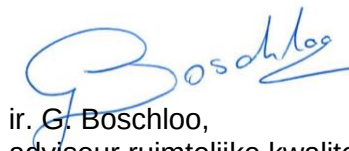
Met deze brief reageren wij op uw adviesaanvraag.

In het kader van dit vooroverleg is de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit van oordeel dat de ingediende stukken, getoetst aan de door de gemeenteraad vastgestelde criteria, uitzicht bieden op een positieve welstandsadvisering.

Het verschil met het vorige plan is de plaatsing (met name de plaatsing). Ook deze gewijzigde plaatsing leidt niet tot overwegende bezwaren.

Wij verwachten voor het welstandsadvies een definitieve aanvraag, waarbij ook de materialen en kleuren voor gevel en dak worden getoond.

Namens de commissie,



ir. G. Boschloo,
adviseur ruimtelijke kwaliteit

bijlage 3 Schetsontwerp

bijlage 4 Geluidsonderzoek

MEMO

Van : A.G. Faber
Datum : 30 juni 2022
Voor : Alex Klijnsstra, gemeente Opsterland
Betreft : Geluidsbelasting woning De Biskop 14 te Bakkeveen

Op jou verzoek is de geluidsbelasting berekend ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van De Biskop op de nieuw te realiseren woning De Biskop 14 te Bakkeveen.

Inleiding

De huidige woning die op het perceel staat wordt gesloopt. Hiervoor in de plaats worden een nieuwe woning gerealiseerd. Voor de nieuw te realiseren woning wordt een wijzigingsplan opgesteld.

Opzet van het onderzoek

De berekeningen zijn uitgevoerd met de in bijlage III van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 aangegeven Standaardrekenmethode I. Er is vanuit gegaan dat de wegverharding voor De Biskop uit Dicht asfaltbeton (DAB) bestaat. Uitgangspunt is dat de nieuw te realiseren woning op een afstand van 14 meter uit de as van De Biskop komt te liggen.

Toetsingskader

In artikel 82 lid 1 van de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) is aangegeven dat woningen binnen een zone van een weg een voorkeursgrenswaarde van 48 dB hebben. Voor woningen waar sprake is van vervangende nieuwbouw in het buitengebied kan een hogere waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld (artikel 83 lid 7 Wgh), met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van De Biskop zijn afkomstig van verkeerstellingen die verkregen zijn van de gemeente Opsterland voor het jaar 2014. Als maatgevende jaar is 2035 gehanteerd. Voor de autonome groei is gerekend met 1% per jaar. De rijsnelheid op De Biskop bedraagt 60 km/uur. De gehanteerde standaard verkeersgegevens voor een streekweg zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: overzicht gehanteerde verkeersgegevens

wegvak: De Biskop			
Intensiteit mvt/etmaal: 437 - prognosejaar 2035			
	daguur intensiteit in %	avonduur intensiteit in %	nachtuur intensiteit in %
Intensiteit	6,41	3,67	1,05
Lichte voertuigen	80,6	91,7	78,0
Middelzware voertuigen	12,5	3,9	9,4
Zware voertuigen	6,9	4,4	12,6

Berekeningen

De berekende geluidsbelasting ten gevolge van De Biskop op de nieuw te realiseren woning bedraagt 48 dB Lden, zie bijlage 1. De aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bedraagt overeenkomstig artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 in onderhavige situatie 5 dB.

Toetsing aan wettelijk kader en conclusie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden niet wordt overschreden. Dit betekent dat er geen hogere waarde voor de nieuwe woning hoeft te worden vastgesteld. De Wet geluidhinder staat het realiseren van de nieuwe woning niet in de weg.

Wanneer de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de woning 20 dB bedraagt (eis Bouwbesluit) zal voldaan worden aan het wettelijke binnenniveau van 33 dB.

De Biskop 14 Bakkeveen

Bijlage 1

Ontvanger	:		Waarneemhoogte [m]	:	4,5
Omschrijving	:	De Biskop 14 Bakkeveen			
Rijlijn	:	De Biskop			
Wegdekhoogte [m]	:	0,20	Afstand horizontaal [m]	:	14,00
Verhardingsbreedte [m]	:	5,00	Afstand schuin [m]	:	14,44
Bodemfactor [-]	:	0,41	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			
			Q etmaal	:	437,00
			% Daguur	:	6,41
			% Avonduur	:	3,67
			% Nachtuur	:	1,05

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C wegdek	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	80,60	91,70	78,00	60	0,00	62,03	60,17	54,04
3	Middelzware Motorvoert...	12,50	3,90	9,40	60	0,00	59,59	52,10	50,50
4	Zware Motorvoertuigen	6,90	4,40	12,60	60	0,00	59,88	55,50	54,65
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			65,42	61,92	58,18
	C optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	52,10
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	48,61
D_afstand	:	11,60	L _{Aeq} , nacht	:	44,86
D_lucht	:	0,11	Aftek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,26	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,35	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

bijlage 5 Bodemonderzoek

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van De Biskop 14 te Bakkeveen

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
versie
status

de heer J.W. Russchen
8 juli 2022
de heer J. Knip
de heer R. Dopstra
22301079
1
definitief



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Historische gegevens en Bodeminformatie	3
2.4	Locatie-inspectie	3
2.5	Conclusie vooronderzoek	3
3	Uitvoering van het bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	4
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	4
3.3.1	Bodemopbouw	4
3.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	5
3.4	Monsterneming en analyses	5
4	Resultaten	6
4.1	Toetsing en terminologie	6
4.2	Getoetste analyseresultaten grond	6
4.3	Resultaten grondwater	7
4.3.1	Veldmetingen grondwater	7
4.3.2	Getoetste analyseresultaten grondwater	7
5	Conclusie en aanbevelingen	8

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale ligging
Bijlage 2	Situatie tekening
Bijlage 3	Kadastrale kaart
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingstabellen

1 Inleiding

In opdracht van de heer J.W. Russchen heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Biskop 14 te Bakkeveen.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop en nieuwbouw van een woning binnen het perceel. In het kader hiervan dient een Omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Gemeente Opsterland heeft aangegeven dat in het kader hiervan een verkennend bodemonderzoek dient te worden verricht.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Indicatief wordt een uitspraak gedaan over de te verwachten kwaliteitsklasse van de grond (indicatieve toetsing van de analyseresultaten van de grond aan het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit).

Kwaliteit en certificering

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen deel uit te maken van de organisatie van de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het onderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming van de grond is uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. MUG Ingenieursbureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)-bodemonderzoek' en is in het bezit van een Kwalibo-erkenning (erkend bodemintermediair). In geval van klachten over de uitvoering van activiteiten onder dit certificatieschema, kan de opdrachtgever zich in eerste instantie wenden tot de organisatie en zo nodig in tweede instantie tot de certificatie-instelling.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Om tot een juiste uitvoering van het milieuhygiënisch vooronderzoek te komen, dient de aanleiding tot het vooronderzoek te worden vastgesteld. Binnen NEN 5725:2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd:

- A) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek.
- B) Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij een nul- en eindsituatieonderzoek.
- C) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie.
- D) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van een partijkeuring.
- E) Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart.
- F) Toetsing gebruik kwaliteitskaarten bij de te ontgraven grond en het toepassen van grond.
- G) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is als aanleiding gekozen voor het vooronderzoek (A).

Het historisch onderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende aspecten:

- locatiegegevens;
- verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- gebruik en beïnvloeding van de locatie, de verdachte situatie, de activiteiten, een ongewoon voorval.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de bronnen vermeld in tabel 2.1.

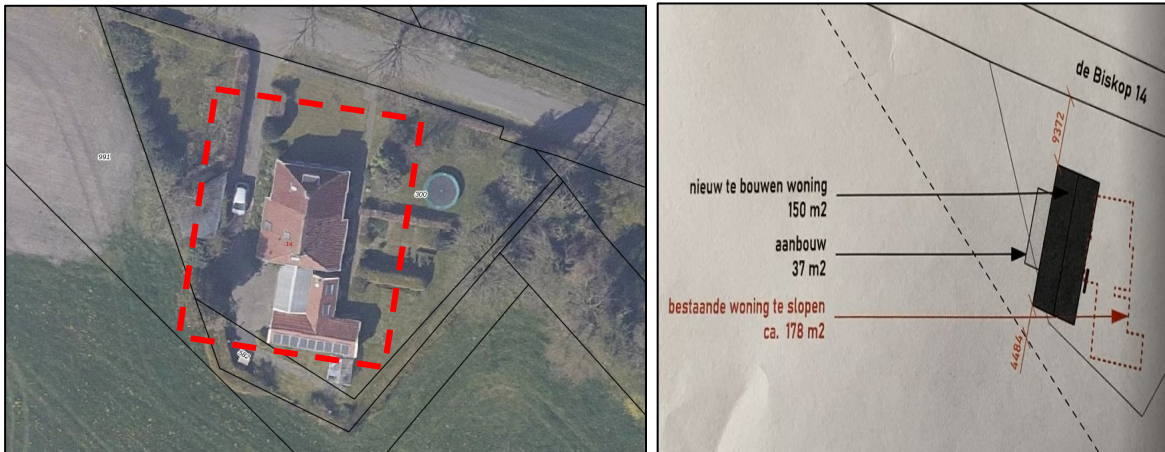
Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

Bron	Contactpersoon
Opdrachtgever	de heer J.W. Russchen
Provinciaal bodeminformatiesysteem (Nazca-i)	-
Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)	-
Luchtfoto's (Google Earth)	-
Het Kadaster	-

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft het perceel aan De Biskop 14 te Bakkeveen. Het terrein staat kadastraal bekend als gemeente Duurswoude, sectie C met nummer 300 en 582. De percelen hebben een totale oppervlakte van 1430 m². Op het perceel is een woning gesitueerd met omliggend een verharding bestaande uit klinkers en een siertuin. Na raadpleging van de BAG-viewer van het Kadaster blijkt dat de bebouwing van de te slopen woning dateert uit 1910. Voor het te onderzoeken oppervlakte wordt uitgegaan van een totale oppervlakte van 625 m² (directe omgeving bestaande bebouwing). Uit de aangeleverde tekening van de opdrachtgever kan worden opgemaakt de toekomstige bebouwing enige overlap heeft met de bestaande bebouwing.

Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie. In bijlage 3 zijn de kadastrale gegevens opgenomen.



Afbeelding 1. Situering onderzoekslocatie (Bron: Kadastralekaart.com, juni 2022) en toekomstige situatie (OG)

2.3 Historische gegevens en Bodeminformatie

Na raadpleging van historisch kaartmateriaal blijkt dat de locatie voor 1910 een agrarische/ natuurlijke bestemming had. Sindsdien is de situatie sinds begin 1900 niet noemenswaardig gewijzigd. Ten zuiden van de onderzoekslocatie (buiten de onderzoekcontour) was een kavelsloot aanwezig die rond 1970 is gedempt.

Uit de bestudering van zowel de landelijke bodeminformatiewebsite (www.bodemloket.nl) als het provinciaal bodeminformatiesysteem Nazca-i, blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (voormalige) bodem-bedreigende activiteiten bekend zijn. Verder zijn er geen gegevens bekend van eerder uitgevoerde bodem-onderzoeken.

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt dat is ingedeeld in het homogene deelgebied 'Landbouw/natuur'. De verwachte bodemkwaliteit van de bovengrond is vastgesteld op AW2000. De verwachte bodemkwaliteit van de ondergrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000.

2.4 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft er een locatie-inspectie plaatsgevonden. Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van bovenstaande gegevens wordt vooralsnog geconcludeerd dat op de locatie geen (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden, waardoor de bodem op de locatie mogelijk verontreinigd is geraakt. De onderzoekslocatie wordt als onverdacht beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor een kleinschalige onverdachte, niet lijnvormige, locatie, zoals genoemd in NEN 5740/A1 (februari 2016). Ter plaatse van de bebouwing (inpandig) heeft geen onderzoek plaatsgevonden.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen is op 13 juni 2022 uitgevoerd door een gekwalificeerd monsternemer voor protocol 2001 en 2002 van MUG Ingenieursbureau, de heer A.W. Dijk.

Voorafgaand aan het verrichten van de boringen is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5725 en NEN 5740. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. De uitgevoerde werkzaamheden en analyses zijn gebaseerd op de bovengenoemde onderzoeksstrategieën. De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen. De onderstaande tabel toont een overzicht van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Directe omgeving te slopen woning 625 m ²	4 x tot 0,5 m-mv 1 x tot 2,0 m-mv.	1x tot 2,2-3,2 m-mv	1 x standaardpakket BG 1x standaardpakket OG	1x standaardpakket GW
standaardpakket grond: zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM), PCB (7, som), lutum en organische stof				
Standaardpakket grondwater : zware metalen (negen stuks), minerale olie, vluchtige aromaten, chloorkoolwaterstoffen				

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Tevens is de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

3.3.1 Bodemopbouw

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Globale bodemopbouw van de locatie

Diepte (m-mv)	Omschrijving
0,00 – 0,50	zand, matig fijn, matig humeus
0,50 – 2,30	zand, zeer fijn, zwak siltig
2,30 – 2,70	leem, zwak zandig, zwak grindig
2,70 – 3,20	zand, zeer fijn, zwak siltig

3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn in het opgeboorde materiaal zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en/of bodemverontreinigingen. De in de opgeboorde grond waargenomen bijzonderheden zijn in tabel 3.3 weergegeven.

Tabel 3.3 Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Waargenomen bijzonderheden
1	0,00 - 0,50	sporen baksteen, geen olie-waterreactie, geroerd
3	0,08 - 0,20	sporen baksteen, geen olie-waterreactie, geroerd

Uit de boorprofielen blijkt dat ter plaatse van de boringen 01 en 03 in de bovengrond tot 0,5 m-mv een lichte bijmengingen aan baksteen is aangetroffen. In NEN 5725 is opgenomen wanneer (puin)bijmenging als asbestverdacht wordt gezien. Er dient rekening te worden gehouden met het soort puin, de ouderdom, de mate van bijmenging en het historisch gebruik. De bijmenging met baksteen is in lichte mate aanwezig. Het soort baksteen is beoordeeld als resten (gebakken) stenen en niet aangemengd bouw- of metselwerkpuin. Het betreft eenduidig materiaal (baksteen), niet gemengd. Op basis van deze gegevens wordt de bijmenging binnen de onderzoekslocatie als niet verdacht aangemerkt ten aanzien van een verontreiniging met asbest.

Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boor-profielen die zijn opgenomen als bijlage 4.

3.4 Monsterneming en analyses

Voor de onderzoekslocatie zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen en conform de gehanteerde onderzoekstrategie, monsters geselecteerd voor analyse. De grondmonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam.

4 Resultaten

4.1 Toetsing en terminologie

Bij de toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

Achtergrondwaarde (AW2000): de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Streefwaarde (S): de concentraties (grondwater) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging als meer dan 25 m³ bodemvolume grond- of sedimentverontreiniging boven de interventiewaarde is aangetoond. Voor grondwater geldt dat als in meer dan 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de bodem. De spoedeisendheid van de sanering is in deze gevallen onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging in de bodem ten aanzien van de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien er geen sprake is van actuele risico's, dan zijn saneringsmaatregelen niet spoedeisend.

Besluit bodemkwaliteit: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Aangezien er geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): de kwaliteit van de bodem is in het onderhavige onderzoek bepaald door de individuele meetwaarden om te rekenen naar standaardbodem op basis van de gemeten percentages lutum en organisch stof. Hierna zijn deze 'gestandaardiseerde waarden' getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

4.2 Getoetste analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. Als bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en als bijlage 6 de getoetste analyse-resultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Zintuiglijke bijzonderheden	Deelmonsters	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk-monsterconclusie
MM01 BG	sporen baksteen	1 (0,00 - 0,50) 3 (0,08 - 0,20)	zink (0,07) lood (0,1)	-	altijd toepasbaar
MM02 OG	-	5 (0,58 - 1,00) 6 (0,60 - 0,90) PB01 (0,75 - 1,00)	-	-	altijd toepasbaar
> AW	: overschrijding achtergrondwaarde (Index > 0,0)		: overschrijding achtergrondwaarde		
> I	: overschrijding interventiewaarde (Index > 0,5)		: overschrijding voormalige tussenwaarde		
Index	: (GSSD-AW)/(I-AW) (Index > 1,0)		: overschrijding interventiewaarde		

Aan de hand van de resultaten van de chemische analyses blijkt dat in de zintuiglijk verdachte lagen (sporen baksteen) licht verhoogde gehalten aan zink en lood zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het samengestelde mengmonster van de zandige ondergrond zijn geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Op basis van een indicatieve toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit wordt de bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

4.3 Resultaten grondwater

4.3.1 Veldmetingen grondwater

Op 20 juni 2022 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door een gekwalificeerd veldmedewerker van MUG Ingenieursbureau, de heer A.W. Dijk. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.4.

Tabel 4.2 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
PB01	2,10 – 3,10	1,91	6,4	450	8,17

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De gemeten waarden komen van nature voor in de regio waar de onderzoekslocatie zich bevindt en worden als niet afwijkend beschouwd.

Uit de gemeten grondwaterstand blijkt dat de filterstelling van de peilbuis niet voldoet aan de voorgeschreven eis dat de grondwaterstand minimaal 0,5 m hoger ligt dan bovenkant filter. Tijdens de bemonstering is het watermonster in ieder geval niet belucht. Gelet op de resultaten wordt het plaatsen van een nieuwe peilbuis niet zinvol geacht. De gemeten concentraties geven een juist beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van het freatisch grondwater.

4.3.2 Getoetste analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht weer van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Als bijlage 5 is een overzicht weergegeven van de analyseresultaten en als bijlage 6 de bijbehorende toetsingswaarden.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
PB01	2,10 – 3,10	-	-
> S : overschrijding streefwaarde > I : overschrijding interventiewaarde Index : $(\text{GSSD}-S)/(I-S)$ (Index > 0,0) : overschrijding streefwaarde (Index > 0,5) : overschrijding voormalige tussenwaarde (Index > 1,0) : overschrijding interventiewaarde			

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. De resultaten van het grondwater komen overeen met de bevindingen en de resultaten van de grond, waarbij eveneens geen noemenswaardige verhogingen zijn aangetoond.

5 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de heer J.W. Russchen heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de sloop en nieuwbouw van een woningen ter plaatse van De Biskop 14 te Bakkeveen. Aan de hand van de resultaten van onderhavig onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- Zintuiglijk zijn ter plaatse van de boringen 01 en 03 in de bovengrond tot 0,5 m-mv sporen bakstenen waargenomen. Conform NEN 5707/NEN 5725 worden deze niet als asbestverdacht beschouwd (zie paragraaf 3.3.2) verder zijn geen noemenswaardige waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of de aanwezigheid van asbest.
- Analytisch zijn in de onderzochte grondmonsters geen verhogingen ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink en lood aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. De boven- en ondergrond wordt door middel van een indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.
- In het grondwater zijn geen verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. De resultaten komen daarmee overeen met de onderzochte boven- en ondergrond.

De vooraf gestelde hypothese dat de locatie als onverdacht wordt beschouwd ten aanzien van het voorkomen op een bodemverontreiniging, dient officieel te worden verworpen. De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw van de woning.

Aanbevelingen

Vrijkomende grond kan worden hergebruikt hetzij op of nabij dezelfde locatie. Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

De toepassing van de bouwstoffen en de grond elders ($>50 \text{ m}^3$) dient voorafgaand aan de toepassing gemeld te worden bij het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>). Ook tijdelijke opslag van grond in een depot dient hier te worden gemeld.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit onderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond. Bij graaf- en grondverzetwerkzaamheden dient men rekening te houden met plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen. Ook kan bij het toepassen van de vrijkomende grond een partijkering conform het Besluit bodemkwaliteit worden geëist.

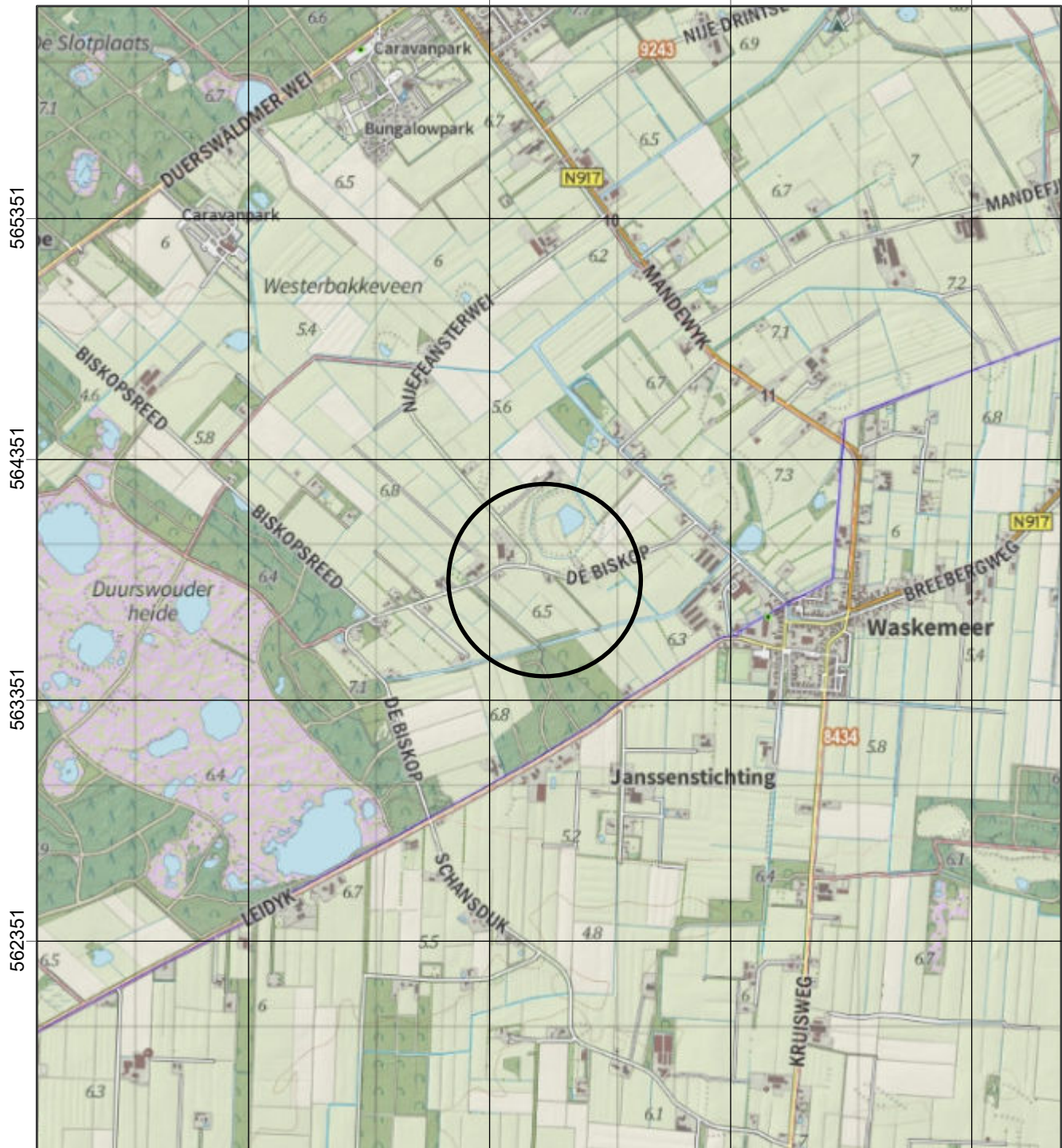
Bijlage 1 Regionale ligging

212470

213470

214470

215470



Service Layer Credits: Open Topo: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst -
www.imergis.nl

0 1.200
Meters

RD coördinaten centrum:

x = 213716
y = 563856

MUG
INGENIEURSBUREAU

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl



JKn	Rd	17-6-2022
Wijz.	Get.	Gec.

Omschrijving

Datum

Project:

Projectnummer: 22301079

Verkennd bodemonderzoek De
Biskop 14 te Bakkeveen

Bijlage: 1

Schaal: 1:25.000

Formaat: A4

Opdrachtgever:

Dhr. J.W. Russchen

DEFINITIEF

Onderdeel:

Situering van de onderzoekslocatie

**PRAKTISCHE
DENKERS**
over infra, geo, archeo en milieu

Bijlage 2 Situatietekening



- Legenda**
- Projectcontour
 - Boring
 - Peilbuis
 - Diepe boring
 - Kadstrale perceel + nummer



Service Layer Credits: Open Topo: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst - www.imergis.nl
Topo RD: Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

0	JKn	Rd	Eerste uitgave	17-6-2022
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 22301079
Verkennd bodemonderzoek De Biskop 14 te Bakkeveen				Bijlage: 2
				Schaal: 1:1.000
				Formaat: A3

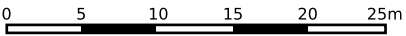
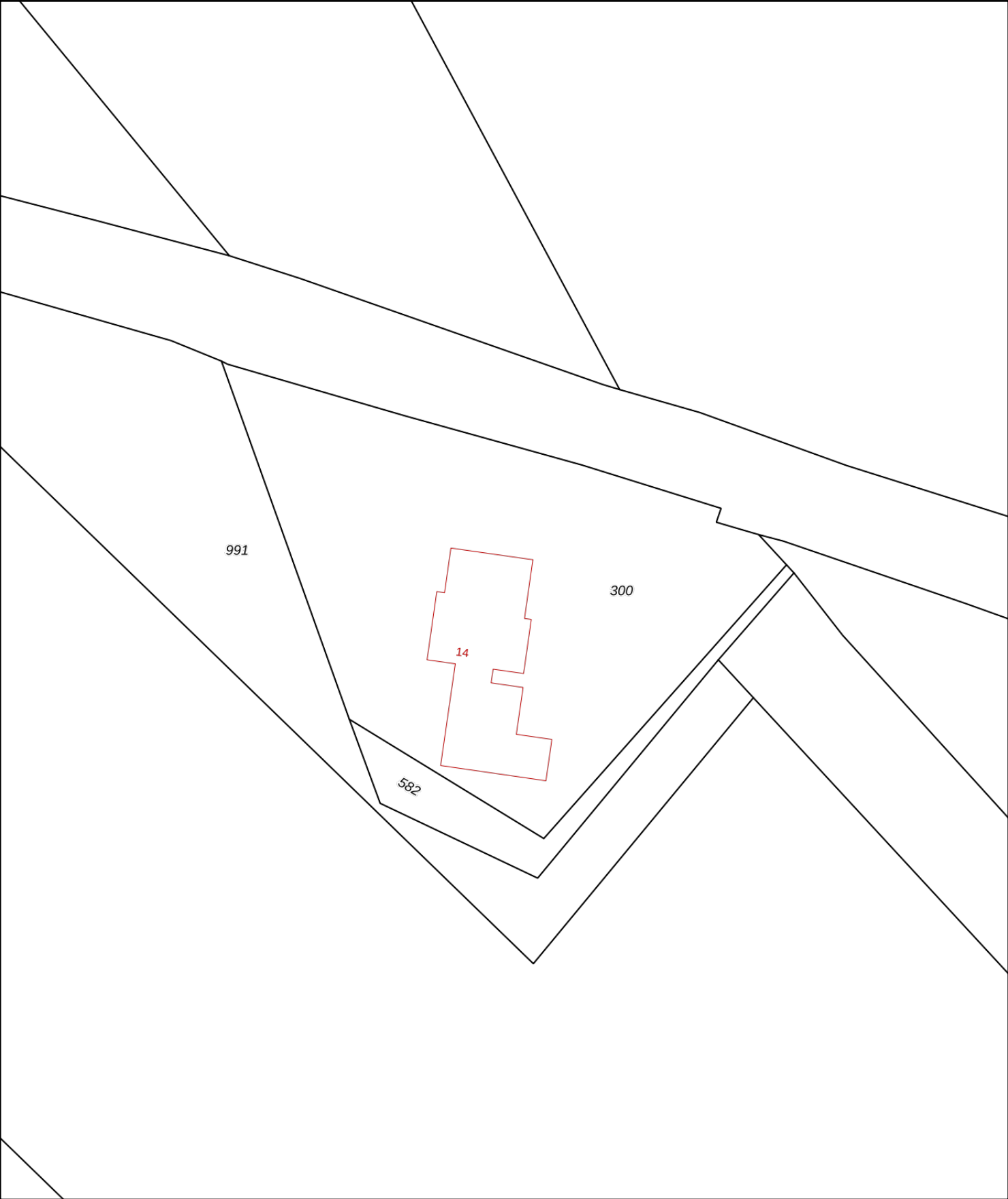
Opdrachtgever:
Dhr. J.W. Russchen

Onderdeel:
Overzichtstekening

DEFINITIEF

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

Bijlage 3 Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Duurswoude
Sectie	C
Perceel	300

kadaster



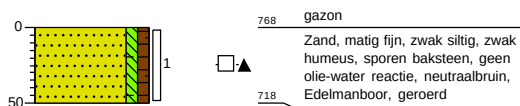
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 17 juni 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

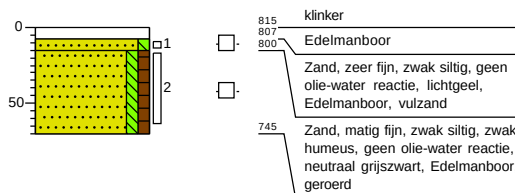
Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen**Boring: 1**

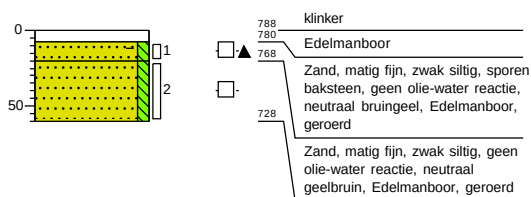
X: 213712.98
 Y: 563845.19
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 7.675

**Boring: 2**

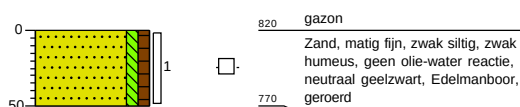
X: 213721.31
 Y: 563857.73
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 8.152

**Boring: 3**

X: 213710.04
 Y: 563850.16
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 7.884

**Boring: 4**

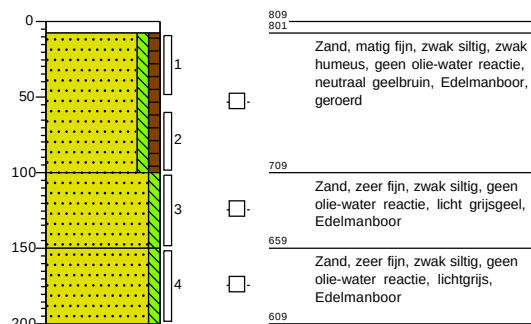
X: 213714.46
 Y: 563869.81
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 8.196



Bijlage: Boorprofielen

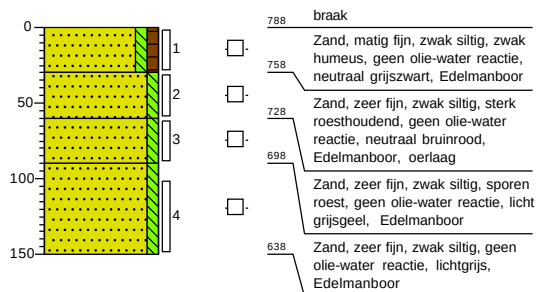
Boring: 5

X: 213707.44
 Y: 563856.56
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 8.087



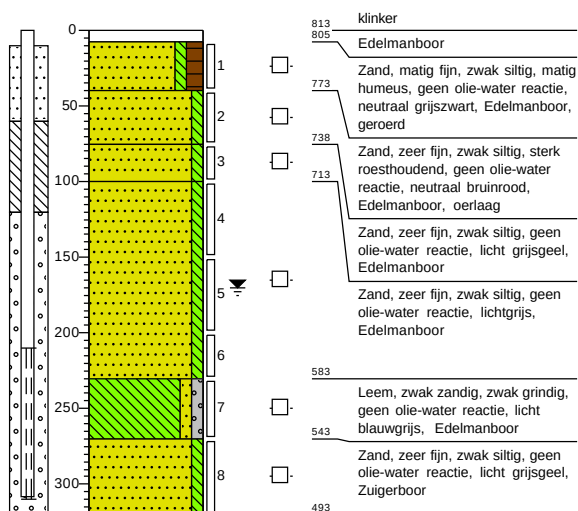
Boring: 6

X: 213703.13
 Y: 563869.72
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 7.884



Boring: PB01

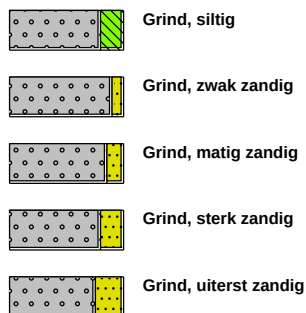
X: 213706.90
 Y: 563865.20
 Datum: 13-6-2022
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 8.134



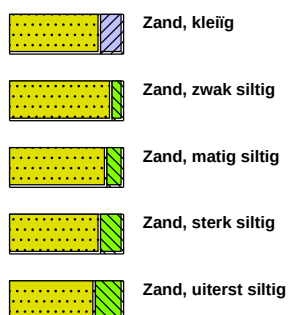
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
 Projectcode: 22301079

Legenda (conform NEN 5104)

grind



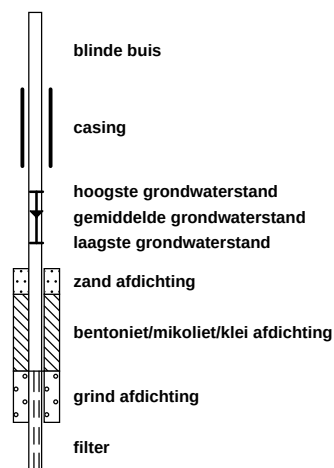
zand



veen



peilbuis



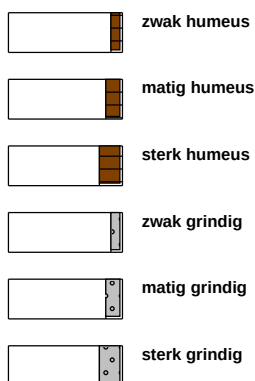
klei



leem



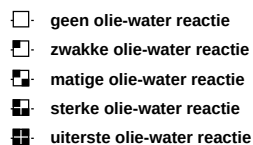
overige toevoegingen



geur



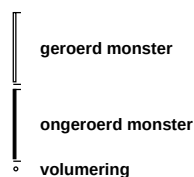
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Foto's

Projectcode: 22301079



01



03

20220613_121559.jpg



Pb01



02

Bijlage 5 Analysecertificaten

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer J. Knip
Zernikelaan 8
9351VA LEEK

Uw kenmerk : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Ons kenmerk : Project 1367850
Validatieref. : 1367850_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XJRT-FIDA-EAHP-QCWJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367850
 Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

7215566 = MM01 BG (0-50)

7215567 = MM02 OG (58-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/06/2022	13/06/2022
Ontvangstdatum opdracht :	14/06/2022	14/06/2022
Startdatum :	14/06/2022	14/06/2022
Monstercode :	7215566	7215567
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,6	93,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	1,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	55	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	62	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	77	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,21	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: XJRT-FIDA-EAHP-QCWJ

Ref.: 1367850_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1367850
Uw project omschrijving	:	22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever	:	MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

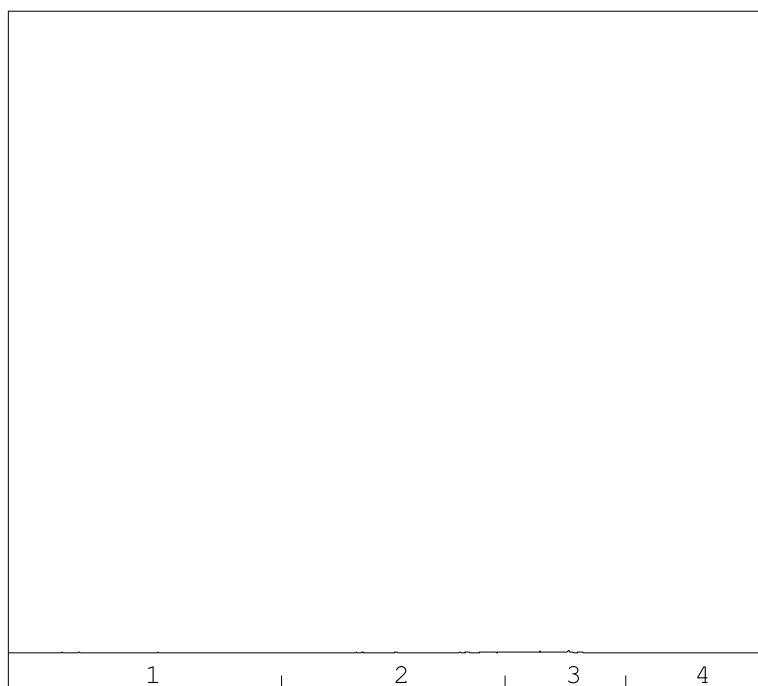
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7215566
Uw project : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
omschrijving
Uw referentie : MM01 BG (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

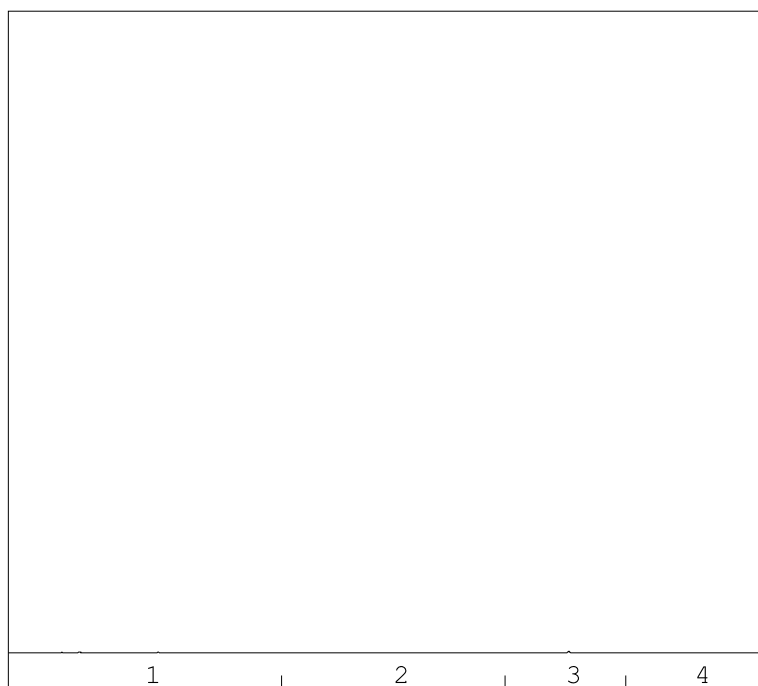
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7215567
Uw project : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
omschrijving
Uw referentie : MM02 OG (58-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367850
Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7215566	MM01 BG (0-50)	1	0-0.5	4107263AA
		3	0.08-0.2	0539353442
7215567	MM02 OG (58-100)	PB01	0.75-1	0539353122
		5	0.58-1	0539353073
		6	0.6-0.9	4107554AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367850
Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer J. Knip
Zernikelaan 8
9351VA LEEK

Uw kenmerk : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Ons kenmerk : Project 1371633
Validatieref. : 1371633_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VIUC-PLWF-NIJH-HGTF
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371633
Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties
 7225015 = PB01-1-1 (210-310)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/06/2022
Ontvangstdatum opdracht : 20/06/2022
Startdatum : 20/06/2022
Monstercode : 7225015
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	22
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	6,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2
------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VIUC-PLWF-NIJH-HGTF

Ref.: 1371633_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1371633
Uw project omschrijving	:	22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever	:	MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

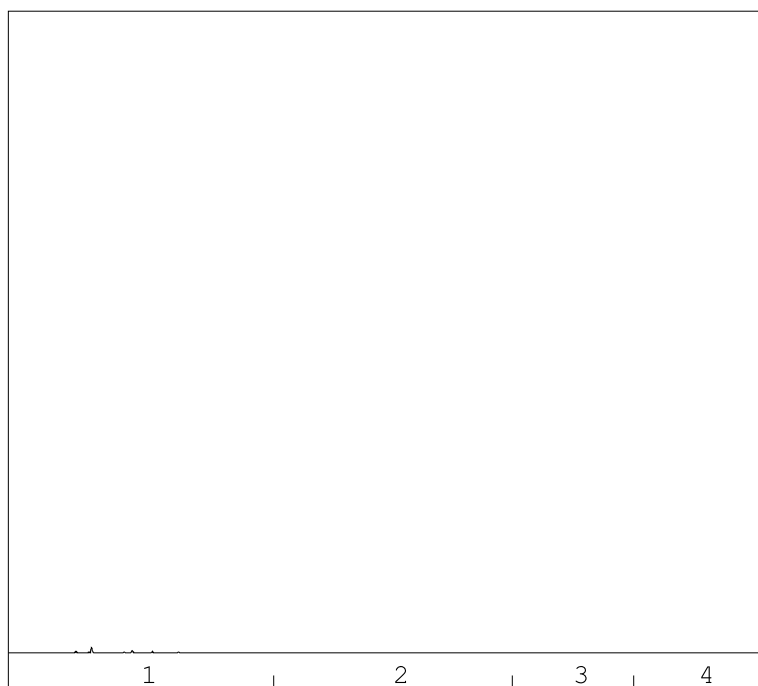
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7225015
Uw project : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
omschrijving
Uw referentie : PB01-1-1 (210-310)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

→
oliefractieverdeling

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371633
Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7225015	PB01-1-1 (210-310)	PB01	2.1-3.1	0370770MM
		PB01	2.1-3.1	0432200YA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1371633
Uw project omschrijving : 22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 6 Toetsingstabellen

Project	22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen						
Certificaten	1367850						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 23 juni 2022 12:46			

Monsterreferentie	7215566						
Monsteromschrijving	MM01 BG (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	90.6	90.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	55	210	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.40	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.2	19	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.13	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	62	96	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	20	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	180	WO	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 88	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.12	0.12				
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1	1.0	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0036				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.019	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7215566:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		7215567						
Monsteromschrijving		MM02 OG (58-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7215567:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
WO	Wonen							

Project	22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen						
Certificaten	1367850						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 23 juni 2022 12:46			

Monsterreferentie	7215566						
Monsteromschrijving	MM01 BG (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	90.6	90.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	55	210	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.40	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.2	19	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.13	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	62	96	1.9 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	20	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	180	1.3 AW	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 88	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.12	0.12				
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1	1.0	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0036				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.019	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 7215566:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		7215567						
Monsteromschrijving		MM02 OG (58-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7215567:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	22301079-Verkennd bodemonderzoek De Biskoop 14 te Bakkeveen						
Certificaten	1371633						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 29 juni 2022 08:50			

Monsterreferentie	7225015						
Monsteromschrijving	PB01-1-1 (210-310)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	22	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	6.4	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7225015:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

bijlage 6 Watertoets

Aanvraagformulier

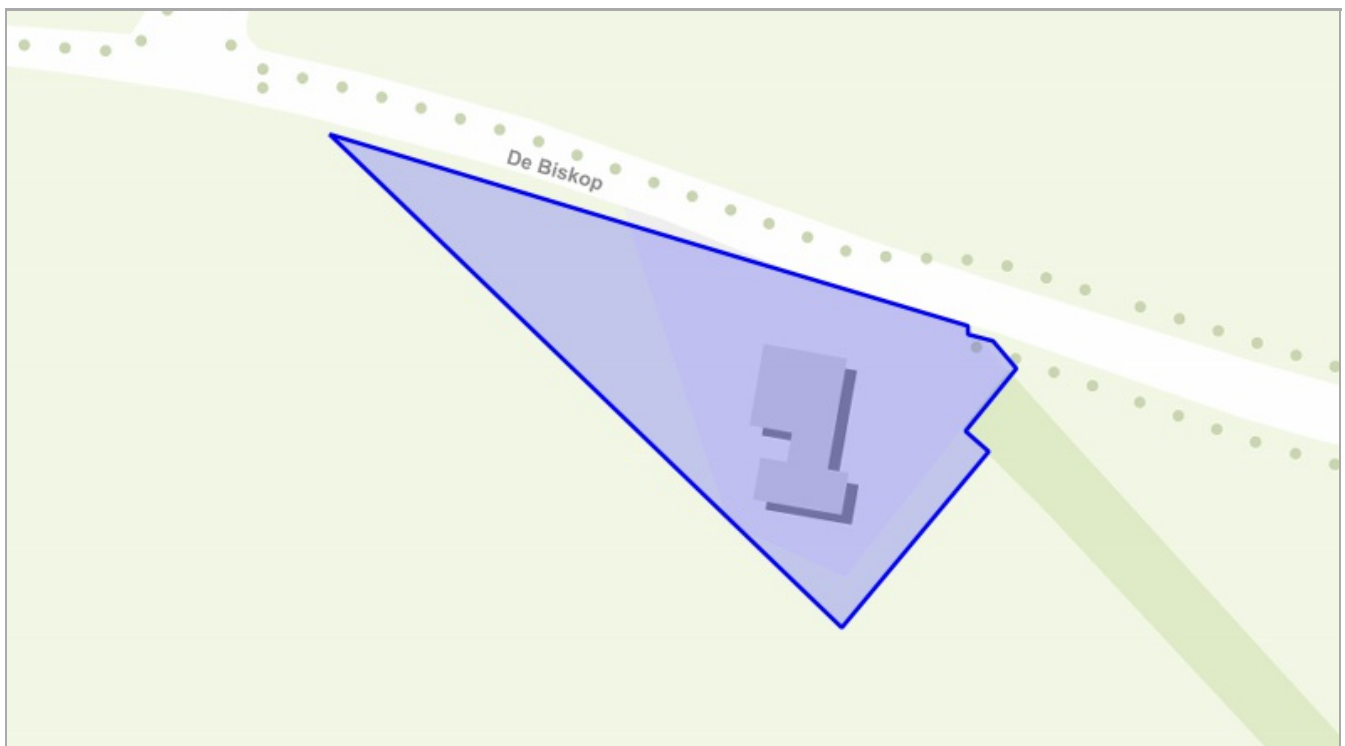
Aanvraag ingediend op 14-06-2022

Korte procedure in Wetterskip Fryslan

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: alex.klijnstra@opsterland.nl
 - aanvraagnummer: 00005453
 - naam aanvraag: Korte procedure
 - bevoegd gezag: Wetterskip Fryslan
-

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
 - Alex Klijnstra
2. Wat is uw emailadres?
 - alex.klijnstra@opsterland.nl
3. Wat is uw telefoonnummer?
 - 0651691341
4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
 - Ja
5. In welke gemeente ligt het plan?
 - Opsterland
6. Is er contact geweest met de gemeente?
 - Ja
7. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
 - Alex Klijnstra
8. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
 - alex.klijnstra@opsterland.nl
9. Wat is de naam van het plan?
 - Wijzigingsplan De Biskop 14 - Bakkeveen
10. Geef een korte omschrijving van het plan.
 - Het betreft de nieuwbouw van een woning, na sloop van de bestaande woonboerderij, en het uitbreiden van het bestaande erf.
11. Wat is het adres van het plan?
 - De Biskop 14, Bakkeveen
12. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
 - Ja
13. Voeg een bijlage toe.
 - bestandsnaam: bijlage 3.pdf
14. Wilt u nog een bijlage toevoegen?

Aanvraagformulier

- Ja

15. Voeg een bijlage toe.

- bestandsnaam: Vergunningencheck digitale watertoets.pdf

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Korte procedure

DETAILS

1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

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 werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle

Aanvraagformulier

wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je 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 niet toegestaan 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 hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande 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.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. 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. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Aanvraagformulier

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>