Meppel Zegelhorstweg 4

Landschappelijk inpassingsplan

8 november 2023

burostedenbouw
ontwerp | ruimtelijke ordening | advies

INHOUD

1 Inleiding

2 Huidige situatie

3 Ontwerp

Colofon

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het perceel aan de Zegelhorstweg 4 in het buurtschap Nijentap (gemeente Meppel) een vrijstaande woning en een schuur te realiseren. Momenteel staat op de locatie een melkstal die al meerdere jaren leeg staat en achterstallig onderhoud heeft. De initiatiefnemer heeft het voornemen om de nieuwe woning zelf te bewonen.

Voorliggende rapportage bevat een beknopte analyse van het plangebied en zijn omgeving, met opvolgend het ontwerp voor de landschappelijke inpassing. Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing is gelet op het omliggende landschap waarbij het handhaven van de openheid van buurtschap Nijentap een belangrijke voorwaarde is.

Bestemmingsplan
Het perceel is kadastraal bekend onder MPL00-P-410 en maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Meppel buitengebied' (vastgesteld 3 september 2009). Conform het vigerend bestemmingsplan rust op de locatie de huidige bestemming 'Agrarisch' / 'Agrarische doeleinden'. Op het perceel is tevens een (agrarisch) bouwvlak van toepassing. Het voorgenomen bouwplan past niet in het bestemmingsplan. Op basis van bovenstaande kan alleen via een bestemmingsplanwijziging meegewerkt worden aan het plan om de bouw van de woning mogelijk te maken.



Ligging plangebied



Uitsnede bestemmingsplan 'Meppel buitengebied' (vastgesteld 3 september 2009).

2. HUIDIGE SITUATIE

De locatie is gelegen aan de rand van het buurtschap Nijentap in het buitengebied van Meppel. Het betreft een perceel met een landelijk karakter. Momenteel wordt de locatie gekenmerkt door een melkstal die niet in gebruik is met daaromheen gras en wildgroei. Langs het noorden en het oosten loopt een sloot. Deze sloot dient eveneens als afbakening van het erf. De erfafscheiding op het zuiden en het westen is niet formeel vormgeven en bestaat nu uit enkele houten palen met daartussen een draad gespannen. In het verlengde van de stal wordt het perceel ontsloten. De aanwezige verharding bestaat uit een klinkerbestrating en ter plaatse van de stal uit een gesloten verharding.
Ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van de Zegelhorstweg, liggen nog twee ruime kavels met een woonbestemming (in de deels voormalige agrarische opstallen).
De woningen vormen tezamen een klein cluster met bebouwing aan de Zegelhorstweg. Na het passeren van dit cluster gaat de weg over in een onverharde weg langs/over enkele agrarische percelen. Aan de Zegelhorstweg bevindt zich verder geen andere bebouwing.

De Zegelhorstweg zelf heeft een landelijke, informele uitstraling van elementverharding. De omgeving kenmerkt zich door de openheid van de laagveenontginningen; grootschalig en gestructureerd langs ontginningsassen vanwaar de slagenverkaveling opstrekt. Dit biedt vanaf de Zegelhorstweg een weids uitzicht over het landschap.



A. Melkstal
B. Gras met wildgroei
C. Sloot aan de noordzijde van het plangebied
D. Sloot aan de oostzijde van het plangebied
E. Inrit
F. Zegelhorstweg 4 tegenover plangebied
G. Zegelhorst 3(a)
H. Afwateringsrivier de Oude Vaart

Huidige inrichting



Zijkant van de melkstal met zicht over het slagenlandschap



Zijkant van de melkstal richting Zegelhorstweg met zicht op nr. 3(a)



Sloot noordzijde met op de achtergrond nr. 3(a)



Zicht op de kavel richting Zegelhorstweg met op de achergrond nr. 3(a) en 4



Zicht op de kavel richting melkstal met op de achtergrond nr. 4

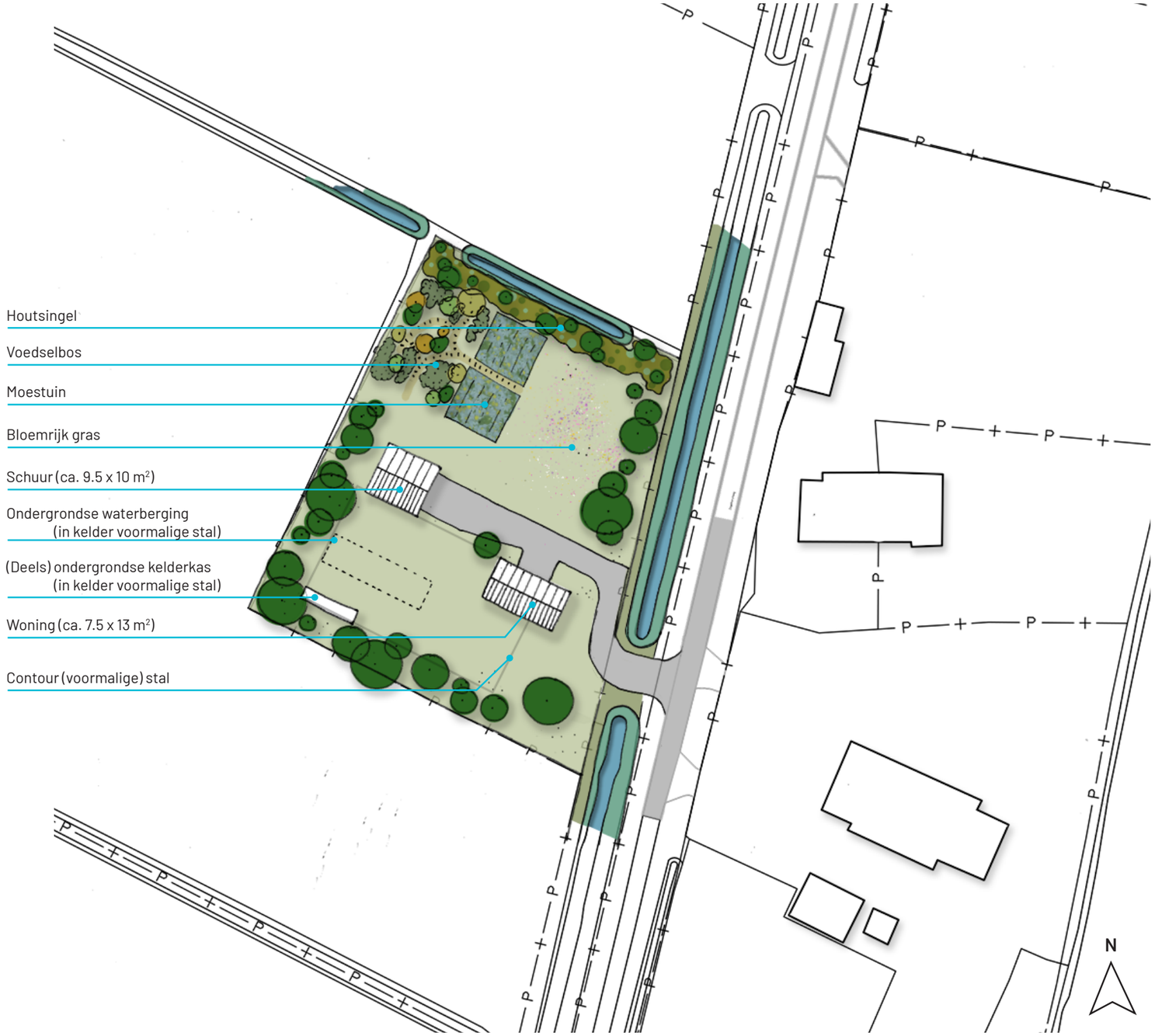
3. ONTWERP

Toelichting

Uitgangspunt bij de erfinrichting is het handhaven van de openheid van de omgeving van het Oude Diep en tegelijkertijd de landschappelijke en ecologische kwaliteit versterken. De wens voor een open landschap is vertaald naar de het ontbreken van hoge erfafscheidingen aan de zuid- oost- en westzijde. Enkel een aangeplante bomenrij met verspreid staande bomen in een wildverband vormt hier een natuurlijke overgang. Aan de zuid- en westzijde blijft er tussen de bomen door een zichtrelatie bestaan tussen het landschap en de kavel. Aan de oostzijde ligt enkel de bestaande sloot met de nieuwe bomenrij. De overige ruimte aan de voorzijde kan als gazon of als siertuin ingericht worden.
Aan de noordzijde van de kavel vormt een robuuste houtsingel de begrenzing van de kavel. De positionering van de houtsingel is in lijn met de noordwest-zuidoost-oriëntatie van het slagenlandschap.

In het ontwerp is gestreefd het verharde oppervlakte te beperken en de biodiversiteit te verhogen. De biodiversiteit wordt verhoogd door de toepassing van verschillende natuurtypen, ook de soortenkeuze voor de beplanting draagt hier aan bij. De hagen, de houtsingel, de moestuin, de solitaire boom, de boomgroepen, het voedselbos en het bloemrijk gras vormen tezamen een biotoop voor vogels, insecten en kleine zoogdieren. In de soortkeuze voor de beplanting dient zoveel mogelijk inheems plantmateriaal gekozen te worden. Voor de boomsoorten zijn dit bijvoorbeeld de veldesdoorn, de haagbeuk of de tamme kastanje.

De bestaande stal wordt afgebroken, in plaats daarvan wordt een woning met schuur gebouwd. De nieuwe bebouwing wordt (grotendeels) buiten de fundering van de af te breken stal gepositioneerd. De fundering van de stal blijft gehandhaafd en biedt ruimte voor ondergrondse waterberging en de half-ondergrondse kas. Het woonhuis staat met de voorzijde op de Zegelhorstweg georiënteerd. Ingetekend grondoppervlak en vorm van de woning en schuur zijn realistisch maar indicatief. De bestaande entree tot de kavel vanaf de Zegelhorstweg blijft behouden.



Referenties



Veldesdoorn (Acer campestre)



Haagbeuk (Carpinus betulus)



Tamme kastanje (Castanea sativa)



Voedselbos



Moestuin



Half-ondergrondse kas



Houtsingel



Bloemrijk grasland



Sloot

COLOFON

Buro Stedenbouw
Kerkplein 5
8121 BM Olst

T. : 0570 - 230 104
E. : info@burostedenbouw.nl
www.burostedenbouw.nl

Opdrachtgever : fam. Van der Poel

Projectnummer : P04896
Contactpersoon : Ir. G.E. van der Werp

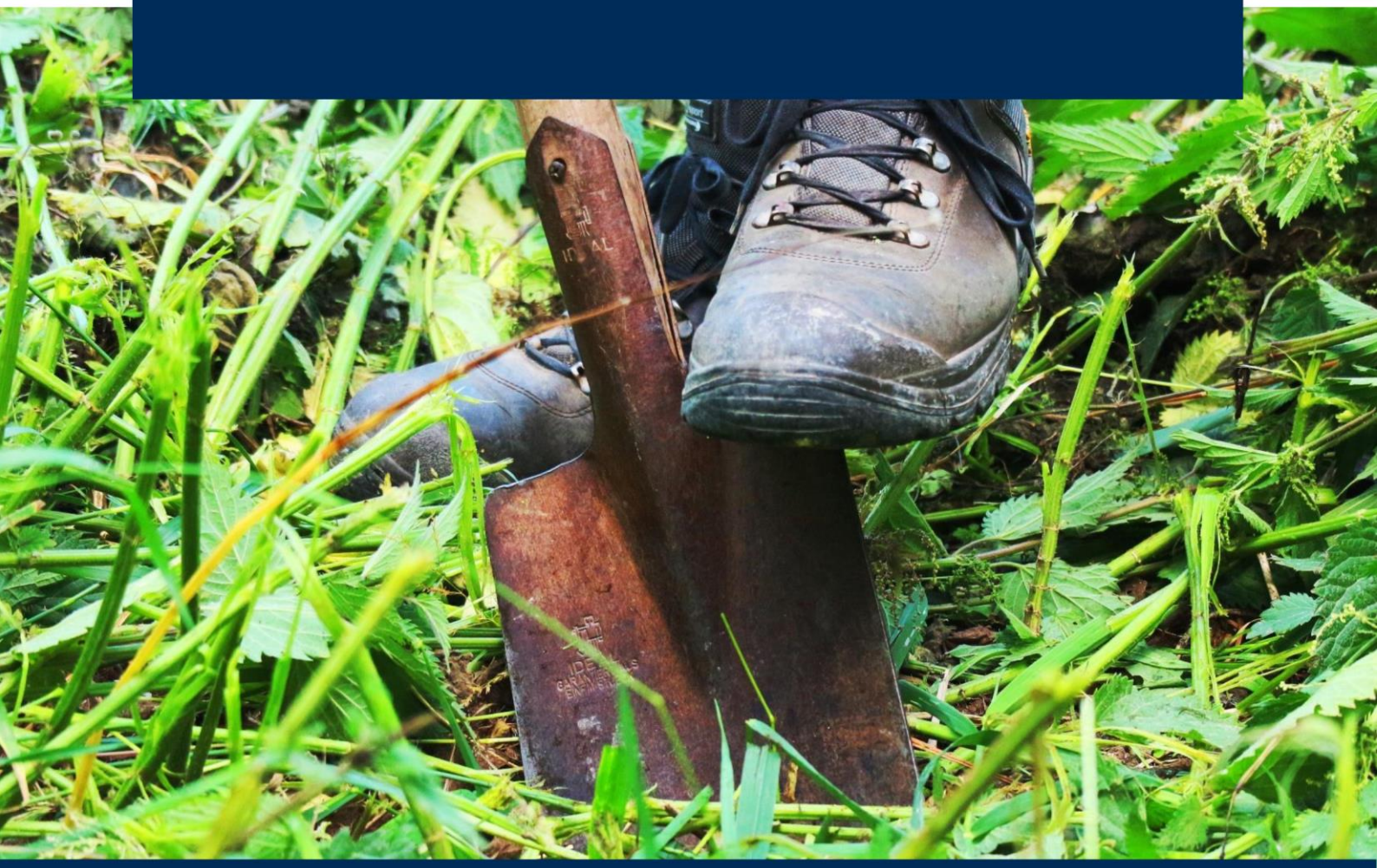
Datum : 08.11.2023

Buro Stedenbouw is onderdeel van:



Verkennend bodemonderzoek

Zegelhorstweg 4 in Meppel



ARCHEOLOGIE ASBEST BODEMONDERZOEK EN SANERING ENERGIETRANSITIE EN DUURZAAMHEID WATER

Colofon

Titel:	Verkennend bodemonderzoek
	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Projectcode:	P04939
Referentie:	P04939
Versie:	Definitief
Datum:	27-01-2023
Auteur:	Hans Verboom
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Hans Verboom
Telefoon:	0682460347
Email:	hans.verboom@greenhouse-advies.nl

Vrijgave projectleider	
	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☐	Indicatief	
☒	NEN 5740	
☐	NEN 5707	
☐	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☒	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☐	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 4
1.3 Leeswijzer 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 6
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet 7
3 Veldonderzoek 9
3.1 Verrichte werkzaamheden 9
3.2 Bodemopbouw 9
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.4 Veldmetingen grondwater 9
3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 9
4 Chemisch onderzoek 10
4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses 10
4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie 10
4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten 10
4.3 Bespreking en interpretatie resultaten 10
5 Conclusies en aanbevelingen 11
5.1 Conclusie 11
5.2 Advies 11
5.3 Algemene opmerkingen 11

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Toetsingskaders
Bijlage 6: Toetsingsresultaten
Bijlage 7: Historische informatie

1 Inleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van Zegelhorstweg 4 in Meppel. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Meppel, sectie P, perceelnummer 410. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.800 m^2.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (Agrarisch naar Wonen) en bouw van een woonhuis op de locatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het perceel dat de bestemming Wonen krijgt, zodat bij de beoordeling van de bestemmingswijziging, omgevingsvergunning (bouw), en toekomstige werkzaamheden rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden. De formele aanleiding conform de NEN 5725 is aanleiding A. *Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.*

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Gemeente	Meppel
Coördinaten	X: 211261, Y: 527768
Kadastrale gegevens • Gemeente • Sectie • Perceelnummers	 • Meppel • P • 410
Gebruik locatie • Voormalig • Huidig • Toekomstig	 • Agrarisch land • Agrarisch erf • Wonen met tuin

De onderzoekslocatie is gelegen in het landelijke gebied ten noordoosten van Meppel, ten oosten van de A32. Het te onderzoeken perceel is in gebruik als erf van een agrarisch bedrijf; dit betreft slechts een deel van het erf, waar alleen een koeienschuur op staat en betonplaten waar kuilvoer opgeslagen wordt. De omgeving van de locatie bestaat uit agrarisch land met agrarische erven. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1. Hieronder is een luchtfoto van de locatie weergegeven met de globale afbakening van de locatie.

Afbeelding: Luchtfoto met grenzen van de onderzoekslocatie (bron: Topotijdreis 2021)



2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de gemeente Meppel;
- bodemkwaliteitskaart Drenthe 2019;
- locatiebezoek door dhr. C. Bosgraaf op 16-01-2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Bodemloket
In de landelijke database van het Bodemloket is voor de onderzoekslocatie geen informatie opgenomen. Ook voor de directe omgeving is geen informatie beschikbaar.

Gemeente Meppel
Bij de gemeente Meppel is een informatieverzoek ingediend om bodeminformatie en de milieuvergunning van het agrarische bedrijf. Van de gemeente Meppel is geen bodeminformatie ontvangen omdat deze waarschijnlijk niet beschikbaar is, wel is informatie opgestuurd van de hinderwetvergunning en een certificaat van een tanksanering. Deze worden hieronder verder toegelicht.

Topotijdreis
Op historische topografische kaarten van Topotijdreis (het Kadaster) is te zien dat rond het jaar 1900 de onderzoekslocatie in gebruik is als agrarisch land. Dit blijft zo tot in 1995 op de locatie de huidige loods en erf op de kaart is ingetekend. Op luchtfoto's is te zien dat in 2021 de betonplaten waar het kuilvoer op lag zijn verdwenen.
Aangezien in 1995 de stal op de kaart verschijnt, is het mogelijk dat deze voor het asbestverbod in juni 1993 is gebouwd. Dat betekend dat het niet uitgesloten is dat het dak van de stal asbesthoudend is.

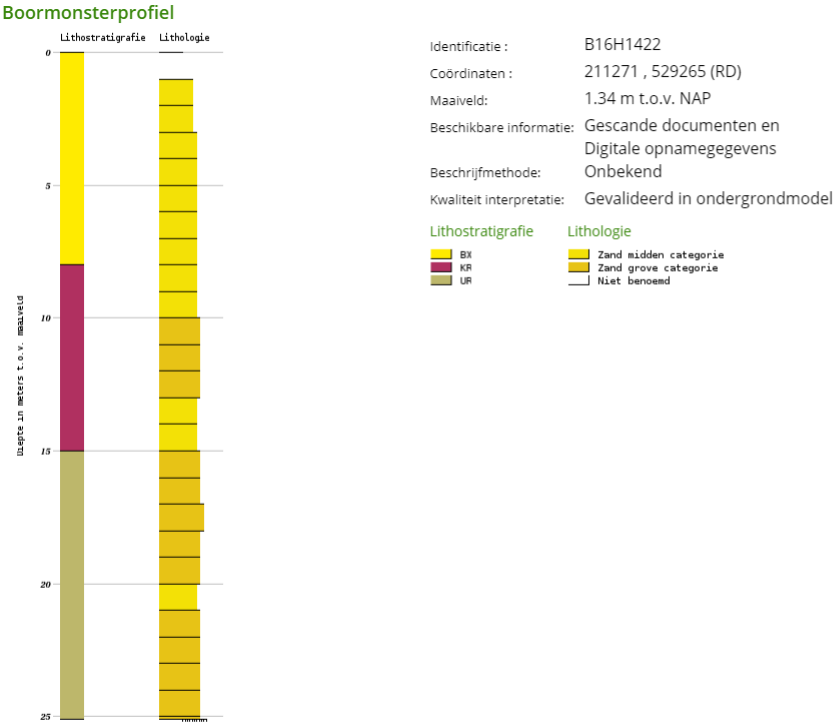
Hinderwetvergunning en tanksanering
In 1988 is voor de locatie Zegelhorstweg 4 in Havelte (tegenwoordig Meppel) een Hinderwetvergunning aangevraagd voor een melkveehouderij. Dit betreft het agrarische erf aan de overkant van de weg van de onderzoekslocatie. Op 11 april 1989 is deze vergunning verleend. In de vergunning is een bovengrondse dieseltank opgenomen van 1200 liter. Uit een saneringscertificaat blijkt dat deze tank in 2016 is gesaneerd. Uit de tekening van de vergunning blijkt dat deze tank op het erf staat van de Zegelhorstweg 4 aan de zuidkant van de openbare weg, en dus niet op de onderzoekslocatie van dit onderzoek dat aan de noordkant van de weg is gelegen.
In bijlage 7 is de Hinderwetvergunning en de bijbehorende tekening opgenomen.

Bodemkwaliteitskaart
In 2019 heeft de RUD Drenthe de nota Bodembeheer 2019 gepubliceerd. Binnen deze nota is de Actualisatie bodemkwaliteitskaart Drenthe van Royal Haskoning DHV opgenomen (referentie BE1656TPRP1905231004, 13-12-2019). Op de functieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie Landbouw/natuur. Op de bodemkwaliteitskaarten van zowel de boven- als de ondergrond, en zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteitsklasse *Achtergrondwaarde*.

Locatiebezoek
Direct voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft de veldwerker C. Bosgraaf op 16-01-2023 een locatiebezoek uitgevoerd. Uit het locatiebezoek blijkt dat de stal een dakgoot heeft, en dus dat er geen asbestverdachte druppelzone op de locatie aanwezig is. Tevens blijkt uit de boringen door de klinkerverharding dat op de locatie geen puinlaag of menggranulaat onder de verharding aanwezig is.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B16H1422 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 1,5 km ten noorden van de locatie uitgevoerd.



Afbeelding: Boorbeschrijving boring B16H1422 (bron: Dinoloket)

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit een afwisseling van lagen zand die matig fijn tot matig grof zijn. Dit zandpakket bevindt zicht minimaal tot op een diepte van 25 meter onder het maaiveld. In de omgeving van de onderzoekslocatie vind peilbeheer plaats. Dit betekend dat het een kwelsituatiebetreft, en dus dat het water op het perceel naar de dichtstbijzijnde sloot stroomt en via het oppervlaktewater afgevoerd wordt. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa +1,4 mNAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoeklocatie de hypothese *Onverdacht* gehanteerd van de strategie *Onverdacht Niet-Lijnvormig* (ONV-NL) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek). Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

Locatie	Onderzoek hypothese	Aantal	Analyses[1]
Erf (3.800 m^2)	Onverdacht	10 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 1 peilbuis	2x STAP grond (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x STAP grondwater

1 *Standaardpakketten*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet. De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 16-01-2023 uitgevoerd door dhr. C. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies bv. Het grondwater is bemonsterd op 23-01-2023, eveneens door dhr. C. Bosgraaf.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal onderzochte diepte van 2,5 meter uit zand bestaat. De bovenste halve meter bestaat uit humeus zand, daaronder bevindt zich niet-humeus zand. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,9 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaar-heid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B10 (1,50-2,50	16-01-2023	23-01-2023	0,94	6,0	436	9,6

De zuurgraad (pH), troebelheid (NTU) en het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse[1]
Grond				
BG1	Bovengrond noord	B05 (0,00 - 0,50), B06 (0,00 - 0,50), B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50), B11 (0,00 - 0,40), B12 (0,00 - 0,50)	0,00-0,50	STAP grond
BG2	Bovengrond zuid	B01 (0,07 - 0,20), B02 (0,00 - 0,50), B03 (0,00 - 0,30) B04 (0,00 - 0,30), B10 (0,00 - 0,50), B13 (0,00 - 0,50)	0,00-0,50	STAP grond
OG	Ondergrond	B03 (1,20 - 1,70), B03 (1,70 - 2,00), B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 2,00), B10 (1,10 - 1,60), B10 (1,60 - 1,80)	1,00-2,00	STAP grond
Grondwater				
B10-1-1		B10 (1,48-2,48)	1,48-2,48	STAP grondwater

1 *Standaardpakketten:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Grond					
BG1	0,00-0,50	Bovengrond noord	-	-	Achtergrondwaarde
BG2	0,00-0,50	Bovengrond zuid	-	-	Achtergrondwaarde
OG	1,00-2,00	Ondergrond	-	-	Achtergrondwaarde
Grondwater					
B10-1-1	1,48-2,48	Grondwater	+	Barium	N.v.t.

\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bbk blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond in de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde vallen, en dus altijd toepasbaar zijn.

Uit de toetsing van de analyseresultaten van het grondwater aan de Wbb blijkt dat de concentratie van barium licht verhoogd is aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Buro Stedenbouw is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van Zegelhorstweg 4 in Meppel. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Meppel, sectie P, perceelnummer 410. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.800 m^2.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (Agrarisch naar Wonen) en bouw van een woonhuis op de locatie van de huidige schuur.
Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het perceel dat de bestemming Wonen krijgt, zodat bij de beoordeling van de bestemmingswijziging, omgevingsvergunning (bouw), en toekomstige werkzaamheden rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek
Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Veldonderzoek
Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal onderzochte diepte van 2,5 meter uit zand bestaat. De bovenste halve meter bestaat uit humeus zand, daaronder bevindt zich niet-humeus zand. In de bodem is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen.
Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,9 m-mv.

Chemisch onderzoek
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bbk blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond in de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde vallen, en dus altijd toepasbaar zijn.
- Uit de toetsing van de analyseresultaten van het grondwater aan de Wbb blijkt dat de concentratie van barium licht verhoogd is aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Op basis van het aantreffen van een lichte verontreiniging in het grondwater dient de hypothese '*Locatie is onverdacht*' formeel verworpen te worden.

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

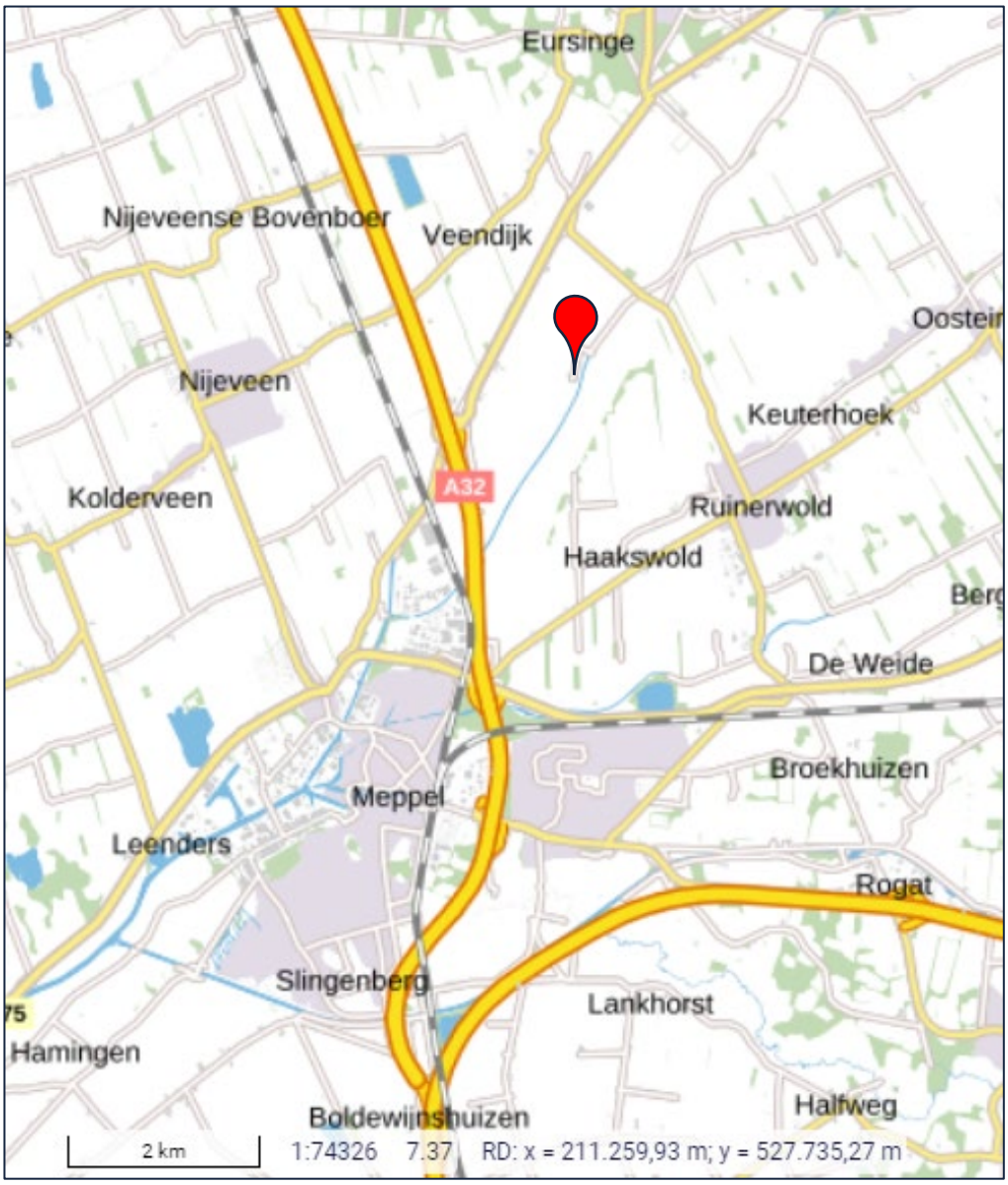
5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: PDOK Viewer, BRT Achtergrondkaart

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

N

B06
B08
B11
B05
B09
B12
B10
B04
B13
B07
B01
B03
B02

Zegelhorstweg

3a

A

0 5 10 20 30 40 Meter

Bron:Esri Nederland, Community Map Contributors

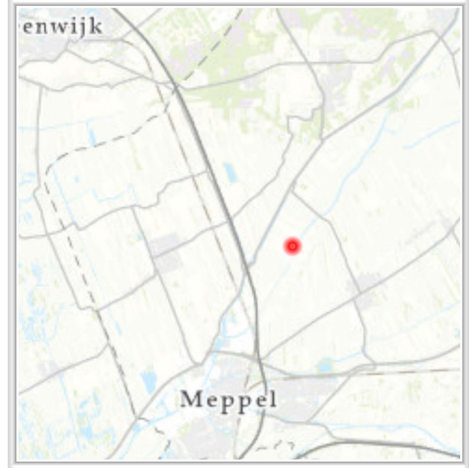
Legenda

Projectgebied Bodem
- Verkennend bodemonderzoek
- Perceel

Rubiek
- H-klinkers
- Klinkers
- huisnummerreeks_p

Pand
- Koeienstal

Custom
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis



Zegelhorstweg 4 in Meppel

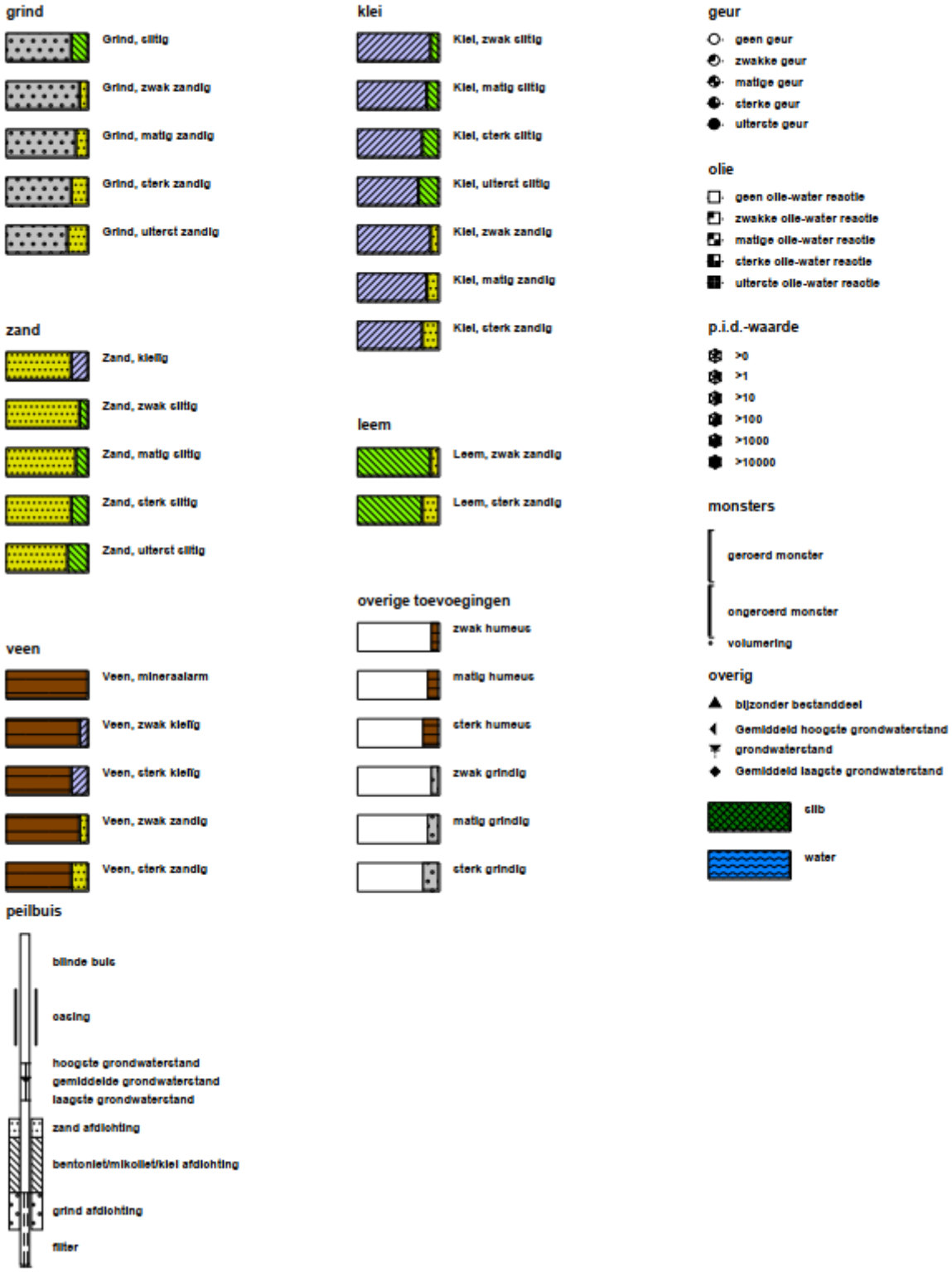
Verkennend bodem en asbestonderzoek

Kenmerk: P04939
Datum: 16-1-2023
Schaal: 1:400
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: Wybe Spieard
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

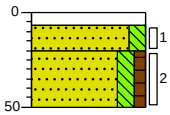
Legenda (conform NEN 5104)



Boring: B01

X: 211283,54
Y: 527754,02
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

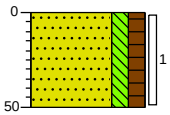


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-20 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, lichtcreme, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: B09

X: 211264,35
Y: 527785,47
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

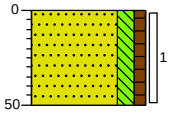


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B02

X: 211277,82
Y: 527739,27
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

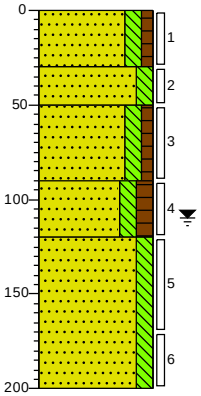


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B03

X: 211252,04
Y: 527751,17
Datum: 16-1-2023
GWS: 110

Boormeester: Collin Bosgraaf



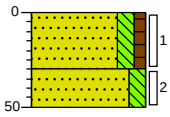
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-90 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-120 Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-200

Projectcode: P04939

Boring: B04

X: 211228,38
Y: 527764,04
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

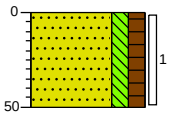
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: B05

X: 211243,71
Y: 527792,04
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

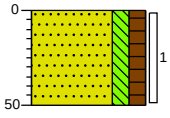
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: B06

X: 211255,88
Y: 527817,98
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

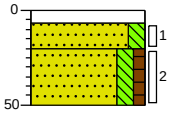
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: B07

X: 211273,98
Y: 527751,71
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 klinker

-7 Volledig verhardingsmateriaal, H klinker 7cm

-20 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, lichtcreme, Edelmanboor

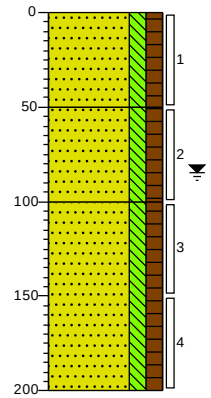
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

Projectcode: P04939

Boring: B08

X: 211261,78
Y: 527800,97
Datum: 16-1-2023
GWS: 85

Boormeester: Collin Bosgraaf

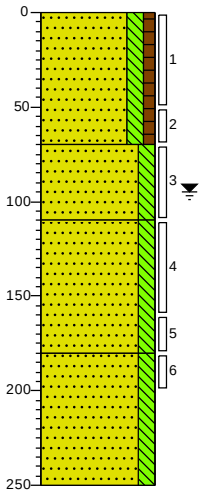


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-200

Boring: B10

X: 211271,76
Y: 527772,31
Datum: 16-1-2023
GWS: 95

Boormeester: Collin Bosgraaf

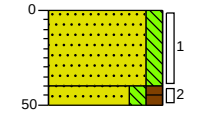


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
-110
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Zuigerboor
-180
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-250

Boring: B11

X: 211290,73
Y: 527801,12
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

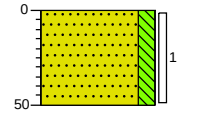


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig roesthoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Boring: B12

X: 211283,93
Y: 527779,35
Datum: 16-1-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



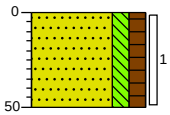
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50

Projectcode: P04939

Boring: B13

X: *211277,43*
Y: *527762,04*
Datum: *16-1-2023*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: P04939

Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023005786/1
Uw project/verslagnummer	P04939
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jan-2023

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04939	Certificaatnummer/Versie	2023005786/1
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel	Startdatum analyse	16-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2023/01:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.5	81.6	78.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.6	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	3.4	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	30	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	8.5	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG1 B05 (0-50) B06 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B11 (0-40) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13330273
2	BG2 B01 (7-20) B02 (0-50) B03 (0-30) B04 (0-30) B10 (0-50) B13 (0-50)	Grond (AS3000)	13330274
3	OG B03 (120-170) B03 (170-200) B08 (100-150) B08 (150-200) B10 (110-160) B	Grond (AS3000)	13330275

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04939	Certificaatnummer/Versie	2023005786/1
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel	Startdatum analyse	16-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jan-2023/01:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG1 B05 (0-50) B06 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B11 (0-40) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13330273
2	BG2 B01 (7-20) B02 (0-50) B03 (0-30) B04 (0-30) B10 (0-50) B13 (0-50)	Grond (AS3000)	13330274
3	OG B03 (120-170) B03 (170-200) B08 (100-150) B08 (150-200) B10 (110-160) E	Grond (AS3000)	13330275

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023005786/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
13330273	BG1 B05 (0-50) B06 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B1 1 (0-40) B12 (0-50)				
0539749940	B05	0	50	16-Jan-2023	1
0539749577	B06	0	50	16-Jan-2023	1
0539749578	B08	0	50	16-Jan-2023	1
0539749927	B09	0	50	16-Jan-2023	1
0539749948	B11	0	40	16-Jan-2023	1
0539749944	B12	0	50	16-Jan-2023	1
13330274	BG2 B01 (7-20) B02 (0-50) B03 (0-30) B04 (0-30) B1 0 (0-50) B13 (0-50)				
0539749589	B04	0	30	16-Jan-2023	1
0539749565	B10	0	50	16-Jan-2023	1
0539749908	B13	0	50	16-Jan-2023	1
0539749947	B01	7	20	16-Jan-2023	1
0539749571	B02	0	50	16-Jan-2023	1
0539749586	B03	0	30	16-Jan-2023	1
13330275	0G B03 (120-170) B03 (170-200) B08 (100-150) B08 (150-200) B10 (110-1				
0539749602	B03	120	170	16-Jan-2023	5
0539749603	B03	170	200	16-Jan-2023	6
0539749928	B08	100	150	16-Jan-2023	3
0539749943	B08	150	200	16-Jan-2023	4
0539749566	B10	110	160	16-Jan-2023	4
0539749585	B10	160	180	16-Jan-2023	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2023005786/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023005786/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023009931/1
Uw project/verslagnummer	P04939
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jan-2023

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 analysecertificaat 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04939	Certificaatnummer/Versie	2023009931/1
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jan-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	26-Jan-2023/13:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	150	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.37	
S	Kobalt (Co)	µg/l	3.7	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	10	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B10-1-1 B10 (150-250)	Water (AS3000)	13428717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04939	Certificaatnummer/Versie	2023009931/1
Uw projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jan-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	26-Jan-2023/13:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B10-1-1 B10 (150-250)	Water (AS3000)	13428717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023009931/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13428717	B10-1-1 B10 (150-250)				
0680660634	B10	150	250	23-Jan-2023	1
0680687385	B10	150	250	23-Jan-2023	2
0801072988	B10	150	250	23-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2023009931/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023009931/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*
[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P04939
Projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Ordernummer	
Datum monstername	16-01-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023005786
Startdatum	16-01-2023
Rapportagedatum	19-01-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,8			3,6			1,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3			3,4			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5		81,6	81,6		78,5	78,5	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8		3,6	3,6		1,9	1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3		3,4	3,4		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		30	98,94		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	<0,20	0,2201	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	<3,0	6,402	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	-	<5,0	6,563	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,051	0,0707	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-	<4,0	7,313	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	<10	10,44	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	-	<20	29,88	-	<20	33,22	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5		<3,0	5,833		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5		<5,0	9,722		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5		<5,0	9,722		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5		<11	21,39		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	25		8,5	23,61		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15		<6,0	11,67		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	<35	68,06	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0019		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,0049	0,0136	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13330273	BG1 B05 (0-50) B06 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B11 (0-40) B12 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	13330274	BG2 B01 (7-20) B02 (0-50) B03 (0-30) B04 (0-30) B10 (0-50) B13 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13330275	OG B03 (120-170) B03 (170-200) B08 (100-150) B08 (150-200) B10 (110-160) B10 (160-180)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer	P04939
Projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Ordernummer	
Datum monstername	16-01-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023005786
Startdatum	16-01-2023
Rapportagedatum	19-01-2023

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,8		3,6		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3		3,4		2	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,5		81,6		78,5	
Organische stof	% (m/m) ds	2,8		3,6		1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		96		98	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3		3,4		<2,0	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		30		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	0,051	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7		8,5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13330273	BG1 B05 (0-50) B06 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B11 (0-40) B12 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	13330274	BG2 B01 (7-20) B02 (0-50) B03 (0-30) B04 (0-30) B10 (0-50) B13 (0-50)	Altijd toepasbaar
3	13330275	OG B03 (120-170) B03 (170-200) B08 (100-150) B08 (150-200) B10 (110-160) B10 (160-180)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	P04939
Projectnaam	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Ordernummer	
Datum monstername	23-01-2023
Monsternemer	Collin Bosgraaf
Certificaatnummer	2023009931
Startdatum	24-01-2023
Rapportagedatum	26-01-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,37	0,37	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,7	3,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	10	10	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	10	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13428717	B10-1-1 B10 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 7: Historische informatie

GEMEENTE HAVELTE

Voorwaarden behorende bij de hinderwetvergunningaanvraag van [redacted], Zegelhorstweg 4, 7971 RX Havelte, voor het in werking hebben en houden van een rundveebedrijf met de daarbij behorende mest- en ruwvoeder-opslagplaatsen aan de Zegelhorstweg te Havelte, kadastraal bekend gemeente Havelte sectie K nrs. 342(ged.) en 395(ged.).
Voor het aandrijven van machines wordt gebruik gemaakt van elektromotoren met een totaal vermogen van 12,75 pk.
In de inrichting is tevens opslag voor 2400 liter dieselolie.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders d.d. 11 april 1989
De Secretaris van Havelte,

1. GEDRAGSVOORSCHRIFTEN.

1.2. Degene die de inrichting drijft is overigens gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om gevaar en schade dan wel hinder buiten de inrichting te voorkomen of te beperken.

1.3. De inrichting moet te allen tijde in een schone en ordelijke toestand en de opstallen en installaties in een goede staat van onderhoud verkeren.

1.4. Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.5. Tijdens het pneumatisch vullen van voedersilio's moeten maatregelen zijn getroffen om verspreiding van stof buiten de inrichting te voorkomen.

1.6. Ramen van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden. Deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen.

1.7. Voor de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de artikelen 8 t/m 12 van het "Bestrijdingsmiddelenbesluit" van overeenkomstige toepassing.

2. AFVALSTOFFEN.

2.1. Afvalstoffen mogen in de inrichting niet worden verbrand.

2.2. Afvalstoffen, niet zijnde snoeihout, bladeren en soortgelijke afvalstoffen, of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen.

2.3. Afvalstoffen, niet zijnde snoeihout, bladeren en soortelijke afvalstoffen, moeten op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd. Het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

2.4. Het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden. Van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.

2.5. Een riolering voor de afvoer van afvalwater moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd.

3. BODEMBESCHERMING.

3.1. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

3.2. Indien verontreiniging van de bodem met stoffen optreedt of is opgetreden, moet degene die de inrichting drijft:
a. deze verontreiniging terstond melden aan het bevoegd gezag;
b. het verontreinigen terstond beëindigen en in overleg met het bevoegd gezag de gevolgen ervan zo spoedig mogelijk opheffen.

4. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST.

4.1. Dunne mest en gier moet worden opgeslagen in een hiertoe bestemde mestdichte opslagruimte. Indien de opslagruimte niet onder een stal is gelegen moet het transport naar de opslagruimte geschieden door middel van een gesloten en mestdicht riool of een daaraan gelijkwaardige voorziening.
Het opslagsysteem mag niet zijn voorzien van een overstort.

4.2. Behalve tijdens het ledigen moet de opslagruimte door middel van goed sluitende deksels, luiken of een daaraan gelijkwaardige voorziening, gesloten worden gehouden.

4.3. Spoel- en schrobwater uit de melkrundveehouderij moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

4.4. De in de stallen aanwezige vaste mest moet zoveel mogelijk dagelijks worden verzameld en overgebracht naar een nietvloeistofdoorlatende mestplaat. De stapeling van de mest op deze plaat moet op zodanige wijze geschieden dat alle uitzakkende vocht binnen de (rand van de) plaat wordt opgevangen en afgevoerd naar de opslagruimte bedoeld in voorwaarde 4.1.
De mestplaat moet tenminste 25 m. afstand zijn gelegen van bebouwing van derden en van de openbare weg.

4.5. Ter vermijding van stankverspreiding en vliegenontwikkeling moet gedurende het tijdvak van 1 april tot 1 oktober, behoudens tijdens het bijstorten of afvoeren van mest, de opslag van vaste mest zijn en blijven afgedekt, zodanig dat geen licht of lucht wordt toegelaten.

4.6. Bij het verwijderen van mest of gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest of gier moet geschieden in gesloten tankwagens. Vaste mest moet getransporteerd worden met behulp van daartoe geschikte transportmiddelen, die op korrekte wijze zijn beladen.

4.7. Behoudens ter bemesting van grond volgens de normale landbouwpraktijken mag het terrein van de inrichting niet worden bevloeid of op andere wijze van mest of gier worden voorzien.

5.4. Voor een kuilvoeropslag van gras als bedoeld in voorschrift 5.3. behoeven de maatregelen genoemd onder punt 1 van dit voorschrift niet in acht te worden genomen indien:

1. de kuilvoeropslag is gelegen op ten minste 25 m afstand van een woning van derden of een gevoelig objekt;
2. een analyserapport van de betreffende kuil overgelegd kan worden waaruit blijkt dat de kuil geen stankhinder kan veroorzaken, hetgeen het geval is bij een droge stofgehalte hoger dan 30% en een boterzuurgehalte in een droge stof lager dan 2,5%, danwel bij een droge stofgehalte hoger dan 30% en een ammoniakfraktie lager dan 25.
   De monstername en analyses (droge stofgehalte en boterzuurgehalte óf ammoniakfraktie) moeten ten minste 4 weken na het inkuilen zijn verricht door de Stichting Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek of de Stichting Bedrijfslaboratorium voor Gewasonderzoek te Leeuwarden.

6. GELUIDHINDER.

6.1. Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige vast opgestelde toestellen, mag ter plaatse van woningen van derden, andere geluidsgevoelige bestemmingen en - voor zover binnen een afstand van 50 m van de inrichting geen woningen van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 50 m van de inrichting niet meer bedragen dan het referentieniveau ter plaatse met dien verstande dat:
-het equivalente geluidsniveau (LAeq) niet meer mag bedragen dan:
50 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur;
45 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur;
40 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur.

6.2. Onverminderd het gestelde in de voorschriften 6.1. mogen incidentele verhogingen van geluidsniveaus, voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige vast opgestelde toestellen en installaties, gemeten in de meterstand "fast" in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 6.1. toegelaten equivalente geluidsniveau (LAeq) en mogen in ieder geval als piekwaarde niet meer bedragen dan:
70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur;
65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur;
60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur.

6.3. Indien controle op of berekening van de in voorschrift 6.1 en 6.2. vastgestelde geluidsniveaus plaats vindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaats vinden.

6.4. Indien meteingen ter plaatse van de in voorschrift 6.1. bedoelde woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen dan wel op de in dat voorschrift bedoelde afstand niet mogelijk zijn vanwege stoorgeluidsniveaus kan het bevoegd gezag een nadere eis stellen, inhoudende de vaststelling van referentiepunten waar metingen wel mogelijk zijn en moeten worden verricht. Daarbij kan het bevoegd gezag niveaus vaststellen, die zijn afgeleid van de in voorschrift 6.1 en 6.2. genoemde niveaus.

7. BEPERKEN BRANDGEVAAR EN BRANDBESTRIJDING.

7.2. De op de tekening aangegeven brandblusser(s) moeten zijn "gloedpoederblusser(s)" met een vulgewicht van tenminste 7 kg. de blusser(s) moeten jaarlijks door een erkend deskundige worden gekontroleerd op deugdelijkheid.

7.3. De warmte-isolatie materialen welke eventueel in de dakkonstruktie worden gebruikt, moet voldoen aan de eisen volgens de Nederlandse norm (NEN) 3883:
brandvoortplanting klasse 1 = kan zeer zwak bijdragen tot brandvoortplanting.
rookgetal 5 - 15 = matige rookontwikkeling in orde van grootte van de gebruikelijke houtsoorten.

8. ELEKTRISCHE INSTALLATIE.

8.1. De elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010. Indien ruimten aanwezig zijn met gasontploffingsgevaar moet de daar aanwezige installatie bovendien voldoen aan NEN 3410 en het elektrische materieel aan NEN 3125, NEN-En 50014 t/m 50020, NEN-EN 50028 en NEN-En 50039.

9. GASDRUKREGEL- EN MEETINSTALLATIES EN AARDGASGESTOOKTE INSTALLATIES.

9.1. De uitvoering van een gasdrukregel- en meetinstallatie en van een aardgasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede die van de ruimten, waarin deze installaties zijn opgesteld, moet voldoen aan de Aansluitvoorwaarden Gas 1979 van de Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederlan (VEGIN), uitgave 1979.

10. BEWARING K1-, K2- EN K3-VLOEISTOFFEN EN CHEMICALIEN IN EMBALLAGE.

10.1. De verpakking van K1-, K2- en K3-vloeistoffen en van andere chemicaliën moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk. Bewaring van voornoemde stoffen is niet toegestaan op plaatsen die kunnen dienen als vluchtweg in geval van brand of anderszins.

VOORSCHRIFTEN VOOR DE OPSLAG VAN GASOLIE, LICHTE STOOKOLIE EN DIESELOLIE IN BOVENGRONDSE STALEN TANKS MET EEN INHOUD VAN MEER DAN 200 LITER EN TEN HOOGSTE 3.000 LITER.

1. De stijfheid en sterkte van een tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.

2. De ondersteunde konstruktie van een tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet een doelmatige fundatie zijn aangebracht.

3. Een tank moet tenminste 3 m van een gebouw of een bewaarplaats van brandgevaarlijke stoffen zijn verwijderd, tenzij de wand van het gebouw of de bewaarplaats een brandwerendheid bezit van tenminste 60 minuten. De afstand tussen een tank en de erfscheiding moet tenminste 3 m bedragen.
   De afstand tussen 2 tanks moet voldoende zijn ten behoeve van inspektie en onderhoud.

4. Een tank moet zijn voorzien van een ontluchtingsleiding met een inwendige middellijn van tenminste 30 mm; de ontluchtingsleiding moet tegen inregenen zijn beschermd.

5. Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, onmogelijk is.

6. In elke aansluiting op een tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiter zijn geplaatst; deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.

7. Het uitwendige van een tank en de leidingen moet afdoende tegen corrosie zijn beschermd.

8. Een tank moet zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling of muur van zodanige hoogte, dat een vloeistofdichte bak ontstaat met een inhoud tenminste gelijk aan de inhoud van de tank; deze omwalling of muur moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk.

9. Indien zich binnen de omwalling of muur slechts één tank bevindt, moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de tankinhoud; zijn in een ruimte twee of meer tanks opgesteld, dan moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.

10. De bodem binnen de omwalling of muur moet vloeistofdicht zijn.

11. Hemelwater moet regelmatig uit de bak worden afgevoerd door een leiding waarin buiten en zo dicht mogelijk bij de omwalling of muur een afsluiter is aangebracht; deze afsluiter moet gesloten worden gehouden en mag slechts voor het laten afvloeien van hemelwater worden geopend; deze voorzieningen kunnen achterwege blijven, indien boven de vloeistofdichte bak een afdak is aangebracht, zodanig dat geen hemelwater in de bak kan komen, of indien een pompvoorziening is opgenomen die slechts voor het verpompen van hemelwater in bedrijf mag worden gesteld.

12. De gehele installatie van de tank en de leidingen moet vloeistofdicht zijn, hetgeen voor het in gebruik nemen of na een grote reparatie, door een beproeving moet worden aangetoond; deze beproeving moet geschieden door de tank en de leidingen geheel met water te vullen; indien bij de beproeving een lekkage of een andere ongerechtigheid wordt gekonstateerd mag de tank niet in gebruik worden gesteld. Voor de beproeving moet tijdig kennis worden gegeven aan het bevoegd gezag, zodat het bevoegd gezag in de gelegenheid is om bij de beproeving aanwezig te zijn.

13. Het vullen van of aftappen uit een tank moet zonder morsen geschieden.

14. Een tank mag slechts voor 95% worden gevuld.

15. Onmiddellijk nadat de vloeistof in een tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulstomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.

16. Leidingen, met uitzondering van flexibele verbindingsstukken, moeten zijn vervaardigd van metaal van voldoende mechanische sterkte; de verbindingen moeten onder alle omstandigheden even sterk zijn als de rest van de leiding.

17. De omgeving van een tank moet vrij van brandgevaarlijke stoffen worden gehouden. De begroeiing in de omgeving van de tank moet kort worden gehouden.

18. Een pomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe stekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de pomp kan stromen.

19. Indien geen toezicht wordt gehouden, moet de pomp zijn afgesloten, zodat onbevoegden deze niet in werking kunnen stellen.

bestaande kuilvoerplaten

14.50

woonhuis

berging werkpl. hal

[6]

31.00

jongvee

mestopsl. 6 m³

[7]

8

berging

8.50

jongvee

mestopsl. 6 m³

kalveren

6.00

9

5.00

5

machineberging 5.00

5

garage

11.00 m.

berging

8.00

ZEGELHORSTWEG.

Renvooi:

1	koelmachine 5 pk.
2	vacuümpomp 5 pk.
3	melkpomp 3/4 pk.
4	roervin 1/2 pk.
5	dieselolietank 1200 l.
6	ventilator 385 w.
7	ventilator 385 w.
8	veevoedersilo 5 m³
9	kunstmestsilo 12 m³

melkstal

3

2

4

tanklokaal

afkalfstal

31.00

maïsplaat

kuilvoerplaat

32.74 m.

58 st. koeien
mestopslag 600 m³

ligboxen

roosters

7.00

zuiggat

mestmixer

20.92 m.

ventilatienok

golfplaten

ventilatie

mestkelders

6.50⁺

2.40⁺

P

2.10⁻

Dwarsdoorsnede veestalling

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders d.d. 11 april 19 89

De Secretaris van Havelte,

395

te bouwen

zegelhorstweg.

342

343

oude vaart.

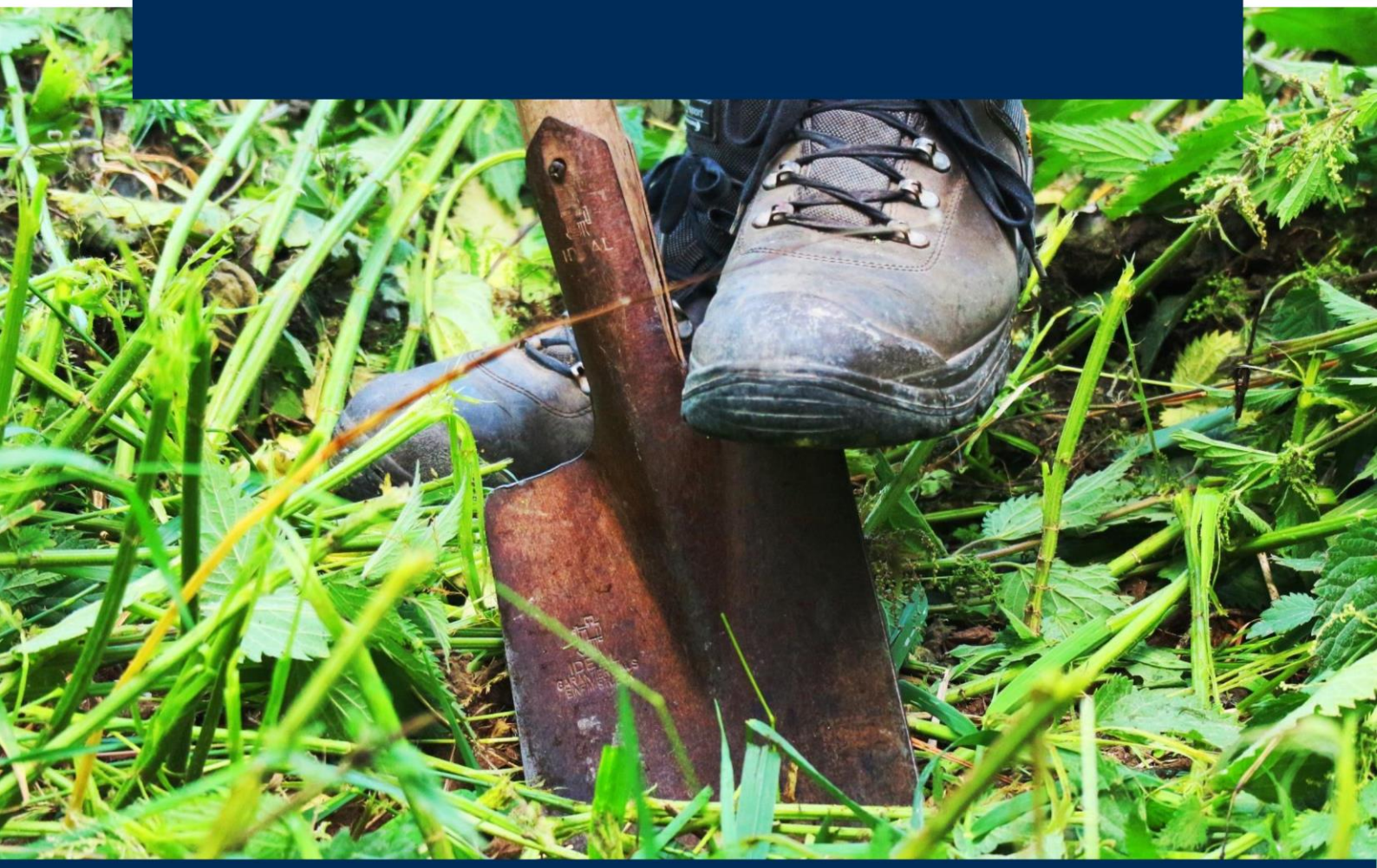
Kadastrale situatie
Gemeente Havelte
Sectie ~~K~~ nrs: 342 (ged) + 395 (ged)
Schaal 1:2500

GEM. WERKEN HAVELTE
INGEKOMEN
12 DEC. 1988
No.

AANVRAAG OM VERGUNNING INGEVOLGE DE HINDERWET VOOR REKENING VAN DHR. [redacted] ZEGELHORSTWEG 4 HAVELTE. SCHAAL 1:250 DATUM: 24-11-1988.

Verkennend en nader bodemonderzoek

Zegelhorstweg 4 in Meppel



ARCHEOLOGIE ASBEST BODEMONDERZOEK EN SANERING ENERGIETRANSITIE EN DUURZAAMHEID WATER

Colofon

Titel:	Verkennend en nader bodemonderzoek
	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Projectcode:	P05650
Versie:	Definitief
Datum:	28-08-2023
Auteur:	Hans Verboom
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies BV
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Hans Verboom
Telefoon:	0682460347
Email:	hans.verboom@greenhouse-advies.nl

Vrijgave projectleider	
	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☐	Indicatief	
☒	NEN 5740	
☐	NEN 5707	
☒	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☒	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☐	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 4
1.3 Leeswijzer 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 6
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet 8
3 Veldonderzoek 9
3.1 Verrichte werkzaamheden 9
3.2 Bodemopbouw 9
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.4 Veldmetingen grondwater 10
3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 10
4 Chemisch onderzoek 11
4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses 11
4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie 11
4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten 11
4.3 Bespreking en interpretatie resultaten 12
5 Nader onderzoek 13
6 Conclusies en aanbevelingen 16
6.1 Conclusie 16
6.2 Advies 17
6.3 Algemene opmerkingen 17

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Toetsingskaders
Bijlage 6: Toetsingsresultaten
Bijlage 7: Historische informatie

1 Inleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw is door Greenhouse Advies BV een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd, en een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755, ter plaatse van Zegelhorstweg 4 in Meppel. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Meppel, sectie P, perceelnummer 41 gedeeltelijk. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 6.800 m^2.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie van *Agrarisch* naar *Wonen*.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het perceel dat de bestemming Wonen krijgt, zodat bij de beoordeling van de bestemmingswijziging rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en de omvang van de verontreiniging.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies BV of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies BV heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Nader onderzoek (hoofdstuk 5);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden. De formele aanleiding conform de NEN 5725 betreft aanleiding A. *Opstellen hypothese van de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.*

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Zegelhorstweg 4 in Meppel
Gemeente	Meppel
Coördinaten	X: 211.334, Y: 527.722
Kadastrale gegevens • Gemeente • Sectie • Perceelnummers	 • Meppel • P • 41 gedeeltelijk
Gebruik locatie • Voormalig • Huidig • Toekomstig	 • Agrarisch erf • Woonerf • Woonerf

De onderzoekslocatie ligt in het landelijke gebied ten noorden van de dorpskern Ruinerwold. De onderzoekslocatie betreft een voormalig agrarisch erf, waarop nu nog een woning en een kleine schuur staan, verhard oppervlak met beton en klinkers, en het overgrote deel betreft tuin. Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van circa 6.800 m^2. Op de onderstaande luchtfoto is de locatie met de globale onderzoeksgrenzen weergegeven. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

Afbeelding: Luchtfoto met globale



2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de gemeente Meppel;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- bodemkwaliteitskaart 2019;
- locatiebezoek door dhr. C. Bosgraaf op 13-06-2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Bodemloket
In de landelijke database van het Bodemloket is voor de onderzoekslocatie geen informatie opgenomen. Ook voor de directe omgeving is geen informatie beschikbaar.

Topotijdreis
Op historische topografische kaarten van Topotijdreis (het Kadaster) is te zien dat de locatie rond het jaar 1900 in gebruik is als agrarisch erf en agrarisch land. Een enkele woning/schuur staat dan al op de locatie. In 1961 is te zien dat de bebouwing op de locatie wat locatie en vorm betreft overeenkomt met het huidige bebouwing. In 1974 staat er een nieuw schuurtje op de kaart tussen het hoofdgebouw en de openbare weg, die in 2006 weer van de kaart verdwijnt. In de jaren daarna veranderd er op de kaart niets meer. Op luchtfoto's is nog wel te zien dat in 2020 de betonnen fundering voor het kuilgras verdwijnt en er een vijver gegraven wordt.

Gemeente Meppel
De gemeente Meppel heeft aangegeven dat voor de bestemmingswijziging van deze locatie een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden waarbij tevens de mogelijke bodembedreigende activiteiten van het agrarische bedrijf worden onderzocht in het kader van de bedrijfsbeëindiging.

Bij de gemeente Meppel is een informatieverzoek ingediend om bodeminformatie en de milieuvergunning van het agrarische bedrijf. Van de gemeente Meppel is geen bodeminformatie ontvangen omdat deze waarschijnlijk niet beschikbaar is, wel is informatie opgestuurd van de hinderwetvergunning en een certificaat van een tanksanering. Deze worden hieronder verder toegelicht.

Hinderwetvergunning
In 1988 is voor de locatie Zegelhorstweg 4 in Havelte (tegenwoordig Meppel) een Hinderwetvergunning aangevraagd voor een melkveehouderij. In de aanvraag wordt melding gemaakt van twee dieseltanks van 1.200 liter. Op 11 april 1989 is de Hinderwetvergunning vergeven, hierin wordt opnieuw melding gemaakt van op slag van 2.400 liter diesel. Op de tekening bij de vergunning is de locatie van de twee tanks weergegeven. Daarnaast is nog een machinewerkplaats (garage) op de tekening aangegeven.

Sanering dieseltanks
Uit een tanksaneringscertificaat blijkt dat in 2016 twee bovengrondse dieseltanks met een inhoud van circa 1 m^3 per stuk zijn gesaneerd en afgevoerd.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek
Op de onderzoekslocatie is zover als bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Op het perceel ten noorden van de locatie, wat ook onderdeel van het zelfde agrarische erf is geweest, is in januari 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd:

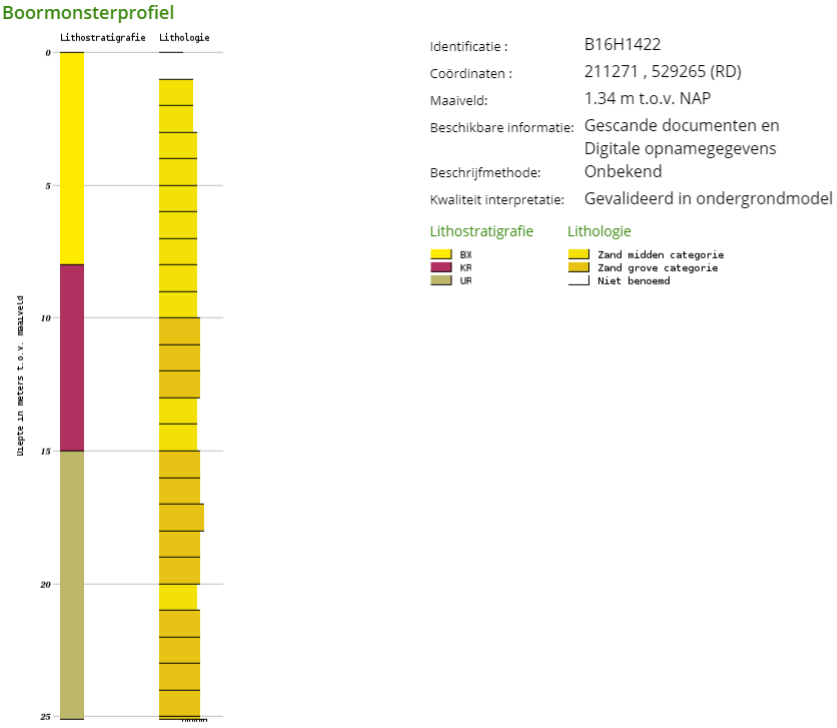
In januari 2023 heeft Greenhouse Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het deel van het agrarische erf van de Zegelhorstweg 4 dat ten noorden van de openbare weg is gelegen. Uit het veldonderzoek blijkt dat visueel geen bodemverontreinigingen zijn aangetoond. Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. Uit de toetsing van de analyseresultaten van het grondwater aan de Wbb blijkt dat de concentratie van barium licht verhoogd is aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Bodemkwaliteitskaart
In 2019 heeft de RUD Drenthe de nota Bodembeheer 2019 gepubliceerd. Binnen deze nota is de Actualisatie bodemkwaliteitskaart Drenthe van Royal Haskoning DHV opgenomen (referentie BE1656TPRP1905231004, 13-12-2019). Op de functieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie Landbouw/natuur. Op de bodemkwaliteitskaarten van zowel de boven- als de ondergrond, en zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteitsklasse *Achtergrondwaarde*.

In bijlage 7 zijn de certificaten van de tanksanering en de Hinderwetvergunning weergegeven.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B16H1422 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 1,5 km ten noorden van de locatie uitgevoerd.



Afbeelding: Boorbeschrijving boring B16H1422 (bron: Dinoloket)

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit een afwisseling van lagen zand die matig fijn tot matig grof zijn. Dit zandpakket bevindt zicht minimaal tot op een diepte van 25 meter onder het maaiveld. In de omgeving van de onderzoekslocatie vind peilbeheer plaats. Dit betekend dat het een kwelsituatiebetreft, en dus dat het water op het perceel naar de dichtstbijzijnde sloot stroomt en via het oppervlaktewater afgevoerd wordt. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa +1,4 mNAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie wordt onderverdeeld in de volgende deellocaties:

A. Vml bovengrondse dieseltanks
B. Machinewerkplaats
C. Overige terrein
D. Beton- en klinkerverharding

A. Voormalige bovengrondse dieseltanks
In een schuurtje van 5 bij 5 meter hebben twee bovengrondse dieseltanks gestaan die in 2016 zijn gesaneerd. Omdat de tanks dichter dan 5 meter op elkaar hebben gestaan wordt dit als een enkele verdachte locatie beschouwd, waarbij wel een boring ter plaatse van iedere tank wordt geplaatst. De toe te passen onderzoeksstrategie is Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) uit de NEN 5740.
Het oppervlak van de locatie is 25 m^2 De verdachte bodemlaag is de bovengrond, en de verdachte parameter is minerale olie.

B. Machinewerkplaats
Op de tekening van het activiteitenbesluit is een machinewerkplaats (garage) opgenomen. Deze locatie wordt onderzocht met de onderzoeksstrategie Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) uit de NEN 5740.
De oppervlakte van de locatie is circa 24 m^2. De verdachte bodemlaag is de bovengrond, en de verdachte parameter is minerale olie.

C. Overige terrein
Omdat de verdachte locaties separaat worden onderzocht wordt voor het overige terrein de hypothese Onverdacht van de strategie Onverdacht Niet-Lijnvormig (ONV-NL) uit de NEN 5740 gehanteerd. Het oppervlak van het overige terrein is circa 6.800 m^2.

D. Beton- en klinkerverharding
Op de locatie is beton- en klinkerverharding aanwezig, waarvan onbekend is of er een funderingslaag onder zit. Boringen van deellocatie E. Overige terrein zullen in deze beton- en klinkerverharding worden geplaatst, en als blijkt dat er menggranulaat of puin onder de verharding aanwezig is zal worden opgeschaald naar een asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen	Analyses[1]
A. Vml dieseltanks (2 stuks, 25 m^2)	VEP	2 boringen tot 0,5 m-mv 1 peilbuis	2x minerale olie (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x minerale olie in grondwater
B. Vml werkplaats (24 m^2)	VEP	2 boringen tot 0,5 m-mv 1 peilbuis	1x minerale olie (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x minerale olie in grondwater
C. Vml erf (ca. 6.800 m^2)	ONV	12 boringen tot 0,5 m-mv 3 boring tot 2,0 m-mv 1 peilbuis (gecombineerd met tanks)	3 x STAPgrond (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x STAPgrond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x STAPgrondwater
D. Beton- en klinkerverharding	Maatwerk	4 proefboringen (gecombineerd met erf)	2x Asbest in grond

1 *Standaardpakketten:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet, met de volgende uitzonderingen:

- De betonverhardingen op het erf zijn tijdens de uitvoer van het bodemonderzoek inmiddels verwijderd, en dus zijn geen kernboringen nodig.
- Op het erf is (onder de klinkerverharding) geen puin in de bodem aangetroffen, en dus is de analyse op asbest komen te vervallen.
- Vanwege het aantreffen van de vreemde rode kleur is een extra analyse op het standaardpakket ingezet.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2. Het veldwerk is op 13-06-2023 uitgevoerd door dhr. C. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies BV. Het grondwater is bemonsterd op 23-06-2023, eveneens door dhr. C. Bosgraaf.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de ‘olie-op-water’-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat het algemene beeld van de bodemopbouw een meter humeus zand als bovengrond betreft, met daaronder een laag veen tot minimaal 2,5 meter diepte.
Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,10 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Zintuigelijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Afbeelding vreemde rode kleur:
B01	0,40-0,80	Sporen baksteen	
B02	0,60-1,00	Sporen baksteen	
B10	0,40-0,50	Sporen baksteen	
D01	0,90-1,00	Vreemde rode kleur	

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaar-heid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
D01 (1,60-2,60)	13-06-2023	23-06-2023	1,10	8,1	1320	18,7
W01 (1,60-2,60)	13-06-2023	23-06-2023	1,02	7,9	1309	8,7

De troebelheid van het grondwatermonster van peilbuis D01 is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
A. Voormalige dieseltanks				
MO1	BG tank 1	D02 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie
MO2	BG tank 2	D03 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie
D01-1-1	Grondwater	D01 (1,60-2,60)	1,60 - 2,60	STAP grondwater
B. Voormalige werkplaats				
MO3	BG werkplaats	W01 (0,00 - 0,50), W02 (0,20 - 0,50) W03 (0,20 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie
W01-1-1	Grondwater	W01 (1,60-2,60)	1,60-2,60	Minerale olie
C. Voormalig erf				
BG1	BG noord	B02 (0,00 - 0,50), B03 (0,05 - 0,20) B06 (0,05 - 0,50), B08 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50), B15 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
BG2	BG zuid	B01 (0,00 - 0,40), B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50), B10 (0,00 - 0,40) B11 (0,00 - 0,50), B12 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
OG1	Bijmenging baksteen	B01 (0,40 - 0,80), B02 (0,60 - 1,00) B10 (0,40 - 0,50)	0,40-1,00	STAP grond
OG2	Vreemde rode kleur	D01 (0,90 - 1,00)	0,90-1,00	STAP grond
OG3	OG veen	B02 (1,00 - 1,50), B02 (1,50 - 2,00) B03 (1,10 - 1,60), B03 (1,60 - 2,00) D01 (1,50 - 2,00), W01 (1,10 - 1,60)	1,00-2,00	STAP grond
D01-1-1	Grondwater	D01 (1,60-2,60)	1,60-2,60	STAP grondwater[2]

1: *Standaardpakketten:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).
2: Peilbuis is gecombineerd uitgevoerd: deellocatie A. Vml dieseltanks voor minerale olie, deellocatie C. Voormalige erf voor het hele STAP-pakket.

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
			Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
A. Voormalige dieseltanks					
MO1	0,00 - 0,50	BG tank 1	+	Minerale olie	N.v.t.
MO2	0,00 - 0,50	BG tank 2	+	Minerale olie	N.v.t.
D01-1-1	1,60 - 2,60	Grondwater	-	-	N.v.t.
B. Voormalige werkplaats					
MO3	0,00 - 0,50	BG werkplaats	-	-	N.v.t.
W01-1-1	1,60-2,60	Grondwater	+	Barium	N.v.t.
C. Voormalig erf					
BG1	0,00 - 0,50	BG noord	-	-	Altijd toepasbaar
BG2	0,00 - 0,50	BG zuid	-	-	Altijd toepasbaar
OG1	0,40-1,00	Bijmenging baksteen	-	-	Altijd toepasbaar
OG2	0,90-1,00	Vreemde rode kleur	+++ +	Zink Cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel lood, PAK	Niet toepasbaar
OG3	1,00-2,00	OG veen	+	Kobalt, PAK	Altijd toepasbaar
D01-1-1	1,60-2,60	Grondwater	+	Barium	N.v.t.

\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Voormalige dieseltanks
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van beide tanks een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie van minerale olie aangetoond.

Voormalige werkplaats
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats geen minerale olie boven de detectielimiet is aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie van minerale olie aangetoond.

Voormalige erf
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarde zijn aangetoond. In de ondergrond is ter plaatse van boring (en peilbuis) D01 een sterk verhoogd gehalte van zink, en een licht verhoogd gehalte van diverse andere zware metalen en PAK zijn aangetoond.
In het grondwater is de concentratie van barium licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Het sterk verhoogde gehalte van zink is aangetoond in een bodemlaag dat een vreemde rode kleur heeft. De veldwerker heeft verteld dat het geen baksteengruis betreft, en dat hij het verder niet kan identificeren. Het is verder in geen van de boringen aangetroffen. Mogelijk betreft het verf.

5 Nader onderzoek

Inleiding
In de verkennende fase van het bodemonderzoek is een bodemlaag aangetroffen met een vreemde rode kleurstof. Uit het analytische onderzoek blijkt dat het gehalte van zink in deze bodemlaag boven de interventiewaarde is aangetoond.
In dit nader onderzoek zijn aanvullende boringen geplaatst om de bodemlaag horizontaal en verticaal af te perken, zodat de omvang van de verontreiniging in beeld kan worden gebracht.

Uit het verkennende bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van boring D01, op een diepte van 0,90-1,00 m-mv zink boven de I-waarde is aangetoond. In het grondwater in diezelfde boring (gws op 1,10 m-mv) is zink niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Conceptueel model en onderzoeksstrategie
Om het overzicht te bewaren zijn de verschillende punten uit de NTA 5755 hieronder in een tabel weergegeven:

Onderdeel	Toelichting
Sterke verontreiniging rode aarde met zink	
Oorzaak van de verontreiniging	- Gezien de opvallende kleur betreft de verontreiniging waarschijnlijk verf.
Omvang van de verontreiniging	- Omvang van de verontreiniging is vooralsnog niet bekend. Wel is aangetoond dat de verontreiniging niet in het grondwater aanwezig is. - De locatie betreft: boring D01, op een diepte van 0,90-1,00 m-mv.
Ernst van de verontreiniging	- Het betreft een interventiewaarde-overschrijding in de grond van zink. De omvang is nog onbekend.
Spoed van de sanering	- De urgentie van sanering is nog onbekend.

Om de hiaten in het conceptueel model te vullen is een antwoord op de volgende onderzoeksvragen nodig:

1. Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
2. Wat is de omvang van de aangetroffen verontreiniging?
3. Is er sprake van eventuele spoedeisendheid?

Onderzoeksstrategie
De onderstaande tabel bevat de onderzoeksopzet.

Onderzoeks-vraag	Type onderzoek	Onderzoeksinspanning
1	Afperkend onderzoek	1 boring tot 1,5 m-mv (verticale afperking) 4 boringen tot 1,5 m-mv (horizontale afperking) 6 x analyse op zink
2	Bureau-onderzoek	Uitzoeken oorzaak verontreiniging, en indien het een ernstig geval betreft uitvoeren van een Sanscrit risicobeoordeling.

Beschikbare informatie oorzaak verontreiniging
Op de locatie waar de verontreiniging is aangetoond heeft tot zeer recent (luchtfoto van 2022) een klein schuurtje gestaan. Op historische topografische kaarten is dit schuurtje voor het eerst in 1961 te zien, daarvoor is de kaart te onduidelijk om te kunnen vaststellen of het schuurtje al bestaat. Wat wel zeker is dat de locatie al voor het jaar 1900 in gebruik is geweest als agrarisch erf.
Uit de vergunning uit 1988 blijkt dat het schuurtje een machineberging van het melkveebedrijf betreft, waarin tevens twee bovengrondse dieseltanks staan. De dieseltanks zijn in 2016 gesaneerd.
Gezien de zeer opvallende kleur en het gebruik van de locatie is het mogelijk dat de verontreiniging verf betreft; dit is echter niet zeker.

Het moment van ontstaan van de verontreiniging is ook onzeker. Voor het jaar 1900 tot circa 2018 is het erf in agrarisch gebruik geweest. Aangezien het erf meer jaren voor 1987 in gebruik is geweest dan jaren na 1987 wordt aangenomen dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan, en dus dat het een historisch geval betreft.

Uitgevoerde werkzaamheden
Op 21-08-2023 is het veldwerk uitgevoerd door dhr. C. Bosgraaf, en dhr. C. Laurense (in opleiding). Tijdens het veldwerk is gebleken dat in twee van de vier boringen die om de bekende verontreiniging heen stonden visueel de vreemde rode kleur opnieuw is aangetroffen. Daarom is besloten om een nieuwe ronde boringen te plaatsen, en zo verder visueel af te perken. In totaal zijn 12 boringen tot 1,5 meter geplaatst. In verband met fysieke obstakels is de verontreiniging niet geheel visueel afgeperkt, maar wel voldoende om een conclusie over de omvang te kunnen trekken.

In de onderstaande tabel is het uitgevoerde veldwerk, zintuigelijke waarnemingen en de analyses weergegeven.

Boorpunt	Visuele waarneming	Monster	Analyse
D01.1	0,20-0,90 licht rode kleur	D01.01 (20-70) (verticale afperking)	Zink
D01.1	1,00-1,50 geen rode kleur	D01.01 (100-150) (verticale afperking)	Zink
D01.2	0,40-0,90 sterk rode kleur	D01.02 (40-90) (horizontale afperking)	Zink
D01.3	Geen rode kleur	D01.03 (50-70) (horizontale afperking)	Zink
D01.4	Geen rode kleur	-	-
D01.5	0,70-1,00 sterk rode kleur	-	-
D01.6	0,60-1,20 sterk rode kleur	D01.06 (60-110) (horizontale afperking)	Zink
D01.7	0,60-1,00 uiterst rode kleur	-	-
D01.8	Niet uitgevoerd i.v.m. fysiek obstakel	-	-
D01.9	Geen rode kleur	-	-
D01.10	Geen rode kleur	-	-
D01.11	Geen rode kleur	-	-
D01.12	Matig rode kleur	D01.12 (60-100) (horizontale afperking)	Zink
D01.13	Sporen rode kleur	-	-

Analyseresultaten en toetsing
In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Toetsing Wbb	
			Beoordeling	Kritieke parameter
D01.01 (20-70)	0,20 -0,70	Verticale afperking boven	-	-
D01.01 (100-150)	1,00 -1,50	Verticale afperking onder	+++	zink
D01.02 (40-90)	0,40 - 0,90	Afperking west	++	zink
D01.03 (50-70)	0,50 - 0,70	Afperking noord	-	-
D01.06 (60-110)	0,60-1,10	Afperking oost	-	-
D01.12 (60-100)	0,60-1,00	Afperking noord	-	-

\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat:
- In de bovengrond boven de sterke verontreiniging geen verhoogde gehalten van zink zijn aangetoond boven de achtergrondwaarde.
- De sterke verontreiniging in de verticale boringen niet is aangetoond, slechts een tussenwaardeoverschrijding.
- De bodemlaag onder de aangetoonde sterke verontreinging ook sterk verontreinigd is met zink.

Beantwoording onderzoeksvragen en aanvulling conceptueel model

Onderdeel	Toelichting
Sterke verontreiniging rode aarde met zink	
Oorzaak van de verontreiniging	Op de locatie waar de verontreiniging is aangetoond heeft tot zeer recent (luchtfoto van 2022) een klein schuurtje gestaan. Op historische topografische kaarten is dit schuurtje voor het eerst in 1961 te zien, daarvoor is de kaart te onduidelijk om te kunnen vaststellen of het schuurtje al bestaat. Wat wel zeker is dat de locatie al voor het jaar 1900 in gebruik is geweest als agrarisch erf. Uit de vergunning uit 1988 blijkt dat het schuurtje een machineberging van het melkveebedrijf betreft, waarin tevens twee bovengrondse dieseltanks staan. De dieseltanks zijn in 2016 gesaneerd. Gezien de zeer opvallende kleur, en het gebruik van de locatie, is het mogelijk dat de verontreiniging verf betreft. Echter, dit is allerminst zeker. Het moment van ontstaan van de verontreiniging is ook onzeker. van voor het jaar 1900 tot circa 2018 is het erf in agrarisch gebruik geweest. Aangezien het erf meer jaren voor 1987 in gebruik is geweest dan na 1987 wordt aangenomen dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan, en dus dat het een historisch geval betreft.
Omvang van de verontreiniging	- De locatie van de verontreiniging betreft: boring D01. - Horizontaal is de verontreiniging afgeperkt met een oppervlakte van 4,5 m^2. Verticaal is de sterke verontreiniging aangetoond van 0,9-1,5 m-mv. De verontreiniging is naar de diepte toe nog niet afgeperkt. Zeker is dat de verontreiniging 2,5 m^3 betreft, en als de verontreiniging zich dieper bevindt dan 1,5 meter is de omvang groter.
Ernst van de verontreiniging	De reeds aangetoonde verontreiniging betreft 2,5 m^3, en alleen als de verontreiniging zich dieper bevindt dan 6,5 m-mv kan de 25 m^3 grond overschreden worden. Aangezien het ongeroerde veen op 1,0 m-mv begint, is het vrijwel uitgesloten dat deze verontreiniging de 25 m^3 overschrijdt en dus betreft het hoogstwaarschijnlijk geen geval van ernstige bodemverontreiniging.
Spoed van de sanering	Aangezien de verontreiniging geen geval van ernstige bodem verontreiniging betreft, is er ook geen sprake van saneren met spoed. Opgemerkt wordt dat de verontreiniging zich vanaf 0,9 meter en dieper bevindt, dus dat er ook geen sprake van blootstelling aan de verontreiniging vanaf het maaiveld.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Buro Stedenbouw is door Greenhouse Advies BV een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van Zegelhorstweg 4 in Meppel. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Meppel, sectie P, perceelnummer 41 gedeeltelijk. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 6.800 m^2.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie van *Agrarisch* naar *Wonen*.
Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het perceel dat de bestemming Wonen krijgt, zodat bij de beoordeling van de bestemmingswijziging rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

6.1 Conclusie

Vooronderzoek
Uit het historisch onderzoek blijkt dat de locatie al rond het jaar 1900 in gebruik is als agrarisch erf en agrarisch land. Over de decennia breidt het erf zich uit, tot in 2020 op luchtfoto's is te zien dat de betonnen fundering voor het kuilgras verdwijnt en er een vijver gegraven wordt.
Bij de gemeente Meppel is het oude activiteitenbesluit van de voormalige veehouderij opgevraagd. Op het erf is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. In het activiteitenbesluit worden twee bovengrondse dieseltanks genoemd en een werkplaats. De dieseltanks zijn gesaneerd 2016.

Veldonderzoek
Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat het algemene beeld van de bodemopbouw een meter humeus zand als bovengrond betreft, met daaronder een laag veen tot minimaal 2,5 meter diepte. In de ondergrond is op enkele plekken sporen baksteen aangetroffen, en in de ondergrond is in een enkele boring een vreemde rode kleur aangetroffen. Het is onbekend wat dit voor stof betreft, mogelijk is het verf.
Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,10 m-mv.

Chemisch onderzoek
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
Voormalige dieseltanks
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van beide tanks een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie van minerale olie aangetoond.

Voormalige werkplaats
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats geen minerale olie boven de detectielimiet is aangetoond. In het grondwater is geen verhoogde concentratie van minerale olie aangetoond.

Voormalige erf
Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat in de bovengrond geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarde zijn aangetoond. In de ondergrond is ter plaatse van boring (en peilbuis) D01 een sterk verhoogd gehalte van zink, en een licht verhoogd gehalte van diverse andere zware metalen en PAK zijn aangetoond.
In het grondwater is de concentratie van barium licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Nader onderzoek
Uit het nader bodemonderzoek blijkt dat de oorzaak van de verontreiniging onbekend is. De verontreiniging is horizontaal afgeperkt op een oppervlakte van 4,5 m^2. Verticaal is bekend dat de bovengrond niet verontreinigd is, en de sterke verontreiniging zich bevindt van 0,9 tot 1,5 m-mv. De omvang van de verontreiniging is minimaal 2,5 m^3. Aangezien de verontreiniging niet volledig verticaal is afgeperkt is de omvang niet exact bekend; alleen als de verontreiniging zich tot dieper dan 6,5 m-mv bevindt is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dit is zeer onwaarschijnlijk aangezien de bodem vanaf 1,0 m-mv ongeroerd veen betreft.

Aangezien de verontreiniging geen geval van ernstige verontreiniging betreft is er ook geen sprake van saneren met spoed. Opgemerkt wordt dat de verontreiniging zich vanaf 0,9 meter en dieper bevindt, dus dat er ook geen sprake van blootstelling aan de verontreiniging vanaf het maaiveld.

6.2 Advies

Aangezien de sterke verontreiniging met zink zich in de ondergrond bevindt, zink een immobiele stof betreft, en het grondwater op die plaats schoon is, zijn er geen acute risico's, en kan het saneren van de verontreiniging op een natuurlijk moment uitgevoerd worden. Tot die tijd mag ter plaatse van de verontreiniging niet gegraven of gebouwd worden.

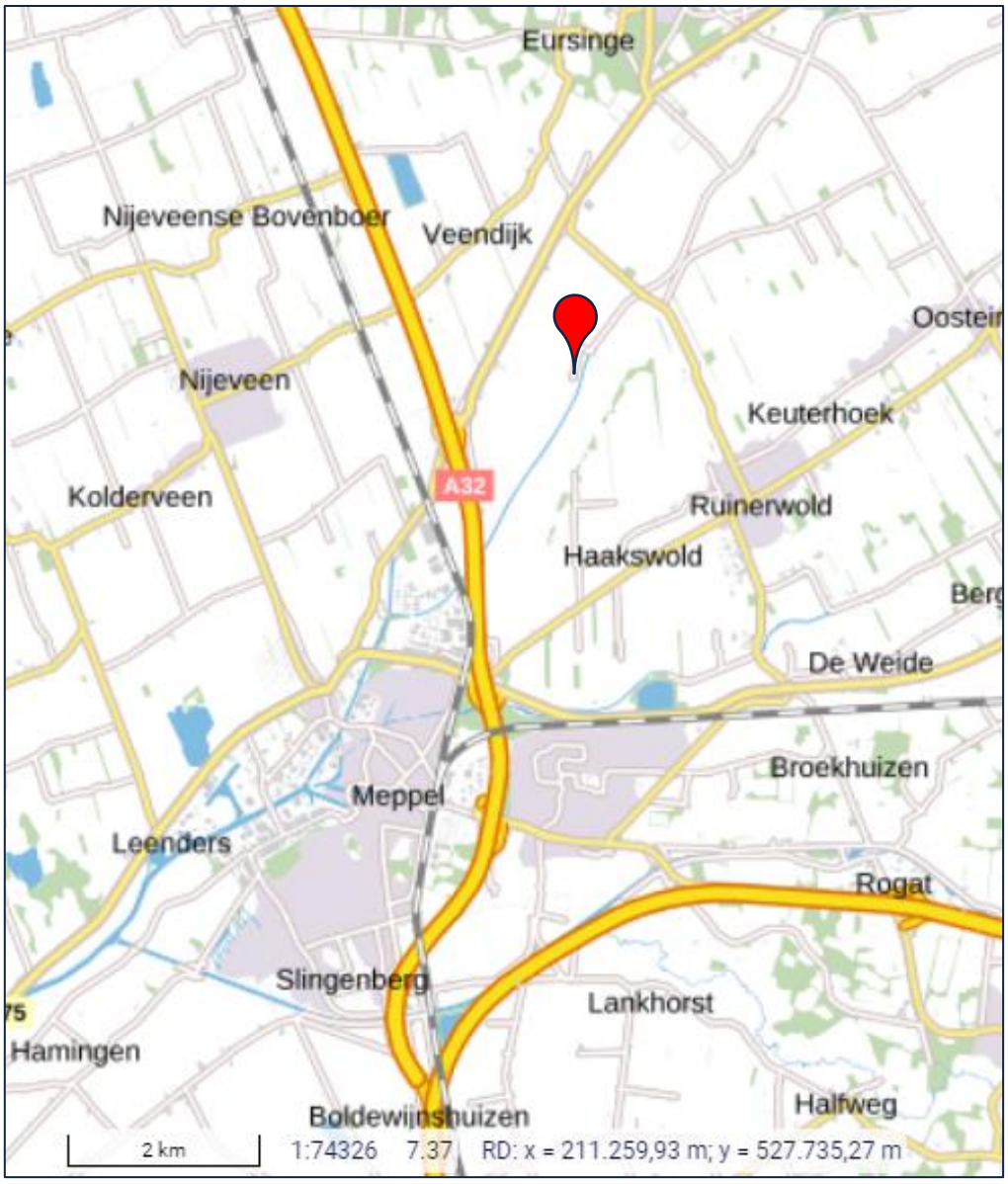
Het terrein is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

6.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).
De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: PDOK Viewer, BRT Achtergrondkaart

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

N

Zegelhorstweg

3a

3

B08

B15

B06

B07

B02

B14

4

B03

B09

B13

W02

W01

W03

D02

D01

D03

B05

B10

B01

B04

B11

B12

0 5 10 20 30 40

Meter

Bron:Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

Projectgebied Bodem

Verkennend bodemonderzoek

Terreinelementen

Beschrijving:

Dieseltank 1200 l.

Betonverharding

Klinkers

Deellocatie garage en berging

Deellocatie bovengrondse dieseltanks

Type

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

peilbuis tot 3,5 m-mv

Totaal aantal boringen: 21



Overzichtstekening
Schaal 1:100.000

Zegelhorstweg 4 te Meppel

Verkennend bodemonderzoek

Kenmerk: P05650

Datum: 5-6-2023

Schaal: 1:500

Coörd.: RD New

Formaat: Layout A3 Liggend

Steller: Wybe Spieard

Opdrachtgever: GRA

Paraaf:

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

N

D02

D01.10

D01.08

D01.03

D01.02

D01.01

D01.09

D01.04

D01.05

D03

D01.6

D01.11

D01.07

D01.13

D01.12

0 0,5 1 2 3 4 Meter

Bron:Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

Projectgebied Bodem

Verkennend bodemonderzoek

Terreinelementen

Beschrijving:

Dieseltank 1200 l.

Klinkers

Deellocatie garage en berging

Deellocatie bovengrondse dieseltanks

Type

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

peilbuis tot 3,5 m-mv

Totaal aantal boringen: 15



Overzichtstekening
Schaal 1:1.801

Zegelhorstweg 4 te Meppel

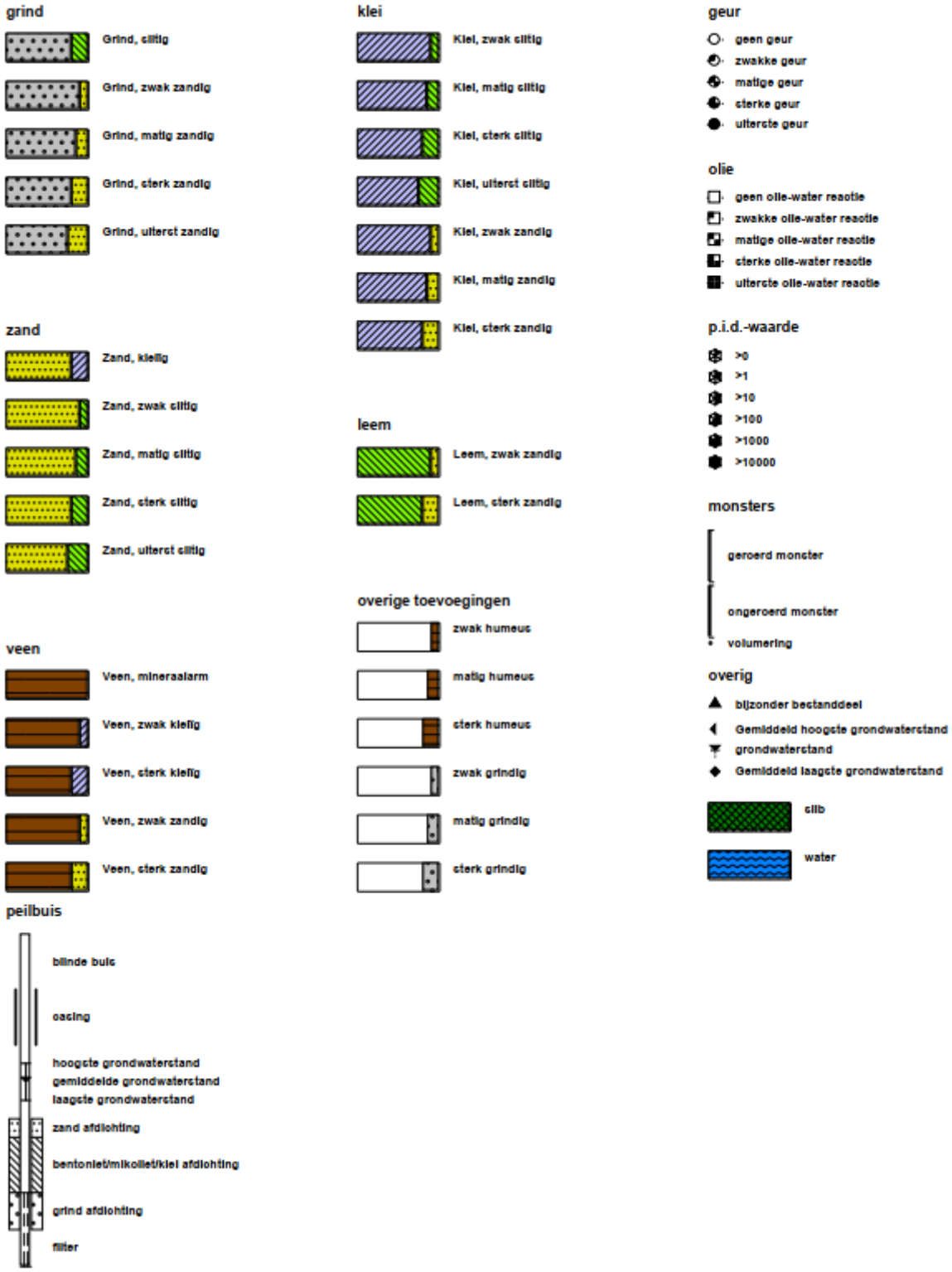
Verkennend bodemonderzoek

Kenmerk: P05650
Datum: 28-8-2023
Schaal: 1:25
Coörd.: RD New
Formaat: Layout A3 Liggend
Steller: Wybe Spieard
Opdrachtgever: GRA
Paraaf:

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

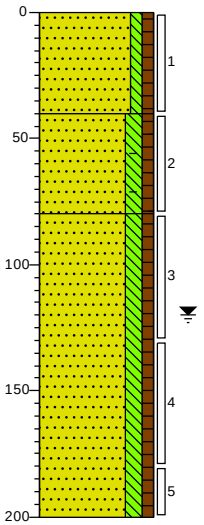
Legenda (conform NEN 5104)



Boring: B01

X: 211354,64
Y: 527690,41
Datum: 13-6-2023
GWS: 120

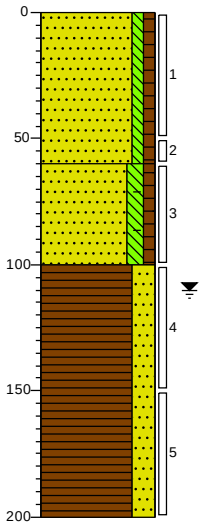
Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gazon
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-40
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-80
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: B02

X: 211342,83
Y: 527737,81
Datum: 13-6-2023
GWS: 110

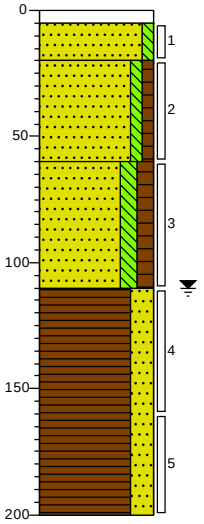


0 gazon
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
-60
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Veen, sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
-200

Boring: B03

X: 211311,23
Y: 527726,94
Datum: 13-6-2023
GWS: 110

Boormeester: Collin Bosgraaf

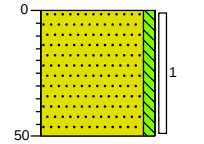


0 klinker
-5
Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 5cm
-20
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-60
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
-110
Veen, sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
-200

Boring: B04

X: 211299,33
Y: 527681,27
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

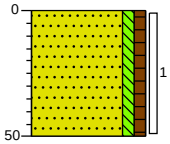


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P05650

Boring: B05

X: 211304,83
Y: 527701,67
Datum: 13-6-2023

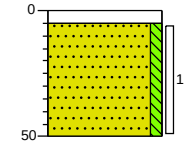


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B06

X: 211314,97
Y: 527747,15
Datum: 13-6-2023

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

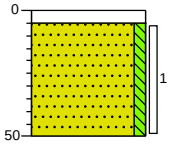


0 klinker
-5 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 5cm
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B07

X: 211328,18
Y: 527740,79
Datum: 13-6-2023

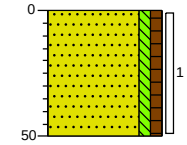
Boormeester: *Collin Bosgraaf*



0 klinker
-5 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 5 cm
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B08

X: 211346,39
Y: 527755,58
Datum: 13-6-2023



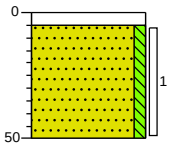
0 bosschage
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P05650

Boring: B09

X: 211337,46
Y: 527715,37
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

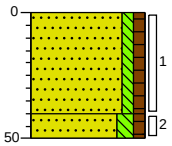


0 klinker
-5 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 5cm
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: B10

X: 211332,09
Y: 527695,08
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

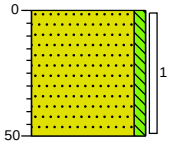


0 gazon
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B11

X: 211325,73
Y: 527673,45
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

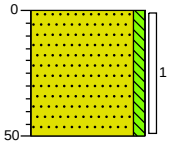


0 heide
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B12

X: 211348,35
Y: 527667,33
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



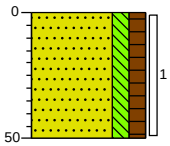
0 heide
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P05650

Boring: B13

X: 211359,35
Y: 527711,70
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

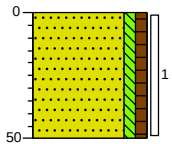


0 gazon
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B14

X: 211364,23
Y: 527731,99
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

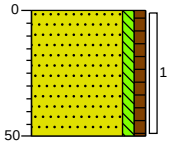


0 gazon
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B15

X: 211369,25
Y: 527750,33
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

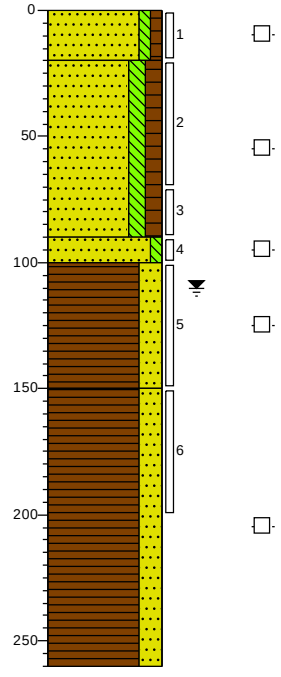


0 bosschage
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: D01

X: 211333,62
Y: 527706,88
Datum: 13-6-2023
GWS: 110

Boormeester: Collin Bosgraaf



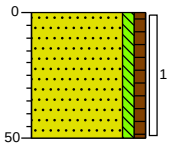
0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90
-100
Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor, Vreemde rode kleur
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-260

Projectcode: P05650

Boring: D02

X: 211332,09
Y: 527708,04
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

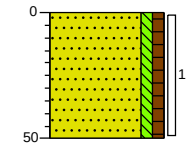


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: D03

X: 211336,22
Y: 527706,39
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

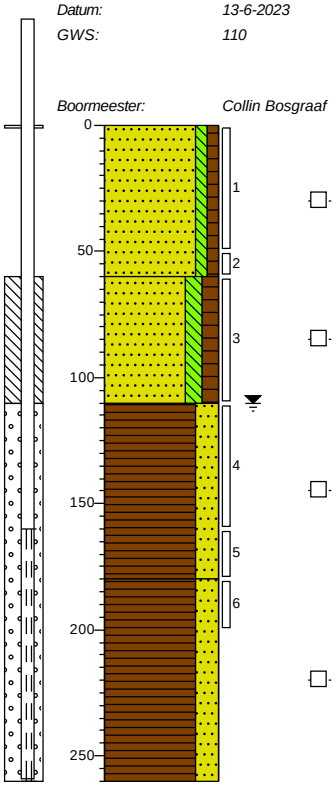


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: W01

X: 211323,40
Y: 527707,29
Datum: 13-6-2023
GWS: 110

Boormeester: Collin Bosgraaf

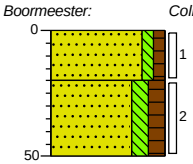


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-180
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-260

Boring: W02

X: 211319,71
Y: 527708,83
Datum: 13-6-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



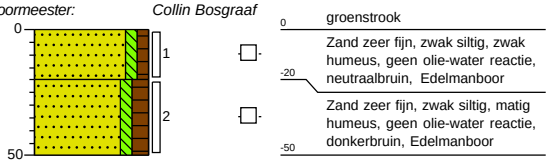
0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P05650

Boring: W03

X: *211327,66*
Y: *527709,38*
Datum: *13-6-2023*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

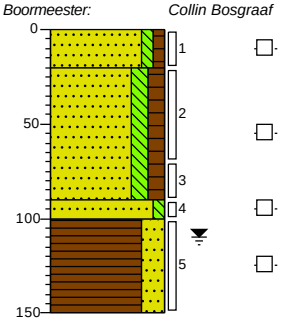


Projectcode: P05650

Boring: D01.1

Datum: *21-8-2023*
GWS: *110*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

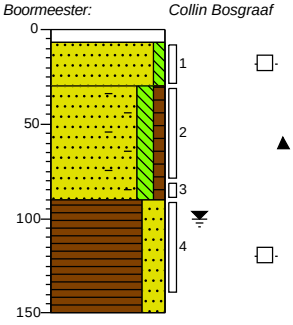


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Lichte rode kleur
-90
-100 Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Edelmanboor, Vreemde rode kleur
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.10

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

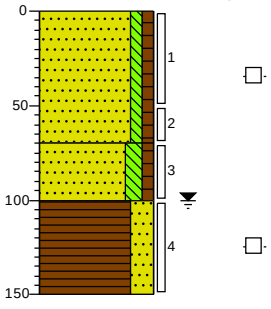


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-30
Zand zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor, Geen rode kleur
-90
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.11

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

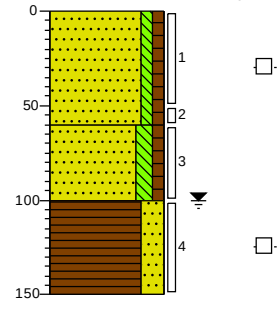


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-70
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, Geen rode kleur
-100
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.12

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

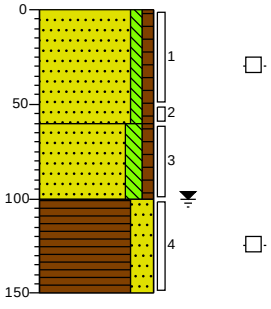


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal roodbruin, Edelmanboor, Matig rode kleur
-100
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.13

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

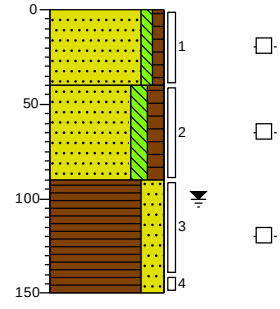


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, Sporen rode kleur
-100
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.2

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*



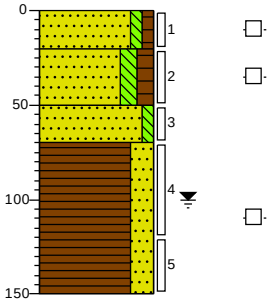
0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-40
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Sterk rode kleur
-90
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Projectcode: P05650

Boring: D01.3

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

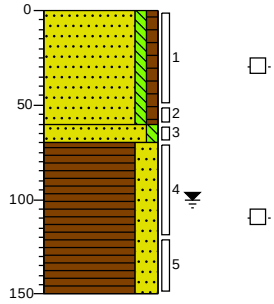


0 groenstrook
-20 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Geen rode kleur
-70 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.4

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

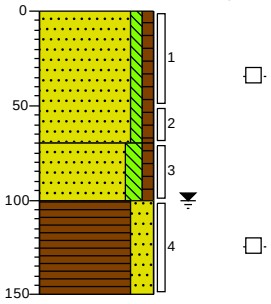


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60
-70 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor, Geen rode kleur
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.5

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

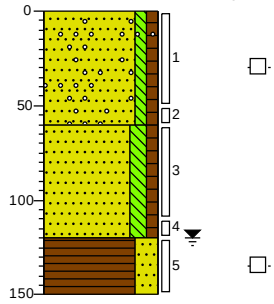


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-70 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor, Sterk rode kleur
-100 Veen, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.6

Datum: *21-8-2023*
GWS: *120*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

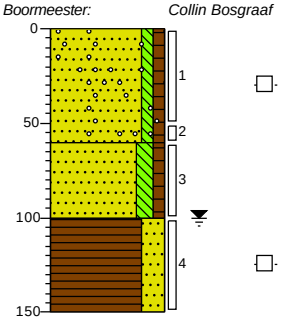


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal roodbruin, Edelmanboor, Sterke rode kleur
-120 Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.7

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

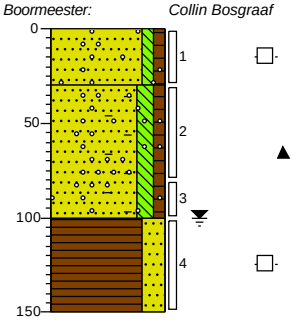


0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-60 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal roodbruin, Edelmanboor, Uiterst rode kleur
-100 Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: D01.9

Datum: *21-8-2023*
GWS: *100*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*



0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-30 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, sporen grind, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor, Geen rode kleur
-100 Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Projectcode: P05650

Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023086899/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2023

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023086899/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	13-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Jun-2023/16:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.0	93.1	85.1	62.8	
S	Droge stof	% (m/m)					52.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.7	2.5	16.0	17.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	84	82
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.9	2.8	6.1	5.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	25	28	310	67
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	2.4	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.6	12	8.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	44	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	<0.050	0.054	0.17	0.083
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	20	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10	12	170	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24	<20	<20	750	37
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0	6.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	12	8.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	61	33
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	6.1	6.6	36	23
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.1	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	120	74
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-50) B08 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50)	Grond (AS3000)	13689545
2	BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-50) B10 (0-40) B11 (0-50) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13689546
3	OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10 (40-50)	Grond (AS3000)	13689547
4	OG2 D01 (90-100)	Grond (AS3000)	13689548
5	OG3 B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (110-160) B03 (160-200) D01 (150-200)	Grond (AS3000)	13689549

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023086899/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	13-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Jun-2023/16:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.066	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.98	0.81
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.29	0.17
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	2.1	1.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.2	0.36
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.2	0.33
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	2.5	0.18
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.7	0.45
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.0	0.27
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.0	0.22
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.38	22	4.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-50) B08 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50)	Grond (AS3000)	13689545
2	BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-50) B10 (0-40) B11 (0-50) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13689546
3	OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10 (40-50)	Grond (AS3000)	13689547
4	OG2 D01 (90-100)	Grond (AS3000)	13689548
5	OG3 B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (110-160) B03 (160-200) D01 (150-200)	Grond (AS3000)	13689549
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023086899/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
13689545	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-50) B08 (0-50) B1 3 (0-50) B15 (0-50)				
0536091737	B02	0	50	13-Jun-2023	1
0536091750	B03	5	20	13-Jun-2023	1
0536091739	B06	5	50	13-Jun-2023	1
0536091736	B08	0	50	13-Jun-2023	1
0536091747	B13	0	50	13-Jun-2023	1
0536091735	B15	0	50	13-Jun-2023	1
13689546	BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-50) B10 (0-40) B1 1 (0-50) B12 (0-50)				
0536090667	B10	0	40	13-Jun-2023	1
0536091749	B11	0	50	13-Jun-2023	1
0536091745	B12	0	50	13-Jun-2023	1
0536068742	B01	0	40	13-Jun-2023	1
0536090673	B04	0	50	13-Jun-2023	1
0536090674	B05	0	50	13-Jun-2023	1
13689547	0G1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10 (40-50)				
0536090671	B01	40	80	13-Jun-2023	2
0536091734	B02	60	100	13-Jun-2023	3
0536069448	B10	40	50	13-Jun-2023	2
13689548	0G2 D01 (90-100)				
0536091389	D01	90	100	13-Jun-2023	4
13689549	0G3 B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (110-160) B03 (160-200) D01 (150-				
0536091740	B02	100	150	13-Jun-2023	4
0536091748	B02	150	200	13-Jun-2023	5
0536091743	B03	110	160	13-Jun-2023	4
0536091376	B03	160	200	13-Jun-2023	5
0536091744	D01	150	200	13-Jun-2023	6
0536091378	W01	110	160	13-Jun-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023086899/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023086899/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

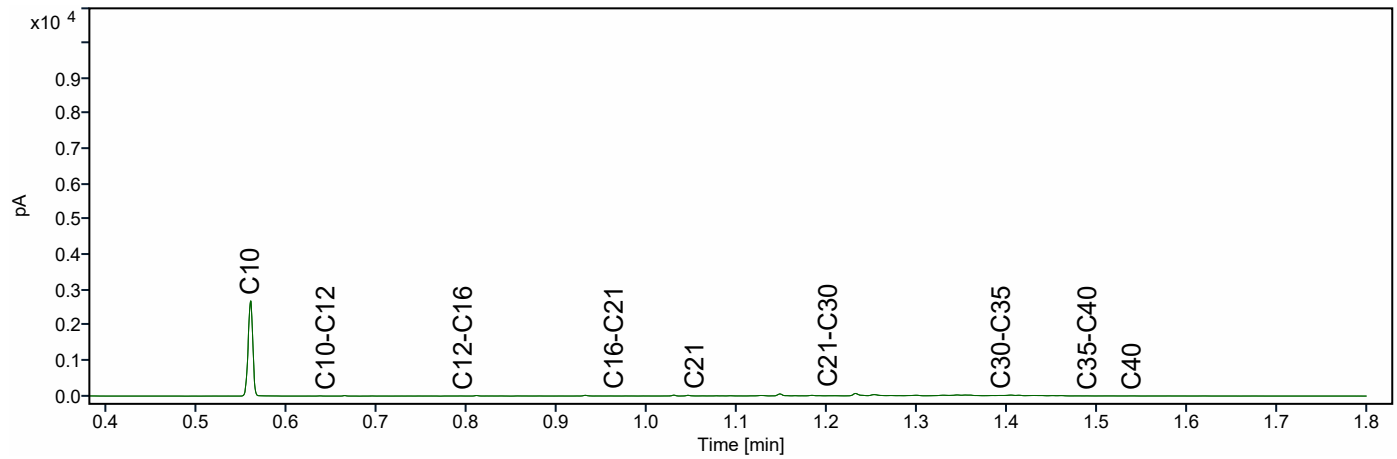
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

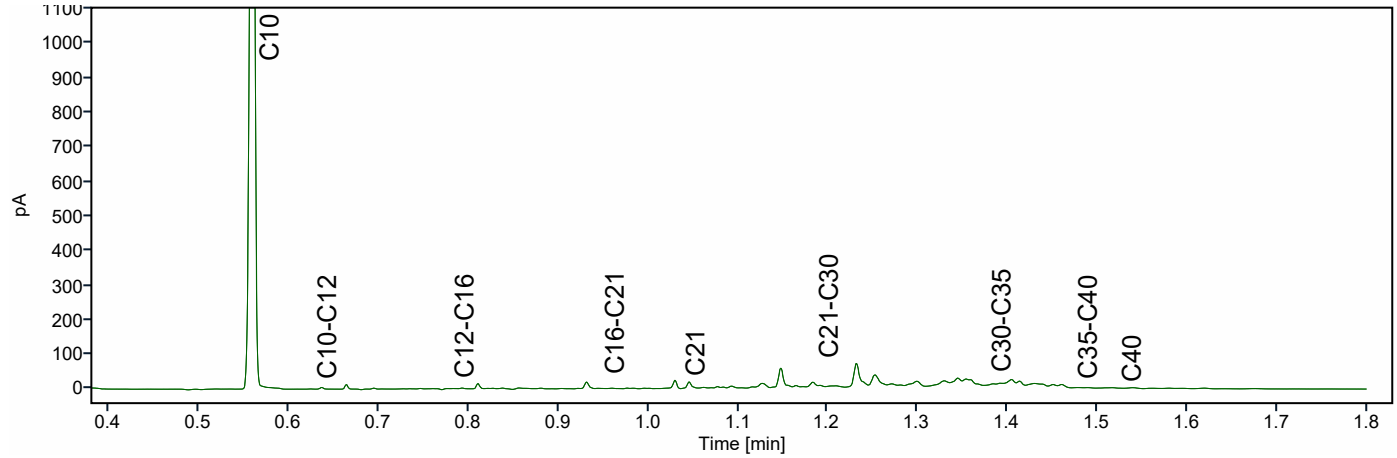
Sample ID.: 13689548

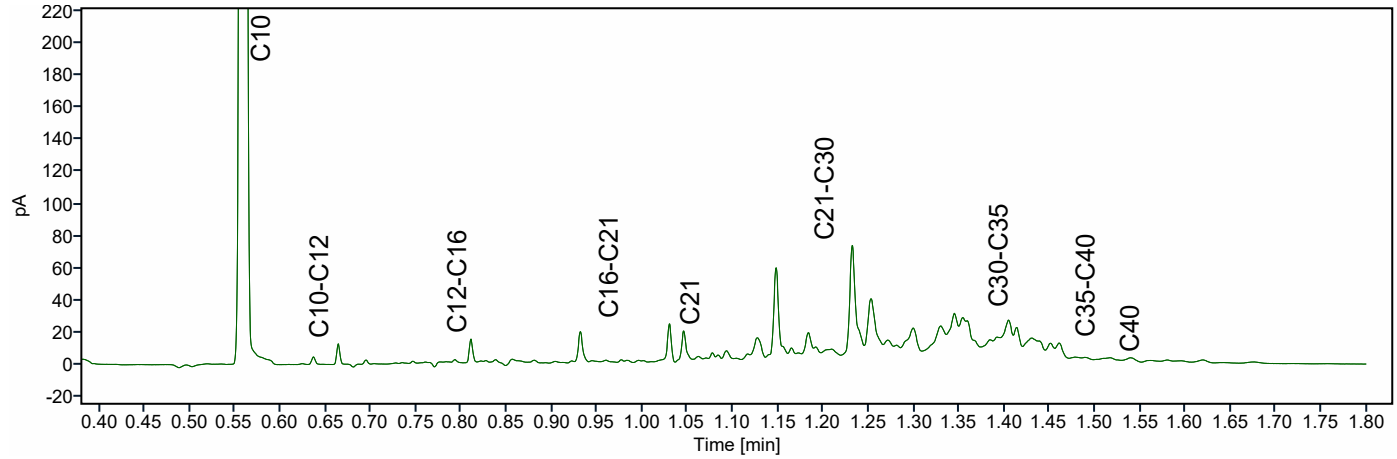
Certificate no.: 2023086899

Sample description.:

V







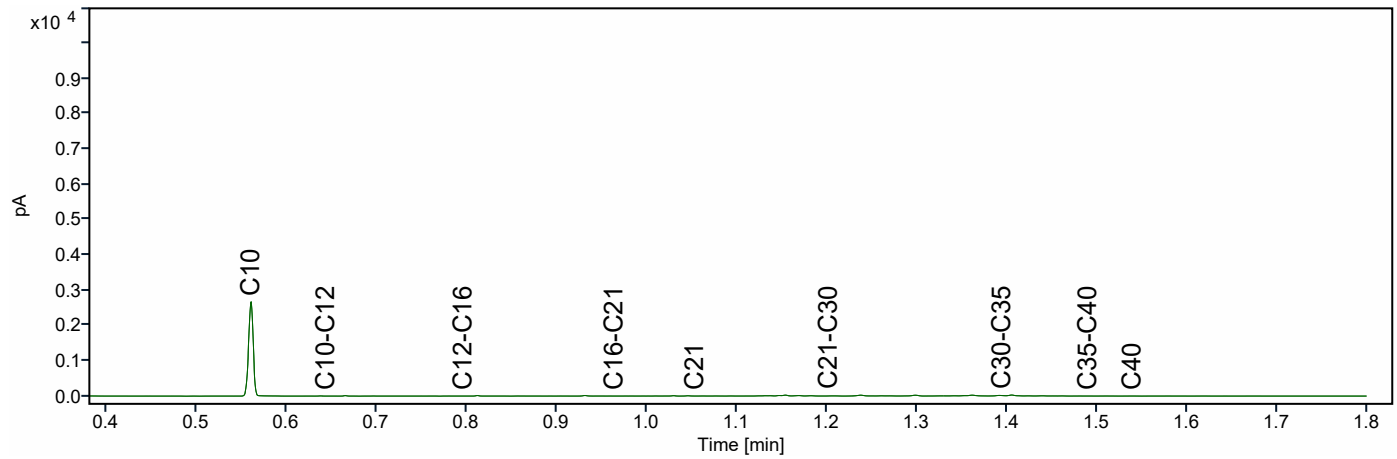
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

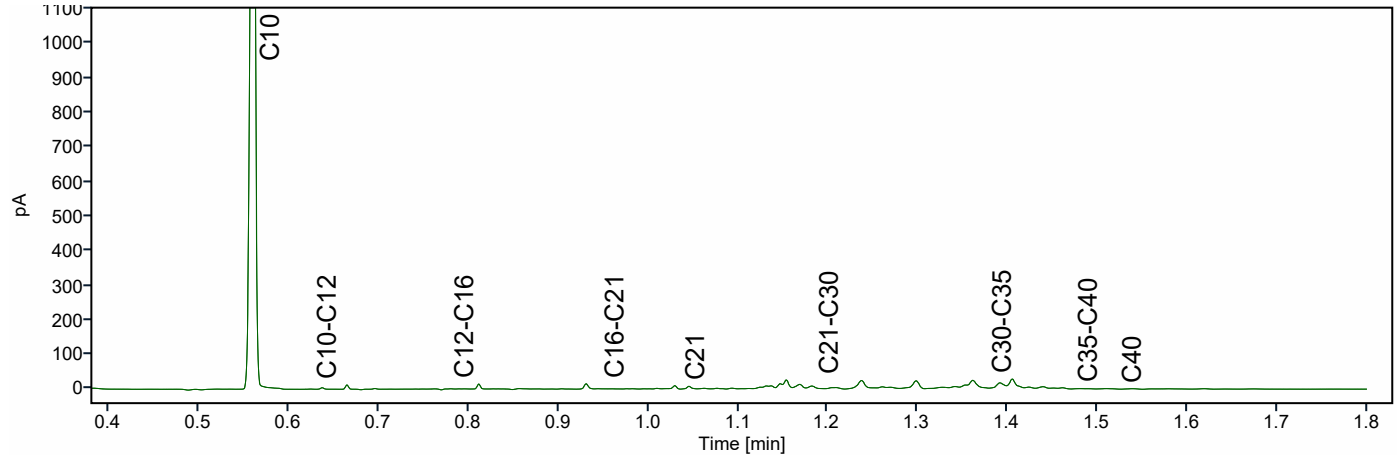
Sample ID.: 13689549

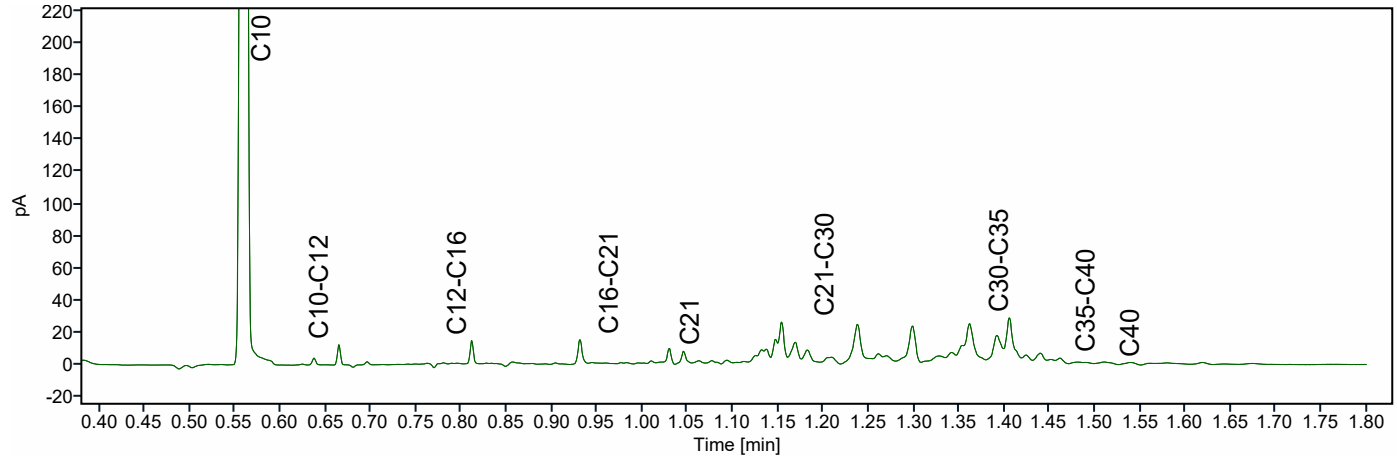
Certificate no.: 2023086899

Sample description.:

V







Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023086883/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2023

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023086883/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	13-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jun-2023/07:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	83.4	82.7	83.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8 1)	4.3 1)	6.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	93
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	23	7.4
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	120	7.5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	77	100	29
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	40	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.4	18	6.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	300	70
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 D02 (0-50)	Grond (AS3000)	13689514
2	M02 D03 (0-50)	Grond (AS3000)	13689515
3	M03 W01 (0-50) W02 (20-50) W03 (20-50)	Grond (AS3000)	13689516

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023086883/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13689514	M01 D02 (0-50)				
0536091741	D02	0	50	13-Jun-2023	1
13689515	M02 D03 (0-50)				
0536090669	D03	0	50	13-Jun-2023	1
13689516	M03 W01 (0-50) W02 (20-50) W03 (20-50)				
0536091370	W01	0	50	13-Jun-2023	1
0536091387	W02	20	50	13-Jun-2023	2
0536091401	W03	20	50	13-Jun-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023086883/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023086883/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

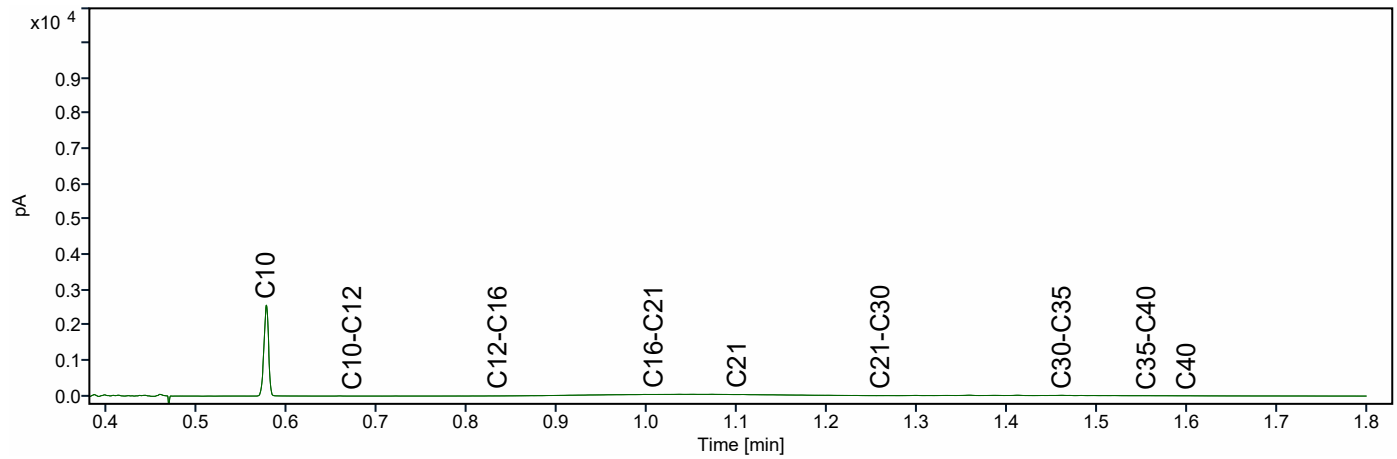
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

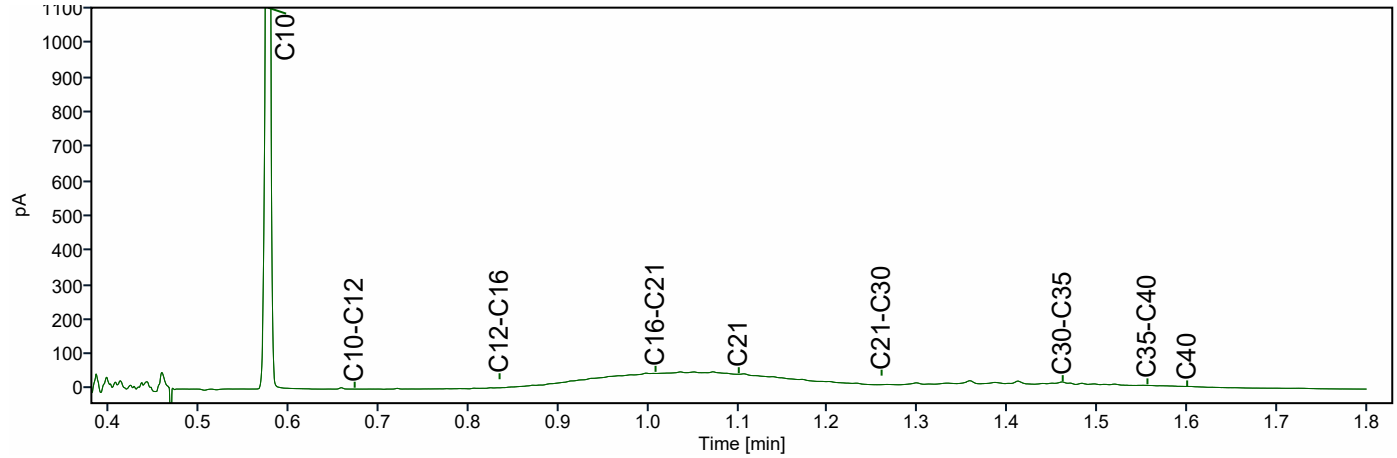
Sample ID.: 13689514

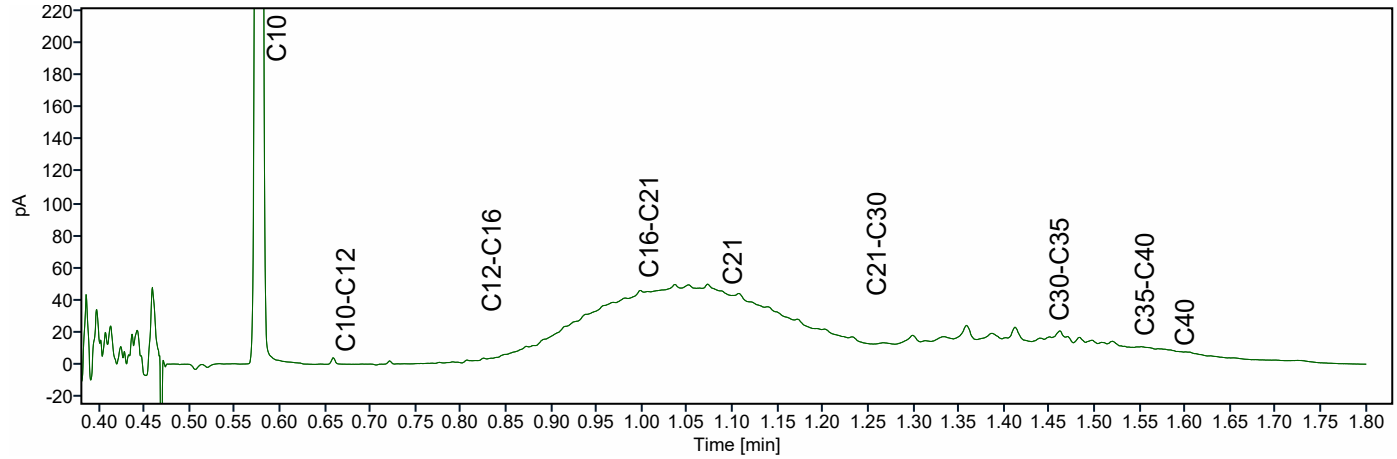
Certificate no.: 2023086883

Sample description.:

V







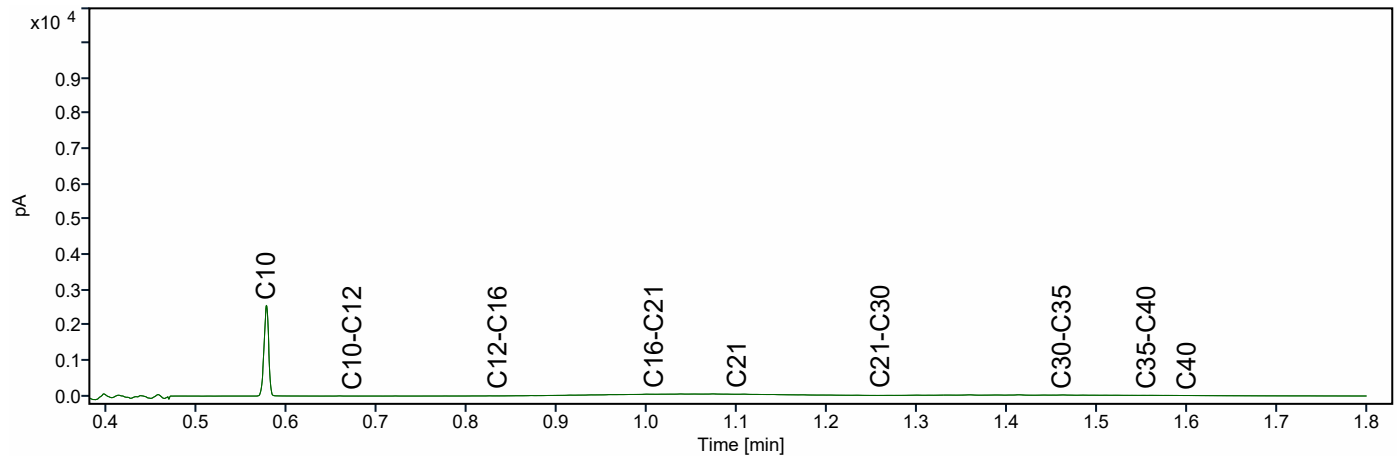
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

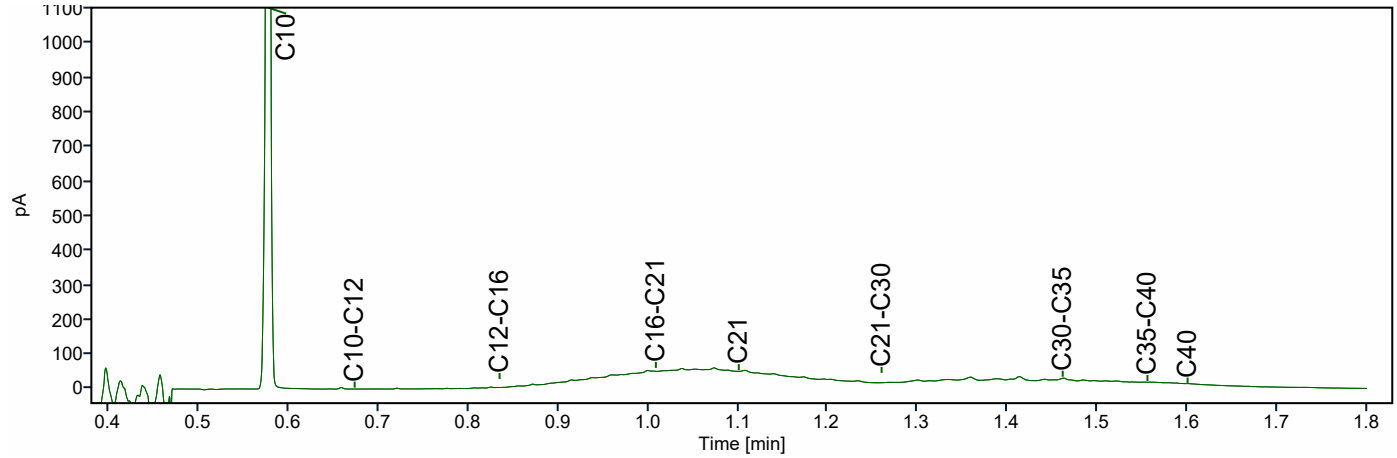
Sample ID.: 13689515

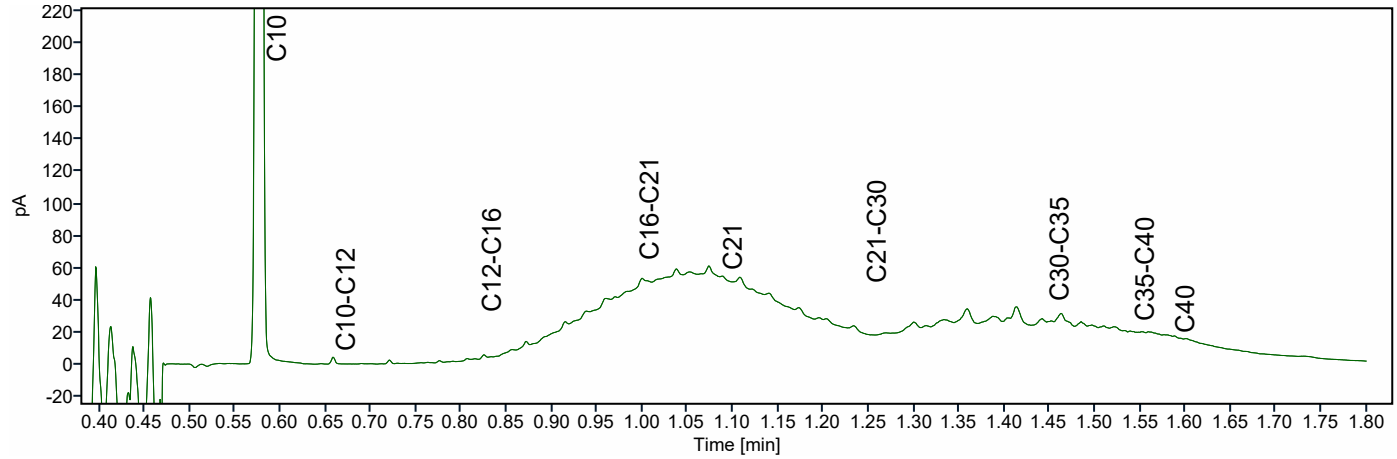
Certificate no.: 2023086883

Sample description.:

V







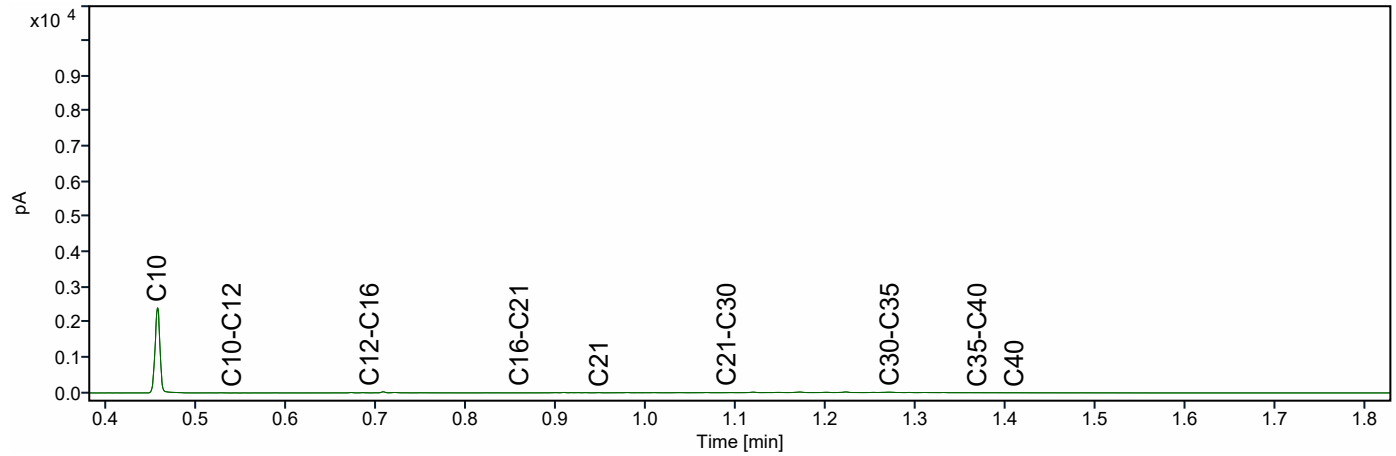
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

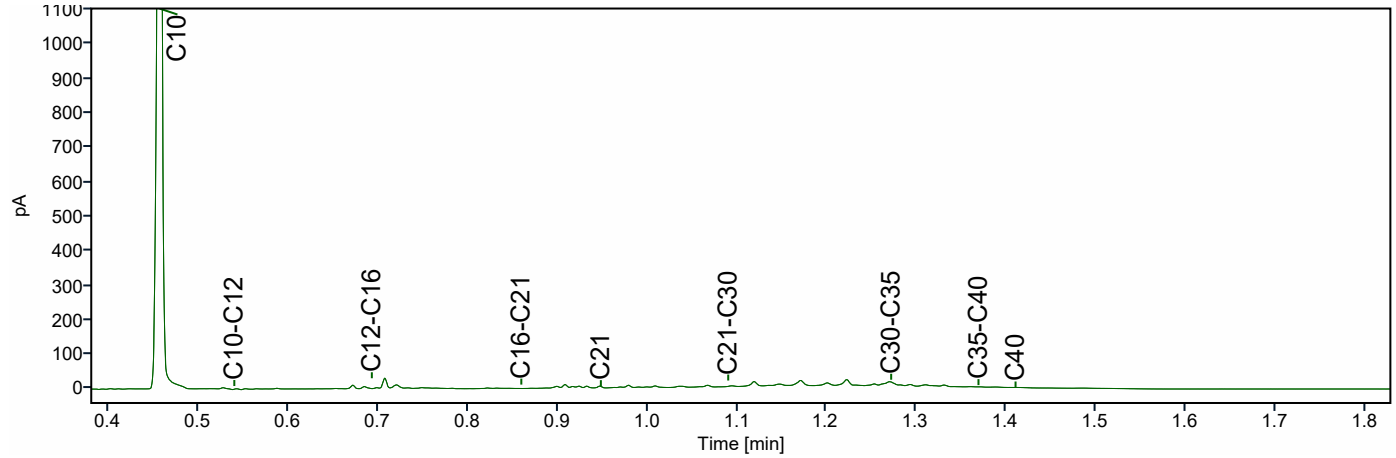
Sample ID.: 13689516

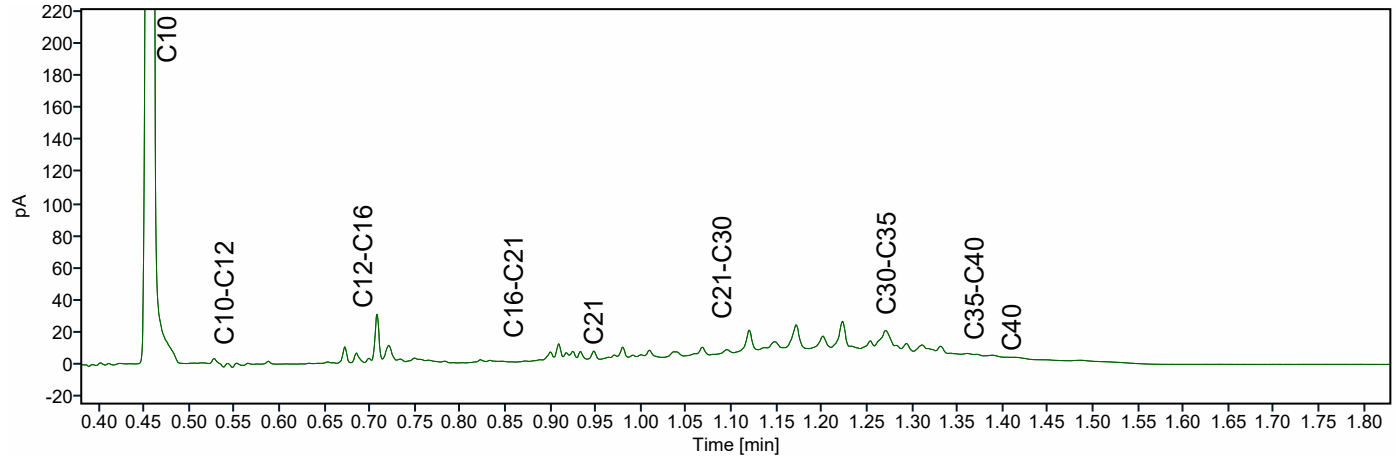
Certificate no.: 2023086883

Sample description.:

V







Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023093790/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jun-2023

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 analysecertificaat 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023093790/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	26-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	28-Jun-2023/09:25
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	D01-1-1 D01 (160-260)	Water (AS3000)	13713875

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023093790/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13713875	D01-1-1 D01 (160-260)				
0680685183	D01	160	260	23-Jun-2023	1
0680685179	D01	160	260	23-Jun-2023	2
0801072916	D01	160	260	23-Jun-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023093790/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023093786/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jun-2023

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 analysecertificaat 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023093786/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	26-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	28-Jun-2023/10:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	130	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	6.2	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	28	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	W01-1-1 W01 (160-260)	Water (AS3000)	13713870

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023093786/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	26-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	28-Jun-2023/10:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	W01-1-1 W01 (160-260)	Water (AS3000)	13713870

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023093786/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13713870	W01-1-1 W01 (160-260)				
0680685164	W01	160	260	23-Jun-2023	1
0680685173	W01	160	260	23-Jun-2023	2
0801073059	W01	160	260	23-Jun-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023093786/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023093786/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023119011/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Aug-2023

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023119011/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	21-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Aug-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Aug-2023/01:55
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)		72.8	81.6	63.6	
S	Droge stof	% (m/m)	45.4				50.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	33.1	11.5	1.5	16.8	31.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	67	88	98	82	68
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	3.0	4.0	24.1	10.4
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	5300	250	<20	81	<20

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	D01-01 (100-150) D01.01 (100-150)	Grond (AS3000)	13797681
2	D01.02 (40-90) D01.02 (40-90)	Grond (AS3000)	13797682
3	D01.03 (50-70) D01.03 (50-70)	Grond (AS3000)	13797683
4	D01.06 (60-110) D01.06 (60-110)	Grond (AS3000)	13797684
5	D01.12 (60-100) D01.12 (60-100)	Grond (AS3000)	13797685
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023119011/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13797681	D01-01 (100-150) D01.01 (100-150)				
0536212106	D01.01	100	150	21-Aug-2023	5
13797682	D01.02 (40-90) D01.02 (40-90)				
0536212149	D01.02	40	90	21-Aug-2023	2
13797683	D01.03 (50-70) D01.03 (50-70)				
0536211479	D01.03	50	70	21-Aug-2023	3
13797684	D01.06 (60-110) D01.06 (60-110)				
0536212313	D01.06	60	110	21-Aug-2023	3
13797685	D01.12 (60-100) D01.12 (60-100)				
0536212352	D01.12	60	100	21-Aug-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023119011/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023120714/1
Uw project/verslagnummer	P05650
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-2023

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P05650	Certificaatnummer/Versie	2023120714/1
Uw projectnaam	Zegelhorst 4 te Meppel	Startdatum analyse	24-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Aug-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Aug-2023/11:46
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	79.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0
	Metalen		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	D01.01 (20-70) D01.01 (20-70)	Grond (AS3000)	13802972

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023120714/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13802972	D01.01 (20-70) D01.01 (20-70)				
0536212151	D01.01	20	70	21-Aug-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023120714/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*

[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023086899**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**19 June 2023 08:47**

Analyse	Eenheid	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-50) B08 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50)				BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-50) B10 (0-40) B11 (0-50) B12 (0-50)				OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10 (40-50)				OG2 D01 (90-100)				OG3 B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (110-160) B03(160-200) D01 (150-200) W01 (110-160)			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		3.1				2.9				2.8				6.1				5.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8				2.7				2.5				16.0				17.4			
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	98.8		@	25	87.1		@	28	98.6		@	310	794		@	67	189		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229		-	<0.20	0.23		-	<0.20	0.233		-	2.4	2.42	0.15	> AW	<0.20	0.137		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59		-	<3.0	6.72		-	3.6	11.6		-	12	29.1	0.08	> AW	8.5	22.5	0.04	> AW
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8		-	<5.0	6.86		-	<5.0	6.93		-	44	56.1	0.11	> AW	<5.0	4.43		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.055	0.0771		-	<0.050	0.0493		-	0.054	0.0763		-	0.17	0.207		> AW	0.083	0.102		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48		-	<4.0	7.6		-	<4.0	7.66		-	20	43.5	0.13	> AW	4.4	10.3		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	21.3		-	<10	10.7		-	12	18.4		-	170	200	0.31	> AW	<10	8.22		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	24	52.9		-	<20	31.2		-	<20	31.5		-	750	1140	1.72	> IW	37	56.9		-
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	87.5		-	<35	90.7		-	<35	98		-	120	75		-	74	42.5		-
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175		-	0.0049	0.0181		-	0.0049	0.0196		-	0.0049	0.00306		-	0.0049	0.00282		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	0.35		-	0.38	0.382		-	22	13.8	0.32	> AW	4.0	2.31	0.02	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13689545	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-	13-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13689546	BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-	13-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13689547	OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10	13-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13689548	OG2 D01 (90-100)	13-06-2023	Overschrijding Interventiewaarde
421-13689549	OG3 B02 (100-150) B02 (150-200)	13-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023086899**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 15:40**

Analyse	Eenheid	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-50) B08 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50)			BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-50) B10 (0-40) B11 (0-50) B12 (0-50)			OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10 (40-50)			OG2 D01 (90-100)			OG3 B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (110-160) B03(160-200) D01 (150-200) W01 (110-160)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		3.1			2.9			2.8			6.1			5.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8			2.7			2.5			16.0			17.4							
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	98.8	@	25	87.1	@	28	98.6	@	310	794	@	67	189	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229	-	<0.20	0.23	-	<0.20	0.233	-	2.4	2.42	Ind	<0.20	0.137	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59	-	<3.0	6.72	-	3.6	11.6	-	12	29.1	Wo	8.5	22.5	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8	-	<5.0	6.86	-	<5.0	6.93	-	44	56.1	Ind	<5.0	4.43	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.055	0.0771	-	<0.050	0.0493	-	0.054	0.0763	-	0.17	0.207	Wo	0.083	0.102	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48	-	<4.0	7.6	-	<4.0	7.66	-	20	43.5	Ind	4.4	10.3	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	21.3	-	<10	10.7	-	12	18.4	-	170	200	Wo	<10	8.22	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	24	52.9	-	<20	31.2	-	<20	31.5	-	750	1140	NT > IW	37	56.9	-	20	140	200	720	720
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	87.5	-	<35	90.7	-	<35	98	-	120	75	-	74	42.5	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175	-	0.0049	0.0181	-	0.0049	0.0196	-	0.0049	0.00306	-	0.0049	0.00282	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.38	0.382	-	22	13.8	Ind	4.0	2.31	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13689545	BG1 B02 (0-50) B03 (5-20) B06 (5-	13-06-2023	Altijd toepasbaar
421-13689546	BG2 B01 (0-40) B04 (0-50) B05 (0-	13-06-2023	Altijd toepasbaar
421-13689547	OG1 B01 (40-80) B02 (60-100) B10	13-06-2023	Altijd toepasbaar
421-13689548	OG2 D01 (90-100)	13-06-2023	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
421-13689549	OG3 B02 (100-150) B02 (150-200)	13-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023086883**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**15 June 2023 08:44**

Analyse	Eenheid	MO1 D02 (0-50)				MO2 D03 (0-50)				MO3 W01 (0-50) W02 (20-50) W03 (20-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie																
Fractie < 2 µm		25			#	25			#	25			#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8				4.3				6.5						
Minerale olie																
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	240	632	0.09	> AW	300	698	0.11	> AW	70	108		-	35	190	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13689514	MO1 D02 (0-50)	13-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13689515	MO2 D03 (0-50)	13-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13689516	MO3 W01 (0-50) W02 (20-50) W03	13-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023093790**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 15:38**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	D01-1-1 D01 (160-260)			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-13713875	D01-1-1 D01 (160-260)	23-06-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023093786**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 15:35**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	W01-1-1 W01 (160-260)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	130	130	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.2	6.2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	28	28	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13713870	W01-1-1 W01 (160-260)	23-06-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023119011**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**28 August 2023 14:52**

Analyse	Eenheid	D01-01 (100-150) D01.01 (100-150)				D01.02 (40-90) D01.02 (40-90)				D01.03 (50-70) D01.03 (50-70)				D01.06 (60-110) D01.06 (60-110)				D01.12 (60-100) D01.12 (60-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																									
Fractie < 2 µm		4.3				3.0				4.0				24.1				10.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		33.1				11.5				1.5				16.8				31.7							
Metalen																									
Zink (Zn)	mg/kg DS	5300	6590	11.13	> IW	250	459	0.55	> T	<20	30.2	-		81	76.9	-		<20	15.2	-		20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13797681	D01-01 (100-150) D01.01 (100-150)	21-08-2023	Overschrijding Interventiewaarde
421-13797682	D01.02 (40-90) D01.02 (40-90)	21-08-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13797683	D01.03 (50-70) D01.03 (50-70)	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13797684	D01.06 (60-110) D01.06 (60-110)	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13797685	D01.12 (60-100) D01.12 (60-100)	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zegelhorst 4 te Meppel (P05650)**
Certificaat	**2023120714**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**28 August 2023 13:09**

Analyse	Eenheid	D01.01 (20-70) D01.01 (20-70)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	68.2		-	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13802972	D01.01 (20-70) D01.01 (20-70)	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 7: Historische informatie

GEM. WERKEN HAVELTE
INGEKOMEN
12 DEC. 1988
No.

HINDERWET (in 5-voud overleggen bij verzoek om vergunning) No.

behorende bij het verzoek van 11 1988

ingediend door [redacted]

wonende Havelte

aan het adres Zegelhorstweg 4,

om vergunning ingevolge de hinderwet

PLAATSAANDUIDING

straat en nr. Zegelhorstweg 4

kadastraal bekend gemeente Havelte, sektie X K nr 342 (ged) + 395 (ged)

Doel De inrichting zal dienen voor melkveehouderijbedrijf

Omvang 1. De omvang van de inrichting bedraagt maximaal

	te realiseren 1/	reeds aanwezig 2/
a.	____ mestkalveren	15 staanplaatsen
b.	____ meststieren	____ staanplaatsen
c.	____ melkkoeien inkl. pinken en vaarzen	75 staanplaatsen
d.	____ mestvarkens	____ ligplaatsen
e.	____ drachtige fokzeugen	____ ligplaatsen
f.	____ fokzeugen met biggen	____ ligplaatsen
g.	____ mestkuikens	____ stuks
h.	____ legkippen	____ stuks
i.	____ nertsen	____ stuks
j.		

2. De vloeibare mest wordt opgeslagen in Kelders

3. De opslagkelder voor vloeibare mest heeft een inhoud van 612 m3/t

4. De vaste mest wordt opgeslagen -

5. In de opslagplaats voor vaste mest kan maximaal - m3 mest worden opgeslagen.

6. a/ De vaste mest wordt afgevoerd met -
   b/ De vloeibare mest wordt afgevoerd met vacuumtank

7. a/ De vaste mest wordt afgevoerd naar -
   b/ De vloeibare mest wordt afgevoerd naar eigen land

1/ In te vullen bij oprichten, uitbreiden of wijzigen.

2/ Ook in te vullen bij uitbreiden of wijzigen.

8. a/ De vaste mest wordt _____ maal per jaar uit de opslagplaats afgevoerd.
   b/ De vloeibare mest wordt 5 maal per jaar uit de opslagplaats afgevoerd.

9. a/ De afstand tussen de opslagplaats van de vaste mest en de dichtstbijzijnde woning 1/ bedraagt circa _____ meter.
   b/ De afstand tussen de opslagplaats van vloeibare mest en de dichtstbijzijnde woning 1/ bedraagt circa ~~30~~ 30 meter.

10. De afstand tussen de stallen van de inrichting waarvoor vergunning wordt aangevraagd en de in 9. bedoelde woning bedraagt ca ~~27~~ 27 meter.

11. 2) De in 9. bedoelde woning is: ● een burgerwoning
    ○ een woning bij een bedrijf uit de agrarische sektor
    ○ _____

12. Bedrijfsruimten/stallen worden geventileerd. natuurlijke ventilatie
    De afvoeropening(en) bevindt (bevinden) zich ____ meter boven (de nok van) het dak en circa 6,5 meter boven de begane grond.

13. Van de ventilatoren bedraagt het vermogen en het toerental: bestaande boerdrij
    2 x ½ PK _____ omw/min
    _____ PK _____ omw/min
    _____ PK _____ omw/min
    _____ PK _____ omw/min
    _____ PK _____ omw/min

14. 2) In de inrichting is opslag van: ○ propaan
    ● olie

15. De inhoud van de opslagtank
    voor dieselolie op tekening aangegeven met ~~5~~ 5x2 is 1200x2 m3
    voor _____ op tekening aangegeven met _____ is _____ m3

16. De opgeslagen olie is van de soort: ○ zware stookolie in tank(s)
    ○ huisbrandolie in tank(s)
    X - Dieselolie.

17. De olie wordt bovengronds/~~ondergronds~~ opgeslagen.
    De olietank(s), op de tekening aangegeven met - 5x2 ~~is~~/zijn bovengronds.
    De olietank(s), op de tekening aangegeven met - _____ is/zijn ondergronds.

1/ De eigen woning buiten beschouwing laten.

2/ Aankruisen wat van toepassing is.

De verzoeker,

GEMEENTE HAVELTE

Voorwaarden behorende bij de hinderwetvergunningaanvraag van [redacted], Zegelhorstweg 4, 7971 RX Havelte, voor het in werking hebben en houden van een rundveebedrijf met de daarbij behorende mest- en ruwvoeder-opslagplaatsen aan de Zegelhorstweg te Havelte, kadastraal bekend gemeente Havelte sectie K nrs. 342(ged.) en 395(ged.).
Voor het aandrijven van machines wordt gebruik gemaakt van elektromotoren met een totaal vermogen van 12,75 pk.
In de inrichting is tevens opslag voor 2400 liter dieselolie.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders d.d. 11 april 1989
De Secretaris van Havelte,

1. GEDRAGSVOORSCHRIFTEN.

1.2. Degene die de inrichting drijft is overigens gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om gevaar en schade dan wel hinder buiten de inrichting te voorkomen of te beperken.

1.3. De inrichting moet te allen tijde in een schone en ordelijke toestand en de opstallen en installaties in een goede staat van onderhoud verkeren.

1.4. Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.5. Tijdens het pneumatisch vullen van voedersilio's moeten maatregelen zijn getroffen om verspreiding van stof buiten de inrichting te voorkomen.

1.6. Ramen van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden. Deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen.

1.7. Voor de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de artikelen 8 t/m 12 van het "Bestrijdingsmiddelenbesluit" van overeenkomstige toepassing.

2. AFVALSTOFFEN.

2.1. Afvalstoffen mogen in de inrichting niet worden verbrand.

2.2. Afvalstoffen, niet zijnde snoeihout, bladeren en soortgelijke afvalstoffen, of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen.

2.3. Afvalstoffen, niet zijnde snoeihout, bladeren en soortelijke afvalstoffen, moeten op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd. Het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

2.4. Het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden. Van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.

2.5. Een riolering voor de afvoer van afvalwater moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd.

3. BODEMBESCHERMING.

3.1. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

3.2. Indien verontreiniging van de bodem met stoffen optreedt of is opgetreden, moet degene die de inrichting drijft:
a. deze verontreiniging terstond melden aan het bevoegd gezag;
b. het verontreinigen terstond beëindigen en in overleg met het bevoegd gezag de gevolgen ervan zo spoedig mogelijk opheffen.

4. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST.

4.1. Dunne mest en gier moet worden opgeslagen in een hiertoe bestemde mestdichte opslagruimte. Indien de opslagruimte niet onder een stal is gelegen moet het transport naar de opslagruimte geschieden door middel van een gesloten en mestdicht riool of een daaraan gelijkwaardige voorziening.
Het opslagsysteem mag niet zijn voorzien van een overstort.

4.2. Behalve tijdens het ledigen moet de opslagruimte door middel van goed sluitende deksels, luiken of een daaraan gelijkwaardige voorziening, gesloten worden gehouden.

4.3. Spoel- en schrobwater uit de melkrundveehouderij moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

4.4. De in de stallen aanwezige vaste mest moet zoveel mogelijk dagelijks worden verzameld en overgebracht naar een nietvloeistofdoorlatende mestplaat. De stapeling van de mest op deze plaat moet op zodanige wijze geschieden dat alle uitzakkende vocht binnen de (rand van de) plaat wordt opgevangen en afgevoerd naar de opslagruimte bedoeld in voorwaarde 4.1.
De mestplaat moet tenminste 25 m. afstand zijn gelegen van bebouwing van derden en van de openbare weg.

4.5. Ter vermijding van stankverspreiding en vliegenontwikkeling moet gedurende het tijdvak van 1 april tot 1 oktober, behoudens tijdens het bijstorten of afvoeren van mest, de opslag van vaste mest zijn en blijven afgedekt, zodanig dat geen licht of lucht wordt toegelaten.

4.6. Bij het verwijderen van mest of gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest of gier moet geschieden in gesloten tankwagens. Vaste mest moet getransporteerd worden met behulp van daartoe geschikte transportmiddelen, die op korrekte wijze zijn beladen.

4.7. Behoudens ter bemesting van grond volgens de normale landbouwpraktijken mag het terrein van de inrichting niet worden bevloeid of op andere wijze van mest of gier worden voorzien.

5.4. Voor een kuilvoeropslag van gras als bedoeld in voorschrift 5.3. behoeven de maatregelen genoemd onder punt 1 van dit voorschrift niet in acht te worden genomen indien:

1. de kuilvoeropslag is gelegen op ten minste 25 m afstand van een woning van derden of een gevoelig objekt;
2. een analyserapport van de betreffende kuil overgelegd kan worden waaruit blijkt dat de kuil geen stankhinder kan veroorzaken, hetgeen het geval is bij een droge stofgehalte hoger dan 30% en een boterzuurgehalte in een droge stof lager dan 2,5%, danwel bij een droge stofgehalte hoger dan 30% en een ammoniakfraktie lager dan 25.
   De monstername en analyses (droge stofgehalte en boterzuurgehalte óf ammoniakfraktie) moeten ten minste 4 weken na het inkuilen zijn verricht door de Stichting Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek of de Stichting Bedrijfslaboratorium voor Gewasonderzoek te Leeuwarden.

6. GELUIDHINDER.

6.1. Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige vast opgestelde toestellen, mag ter plaatse van woningen van derden, andere geluidsgevoelige bestemmingen en - voor zover binnen een afstand van 50 m van de inrichting geen woningen van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 50 m van de inrichting niet meer bedragen dan het referentieniveau ter plaatse met dien verstande dat:
-het equivalente geluidsniveau (LAeq) niet meer mag bedragen dan:
50 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur;
45 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur;
40 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur.

6.2. Onverminderd het gestelde in de voorschriften 6.1. mogen incidentele verhogingen van geluidsniveaus, voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige vast opgestelde toestellen en installaties, gemeten in de meterstand "fast" in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 6.1. toegelaten equivalente geluidsniveau (LAeq) en mogen in ieder geval als piekwaarde niet meer bedragen dan:
70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur;
65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur;
60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur.

6.3. Indien controle op of berekening van de in voorschrift 6.1 en 6.2. vastgestelde geluidsniveaus plaats vindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaats vinden.

6.4. Indien meteingen ter plaatse van de in voorschrift 6.1. bedoelde woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen dan wel op de in dat voorschrift bedoelde afstand niet mogelijk zijn vanwege stoorgeluidsniveaus kan het bevoegd gezag een nadere eis stellen, inhoudende de vaststelling van referentiepunten waar metingen wel mogelijk zijn en moeten worden verricht. Daarbij kan het bevoegd gezag niveaus vaststellen, die zijn afgeleid van de in voorschrift 6.1 en 6.2. genoemde niveaus.

7. BEPERKEN BRANDGEVAAR EN BRANDBESTRIJDING.

7.2. De op de tekening aangegeven brandblusser(s) moeten zijn "gloedpoederblusser(s)" met een vulgewicht van tenminste 7 kg. de blusser(s) moeten jaarlijks door een erkend deskundige worden gekontroleerd op deugdelijkheid.

7.3. De warmte-isolatie materialen welke eventueel in de dakkonstruktie worden gebruikt, moet voldoen aan de eisen volgens de Nederlandse norm (NEN) 3883:
brandvoortplanting klasse 1 = kan zeer zwak bijdragen tot brandvoortplanting.
rookgetal 5 - 15 = matige rookontwikkeling in orde van grootte van de gebruikelijke houtsoorten.

8. ELEKTRISCHE INSTALLATIE.

8.1. De elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010. Indien ruimten aanwezig zijn met gasontploffingsgevaar moet de daar aanwezige installatie bovendien voldoen aan NEN 3410 en het elektrische materieel aan NEN 3125, NEN-En 50014 t/m 50020, NEN-EN 50028 en NEN-En 50039.

9. GASDRUKREGEL- EN MEETINSTALLATIES EN AARDGASGESTOOKTE INSTALLATIES.

9.1. De uitvoering van een gasdrukregel- en meetinstallatie en van een aardgasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede die van de ruimten, waarin deze installaties zijn opgesteld, moet voldoen aan de Aansluitvoorwaarden Gas 1979 van de Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederlan (VEGIN), uitgave 1979.

10. BEWARING K1-, K2- EN K3-VLOEISTOFFEN EN CHEMICALIEN IN EMBALLAGE.

10.1. De verpakking van K1-, K2- en K3-vloeistoffen en van andere chemicaliën moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk. Bewaring van voornoemde stoffen is niet toegestaan op plaatsen die kunnen dienen als vluchtweg in geval van brand of anderszins.

VOORSCHRIFTEN VOOR DE OPSLAG VAN GASOLIE, LICHTE STOOKOLIE EN DIESELOLIE IN BOVENGRONDSE STALEN TANKS MET EEN INHOUD VAN MEER DAN 200 LITER EN TEN HOOGSTE 3.000 LITER.

1. De stijfheid en sterkte van een tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.

2. De ondersteunde konstruktie van een tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet een doelmatige fundatie zijn aangebracht.

3. Een tank moet tenminste 3 m van een gebouw of een bewaarplaats van brandgevaarlijke stoffen zijn verwijderd, tenzij de wand van het gebouw of de bewaarplaats een brandwerendheid bezit van tenminste 60 minuten. De afstand tussen een tank en de erfscheiding moet tenminste 3 m bedragen.
   De afstand tussen 2 tanks moet voldoende zijn ten behoeve van inspektie en onderhoud.

4. Een tank moet zijn voorzien van een ontluchtingsleiding met een inwendige middellijn van tenminste 30 mm; de ontluchtingsleiding moet tegen inregenen zijn beschermd.

5. Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, onmogelijk is.

6. In elke aansluiting op een tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiter zijn geplaatst; deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.

7. Het uitwendige van een tank en de leidingen moet afdoende tegen corrosie zijn beschermd.

8. Een tank moet zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling of muur van zodanige hoogte, dat een vloeistofdichte bak ontstaat met een inhoud tenminste gelijk aan de inhoud van de tank; deze omwalling of muur moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk.

9. Indien zich binnen de omwalling of muur slechts één tank bevindt, moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de tankinhoud; zijn in een ruimte twee of meer tanks opgesteld, dan moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.

10. De bodem binnen de omwalling of muur moet vloeistofdicht zijn.

11. Hemelwater moet regelmatig uit de bak worden afgevoerd door een leiding waarin buiten en zo dicht mogelijk bij de omwalling of muur een afsluiter is aangebracht; deze afsluiter moet gesloten worden gehouden en mag slechts voor het laten afvloeien van hemelwater worden geopend; deze voorzieningen kunnen achterwege blijven, indien boven de vloeistofdichte bak een afdak is aangebracht, zodanig dat geen hemelwater in de bak kan komen, of indien een pompvoorziening is opgenomen die slechts voor het verpompen van hemelwater in bedrijf mag worden gesteld.

12. De gehele installatie van de tank en de leidingen moet vloeistofdicht zijn, hetgeen voor het in gebruik nemen of na een grote reparatie, door een beproeving moet worden aangetoond; deze beproeving moet geschieden door de tank en de leidingen geheel met water te vullen; indien bij de beproeving een lekkage of een andere ongerechtigheid wordt gekonstateerd mag de tank niet in gebruik worden gesteld. Voor de beproeving moet tijdig kennis worden gegeven aan het bevoegd gezag, zodat het bevoegd gezag in de gelegenheid is om bij de beproeving aanwezig te zijn.

13. Het vullen van of aftappen uit een tank moet zonder morsen geschieden.

14. Een tank mag slechts voor 95% worden gevuld.

15. Onmiddellijk nadat de vloeistof in een tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulstomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.

16. Leidingen, met uitzondering van flexibele verbindingsstukken, moeten zijn vervaardigd van metaal van voldoende mechanische sterkte; de verbindingen moeten onder alle omstandigheden even sterk zijn als de rest van de leiding.

17. De omgeving van een tank moet vrij van brandgevaarlijke stoffen worden gehouden. De begroeiing in de omgeving van de tank moet kort worden gehouden.

18. Een pomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe stekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de pomp kan stromen.

19. Indien geen toezicht wordt gehouden, moet de pomp zijn afgesloten, zodat onbevoegden deze niet in werking kunnen stellen.

HINDERWET vergunning (art. 30 Wet ABM)

gemeente	datum beschikking	kenmerk
Havelte	11 april 1989	WABM 77

Aan:
[redacted] [redacted],
Zegelhorstweg 4,
7971 RX Havelte

naam verzoeker			
[redacted]			
straat en huisnummer: Zegelhorstweg 4	gemeente/postcode: Havelte 7971 RX		
betreft verzoek om vergunning tot: het inwerking hebben en houden van een rundveehouderij met de daarbij behorende mest- en ruwvoeder opslagplaatsen			datum verzoek: 25-12-1989
adres van de inrichting: Zegelhorstweg 4	kadastraal gemeente: Havelte	sectie: K	nummer(s): 342(ged.) 395(ged.)

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning *te verlenen* overeenkomstig de aangehechte bescheiden

- [x] onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften.
- [ ] onder de volgende voorschriften.
- [ ] voor de duur van
- [ ] in afwijking van de wettelijke termijn van drie jaar, waarbinnen de inrichting voltooid en in werking moet zijn gebracht, wordt deze termijn gesteld op

De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (art. 14 Hinderwet).

Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, hinderwetvergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (art. 6a Hinderwet).

De inrichting dient op straffe van verval van de verleende vergunning binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden daarvan te zijn voltooid en in werking te zijn gebracht, tenzij in de beschikking een langere termijn is gesteld. (art. 27, lid 1/2, Hinderwet).

BEROEP. Gedurende een maand vanaf de dag van terinzagelegging van deze beschikking kunt u daartegen bij een tot H.M. de Koningin gericht beroepschrift in beroep komen. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

voor nadere inlichtingen	telefoonnummer	toestelnummer
gemeentesecretarie	05214-1441	35

motivering van de beschikking

overwogen is dat gevaar, schade of hinder door het stellen van voorwaarden genoegzaam kan worden voorkomen of beperkt

Een exemplaar van deze beschikking toegezonden aan:
(art. 31, lid 1, Wet ABM)

- [x] aanvrager
- [x] districtshoofd arbeidsinspectie
- [ ] inspectie milieuhygiëne
- [ ]

Burgemeester en wethouders,

De secretaris,

De burgemeester,

bestaande kuilvoerplaten

14.50

woonhuis

berging werkpl. hal

[6]

31.00

jongvee

mestopsl. 6 m³

[7]

8

berging

8.50

jongvee

mestopsl. 6 m³

kalveren

6.00

9

5.00

5

machineberging 5.00

5

garage

11.00 m.

berging

8.00

ZEGELHORSTWEG.

Renvooi:

1	koelmachine 5 pk.
2	vacuümpomp 5 pk.
3	melkpomp 3/4 pk.
4	roervin 1/2 pk.
5	dieselolietank 1200 l.
6	ventilator 385 w.
7	ventilator 385 w.
8	veevoedersilo 5 m³
9	kunstmestsilo 12 m³

melkstal

3

2

4

tanklokaal

afkalfstal

31.00

maïsplaat

kuilvoerplaat

32.74 m.

58 st. koeien
mestopslag 600 m³

ligboxen

roosters

7.00

zuiggat

mestmixer

20.92 m.

ventilatienok

golfplaten

ventilatie

mestkelders

6.50⁺

2.40⁺

P

2.10⁻

Dwarsdoorsnede veestalling

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders d.d. 11 april 19 89

De Secretaris van Havelte,

395

te bouwen

zegelhorstweg.

342

343

oude vaart.

Kadastrale situatie
Gemeente Havelte
Sectie ~~K~~ nrs: 342 (ged) + 395 (ged)
Schaal 1:2500

GEM. WERKEN HAVELTE
INGEKOMEN
12 DEC. 1988
No.

AANVRAAG OM VERGUNNING INGEVOLGE DE HINDERWET VOOR REKENING VAN DHR. [redacted] ZEGELHORSTWEG 4 HAVELTE. SCHAAL 1:250 DATUM: 24-11-1988.

Gereedmelding tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

161200406.01

Opdrachtgever

[redacted]

Zegelhorstweg 4

7942 RX MEPPEL

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.

Vogelshemweg 2

9514 BT GASSELTERNIJVEEN

Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

[redacted]

Zegelhorstweg 4

7942 RX MEPPEL

Datum melding

7-12-2016

Datum uitvoering

20-12-2016

Validatie

[redacted]

Uitvoerder

[redacted]

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking	
1	diesel	1	ja		ja		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	in lekbak
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
BRL-K902
TANKSANERING
HBO/DIESEL

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor: Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

161200406.02

Opdrachtgever

[redacted]
Zegelhorstweg 4
7942 RX MEPPEL

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

[redacted]

Zegelhorstweg 4
7942 RX MEPPEL

Datum melding

7-12-2016

Datum uitvoering

20-12-2016

Validatie

[redacted]

Uitvoerder

[redacted]

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	1	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	in lekbak
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

Ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
BRL-K902
TANKSANERING
HBO/DIESEL

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor: Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Asbestinventarisatie

Zegelhorstweg 4, 7942RX Meppel

P04932



ARCHEOLOGIE ASBEST BODEMONDERZOEK EN SANERING ENERGIETRANSITIE EN DUURZAAMHEID WATER

Colofon



Titel	Asbestinventarisatie Zegelhorstweg 4 7942RX Meppel
Projectcode	P04932
Versie	1.0
Datum	01-02-2023
Auteur (Deskundig Inventariseerder Asbest)	L.A. Paardekooper
DIA-certificaatnummer	04E-221220-140652
Opdrachtgever	Buro Stedenbouw BV
Uitvoerder	Greenhouse Advies bv
	Huismanstraat 6
	6851GT Huissen
Telefoon	026 2020606
Email	asbestinventarisatie@greenhouse-advies.nl
Website	www.greenhouse-advies.nl
Certificaatnummer	07-D070180
LAVS activeringscode	073f8a0b-31b6-436a-944f-bf5e5b3709bd
Onderzoekslocatie	
Adres	Zegelhorstweg 4
Postcode	7942RX
Plaats	Meppel
Datum inventarisatie	25-01-2023
Technisch eindverantwoordelijke	H.A. Seijkens
DIA-certificaatnummer	04E-200922-140853

Paraaf technisch eindverantwoordelijke	Paraaf interne autorisatie (H.F. Onderstal)
	
Datum autorisatie: 01-02-2023	Datum autorisatie: 01-02-2023

Reikwijdte
Het gehele bouwwerk
Geschiktheid
geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Risicobeoordeling
Risicobeoordeling conform NEN2991 voor het gekozen onderzoeks(deel)gebied wordt NIET geadviseerd
Geldigheid
Het rapport is geldig tot drie jaar na de datum van autorisatie welke hierboven is vermeld.
Versiewijzigingen

1.0	Geen

Samenvatting

In opdracht van Buro Stedenbouw BV heeft Greenhouse Advies bv een asbestinventarisatie uitgevoerd op het adres Zegelhorstweg 4, 7942RX Meppel.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van opdrachtgever om vrijstaande schuur (voormalige loopstal) te slopen t.b.v. de geplande nieuwbouw.

Het gehele bouwwerk is onderzocht, te weten; vrijstaande schuur (voormalige loopstal). Er zijn asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

Tijdens de inventarisatie waren geen situaties aanwezig welke beperkingen oplegden aan het uitgevoerde onderzoek. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Voorafgaande aan de asbestsanering/ sloopwerkzaamheden dient een sloopmelding te worden gedaan.

In veel gevallen kan voor de geplande bouw een omgevingsvergunning (bouwvergunning) nodig zijn.

Dit rapport is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Risicoklassen bij verwijdering asbest 6
1.3 Werkwijze en leeswijzer 6
2 Resultaten vooronderzoek 7
3 Overzicht geïnventariseerd materiaal 8
3.1 Asbesthoudende toepassingen (bevestigd door analyse) 8
3.2 Niet-asbesthoudende materialen (bevestigd door analyse) 9
3.3 Asbesthoudende installaties 9
3.4 Bronblad(en) 10
4 Conclusie en advies 14
4.1 Conclusie 14
4.2 Advies 14

Bijlages

Bijlage 1: SCA Procescertificaat
Bijlage 2: Tekeningen
Bijlage 3: Analysecertificaten
Bijlage 4: SMART risicoclassificaties

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Van Buro Stedenbouw BV heeft Greenhouse Advies bv opdracht gekregen een asbestinventarisatie uit te voeren op het adres: Zegelhorstweg 4 7942RX Meppel verder te noemen “projectlocatie” met als reikwijdte: Het gehele bouwwerk en als geschiktheid: geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om vrijstaande schuur (voormalige loopstal) te slopen t.b.v. de geplande nieuwbouw. De projectlocatie is weergegeven op Afbeelding 1.1.

De inventarisatie is uitgevoerd zonder op de dag van het onderzoek geconstateerde situaties welke een beperkingen opleveren op de geschiktheid en of reikwijdte van het uitgevoerde onderzoek.



Afbeelding 1.1: projectlocatie Zegelhorstweg 4 7942RX Meppel (Bron: “google”)

1.2 Risicoklassen bij verwijdering asbest

De risicoklassen voor verwijdering van asbest staan in het Arbeidsomstandighedenbesluit. Er zijn drie risicoklassen (RK) gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn als volgt ingedeeld:

RK	Blootstellingsniveau	Verwijdering	Eindcontrole
1	● Chrysotiel vezels ≤ 2000 vezels/m³ ● Amfibole vezels ≤ 2.000 vezels/m³ ● Chrysotiel + Amfibole vezels ≤ 2000 vezels/m³	Verwijdering door daartoe voldoende opgeleide en voldoende geïnstrueerde medewerkers (Zie Vigerend Arbeidsomstandighedenbesluit, voorschrift 4.44 t/m 4.47).	Visuele inspectie waarbij wordt vastgesteld dat de aanwezigheid van asbest niet meer visueel waarneembaar is.
2	● Chrysotiel vezels ≥ 2000 vezels/m³ ● Chrysotiel + Amfibole vezels ≥ 2000 vezels/m³ (waarvan Amfibole vezels < 2000 vezels/m³)	Verwijdering door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering zoals in de Staatscourant onder nummer 7453-n1 op 28 maart 2022 gepubliceerd.	Visuele inspectie en luchtmeting (2 uurs meting) conform NEN2990 door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.
2A	● Amfibole vezels ≥ 2000 vezels/m³ ● Chrysotiel + Amfibole vezels ≥ 2000 vezels/m³ (waarvan Amfibole vezels > 2000 vezels/m³)	Verwijdering door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering zoals in de Staatscourant onder nummer 7453-n1 op 28 maart 2022 gepubliceerd.	Visuele inspectie, kleefmonstername (SEM) en luchtmeting (4 uurs meting SEM) conform NEN2990 door een daartoe door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Tabel 1.2

Indien op basis van het vigerende wettelijk certificatieschema een gecertificeerd bedrijf voor asbestverwijdering wil afwijken van de voorgeschreven verwijderingsmethode, gelden er specifieke voorwaarden. Daarbij dient het asbestinventarisatiebedrijf betrokken te worden.

1.3 Werkwijze en leeswijzer

De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering zoals in de Staatscourant onder nummer 7453-n1 op 28 maart 2022 gepubliceerd, hierna te noemen “het Schema”. Er heeft een vooronderzoek plaatsgevonden aan de hand waarvan een asbestinventarisatieplan is opgesteld. Vervolgens is de asbestinventarisatie uitgevoerd, waarbij de te onderzoeken “projectlocatie” door de DIA is geïnspecteerd en zo nodig asbestverdacht materiaal is bemonsterd. Het bemonsterde materiaal is door een daartoe geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd. Omstandigheden, geconstateerd op de projectlocatie, kunnen een beperking op de reikwijdte of geschiktheid van de asbestinventarisatie inhouden. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn in voorliggend rapport opgenomen.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:
Hoofdstuk 2: Resultaten vooronderzoek
Hoofdstuk 3: Overzicht geïnventariseerd materiaal
Hoofdstuk 4: Conclusie en advies

2 Resultaten vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft bestaan uit de analyse en interpretatie van door opdrachtgever ter beschikking gestelde stukken, bestaande uit plattegronden en tekeningen. Daarnaast is met de opdrachtgever/ de beheerder / oud werknemers / bewoners gesproken en is het (gemeentelijk) archief geconsulteerd.

Beschikbaar gestelde informatie

Informatie omtrent projectlocatie:	Ontvangen informatie	Bron
Gebouw/object type	vrijstaande schuur (voormalige loopstal)	Opdrachtgever
Bouwjaar	1974	BAG viewer
Verbouwingen/ wijzigingen	Nee	Opdrachtgever
Ontvangen tekeningen	Ja, bouwtekeningen	Opdrachtgever
Eerdere asbestinventarisaties	Nee	Opdrachtgever
Gesproken met	Tijdens het interview kwam geen extra relevante informatie naar voren m.b.t. asbesthoudende toepassingen.	Eigenaar
“Onderzoekslocatie” in gebruik	Ja, als opslagruimte	Eigenaar/ opdrachtgever

Tabel 2.1

Op basis van de informatie, verkregen uit het vooronderzoek, waren er binnen de “projectlocatie” asbestverdachte materialen te verwachten, te weten:

- Golfplaten.

3 Overzicht geïnventariseerd materiaal

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende materialen is opgenomen in de navolgende paragrafen en bronbladen.

Ruimte/gebied	Onderzocht	Opmerkingen
Loopstal	Ja	Muren metselwerk. Houten dakconstructie met golfplaten (inclusief nokstukken) dak. Vloer beton. Metselwerk van beton met betonnen roosters. Houten kozijnen. Beglazingskit niet verdacht (siliconenkit). Lichtplaten in het dak. Voor- en achtergevel bekleed met ijzeren beplating (niet verdacht).
Mestkelder	Ja	Wanden, vloeren en roosters van beton. In de mestkelder zit nog een mest dus de kelder is via de roosters geschouwd.
Losse inventaris	Nee	Losse inventaris is niet onderzocht valt buiten de scope van de opdracht.

Tabel 3.1 Overzicht onderzochte ruimten/bouwwerkdelen/gebieden

Er zijn 3 materiaalmonsters door de DIA genomen, welke bij een geaccrediteerd laboratorium zijn aangeboden om conform NEN5896 geanalyseerd te worden op aanwezigheid, soort en concentratie asbest. Uit het laboratoriumonderzoek is gebleken dat 1 materiaalmonster asbest bevat (zie Bijlage 3: Analysecertificaten).

Constructie /Bouwwerkdeel/inventaris	Locatie	Toepassing
N.v.t.		

Tabel 3.2 Vermoeden van in constructie/bouwwerkdeel/inventaris verborgen asbesthoudend materiaal

3.1 Asbesthoudende toepassingen (bevestigd door analyse)

Bron	Locatie	Materiaal	Hechtgebonden	% Soort	Bevestiging	RK	Saneringstype	Hoeveelheid
M02	Dak	Golfplaten en nokstukken	Ja	10-15% chrysotiel	Geschroefd	2	Openlucht	895 m^2

Tabel 3.3

3.2 Niet-asbesthoudende materialen (bevestigd door analyse)

Bron	Locatie	Materiaal	Hoeveelheid
M01/ M01.1	Dilatatie zijgevels	Kit	4 stuks á 1,5 m^1/ stuk (totaal 6 m^1)

Tabel 3.4

3.3 Asbesthoudende installaties

Soort	Merk/type	Locatie	Aantal	Saneringstype	RK	Foto	Opmerkingen
N.v.t.							

Tabel 3.5 Overzicht aangetroffen asbesthoudende installaties (bron: Kenteq Kleintje Asbest/www.iad-online.nl/handboek Intechnium/ Bronnenboek)

3.4 Bronblad(en)

Bron M01/ M01.1









Bron	M01/ M01.1
Certificaatnummer	1482498
Analyseresultaat	Geen asbest
Hechtgebonden	N.v.t.
Materiaal	Kit
Locatie	Dilatatie zijgevels
Hoeveelheid	4 stuks á 1,5 m^1/ stuk (totaal 6 m^1)
Bevestiging	Gekit
Verwering	N.v.t.
Beschadiging	N.v.t.
Risicoklasse	N.v.t.
Saneringstype	N.v.t.
Opmerking	Geen

Bron M02







Bron	M02
Certificaatnummer	1482498
Analyseresultaat	10-15% chrysotiel
Hechtgebonden	Ja
Materiaal	Golfplaten en nokstukken
Locatie	Dak
Hoeveelheid	895 m^2
Bevestiging	Geschroefd
Verwering	Licht
Beschadiging	Licht
Risicoklasse	2
Saneringstype	Openlucht
Opmerking	Er zijn dakgoten aanwezig dus is een bodemonderzoek conform de NEN5707 niet noodzakelijk.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek wijzen uit dat binnen de projectlocatie Zegelhorstweg 4, 7942RX te Meppel asbesthoudend materiaal aanwezig is, namelijk.:

- Golfplaten incl. nokstukken.

Dit rapport is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

4.2 Advies

Wij adviseren u de geïnventariseerde asbesthoudende materialen:

- niet te bewerken of zelf te verwijderen;
- duidelijk te (laten) markeren bv. Door het aanbrengen van asbestgevaarstickers;
- deugdelijk af te (laten) schermen;
- opstellen asbestbeheersplan.

De aangetroffen asbesthoudende bronnen leveren **geen** direct risico op voor de omgeving waardoor de toepassingen op termijn door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf, conform vigerende wet -en regelgeving, kan worden gesaneerd. Wij adviseren u dan wel om een asbestbeheersplan op te stellen.

Het asbestbeheersplan beschrijft welke maatregelen noodzakelijk zijn om een gebouw waarin asbest zit, veilig te kunnen gebruiken. Het asbestbeheersplan is maatwerk en moet daarom afgestemd zijn op de specifieke situatie. Het plan wordt gebaseerd op het asbestinventarisatierapport waarin een compleet overzicht dient te staan van de aanwezige asbestbronnen. Voor iedere asbestbron behoort een inschatting gemaakt te zijn van de daaraan verbonden risico's. De maatregelen in het plan behoren afgestemd te zijn op die risico's. Het doel van het asbestbeheersplan is om de blootstelling van gebruikers van een gebouw aan asbestvezels te voorkomen.

De Arbeidsomstandighedenwet verplicht werkgevers/ gebouweigenaren de risico's voor werknemers/ gebruikers te inventariseren, te evalueren en beheersmaatregelen op te stellen. Ook moeten werkgevers/ gebouweigenaren op de werkplek gevaar voor derden voorkomen. Een asbestbeheersplan kan worden opgenomen in het preventieplan van uw bedrijf en kan als bewijsstuk worden gezien omtrent gevaarpreventie.

Voorafgaande aan de asbestsanering/ sloopwerkzaamheden dient een sloopmelding te worden gedaan, waarbij o.a. een geldig (niet ouder dan 3 jaar) asbestinventarisatie rapport moet worden toegevoegd.

In veel gevallen kan voor de geplande bouw een omgevingsvergunning (bouwvergunning) nodig zijn.

Aanbevolen vervolgonderzoeken

Soort onderzoek	Aanbevolen
NEN 2991 onderzoek	Nee
Bodemonderzoek NEN 5707	Nee
Aanvullend onderzoek	Nee

Tabel 4.1

Ondanks de zorgvuldige werkwijze en uitvoering van de werkzaamheden door gecertificeerde medewerkers kan niet worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dat tijdens de asbestinventarisatie niet is opgemerkt. Greenhouse Advies bv draagt hiervoor geen verantwoordelijkheid, noch is hiervoor aansprakelijk. Wel geldt de verplichting dat onverhoopt niet geïnventariseerd asbest direct door het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf/opdrachtgever gemeld wordt aan het asbestinventarisatiebedrijf, waarop deze de daartoe conform schema te ondernemen stappen neemt.

Bijlage 1: SCA Procescertificaat

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normecgroup.com
www.normeccertification.nl

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070180

Greenhouse Advies B.V.

Adres:	Huismanstraat 6 6851 GT HUISSEN	Datum uitgifte:	31-08-2022
		Vervaldatum:	22-08-2023
Telefoonnr:	+31 26 202-0606	Datum eerste uitgifte:	22-08-2017
Contactpersoon:	Dhr. L.A. Paardekooper	KvK-nummer:	08205205
		e-mail :	algemeen@greenhouse-advies.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering vastgesteld door Stichting Ascert op 4 februari 2022 in overeenstemming met de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling ("**Certificatieschema**") en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit het Certificatieschema.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
   a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit het Certificatieschema;
   b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
   c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
   d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van het Certificatieschema door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

M. Seigers

Normec
Asbestinventarisatie

stichting Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

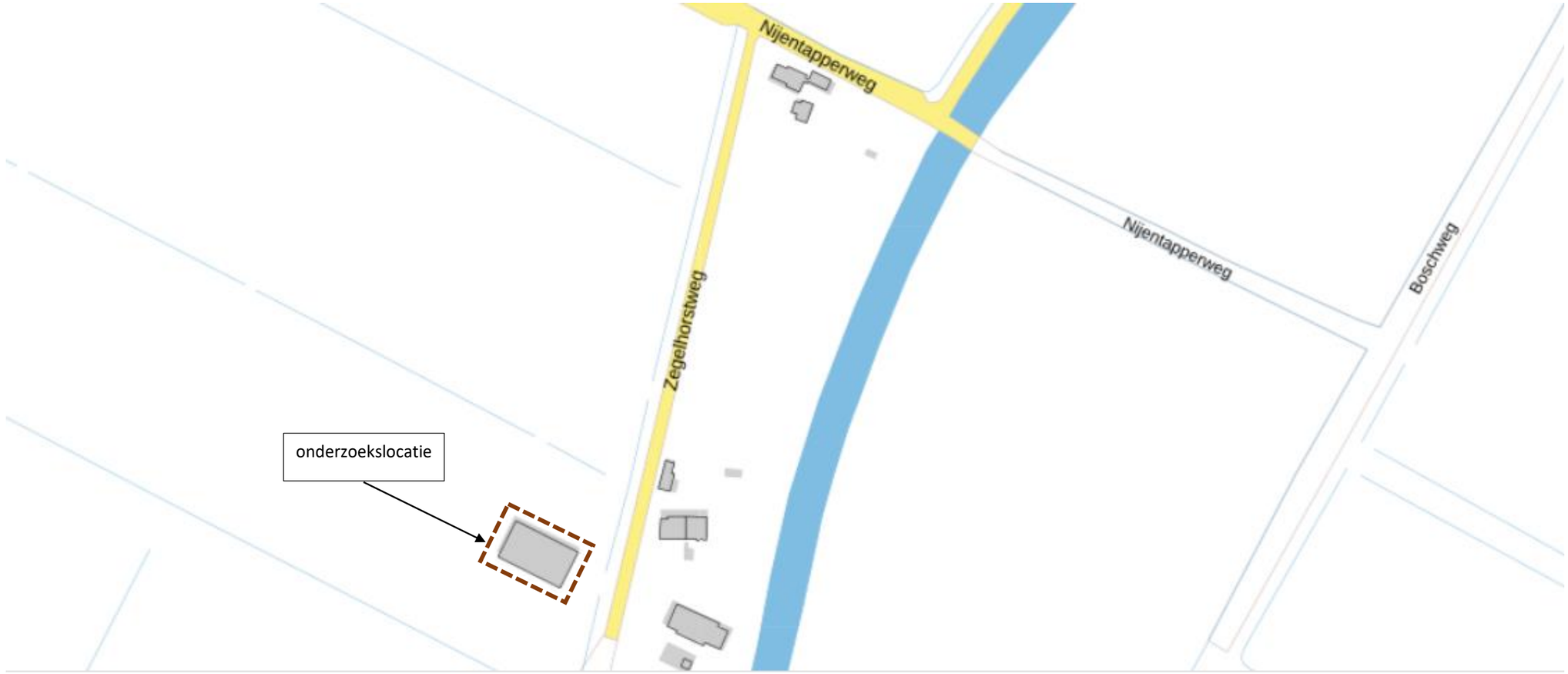
Certificerende instelling: Aanwijzingsbeschikking:	Normec Certification B.V. ARBO/P&G/08/14505	Certificaatnummer: SCA-code:	07-D070180 07-D070180.01

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 2: Tekeningen

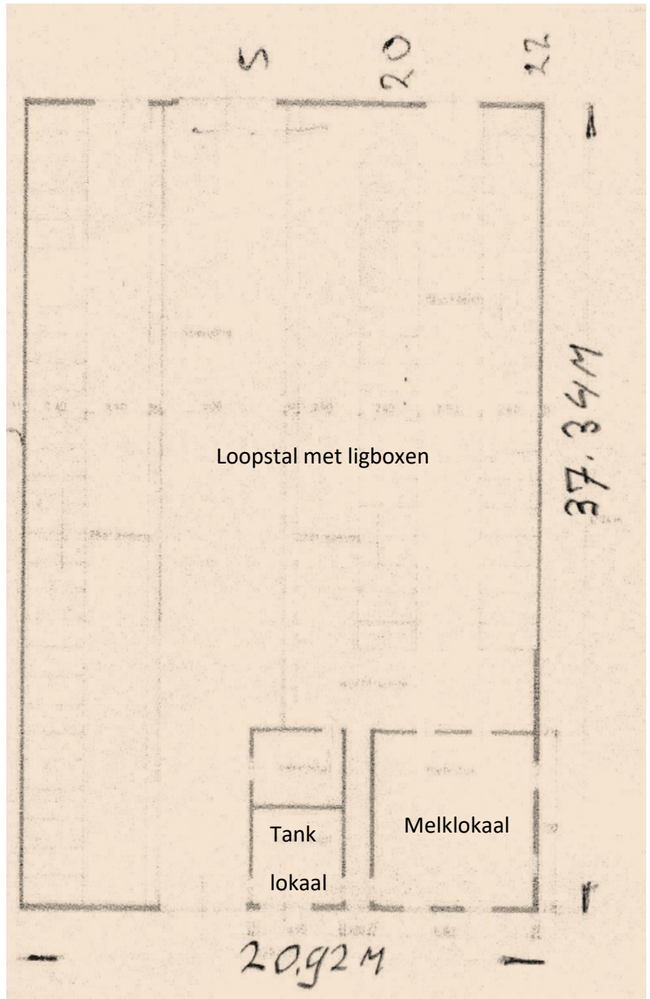
Bijlage Situatietekening

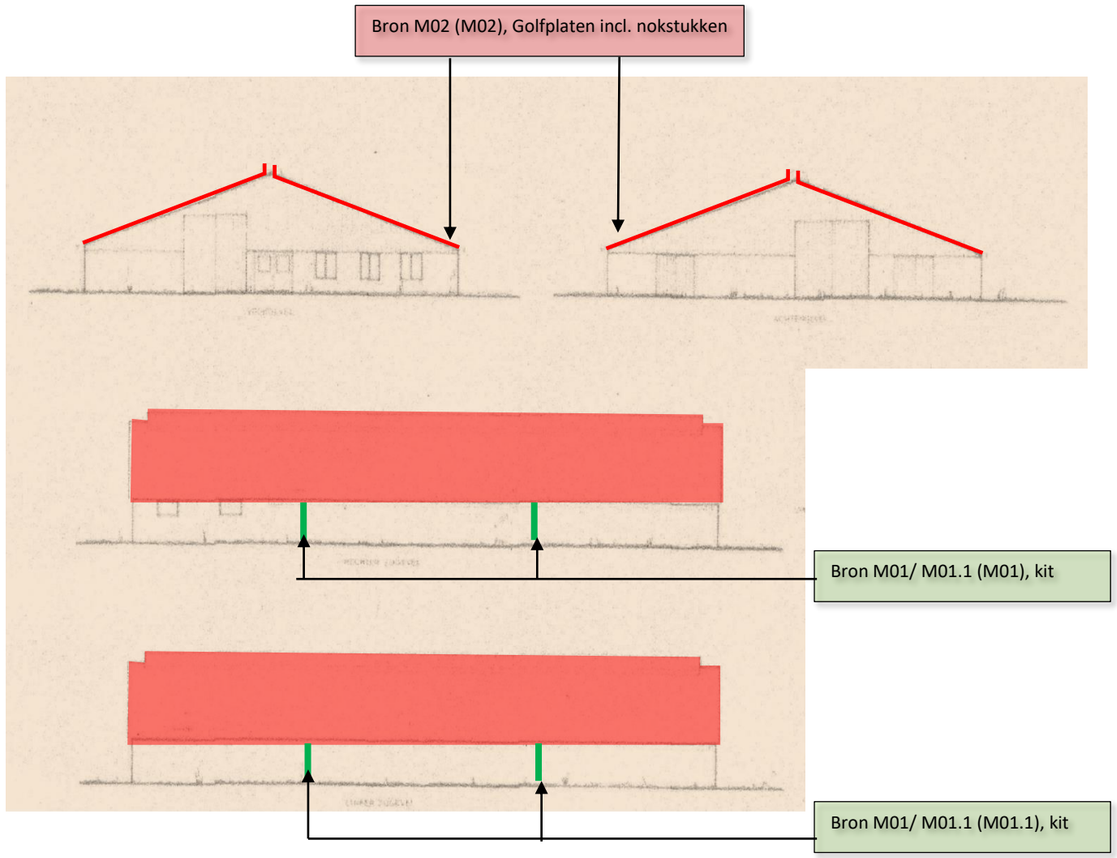
In deze bijlage zijn de plattegronden met daarin de aangetroffen toepassingen weergegeven. Indien geen originele plattegronden ter beschikking gesteld zijn, is een schematische weergave van de onderzochte locatie gemaakt.



GREENHOUSE ADVIES BV
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen

Legenda:	Overzichtstekening onderzoeksgebied (tot 5 meter vanaf bouwwerk of tot aan terreingrens)
Projectlocatie:	Zegelhorstweg 4, 7942RX Meppel
Projectcode:	P04932
Versie:	1.0





GREENHOUSE ADVIES BV Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	Legenda: Projectlocatie: Projectcode: Versie:	Plattegrond en dak tekening Zegelhorstweg 4, 7942RX Meppel P04932 1.0		Niet toegankelijke ruimtes welke wel binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn worden aangeduid met een blauw vlak.	Op de plattegrond zijn de locaties weergegeven waar de geïnventariseerde verdachte toepassingen zijn waargenomen. De geïnventariseerde verdachte toepassingen zijn aangegeven middels kleuren, arceringen e.d.

Bijlage 3: Analysecertificaten

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Greenhouse Advies B.V.
Contact : de heer L. Paardekooper
Adres : Huismanstraat 6, 6851GT HUISSEN

Projectgegevens

Projectcode	: 1482498	Ontvangstdatum	: 25-01-2023
Uw project omschrijving	: P04932 - Zegelhorstweg 4 Meppel	Rapportagedatum	: 26-01-2023
Validatieref.	: 1482498_certificaat_v1	Aantal monsters	: 3
Opdrachtverificatiecode	: WGBL-BBCL-QQRL-HZNW	Aantal pagina's	: 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	geschatte gebondenheid
7536001	M01, kit	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
7536002	M01.1, kit	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
7536003	M02, golfplaat	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking
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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Disclaimer
Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Bijlage 4: SMART risicoclassificaties

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 30 januari 2023 om 11h12 (2296243)

Greenhouse Advies BV **SCA-code: 07-D070180**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070180-P04932].

Identificatie

Adres	Zegelhorstweg 4, Meppel
Projectcode	P04932
Projectnaam	Zegelhorstweg Meppel
Broncode	M02
Bronnaam	Golfplaten inc. nokstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	895 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1482498

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 18102022 (ingangsdatum 18-10-2022)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

Resultaat van de check gedaan op 28-02-2023 09:25

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. normale procedure
2. Advies B watergangen (schouwsloten)

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?
   - nee

2. Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
   - nee

3. Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
   - nee

4. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
   - nee

5. Is het plan onderdeel van een grotere ruimtelijke ontwikkeling?
   - nee

6. Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
   - nee

7. Verandert het waterpeil als gevolg van het plan?
   - nee

8. Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
   - nee

9. Vindt er een lozing plaats op oppervlaktewater?
   - nee

10. Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
    - nee

11. Invloedszone A-watergangen
    - ja
12. Beekdalen
    - ja
13. Milieuzonering RWZI
    - nee
14. Invloedszone Grote Rivieren
    - nee
15. Invloedszone Vecht
    - nee
16. Zone persleiding
    - nee
17. Beschermingszone waterkering
    - nee
18. Primaire Watergebieden en bergingsgebieden
    - nee
19. Invloedszone B watergangen
    - ja
20. Invloedszone overige keringen
    - nee
21. overstroombaar_gebied
    - nee
22. Grondwaterbeschermingsgebied drinkwater
    - nee

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Normale procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. Advies B watergangen (schouwsloten)

Uw plangebied raakt een B-watergang (schouwsloot).

Wat moet ik doen?

In het plan bevindt zich een B-watergang. B-watergangen (of schouwsloten) hebben een belangrijke functie voor de waterafvoer- en berging. Deze watergangen staan op de legger van het waterschap en de Keur is van toepassing. Volgens de Keur zijn alle activiteiten die plaatsvinden in, op of langs watergangen van het waterschap vergunningsplichtig. Voor minder ingrijpende activiteiten hebben zijn algemene regels vastgesteld. Hierdoor kan er sprake zijn van vrijstelling of hoeven deze activiteiten alleen te worden gemeld. Er is in het plan rekening gehouden met de Keur van het waterschap. Er wordt tijdig melding gemaakt of een vergunning aangevraagd.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT



Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming

Zegelhorstweg 4 te Meppel

Versie: 1

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Colofon		
Titel:	Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming	
	Zegelhorstweg 4 te Meppel	
Projectcode	P04896	
Versie:	1	
Datum	6-2-2023	
Auteur:	K.J.M. Degen	
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw b.v. Kerkplein 5 8121 BM Olst	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	M.W.J. Witjes	
Telefoon:	074 - 202 02 58	
Email:	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding 6
2 Wet natuurbescherming 7
2.1 Beschermde gebieden 7
2.1.1 Natura 2000 7
2.1.2 Natuurnetwerk Nederland 7
2.2 Beschermde soorten 8
2.3 Houtopstanden 8
2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming 8
2.5 Invasieve soorten 9
3 Projectgebied 10
3.1 Gebiedsbeschrijving 10
3.2 Beoogd projectresultaat 12
4 Onderzoeksopzet 14
5 Resultaten 15
5.1 Beschermde gebieden 15
5.1.1 Natura-2000 15
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland 15
5.2 Beschermde soorten 16
5.2.1 Bekende waarnemingen 16
5.2.2 Resultaten veldbezoek 17
5.3 Houtopstanden 19
6 Conclusie en aanbevelingen 20
6.1 Beschermde gebieden 20
6.2 Beschermde soorten 20
6.2.1 Flora 20
6.2.2 Zoogdieren 20
6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen 20
6.2.4 Vogels 20
6.2.5 Reptielen 20
6.2.6 Vissen en amfibieën 21
6.2.7 Ongewervelden 21
6.3 Houtopstanden 21
Bronnen 22

Bijlagen

Bijlage 1: Wet Natuurbescherming

Bijlage 2: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

Bijlage 3: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken

Samenvatting

De initiatiefnemer is voornemens om op/in het projectgebied aan de Zegelhorstweg 4 te Meppel te gaan realiseren. Om het projectgebied te controleren op eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als volgt:

1. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. Een vervolgonderzoek naar beschermde soorten hoeft dan ook niet uitgevoerd te worden.

2. Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen in de directe omgeving en de struiken in het projectgebied als broedlocatie gebruiken. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk, onder voorwaarde dat er buiten het broedseizoen om wordt gewerkt. Of onder voorwaarde dat eventuele nesten in de bosschages tijdens het broedseizoen niet worden verstoord. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Mocht er binnen het broedseizoen werkzaamheden gepland staan dan moet het gebied maximaal drie dagen vóór aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog worden vrijgegeven middels een broedvogelinspectie. Tijdens de werkzaamheden wordt aangeraden mitigerende maatregelen te treffen om het gebied broedvrij te houden.

3. De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.

1 Inleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw is een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Zegelhorstweg 4 te Meppel. De initiatiefnemer is voornemens om de oude koeienstal te slopen en een nieuw woonhuis te realiseren op de locatie. Verder staat in de planning een moestuin en poel te realiseren binnen het projectgebied. De exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend.

De geplande werkzaamheden hebben mogelijk invloed op (beschermde) flora en fauna. Tijdens een verkennend onderzoek, de quickscan, wordt de invloed van het project op (beschermde) flora en fauna beoordeeld. Tijdens deze quickscan is de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten in en in de directe omgeving van het projectgebied inzichtelijk gemaakt. Daarnaast is de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht. Ook is er naar de aanwezigheid van houtopstanden gekeken. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie zijn uitspraken gedaan over mogelijke effecten van het voorgenomen project. Deze vindt u terug in de voorliggende rapportage.

De quickscan is met een enkel locatiebezoek, een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Zodoende kan er slechts in beperkte mate uitsluitsel gegeven worden over de aanwezige flora en fauna. Wanneer wij redelijkerwijs verwachten dat het uitvoeren van het project een negatief effect heeft op beschermde gebieden, houtopstanden en/ of beschermde flora en/ of fauna, kan nader onderzoek gewenst zijn.

Leeswijzer
Hoofdstuk 2 van deze rapportage benoemt het relevante wettelijke kader. Hoofdstuk 3 beschrijft het project- en onderzoeksgebied en het voorgenomen project. In hoofdstuk 4 is de onderzoeksopzet opgenomen. Gevolgd door de resultaten in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 vindt u de conclusies, adviezen en eventuele vervolgstappen.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving, bestaande uit de 'Natuurbeschermingswet 1998', de 'Boswet' en de 'Flora- en Faunawet', is per 1 januari 2017 vervangen door de 'Wet natuurbescherming'. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. Dit hoofdstuk licht de inhoud van de Wet natuurbescherming toe. De Wet natuurbescherming is gericht op het beschermen van:

- beschermde gebieden
- beschermde soorten
- houtopstanden

2.1 Beschermde gebieden

2.1.1 Natura 2000

De bescherming van de ruim 160 Natura 2000-gebieden in Nederland wordt gewaarborgd in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Er wordt bij ieder project (activiteit of handeling), zowel binnen als buiten Natura-2000 gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. De volgende verboden gelden namens artikel 2.7, 2e lid:

- De kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- Een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Wanneer een project één of beide verboden dreigt te overtreden kan het bevoegde gezag een vergunning verlenen. Hiervoor dient een groter maatschappelijk belang aanwezig te zijn en een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: 'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Aanvullend op de natuurwetgeving is er natuurbeleid. De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling hiervan. Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied verbinden.

Natuurbeleid is een zachter kader dan de natuurwetgeving, maar is ook van belang voor ruimtelijke plannen. Projecten worden getoetst aan de hand van de 'Spelregels EHS' (uitwerking van gemeenschappelijk opgesteld beleidskader). Deze spelregels zijn verweven in het provinciaal beleid.

Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen in het NNN die afwijken van het bestemmingsplan en met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan. Tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven.

Het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, 2.10) voorziet juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid.

In Natuurnetwerk Nederland liggen de volgende natuurgebieden:

- bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken);
- gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ca. 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, Nederlandse deel Noordzee en Waddenzee;
- bijna alle Natura 2000-gebieden.

2.2 Beschermde soorten

De wet natuurbescherming heeft als doelstelling het beschermen en in standhouden van de Nederlandse natuurgebieden en bescherming van de Nederlandse Flora & Fauna (Bijlage 1).

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:
- soorten van de Vogelrichtlijn (alle van nature in Nederland in het wild voorkomende soorten)
- soorten van de Habitatrichtlijn
- andere soorten

Daarnaast zijn er:
- vrijgestelde soorten (bepaald per provincie en landelijk)
- jaarrond beschermde vogelnesten

En bestaat er:
- de zorgplicht

2.3 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming heeft geen betrekking op (artikel 4.1):
- houtopstanden binnen het besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
    - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen;
    - beplantingen langs waterwegen, en
    - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid
    - bestaan uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
    - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming

Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan door een ontheffing of vrijstelling. Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling, is er een stappenplan opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken (Bijlage 3). De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen ligt bij de provincies. Enkel bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de volgende criteria worden voldaan:
- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5a).
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5b3).
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5c).

2.5 Invasieve soorten

Per 3 augustus 2016 is het verboden (EU-exotenverordening 1143/2014) om schadelijke exotische planten en dieren te:

- bezitten;
- verhandelen;
- kweken;
- gebruiken;
- transporteren;
- vrijlaten.

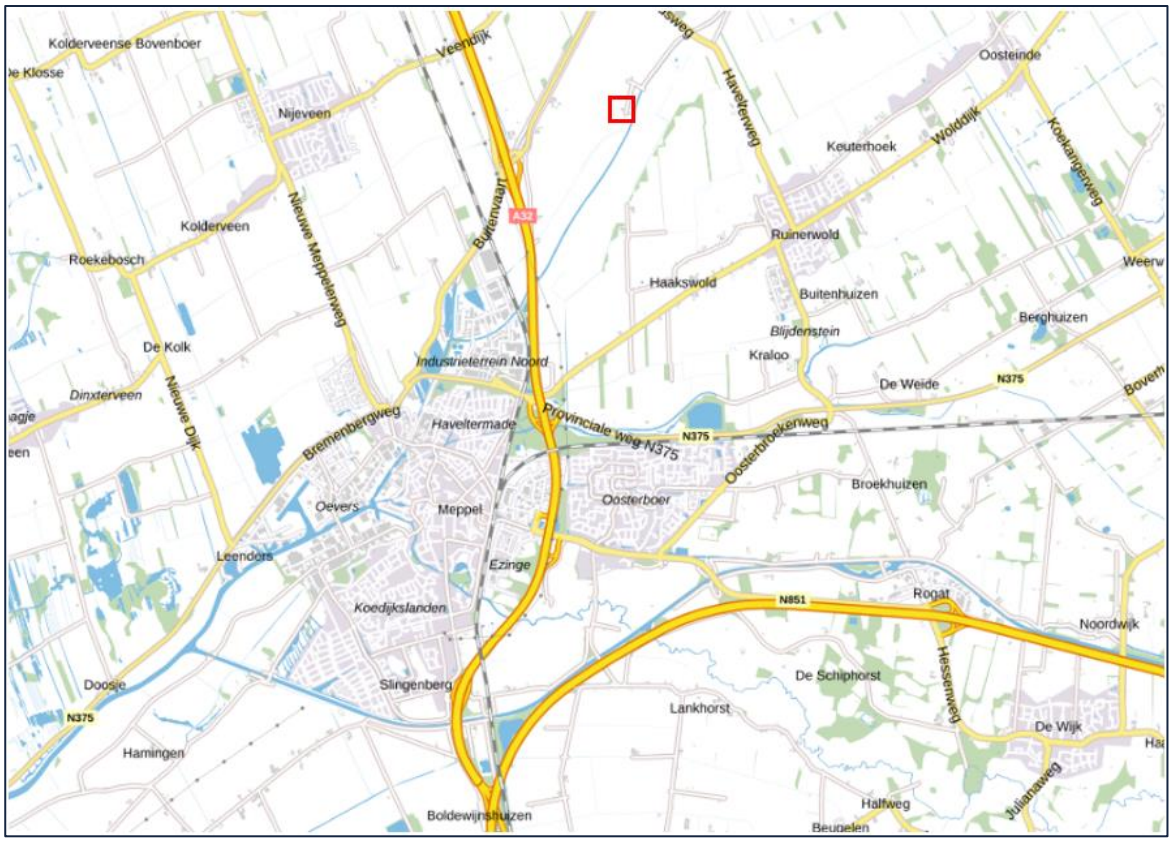
Verder geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen. Als dat niet lukt, moeten er maatregelen worden getroffen om de populatie zodanig te beheren dat verspreiding zoveel mogelijk wordt voorkomen. In Nederland zijn de provincies verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die in 2016 en 2017 op de lijst zijn geplaatst. Uitgezonderd de wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeft daar is het Rijk verantwoordelijk voor en de beverrat daar zijn waterschappen verantwoordelijk voor. Op de website van de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) is de (dynamische) lijst te vinden van soorten die op de Unielijst staan (NVWA 2022). Deze invasieve soorten brengen schade toe aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten, of zullen dat in de toekomst waarschijnlijk gaan doen. Daarnaast kunnen ze nadelige gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid, veiligheid of de economie.

3 Projectgebied

Tijdens een quickscan wordt onderscheid gemaakt tussen het projectgebied, daar waar de werkzaamheden plaatsvinden, en het onderzoeksgebied, de directe omgeving van het projectgebied. Het onderzoeksgebied wordt bepaald aan de hand van de afstand waarbinnen beschermde diersoorten verstoring kunnen ondervinden van de voorgenomen/verwachte werkzaamheden.

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen in de provincie Drenthe aan de Zegelhorstweg 4 te Meppel (Afbeelding 1). Het is gelegen in het buitengebied en is omgeven door agrarische percelen en weg en bebouwing. In de huidige situatie is het gebied deels bebouwd (voormalige koeienstal en tiny house) en deels braakliggend. (Afbeelding 2).



Afbeelding 3.1. Ligging van het projectgebied (rood kader).



Afbeelding 3.2. Luchtfoto van het projectgebied (rood kader).



Afbeelding 3. Te slopen koeienstal.



Afbeelding 4. Vegetatie ten noorden van koeienstal.



Afbeelding 5. Vegetatie en rubberen platen ten noorden koeienstal.

3.2 Beoogd projectresultaat

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande voormalige koeienstal te slopen en een nieuwe woning en schuur te realiseren binnen het projectgebied (Afbeelding 6).



Afbeelding 6. Projectgebied (zwart kader) met te slopen schuur en nieuw te bouwen woning (rood) en schuur (donkerrood). Geplande moestuin (groen vlak) en poel (grijs vlak).

4 Onderzoeksopzet

Bij het uitvoeren van deze quickscan is onderzocht of het voorgenomen project mogelijk effect heeft op beschermde gebieden, plant- en diersoorten en houtopstanden. Hiervoor is zowel een voor- als een locatieonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een effectenbeoordeling.

Tijdens het vooronderzoek is informatie verzameld over:
- Het projectgebied en de positie van het projectgebied t.o.v. beschermde gebieden in de omgeving van het projectgebied (hoofdstuk 5.1).
- Waarnemingen van plant- en diersoorten in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied (hoofdstuk 5.2). Hierbij is gebruik gemaakt van bekende natuurinformatie (NDFF, Verspreidingsatlas).

Tijdens het locatieonderzoek is gekeken naar:
- aanwezigheid van beschermde plantensoorten
- aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten
- aanwezigheid van leefgebieden/ soort-specifieke functies voor beschermde soorten (oppervlaktewater, schuilgelegenheden, specifieke plantensoorten/ lijnvormige elementen)

Het onderzoeksgebied is ter plaatse bepaald door de verwachtte invloed van het project en de inschatting van de onderzoeker. Het bezoek is uitgevoerd tijdens droge weersomstandigheden met windkracht van maximaal 3 Bft.

De ecoloog van GRAS advies spant zich maximaal in om het onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Bij de effectenbeoordeling zijn de resultaten van het vooronderzoek, het locatiebezoek en het voorgenomen project in overweging genomen. Daarmee kunnen wij een goed inschatting maken van de invloed van het voorgenomen project op beschermde natuurgebieden, (potentieel) aanwezige beschermde soorten en al dan niet aanwezige houtopstanden.

Vleermuizen
Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht voor vleermuizen op het terrein en is gelet op sporen zoals geluiden wanneer het locatiebezoek in de avonduren plaatsvindt. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van gebouwen.

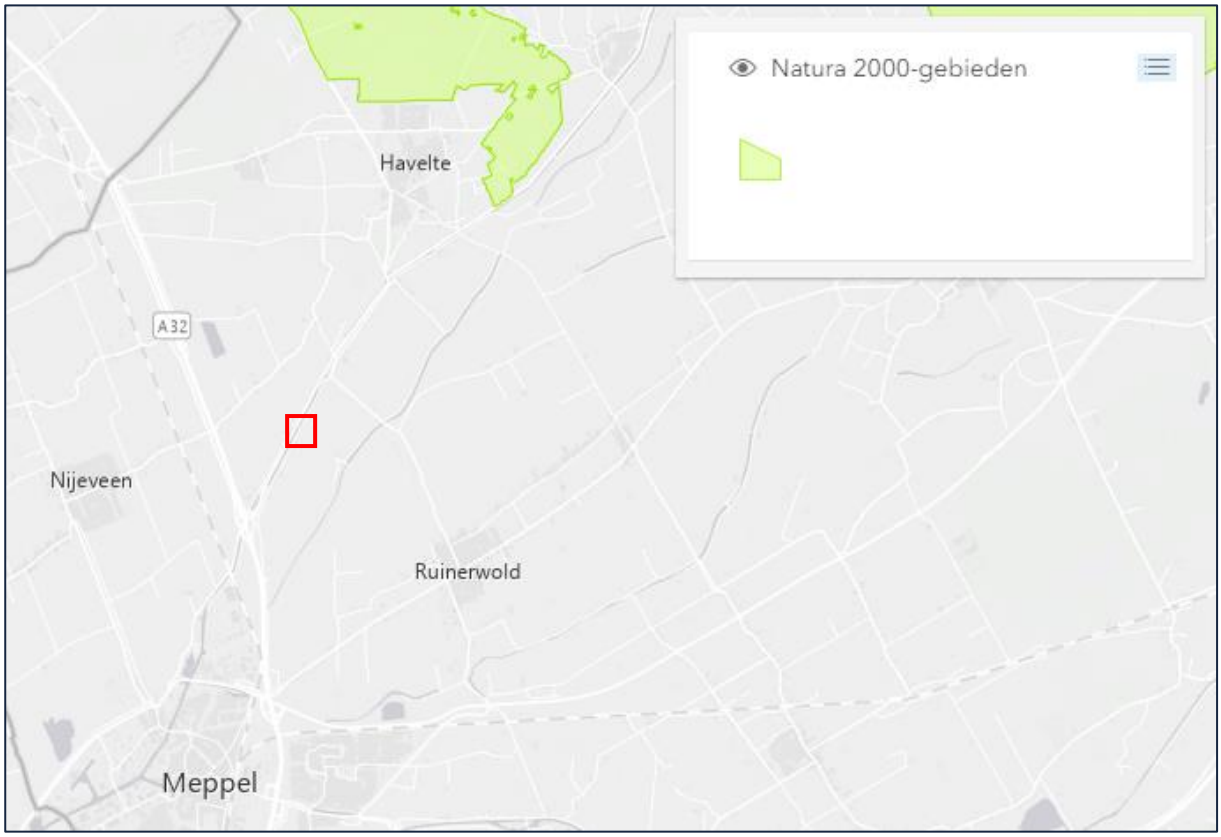
Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende Vleermuisprotocol (2021) aangehouden. Hierbij gaat het om objecten die voor de vleermuis van belang zijn en die door de beoogde activiteit of het plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

5 Resultaten

5.1 Beschermde gebieden

5.1.1 Natura-2000

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (Afbeelding 7). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Holtingerveld op ca. 4,6 km afstand van het projectgebied. Het wordt hiervan gescheiden door agrarisch gebied en de bebouwde kom van Havelte. Omdat het projectgebied zich buiten de begrenzing van het Natura 2000 bevindt, gecombineerd met de beperkte ingreep en afstand tot het projectgebied kan verstoring van het Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden niet aannemelijk, maar kan desgewenst nader onderzocht worden met een AERIUS berekening.

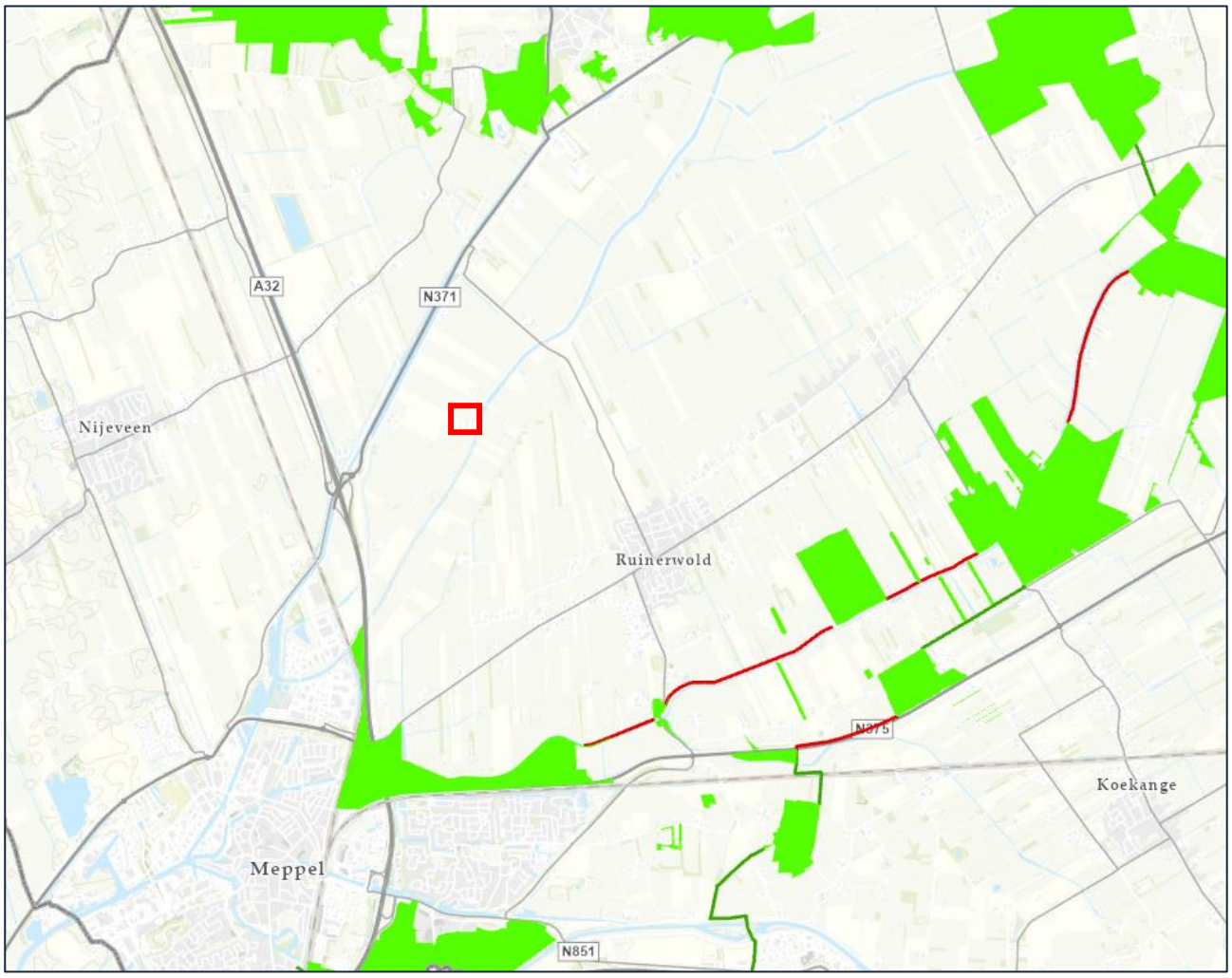


Afbeelding 7. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebied Holtingerveld (groen vlak).

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Afbeelding 8). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op ca. 2,2 km afstand. Het projectgebied wordt van dit NNN-gebied gescheiden door agrarisch gebied en de A32.

Omdat het projectgebied zich buiten de begrenzing van het NNN bevindt, gecombineerd met de beperkte ingreep en afstand tot het projectgebied kan verstoring van het NNN-gebieden op voorhand worden uitgesloten.



Afbeelding 8. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natuurnetwerk Nederland gebied (groene vlakken).

5.2 Beschermde soorten

5.2.1 Bekende waarnemingen

Voordat wij het projectgebied hebben bezocht, hebben wij een vooronderzoek uitgevoerd. Hierdoor hebben wij een indicatie van de te verwachten beschermde en soorten en invasieve exoten binnen het projectgebied. Hiervoor is met name de Nederlandse Database Flora en Fauna (NDFF) gebruikt. Hierin staan alleen gevalideerde waarnemingen. Dit geeft een beeld van wat de bekende aanwezigheid is van soorten binnen het projectgebied en de omgeving. NDFF is echter een hulpmiddel, wanneer een soort niet geregistreerd staat in de omgeving in NDFF houdt niet in dat deze daar ook afwezig is.

Met behulp van NDFF is in een straal van 1 km de waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen vijf jaar verzameld.

Flora
In de directe omgeving van het projectgebied is, de invasieve exoot, smalle waterpest aangetroffen in de sloot.

Vleermuizen
Er zijn geen waarnemingen bekend van vleermuissoorten in de directe omgeving van het projectgebied.

Overige zoogdieren
De das en steenmarter zijn waargenomen binnen een straal van 1 km van het projectgebied in de afgelopen 5 jaar.

Vogels

Tabel 1 Waarnemingen van vogels met jaarrond beschermde nesten.

Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 5	Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4
Blauwe reiger	Buizerd
Boerenzwaluw	Ooievaar
Groene specht	Ransuil
Huiszwaluw	Roek
Koolmees	Sperwer
Oeverzwaluw	Ooievaar
Spreeuw	Ransuil
Tapuit	Roek
Torenvalk	Sperwer

Er zijn geen waarnemingen van beschermde **reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelden** binnen een straal van 1 km van het projectgebied in de afgelopen 5 jaar.

5.2.2 Resultaten veldbezoek

Tabel 2 Gegevens locatiebezoek.

Datum	23-01-2023
Weer	Droog, bewolkt, 1 ˚C, wind west, 3 Bft

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de aanwezige planten- en diersoorten in en rondom het projectgebied. Naast de aanwezige soorten is er ook gezocht naar sporen zoals nesten, poot afdrukken, wildwissels, uitwerpselen.

Flora
Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen. Ook zijn er geen exoten vallend onder de Unielijst exoten waargenomen. Gezien de huidige inrichting van het projectgebied kan er redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen. Direct gelegen naast het projectgebied ligt een sloot, waar mogelijk smalle waterpest aanwezig is. Aangezien de sloot buiten de gebiedsgrens en dus de scope van de werkzaamheden ligt, is van een mogelijk negatief effect geen sprake.

Zoogdieren
Steenmarter
Het projectgebied, inclusief de schuur, is onderzocht op sporen van de steenmarter. Er zijn geen sporen aangetroffen. De schuur bevat geen openingen waardoor de steenmarter naar binnen kan. De aanwezige vegetatie is niet geschikt als mogelijke rust- of verblijflocaties. Het is mogelijk dat het projectgebied bezocht wordt door passerende exemplaren.

Das
Het projectgebied is niet geschikt als onderdeel van het leefgebied van de das. Het ontbreekt aan bosjes, heggen en/of houtwallen die als dekking gebruikt kunnen worden. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen sporen van de aanwezigheid van de das aangetroffen.

Gezien de aangetroffen vegetatie en omgeving kunnen soorten als kleine marterachtigen, egel, haas, konijn en algemene muizen-soorten worden verwacht. Het projectgebied is onderdeel van de leefomgeving van deze soorten. De bovengenoemde soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming ‘andere soorten’, maar staan ook in de categorie ‘vrijgestelde soorten’ (Hunnink 2022). Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling voor deze soort geldt. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Zoogdieren: vleermuizen
Het open veld binnen het projectgebied kan geschikt zijn als foerageerlocatie voor vleermuizen. De oude koeienstal die gesloopt gaat worden is qua omvang groter dan de woning en schuur gerealiseerd gaan worden. Tevens worden langs de perceelgrens bomen gepland, er wordt een moestuin aangelegd en er wordt een poel gegraven die insecten aantrekken. Het projectgebied zal na de beoogde ontwikkeling van matig geschikt naar hoogwaardig geschikt foerageergebied gaan.

Er is geen sprake van lijnvormige structuren binnen het projectgebied. Een functie als vliegroute voor vleermuizen is daarom niet binnen het projectgebied aanwezig.

In het gebouw zijn geen openingen aangetroffen die groot genoeg voor verblijfplaats van vleermuizen. De constructie van het gebouw, met golfplaten dak en zonder spouwmuren, maakt dat de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen op voorhand uitgesloten kan worden. Er zijn ook geen bomen met holtes aanwezig die als verblijfplaats kunnen dienen.

Vogels
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen, in de directe omgeving, en struiken gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Ook voor gebouw bewonende broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals uilen, huismus en gierzwaluw, geldt dat het gebouw niet geschikt is als potentiële nestlocatie. De schuur is niet toegankelijk en bevat geen structuren die het geschikt maken voor uilensoorten om als rust- of broedlocatie te gebruiken. Het dak bestaat uit losse golfplaten, die niet geschikt zijn voor huismussen en gierzwaluwen om nesten onder te bouwen (Afbeelding 9 en 10).



Afbeelding 9. Schuur met golfplaten.



Afbeelding 10. Binnenkant schuur.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen, in de directe omgeving, en struiken in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen is globaal aan te geven tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Als toch gewerkt wordt tijdens het broedseizoen, dienen de aanwezige bosschages niet te worden verstoort. Ook is het mogelijk maximaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden het onderzoeksgebied te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels door een deskundig ecoloog.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde reptielen waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde reptielen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vissen
Binnen het projectgebied is geen plas of watergang aanwezig. Direct ten noorden van het projectgebied is een sloot aanwezig (Afbeelding 11). De grote modderkruiper komt volgens de verspreidingsatlas (NDFF) voor in

de omgeving van Meppel. Omdat de sloot buiten de scope van de werkzaamheden ligt, is van een mogelijk negatief effect op de grote modderkruiper geen sprake.



Afbeelding 11. Sloot direct grenzend aan noordzijde projectgebied.

Amfibieën
Binnen het projectgebied ontbreken structuren die geschikt zijn voor beschermde amfibiesoorten om als voortplantingsgebied te gebruiken. De sloot direct grenzend aan het projectgebied (Afbeelding 11) voldoet niet aan de habitateisen van beschermde amfibiesoorten, zoals: poelkikker en rugstreeppad die volgens de verspreidingsatlas (NDFF) voor kunnen komen in het gebied. Binnen het projectgebied zijn ook geen zandhopen en ondiepe poelen aanwezig die geschikt zijn als biotoop voor de rugstreeppad. Verder zijn er geen waarnemingen bekend van beschermde soorten in de directe omgeving van het projectgebied. De aanwezigheid van beschermde amfibiesoorten kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde ongewervelden waargenomen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten ongewervelden in het projectgebied aanwezig zijn.

5.3 Houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are of rijen bomen van meer dan 20 exemplaren.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Beschermde gebieden

Het project gebied ligt buiten zowel het Natura 2000 als het Natuurnetwerk Nederland gebieden. Gezien de beperkte impact van de ontwikkeling en de afstanden tussen de projectgebied en deze gebieden, wordt verstoring hiervan uitgesloten. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden niet aannemelijk, maar kan desgewenst nader onderzocht worden met een AERIUS berekening.

6.2 Beschermde soorten

6.2.1 Flora

Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde vegetatie en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.2 Zoogdieren

Er worden geen, óf enkel sporadisch bezoekende, beschermde zoogdieren verwacht binnen het projectgebied.

Een nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen

Er is geen sprake van een essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute binnen het projectgebied. Ook zijn er geen geschikte openingen waardoor de aanwezigheid van een verblijfplaats binnen het projectgebied op voorhand kan worden uitgesloten.

Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.4 Vogels

Er zijn geen beschermde vogelsoorten, jaarrond beschermde nesten of geschikte broedlocaties voor beschermde vogels waargenomen binnen het projectgebied.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen in de directe omgeving en de struiken in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen, globaal tussen 15 maart en 15 juli, uit te voeren.

Een nader onderzoek naar vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Wanneer werkzaamheden toch binnen het broedseizoen vallen dienen de aanwezige bosschages niet verstoort te worden. Ook is het mogelijk maximaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden het onderzoeksgebied door een deskundig ecoloog te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels.

6.2.5 Reptielen

Er zijn geen beschermde reptielen, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het projectgebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde reptielen binnen het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.6 Vissen en amfibieën

Er is geen sprake van relevante waterlichamen binnen het projectgebied aanwezig. De sloot direct grenzend aan het projectgebied valt buiten de scope van de werkzaamheden. De aanwezigheid van beschermde vissen en amfibieën binnen het projectgebied kan op voorhand worden uitgesloten.

Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde vissen en/of amfibieën is niet nodig.

6.2.7 Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelden, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het project-gebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde insecten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.3 Houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are of rijen bomen van meer dan 20 exemplaren. Daarmee is het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

.

Bronnen

ArcGIS (2022). Geografisch informatiesysteem met kaarten van Esri, Natura2000 en NNN. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

Hunnink, S. (2022). Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming. Natuurinclusief, Borculo. 13 p.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). https://ndff-ecogrid.nl/. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

NDFF Verspreidingsatlas (zd). https://www.verspreidingsatlas.nl/V1201. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) (2022). Unilijst. https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

Patronale Dienst voor Organisatie en Kontrole van de Bestaanszekerheidstelsels (PDOK). https://app.pdok.nl/viewer/?origin=pdoknl. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

Wet natuurbescherming (2015). https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01. Datum geraadpleegd: 23-01-2023.

Bijlage 1: Wet Natuurbescherming

Soorten van de Vogelrichtlijn
De verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten Vogelrichtlijn, artikel 3.1:

lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Dit zijn soorten genoemd in de Habitatrichtlijn in bijlage IV, het verdrag van Bern in bijlage I en II en het verdrag van Bonn, bijlage II.

Lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten in Nederland.

lid 1 Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
onderdeel a In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
onderdeel b de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
onderdeel c vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vrijgestelde soorten
Er zijn een aantal soorten landelijk vrijgesteld bij specifieke activiteiten wanneer de Minister van Economische Zaken bevoegd gezag is. De lijst met deze soorten is te vinden via beschermdesoorten.nl onder provinciale vrijstellingen.

Jaarrond beschermde vogelnesten
De lijst met jaarrond beschermde nesten van vogels is een beleidsdocument dat is voortgevloeid uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. Wanneer er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen en/ of de gunstige staat van instandhouding van de soort lokaal in gevaar kan brengen, moeten er voor deze nesten mitigerende maatregelen worden getroffen. Een recente lijst met jaarrond beschermde nesten is te vinden via rvo.nl.

Zorgplicht
Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en de directe leefomgeving. ‘De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bijlage 2: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

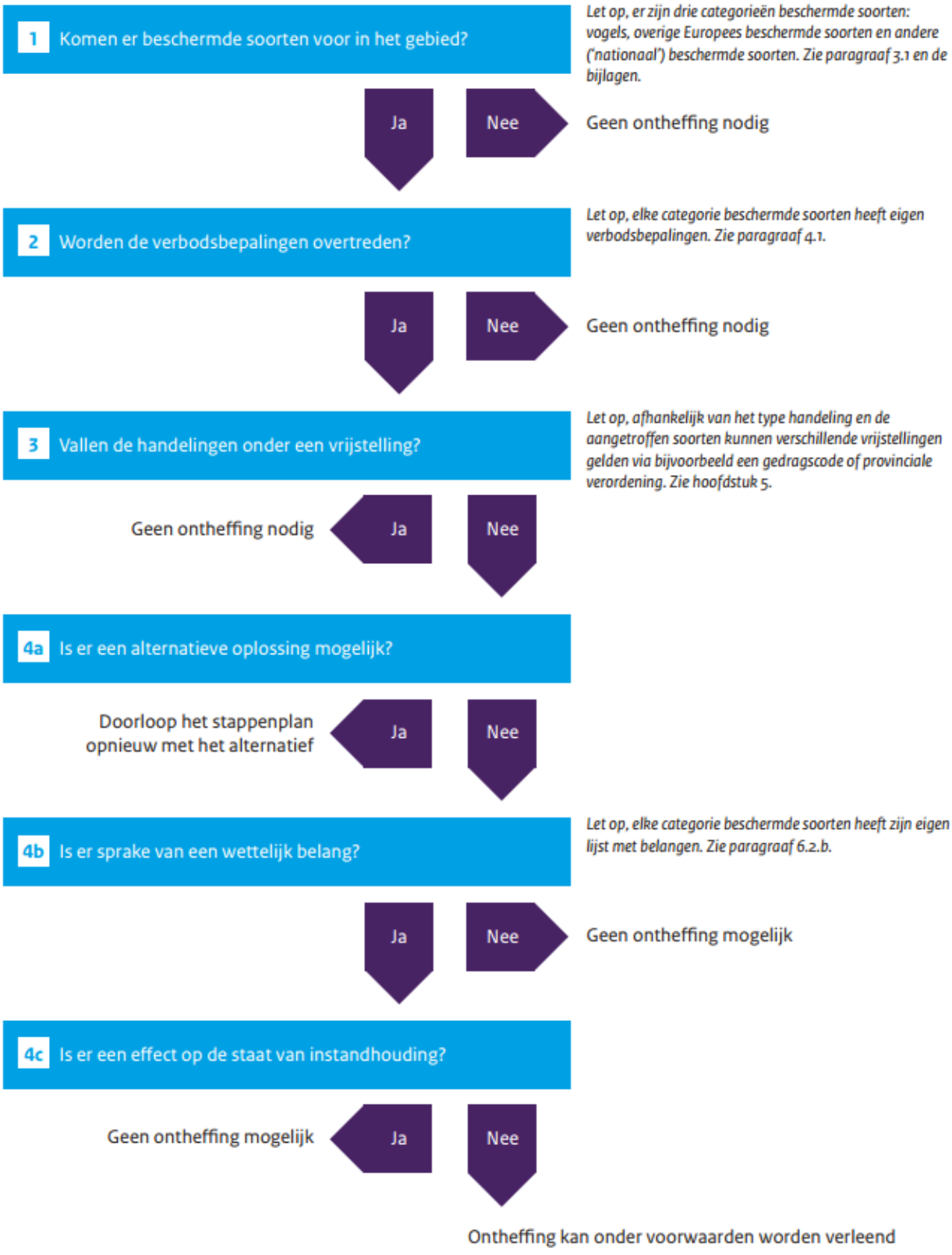
In het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming wordt onderzoek gedaan naar het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het projectgebied. Ook wordt de ligging van het projectgebied onderzocht t.o.v. beschermde gebieden behorende tot het Natura 2000 netwerk en Natuurnetwerk Nederland. De volgende werkzaamheden behoren tot het verkennend onderzoek.

Voorbereidend onderzoek
- Verzamelen van gebiedsinformatie
- Verzamelen van soorteninformatie en verspreidingsgebied
- Informatie verzamelen over voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied

Verkennend veldonderzoek met inspectie van het terrein en/of gebouwen
- Tijdens het veldonderzoek wordt het projectgebied en de directe omgeving geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of het projectgebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten. Het verkennend veldonderzoek geeft daarmee inzicht in de kans op aanwezigheid van beschermde soorten. Het is geen gedetailleerd en gespecialiseerd onderzoek.
- Het is mogelijk dat er objecten of plekken zijn die niet de inspecteren zijn door de controleur. Dit kan bijvoorbeeld een watergang (vissen en amfibieën) zijn of holtes, spouwen en kieren in bomen en gebouwen (vleermuizen). Onderzoek van dergelijke objecten en plekken vereist in elk geval aanvullend onderzoek door een deskundige.
- Indien tijdens het verkennend veldonderzoek de aanwezigheid van beschermde soorten wordt vastgesteld, en/of plekken zijn aangetroffen die kunnen fungeren als habitat voor beschermde soorten, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien een watervoerende watergang / sloot wordt aangetroffen (in verbinding staand met andere watergangen), en de kans bestaat dat er beschermde soorten in voorkomen is altijd een nader onderzoek noodzakelijk.
- Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de betreffende (mogelijk) aanwezige soort(en) en geeft uitsluitsel over welke beschermde soorten aanwezig zijn, in welke aantallen, op welke locaties en welke functie die locaties hebben.
- Aanvullend onderzoek maakt geen onderdeel uit van een verkennend onderzoek (quickscan). Aanvullend onderzoek kan als meerwerk verrekend worden bovenop het verkennend onderzoek.

Advies en rapportage
- De resultaten van het verkennend onderzoek worden gepresenteerd in een rapportage.
- In de rapportage wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en indien dit noodzakelijk is, voor welke soortgroep(en).
- In de rapportage wordt een advies gegeven met betrekking tot het vervolgtraject.
- In het geval aanvullend onderzoek noodzakelijk is, kunnen wij u adviseren over de planning en doorlooptijd van deze onderzoeken.

Bijlage 3: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken



Rapportage Stikstofberekening

Zegelhorstweg 4, Meppel

Projectcode: P04896

Versie: Definitief

Colofon		
Titel:	Rapportage Stikstofberekening	
	Zegelhorstweg 4, Meppel	
Projectcode	P04896	
Versie:	Definitief	
Datum	22-3-2023	
Opdrachtgever:	Van der Poel Holtien 1a, 7991 PN Dwingeloo	
Uitvoerder:		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	Michael Witjes	
Telefoon:	074 - 2020258	
Email:	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Voorgenomen ontwikkeling 3
1.3 Doelstelling rapport 4
1.4 Kwaliteit 4
2 Uitgangspunten 5
2.1 Realisatiefase 5
2.2 Gebruiksfase 6
3 Resultaten en conclusie 7
Bronnen 8

Bijlagen

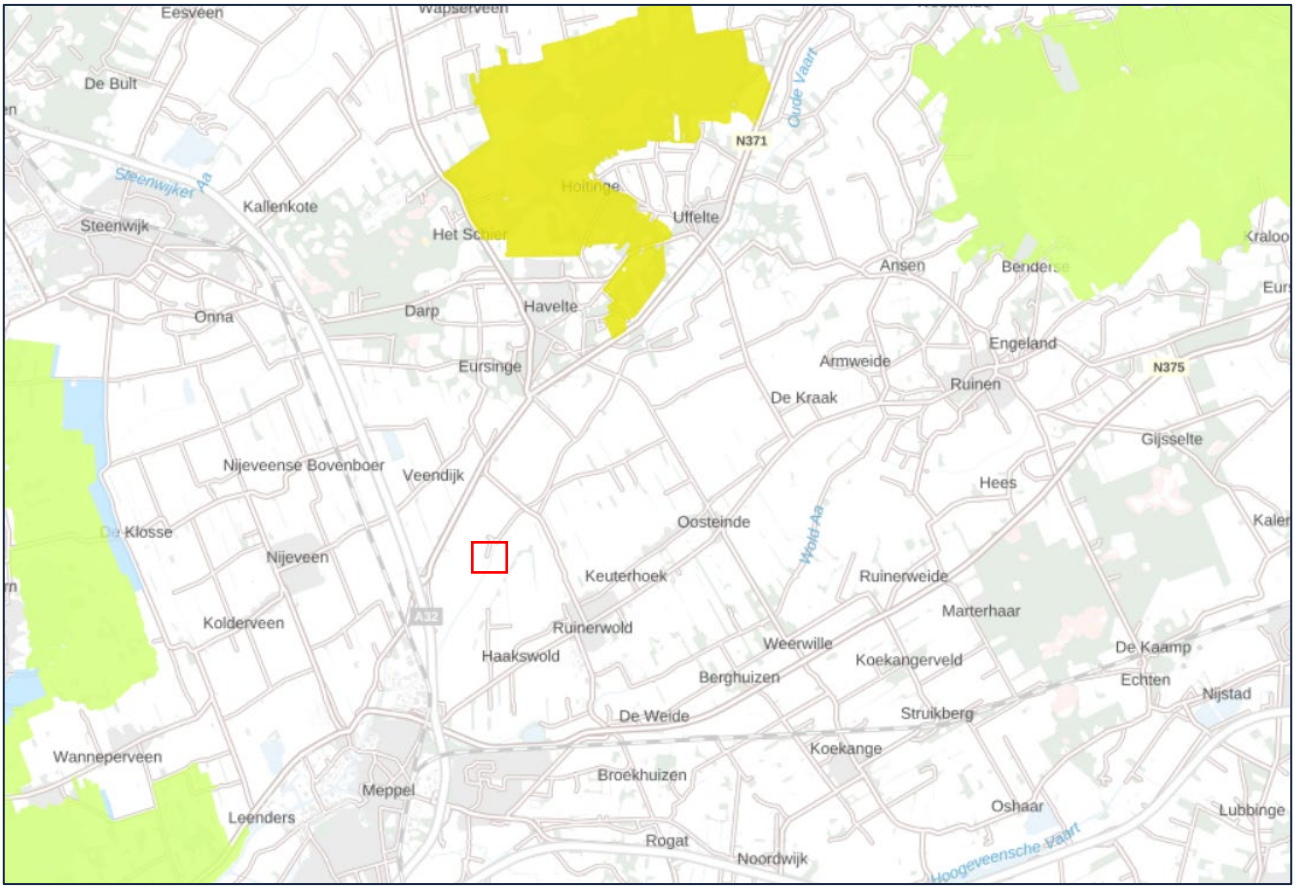
Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunning plichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AERIUS Calculator.

De initiatiefnemer is voornemens om een bestaande stal te slopen en op deze plek een woning en een gedeelde schuur te realiseren aan de Zegelhorstweg 4 te Meppel. Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000-gebied het Holtingerveld is gelegen op ca. 4,5 km van de projectlocatie. Verder liggen De Wieden op ca. 6 km afstand (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebieden (groene en gele vlakken).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de huidige situatie bestaat de projectgebied uit een stal welke niet meer in gebruik is, om deze stal ligt een braakliggend terrein en grasland (Afbeelding 1.2). De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande stal te slopen en hier een woning en een schuur voor terug te plaatsen. De nieuwe woning wordt niet aangesloten op het gasnetwerk.



Afbeelding 1.2. Luchtfoto van het projectgebied (blauw kader).

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-berekening realisatiefase
- AERIUS-berekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2022_20230221).

2.1 Realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats gedurende 36 weken, de start van de bouw is in 2023. De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer.

Rekenjaar
AERIUS rekent met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Als rekenjaar wordt het jaar genomen waarin de meeste realisatiemaanden vallen. In dit geval 2023.

Mobiele werktuigen
Tijdens de realisatiefase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welk zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik opgenomen in de berekening. Het brandstofverbruik (liter/jaar) is berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0{,}095 * P_{max} + 0{,}54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AdBlue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.1. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase.

Bron	Bouw-jaar	Vermogen (Kw)	Brandstofver-bruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Rupskraan	2018	180	706	40	42
Vrachtauto (opruiming	2018	375	1302	36	78
Hoogwerker (opruiming)	2018	80	358	44	21
Mobiele kraan	2018	115	275	24	17
Hoogwerker (bouw)	2018	80	130	16	8
Vrachtauto (bouw)	2018	375	4340	120	260
Heistelling	2018	390	301	8	18
Verreiker	2018	85	4135	480	248

Verkeersbewegingen
De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht en zwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.2). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar.

Tabel 2.2. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	1082
Middelzwaar verkeer	-
Zwaar vrachtverkeer	50

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De kruising van de Rijksomweg met de Rijksweg is hiervoor aangehouden (Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1. Rijroute verkeersbewegingen (oranje lijn).

2.2 Gebruiksfase

Rekenjaar
Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin de vergunning wordt verleend. In dit geval 2024.

Gasverbruik
In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties.

Verkeersbewegingen
In de toekomstige gebruiksfase zal er door bewoners van de woning aan de Zegelhorstweg 4 te Meppel een verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.3). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, buitengebied, niet stedelijk (CROW, 2018). Gerekend is met 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar) (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (BIJ12, 2020.) Genomen is de kruising van de Rijksomweg met de Rijksweg als punt van opname in het huidige verkeersbeeld.

Tabel 2.2. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. [1] Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Woning	Koop, huis, vrijstaand	1	Licht verkeer	8,6	8,6
Middelzwaar vrachtverkeer (0,02/woning)					0,02

3 Resultaten en conclusie

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatiefase en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). In bijlage 1 en 2 zijn de uitdraaien van de berekeningen toegevoegd.

De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jr op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). https://calculator.aerius.nl/wnb/. Geraadpleegd op 22-03-2023.
- BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Juni 2022, Versie 2021.1. https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1.pdf
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.
- StatLine (2019). Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83376NED/table?ts=1606819743677. Geraadpleegd op 15-03-2023.

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gras Advies
Inrichtingslocatie	Zegelhorstweg 4, - Meppel

Activiteit

Omschrijving	P04896
Toelichting	Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RqmUyLFnptDr
Datum berekening	21 maart 2023, 18:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	2,9 kg/j	67,6 kg/j

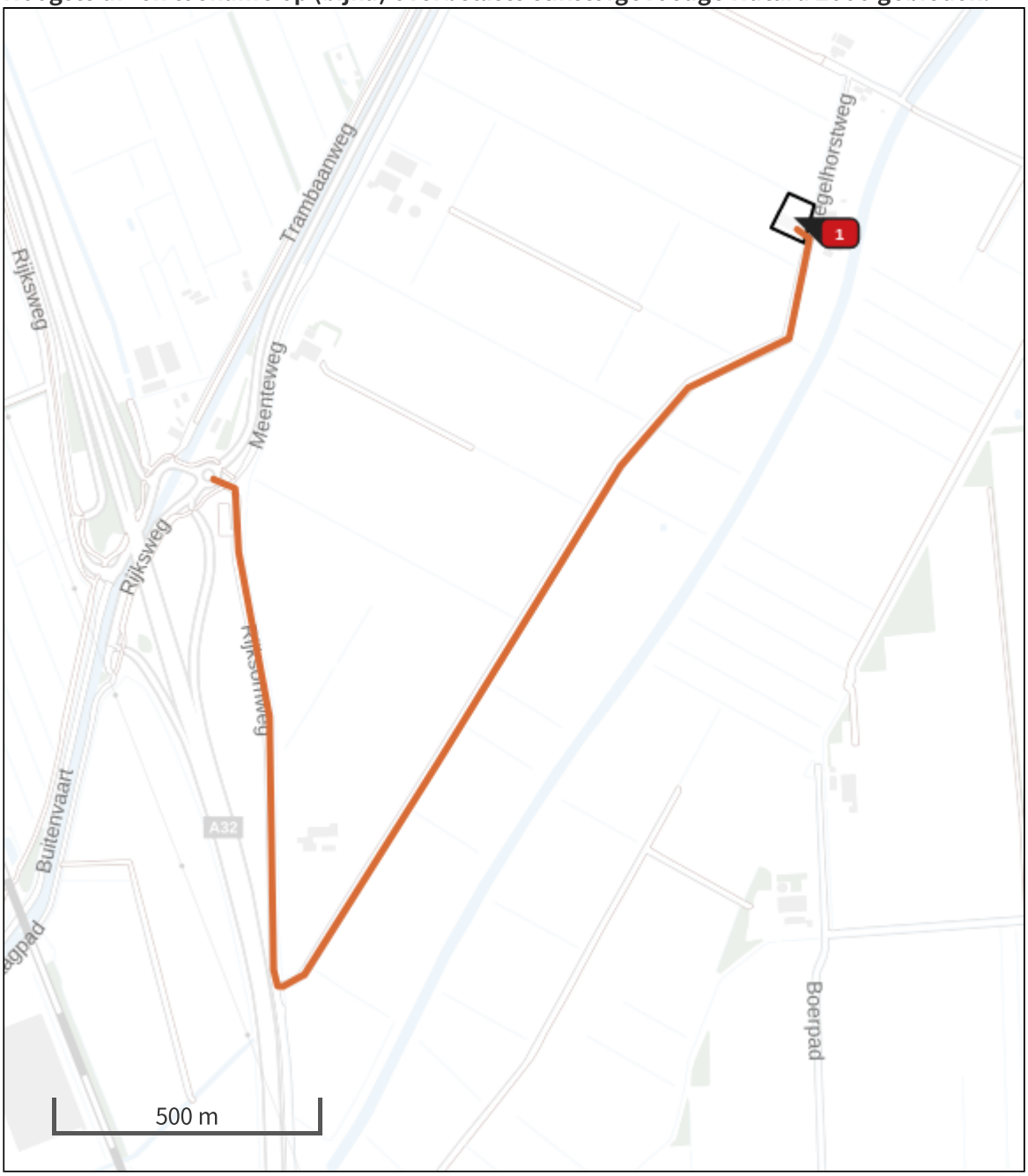
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,8 kg/j	66,6 kg/j
Verkeersnetwerk	82,1 g/j	1,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	66,6 kg/j
Locatie	X:211262,22 Y:527778,89	NH_3	2,8 kg/j
Oppervlakte	0,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	706 l/j	40 u/j	42 l/j	NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtauto (opruiming)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1302 l/j	36 u/j	78 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Hoogwerker (opruiming)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	358 l/j	44 u/j	21 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	85,9 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	24 u/j	17 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	66,0 g/j
Hoogwerker (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	130 l/j	16 u/j	8 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	31,2 g/j
Vrachtauto (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4340 l/j	120 u/j	260 l/j	NO_x	24,2 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	301 l/j	8 u/j	18 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	72,2 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4135 l/j	480 u/j	248 l/j	NO_x	24,8 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:210522,07 Y:526641,47	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	2.831,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	82,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1082 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gras Advies
Inrichtingslocatie	Zegelhorstweg 4, - Meppel

Activiteit

Omschrijving	P04896
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RTea6f98PVcK
Datum berekening	16 maart 2023, 00:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	0,2 kg/j	1,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:210526,27 Y:526660,47	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	2.822,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.02 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/