

**TAM-IMRO OUDENDIJKSEWEG 24,
WOUBRUGGE**
GEMEENTE KAAG EN BRAASSEM





TAM-IMRO OUDENDIJKSEWEG 24, WOUBRUGGE

GEMEENTE KAAG EN BRAASSEM

Planstatus

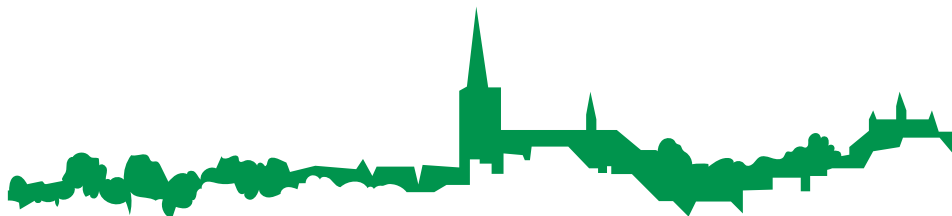
Datum

Auteur(s)

Vaststelling

16 - 03 - 2026

Ordito b.v.



Ordito b.v.

Postbus 94

5126 ZH

Gilze

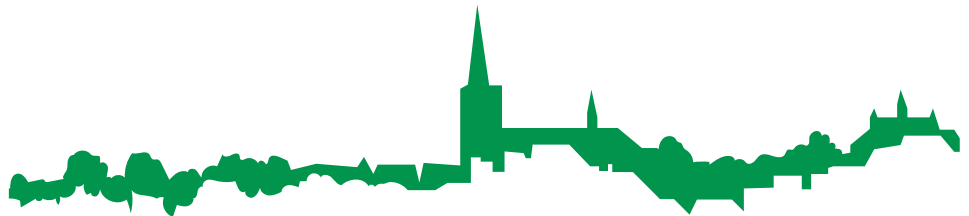
E info@ordito.nl

T 0161 801 022

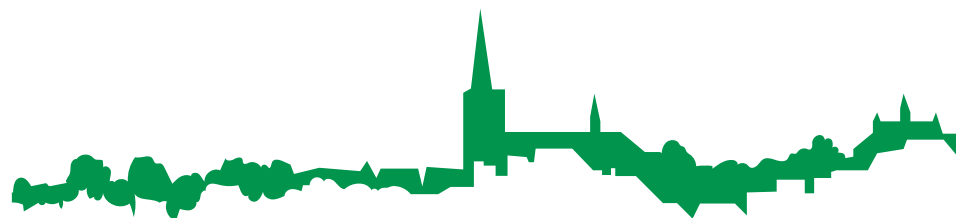
I www.ordito.nl

KVK 54811554

BIJLAGEN BIJ DE MOTIVERING



BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN





LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
OUDENDIJKSEWEG NABIJ 22
WOUBRUGGE

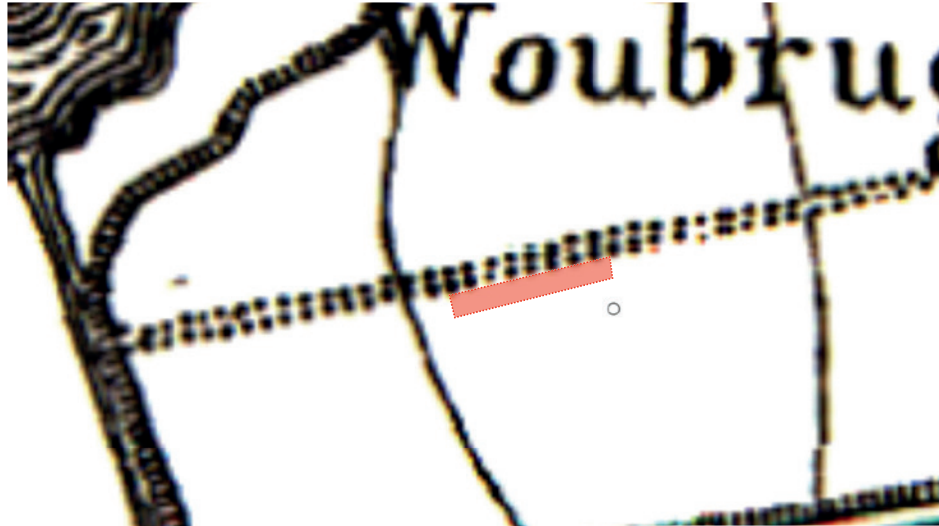
DHR. ANKER
06-03-2024
VERSIE 3

INHOUD

LANDSCHAPSANALYSE	PROJECT	OUDENDIJKSEWEG, WOUBRUGGE
HUIDIGE SITUATIE	BETREFT	LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
VISIE EN UITGANGSPUNTEN	OPDRACHTGEVER	DHR. ANKER
INRICHTINGSTEKENING	DATUM	06-03-2024
BEPLANTINGSVOORSTEL	BURO RUITER	AART KNOPPERT HILBERT RUITER
	IN SAMENWERKING MET	VAN WESTREENEN



LANDSCHAPSANALYSE



Figuur 1: omgeving plangebied omstreeks 1815, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 1815

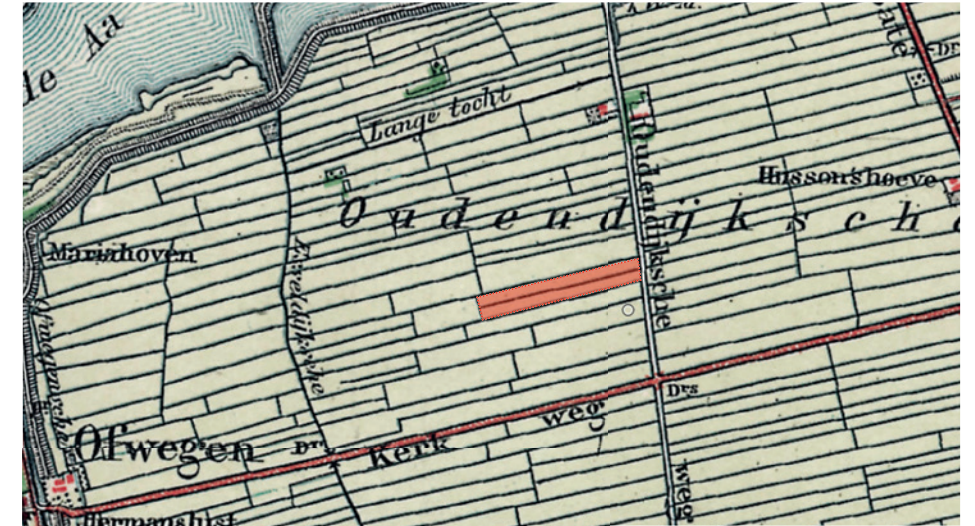
Rond 1815 was het plangebied reeds ingepolderd. De dikke zwarte lijn links in figuur 1 is de ringdijk die het gebied beschermde tegen overstromingen. Daarnaast lag het plangebied langs een hoofdweg die een verbinding vormde tussen de westelijke en de oostelijke ringdijk.



Figuur 2: omgeving plangebied omstreeks 1850, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 1850

In 1850 is het gebied sterk verkaveld, en wordt de Oudendijksche Polder voor het eerst genoemd. Verder is de verbindingsweg uit figuur 1 verdwenen. Ten zuiden van het plangebied is de Kerkweg te vinden die de Oudendijkseweg verbindt met de Esseldijksche tocht. Verder is er ten noorden van het plangebied een schaapskooi te vinden, waaruit op te maken valt dat het gebied al werd begraasd door vee.



Figuur 3: omgeving plangebied omstreeks 1900, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 1900

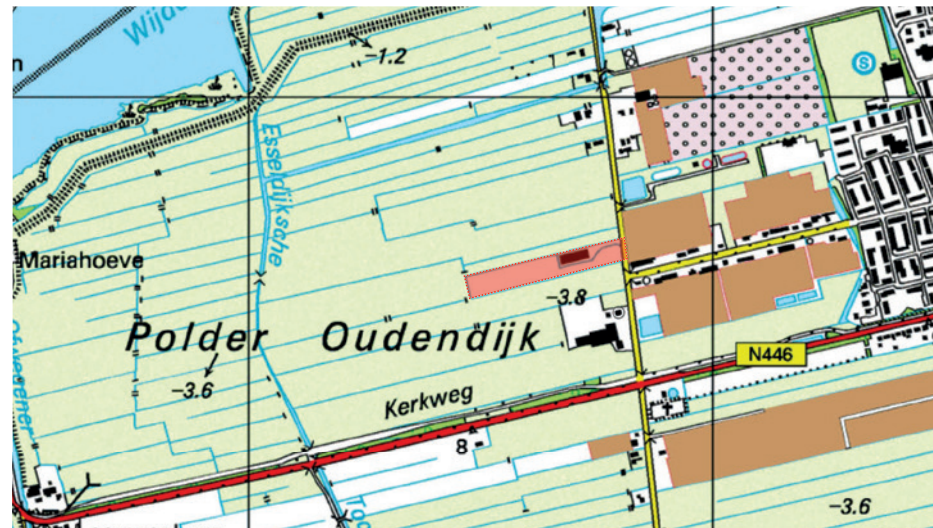
In 1900 is er ten opzichte van 1850 weinig tot geen verandering te zien in het gebied. De verkaveling en wegen zijn hetzelfde gebleven. Wat wel opvalt is dat de schaapskooi niet meer genoemd wordt op de kaart.



Figuur 4: omgeving plangebied omstreeks 1950, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 1950

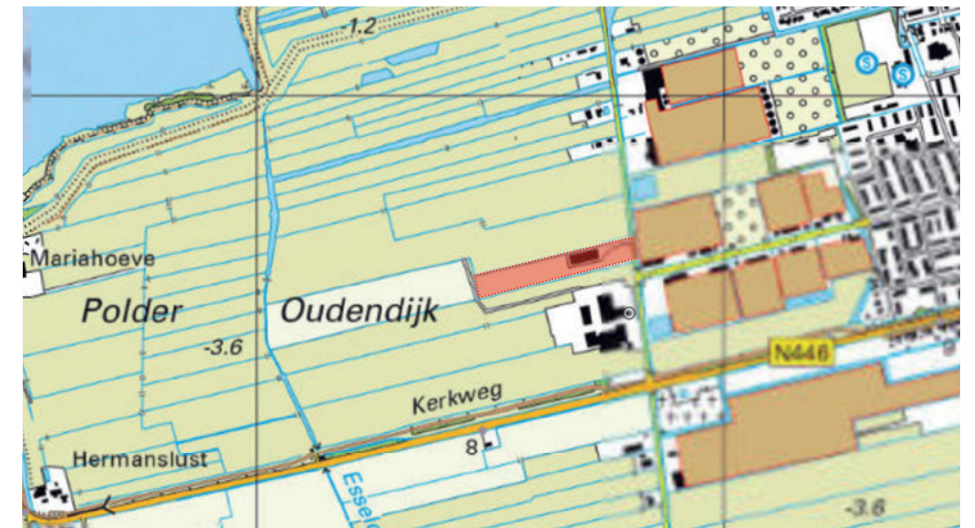
Ook in 1950 is er weinig verandering te vinden. De ringdijk rondom is nog steeds goed zichtbaar op de kaart. Verder vinden we een begraafplaats in de hoek van de Oudendijkseweg en de Kerkweg. Daarnaast is ten oosten van het plangebied een watergang met een afwijkende vorm te zien op de kaart. Vermoedelijk was dit een bypass van de Woudwetering naar de Heimanswetering welke ten oosten van het plangebied liggen.



Figuur 5: omgeving plangebied omstreeks 2000, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 2000

Rond 2000 is er een significante verandering zichtbaar in het gebied. Ten eerste is Woubrugge, wat oorspronkelijk uit lintbebouwing bestond, uitgebreid richting het westen. Daarnaast is de infrastructuur uitgebreid. Ook zijn de kassencomplexen zichtbaar, evenals een kwekerij ten noordoosten van het plangebied. Verder is op de planlocatie zelf ook bebouwing gerealiseerd. Ook ten zuiden van het plangebied is bebouwing ontwikkeld in de vorm van een paardenpension.



Figuur 6: huidige omgeving plangebied, bron: topotijdreis.nl

HISTORIE 2022

In de huidige situatie is te zien hoe een aantal kassencomplexen uitgebreid zijn. Verder is het paardenpension ten zuiden van het plangebied verder uitgebreid.

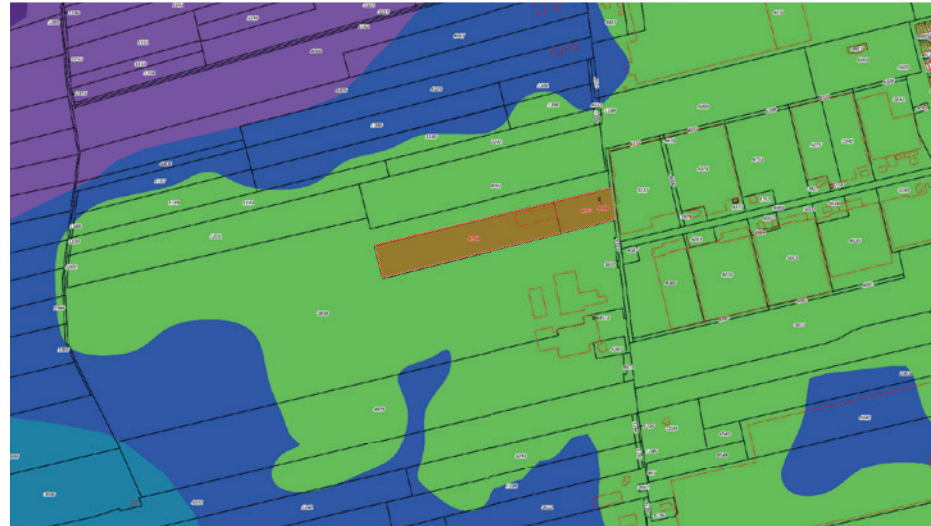
LANDSCHAPSANALYSE



Figuur 7: landschapstype, bron: LOP Rijn- en Vechtstreek

LANDSCHAPSTYPE

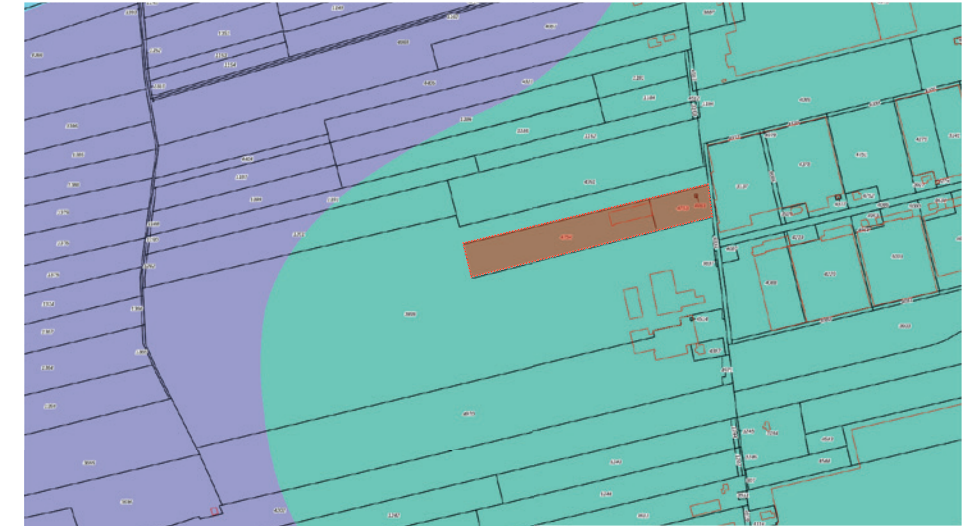
Het plangebied ligt in het droogmakerijenlandschap, wat zich kenmerkt door zeer grote mate van openheid, rationele strokenverdeling en zichtlijnen vanuit en op het lint. Verder bomenrijen langs wegen, lijnbepanting op erfgronden en losse erfbeplantingen. De bebouwing bestaat uit lintbebouwing en boerderijstroken langs wegen en randen.



Figuur 8: bodemkaart, bron: app.pdok.nl

BODEM

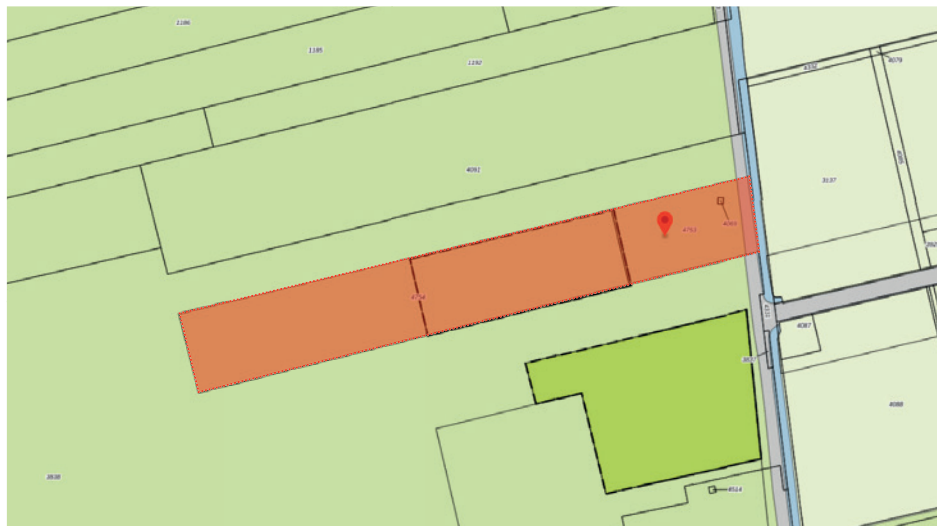
De bodem van het plangebied bestaat uit kalkarme woudeerdgronden (groen). Deze gronden komen veel voor bij droogmakerijen op klei. Verder vinden we moerige eerdgronden (donkerblauw). Dit zijn gronden met een moerige (humusrijke) bovenlaag die geleidelijk opgehoogd is door plaggenmest wat weer voortkwam uit het potstalsysteem. Daarnaast liggen er ten noordwesten nog koopveengronden (paars). Dit zijn veengronden met een dikke veraarde bovengrond.



Figuur 9: Geomorfologische kaart van Nederland, bron: app.pdok.nl

GEOMORFOLOGIE

Geomorfologie gaat over het tot stand komen van de huidige vorm van de aardkorst. Het plangebied bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen. Deze afzettingen kwamen van de Rijn die buiten zijn oevers trad. De vlakte wordt omringd door een veenrestglooiing (paars).



Figuur 10: bestemmingsplankaart Buitengebied Oost, bron: ruimtelijkeplannen.nl

BESTEMMING

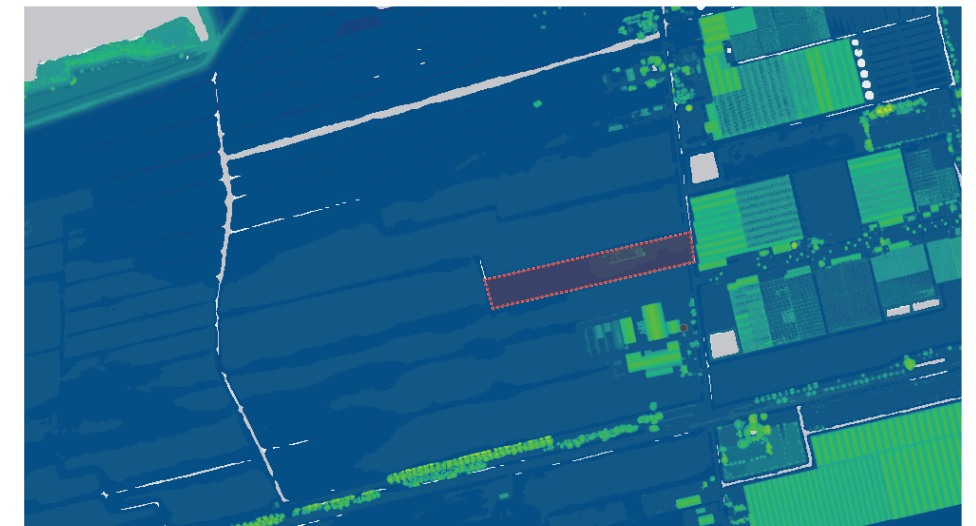
De huidige bestemming van het plangebied is de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden'. Verder heeft het gebied twee functieaanduidingen, namelijk 'intensieve veehouderij' en 'wonen uitgesloten'.



Figuur 11: NatuurNetwerk Nederland, bron: app.pdok.nl

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied ligt in de buurt van het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Dit is een netwerk van gebieden in Nederland waar natuur voorrang heeft. Het betreft het lichtgrijze gebied ten noorden van het plangebied langs de oevers van de Wijde Aa. De kortste afstand van het plangebied tot het NNN-gebied bedraagt 585 meter.



Figuur 12: hoogtekaart, bron: ahn.arcgisonline.nl

HOOGTE

Het plangebied ligt in een relatief laag deel van Nederland, namelijk -3,94 tot -4,43 onder NAP. Rondom de bestaande stal ligt het gebied wat hoger. Verder is goed te zien dat de ringdijk ten noordwesten hoger ligt, gezien de groene kleur.

Legenda

**Bebouwing - kassencomplex**

**Bebouwing - (restant van) stal**

**Erfverharding**

**Weiland/bouwland**

**Rijbak paardenpension**

**Watergangen**

**Kadastrale grens**

**Gasverdeelkast**



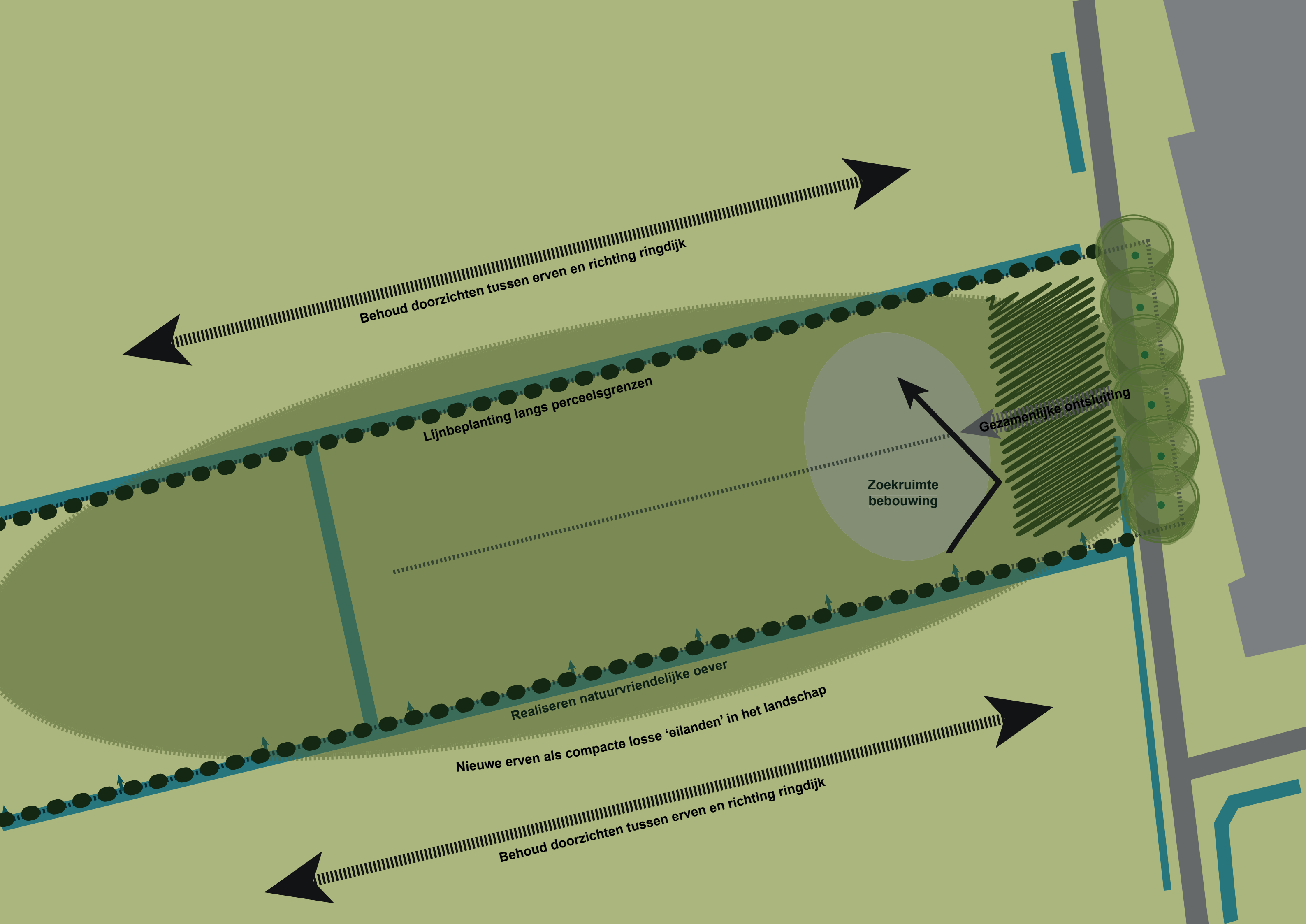
HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied ligt aan de Oudendijkseweg, als onderdeel van de Oudendijkse polder. Een deel van de Oudendijkseweg behoort kadastraal gezien bij het plangebied. Ook hoort een deel van de watergang aan de oostzijde bij het plangebied.

Het plangebied bestaat momenteel uit (het restant van) een stal, welke de aanduiding intensieve veehouderij heeft. Daarbij staan een kleine opslagcontainer en een silo. De erfverharding is functioneel en bestaat uit beton.

Verder ligt de locatie in een weids en open gebied met weinig (erf) beplanting. De watergangen zorgen voor de afvoer van het water en zijn in grote getale aanwezig. Het huidige landgebruik is bouwland met als specificatie mais.

Ook is er een gasverdeelkast aanwezig op het terrein.



VISIE EN UITGANGSPUNTEN

Het doel is het nieuw te ontwikkelen erf landschappelijk in te passen, zodat het geen afbreuk doet aan de kwaliteit van het landschap en de sterkte punten van het gebied versterkt worden.

Opdrachtgever is voornemens op de voormalige agrarische kavel één bouwvolume te bouwen, met daarin twee wooneenheden. Voor de inpassing van het bouwvolume dient gebruik gemaakt te worden van de bouwstenen van het droogmakerijenlandschap. Dit zijn bijvoorbeeld: bomenrijen langs wegen, lijnbeplanting op erf grenzen en losse erfbeplantingen.

Daarnaast biedt het landschapsontwikkelplan Rijn- en Vechtstreek (2010) handvatten voor de landschappelijke inrichting van het perceel. Uit de betreffende visie komen de volgende uitgangspunten:
- nieuwe erven dienen als compacte losse 'eilanden' in het landschap te liggen

- de doorzichten van- en richting de ringdijk dienen behouden te blijven
- behouden en versterken natuurvriendelijke oevers
- perceelsgrenzen voorzien van lijnbeplanting (verankering van het erf in het landschap)
- losse erfbeplanting op de erven
- inpassing kassencomplex
- nieuw ontwikkelingen aan achterzijde landschappelijk inpassen
- behouden slotenpatronen
- sortiment wilg, els, berk, es, populier
- losse erfbeplanting ontginningssassen

Verder zijn er aanvullend de volgende uitgangspunten geformuleerd:

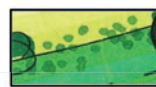
- erf dient ontsloten te worden middels één ontsluiting
- voorgevel bouwvolume dient vanaf straatzijde landschappelijk ingepast te worden
- zicht op kassencomplex zoveel mogelijk ontnemen vanuit woningen
- diversiteit in kavelgrootte
- watercompensatie vindt plaats in oever
- beplanting dient regionaal inheems te zijn en passend bij het landschapstype



Bebouwing - kassencomplex



Fruitboomgaard



Natuurvriendelijke oever



Bebouwing - woonvolume
Hoofdwoning (steen) met bijgebouw



Knotbomen



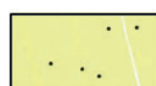
Rijbak paardenpension



Bebouwing - woonvolume
Schuurwoning (hout) met inpandige garage



Struweelhaag



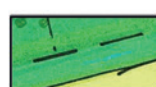
Weiland/ tuin



Erfverharding - formeel



Hagen



Perceelsgrenzen



Erfverharding - informeel



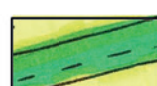
Moes- /siertuin



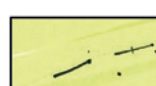
Gasverdeelkast



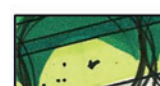
Solitaire boom



Watergangen



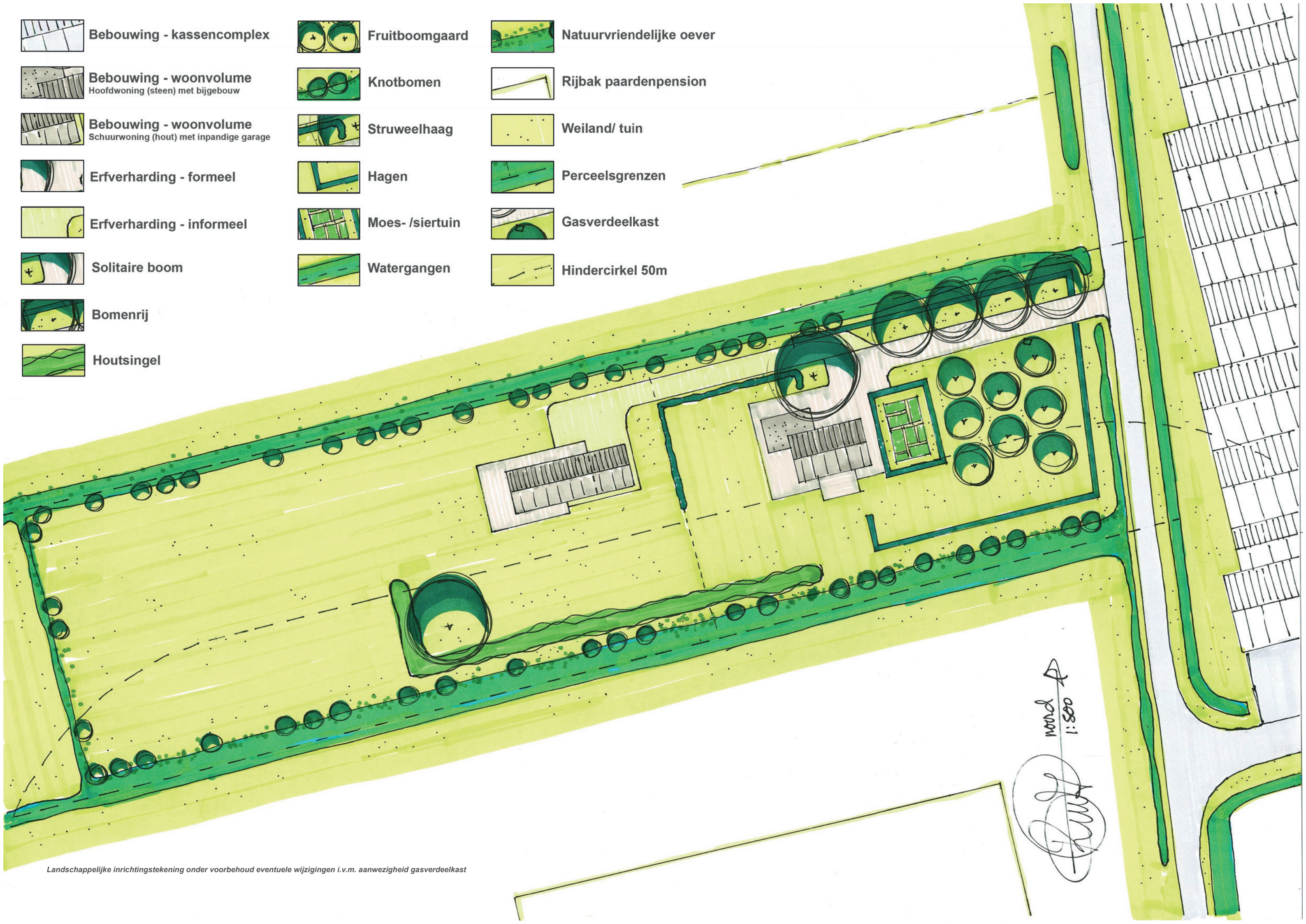
Hindercirkel 50m



Bomenrij



Houtsingel



noord
1:500

[Handwritten signature]

INRICHTINGSPLAN

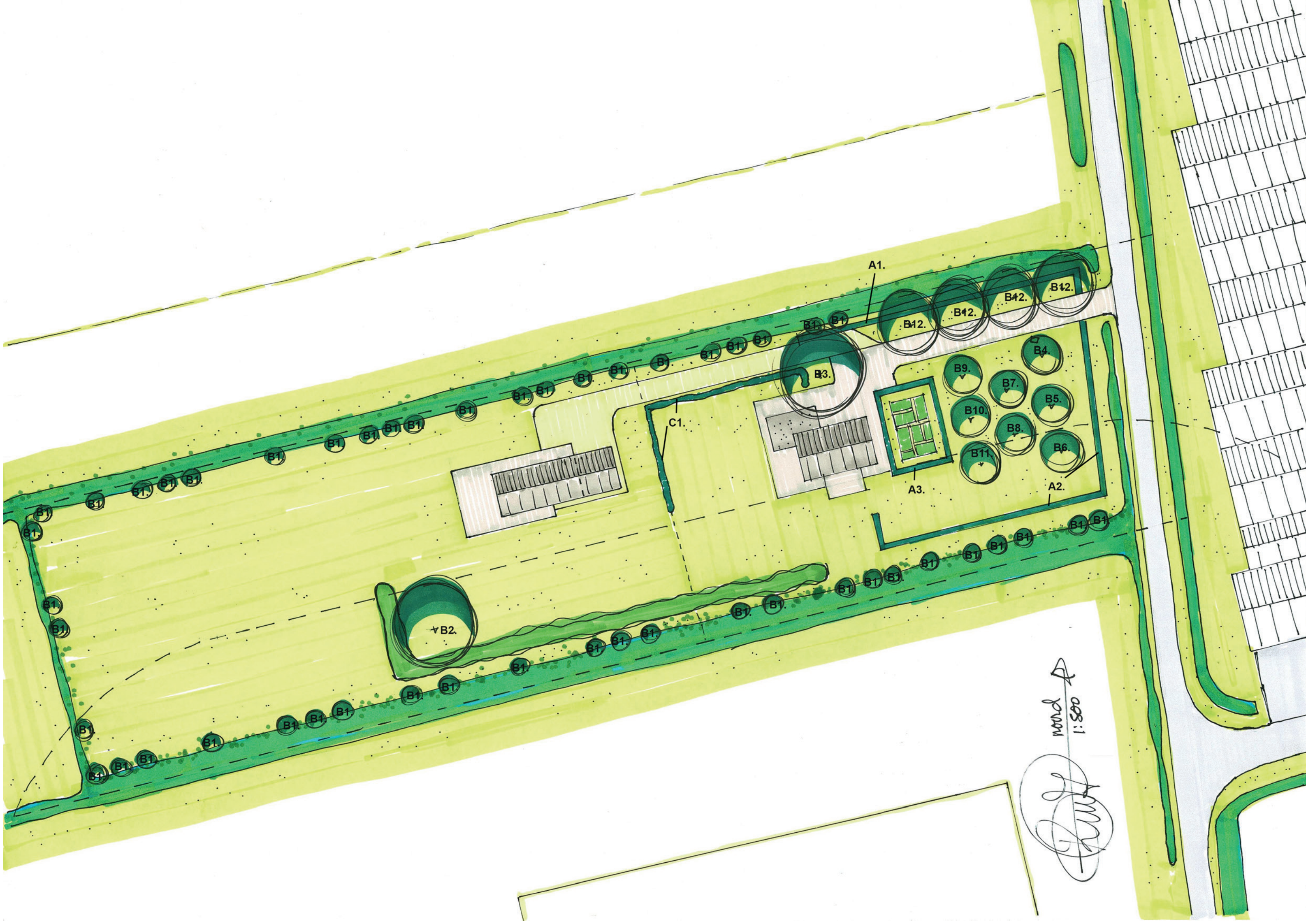
Het voorliggende plan voorziet in de inpassing van nieuwe wooneenheden aan de Oudendijkseweg te Woubrugge. De voormalige stal is gesloopt en daarvoor zijn twee woonvolumes toegevoegd. Het perceel is vormgegeven volgens het erfprincipe met een hoofdwoning en een schuurwoning als bijgebouw. De hoofdwoning is een stenen gebouw en staat aan de straatzijde. Daar schuin achter bevindt zich de schuurwoning welke ondergeschikt is aan de hoofdwoning en een veelal houten uitstraling heeft.

De ontsluiting van het perceel vindt plaats middels de huidige inrit. De inrit leidt middels een dichte verharding richting de hoofdwoning en wordt begeleid door een bomenlaan. Via een bypass van halfverharding/ ondergeschikte verharding wordt de schuurwoning bereikt. De hoofdwoning wordt landschappelijke ingepast middels een hoogstam fruitboomgaard. Het voorerf wordt omzoomd door een scheerheg. Aan de voorzijde van de hoofdwoning bevindt zich een suggestieve moes- of siertuin, omzoomd door een lage haag. Een solitaire boom in het midden van het erf zorgt voor een landschappelijk sterk beeld. De solitaire boom op het erf diende vroeger als bliksemafleider en als herkenningspunt op een erf. Middels een struweelhaag wordt men via de bypass geleid naar de achtergelegen woning met inpandige carport/garage. De struweelhaag dient tevens voor de privacy en zorgt voor een lijnvormig element op het erf. De schuurwoning wordt aan de zuidzijde ingepast middels een houtsingel, welke bewust niet doorloopt tot aan het einde van het perceel. De houtsingel is een robuust landschapselement waardoor de schuurwoning aan het zicht onttrokken wordt maar het achterliggende landschap open en zichtbaar blijft.

Aan de straatzijde worden de sloten zoveel mogelijk doorgetrokken om zo een herkenbaar beeld te vormen en uiteraard voor de afvoer van water. De zuidelijk gelegen sloot krijgt een natuurvriendelijke oever met een minimaal talud van 1:8, wat de biodiversiteit in het gebied aanzienlijk vergroot. Langs de watergangen worden knotbomen geplant die de langgerekte structuur van het landschap benadrukken. Ten westen van de woningen wordt een watergang gecreeërd om zo de perceelsgrens van de schuurwoning aan te geven. De sloot is tevens de scheiding tussen de woonbestemming aan de oostzijde van de sloot en de agrarische bestemming aan de westzijde.

Tenslotte neemt de bebouwd/verhardde oppervlakte van het perceel af van 2250m² in de huidige situatie naar 1030m² in de voorliggende situatie. Met deze ingrepen wordt de bebouwing landschappelijk goed ingepast, wat resulteert in een herkenbaar landschap waarin de omstandigheden voor flora en fauna aanzienlijk verbeterd zijn.

PS: landschappelijke inpassing dient voor uitvoering eerst gecommuniceerd te worden met Liander i.v.m. eventuele leidingen/kasten.



BEPLANTINGSVOORSTEL

Knip-/ scheerheg

Aand.	Wetenschappelijke naam:	Nederlandse naam:	Plantmaat:	Plantafstand:	Plantverband:	Aantal:
A1. / 50 m1	Ligustrum ovalifolium	Haagliguster	60-80	5st/m1	enkele rij	250 st
A2. / 70 m1	Ligustrum ovalifolium	Haagliguster	60-80	5st/m1	enkele rij	350 st
A3. / 48 m1	Ligustrum ovalifolium	Haagliguster	60-80	5st/m1	enkele rij	240 st

Bomen

Aand.	Wetenschappelijke naam:	Nederlandse naam:	Plantmaat:	Plantafstand:	Plantverband:	Aantal:
B1.	Salix alba (knot)	Knot-/schietwilg	staak 3m	zie tekening	zie tekening	49 st
B2.	Betula pubescens	Zachte berk	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B3.	Alnus glutinosa	Zwarte els	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B4.	Pyrus com. 'Clapps Favourite'	Hoogstampeer	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B5.	Pyrus com. 'Gieser Wildeman'	Hoogstampeer	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B6.	Pyrus com. 'Conference'	Hoogstampeer	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B7.	Malus dom. 'Goudrenet'	Hoogstamappel	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B8.	Malus dom. 'Notarisappel'	Hoogstamappel	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B9.	Prunus dom. 'Reine Claude'	Hoogstampruim	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B10.	Malus dom. 'Elstar'	Hoogstamappel	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B11.	Prunus dom. 'Opal'	Hoogstampruim	12-14	zie tekening	zie tekening	1 st
B12.	Alnus cordata	Hartbladige els	14-16	zie tekening	zie tekening	4 st
B13.	Populus tremula	Ratelpopulier	20-25	zie tekening	zie tekening	1 st

Struweelhaag

Aand.	Wetenschappelijke naam:	Nederlandse naam:	Plantmaat:	Plantafstand:	Plantverband:	Aantal:
C1. / 40 m1	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80/100	7st/m1	verschoven	112 st
	Rosa canina	Hondsroos	80/100	7st/m1	verschoven	84 st
	Crataegus monogyna	Meidoorn	80/100	7st/m1	verschoven	84 st

Houtsingel

Aand.	Wetenschappelijke naam:	Nederlandse naam:	Plantmaat:	Plantafstand:	Plantverband:	Aantal:
D1. / 250 m2	Corylus avellana	Hazelaar	80/100	3-rij, 1,5m	verschoven	25 st
	Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	80/100	3-rij, 1,5m	verschoven	63 st
	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80/100	3-rij, 1,5m	verschoven	75 st
	Cornus mas	Gele kornoelje	80/100	3-rij, 1,5m	verschoven	63 st
	Rosa canina	Hondsroos	80/100	3-rij, 1,5m	verschoven	25 st

COLOFON

OPDRACHTGEVER

Dhr. M. Anker
p/a Oudendijkseweg
2481 KE Woubrugge

IN SAMENWERKING MET

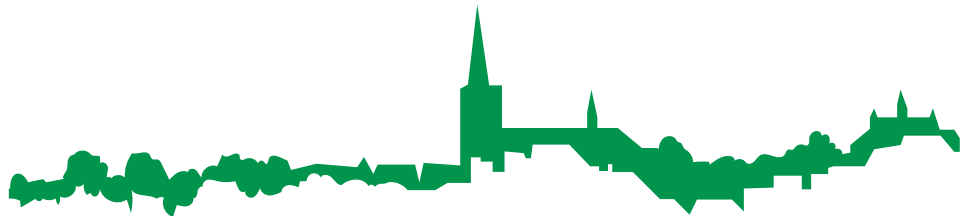
Van Westreenen Adviseurs Ruimtelijke Ordening
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren

AUTEURS

Buro Ruiter
Dhr. A. Knoppert (landschapsontwerper)
Dhr. H. Ruiter (landschapsontwerper)

Rimpelerweg 47
3882 NK Putten
0341-770188
info@buroruiternl

BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Verkennd
bodemonderzoek

**Alsjeblieft!
Jouw rapport,
zonder
omwegen.**



Zonder gedoe.



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie

Locatie: Oudendijkseweg 24 te Woubrugge



Titelblad

Locatie	
ADRES:	Oudendijkseweg 24
POSTCODE:	2481 KE
PLAATS:	Woubrugge
Opdrachtgever	
NAAM:	Van Westreenen B.V.
ADRES:	Scherpenzeelseweg 11
POSTCODE:	6741 LX
PLAATS:	Lunteren
TELEFOONNUMMER:	Mevr. J. Schimmel
CONTACTPERSOON:	0342-474255
E-MAILADRES:	schimmel@vanwestreenen.nl
Uitvoering	
NAAM:	Baecx B.V.
VELDWERKER:	Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
DATUM VELDWERK:	14 november 2023
DATUM MONSTERNEMING GRONDWATER:	22 november 2023
Project	
PROJECTNUMMER:	231332
PROJECTLEIDER:	Dhr. J. (Jasper) Smits
PROJECTMEDEWERKER:	Mevr. A.V. (Vera) Joustra
AUTORISATIEDATUM:	13 December 2023

Versiebeheer

Het geldige rapport is degene met het hoogste versienummer. Eerdere versies met lager(e) versienummer(s) komen met de komst van een opvolgend versienummer te vervallen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Versienummer	Autorisatiedatum	Wijzigingen
1	13 december 2023	Geen; eerste uitgave

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Normering en certificatie	5
2. Vooronderzoek	6
2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2 Historisch onderzoek	6
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4 Onderzoekshypothese	7
2.5 Onderzoeksopzet	8
3. Veldonderzoek	9
3.1 Terreininspectie en visuele inspectie	10
3.2 Boringen en peilbuizen	10
3.3 Bemonstering	10
4. Laboratoriumonderzoek	12
4.1 Laboratorium	12
4.2 Resultaten en interpretatie	12
Conclusies en aanbevelingen	15

Bijlagen

- A. Tekeningen
- B. Foto's
- C. Vooronderzoek
- D. Boorprofielen en veldverslag
- E. Analysecertificaten
- F. Toetsingsresultaten
- G. Functiescheiding

Samenvatting

Naar aanleiding van de voorgenomen sloop van meerdere opstallen en voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met tuin is op locatie Oudendijkseweg 24 te Woubrugge in opdracht van Van Westreenen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert Baecx B.V. dat het grondwater van de locatie niet verontreinigd is met de analytisch onderzochte stoffen. Wel zijn er verontreinigingen aangetroffen onder de verharding in deelgebied 2. Dit betreft een interventiewaarde bij boringen 16, 18, 20 en 21 (0,30 tot 0,70 m -mv) aan zware metalen. Verder is een lichte verontreiniging aan zware metalen aangetroffen bij boringen 16, 18, 19, 20 en 21.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd voor deelgebied 1. De locatie wordt **wel** geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Voor deelgebied 2 geldt het volgende: wegens het aantreffen van forse interventiewaardeoverschrijdingen van zware metalen in de zandlaag onder het asfalt in enkele boringen wordt hier nader onderzoek aanbevolen om vast te stellen wat de ernst en omvang is van deze aangetroffen verontreinigingen.

De overschrijding in deelgebied 2 bevindt zich uitsluitend onder de asfaltverharding. De herkomst van de nu aangetroffen sterk verhoogde gehalten is momenteel niet eenduidig vast te stellen. Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de aard en de grootte van de sterke verontreiniging.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Naar aanleiding van de voorgenomen sloop van een vervallen stal en voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met tuin is op locatie Oudendijkseweg 24 te Woubrugge in opdracht van Van Westreenen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

1.2 Normering en certificatie

Baecx B.V. is gecertificeerd (certificaatcode NC-SIK-20353) door Normec Certification voor het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken conform BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen 2001 en 2002 en werkt volgens de normeringen NEN 5725, 5740 en 5744. Het kwaliteitssysteem van Baecx B.V. voldoet aan de eisen van de NEN EN-ISO 9001:2015.

Baecx B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

Dit verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740+C2:2017. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij behorende protocol 2001 en 2002 versie 6.0.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en conform, voor zover relevant, de NEN 5725:2017. Toch kan het zijn dat bepaalde informatie niet gevonden is.

Voorafgaand aan het veldwerk is er een terreininspectie als afsluiting van het vooronderzoek uitgevoerd (zie § 3.1).

2.1 Onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens	WBG00 B 4753 en 4754
Coördinaten	X: 52.16989 Y: 4.62349
Functie perceel	Agrarisch
Voormalig gebruik	Agrarisch
Toekomstig gebruik	Wonen
Bebouwing	Stal
Oppervlakte onderzoekslocatie	Deellocatie 1: 4600 m ² Deellocatie 2: 860 m ²

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Woubrugge. Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.

Het maaiveld is deels voorzien van een asfaltverharding. Het overige terrein is momenteel onverhard. In bijlage A is op de kadastrale kaart de afbakening van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage B zijn een aantal foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historisch onderzoek

Op en/of rondom de locatie zijn al eerder milieukundige onderzoeken uitgevoerd, echter zijn deze niet aan ons zoals verzocht geleverd.

Uit de historische informatie van de omgevingsdienst West-Holland blijkt dat er op de onderzoekslocatie een aantal activiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit mogelijk negatief kunnen hebben beïnvloed, namelijk:

- Ophooglaag (niet gespecificeerd); Oudendijkseweg (lichtmasten) te Woubrugge

Vanuit de geraadpleegde historische kadasterkaarten (Topotijdreis) is af te leiden dat het pand sinds 1988 aanwezig is op de locatie, zie bijlage C. Er zijn geen aanwijzingen van slootdempingen of ophogingen op de locatie.

Ook is de Bodemkwaliteitskaart geraadpleegd om inzicht te krijgen in de vermoedelijke kwaliteit van de onderzoekslocatie. Hieruit is gebleken dat het onderzoeksgebied ligt in de zone landbouw/ natuur van de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst West-Holland regio gemeente Kaag en Braassem, ten oosten van Leiden. Uit de ontgravingskaart blijkt dat

de bovengrond voldoet aan de klasse 'landbouw/ natuur' en de ondergrond aan klasse 'landbouw/ natuur'

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Conclusie
Bodemloket	Ja	Ja	Ophoging mogelijk aanwezig
Omgevingsdienst	Ja	Nee	-
Gemeente	Ja	Nee	-
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Landbouw/ natuur
Topotijdreis	Ja	Ja	Sinds 1988 pand aanwezig
Asbestkansenkaart	Nee	-	-

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in onderstaande tabel. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 3,8 meter onder NAP.

Na het raadplegen van de digitale bodemkaart van de omgevingsdienst West-Holland is gebleken dat de onderzoekslocatie niet in een zone ligt met een natuurlijke verhoogde achtergrondwaarde voor arseen.

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Parameters
0,0 - 1,0	Klei	Zwak siltig
1,0 - 4,5	Zand	Matig fijn
4,5 - 6,0	Zand	Zeer grof

Bron: Dinoloket

De verwachte grondwaterstand bedraagt 0,5 meter minus maaiveld. Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordelijk gericht.

2.4 Onderzoekshypothese

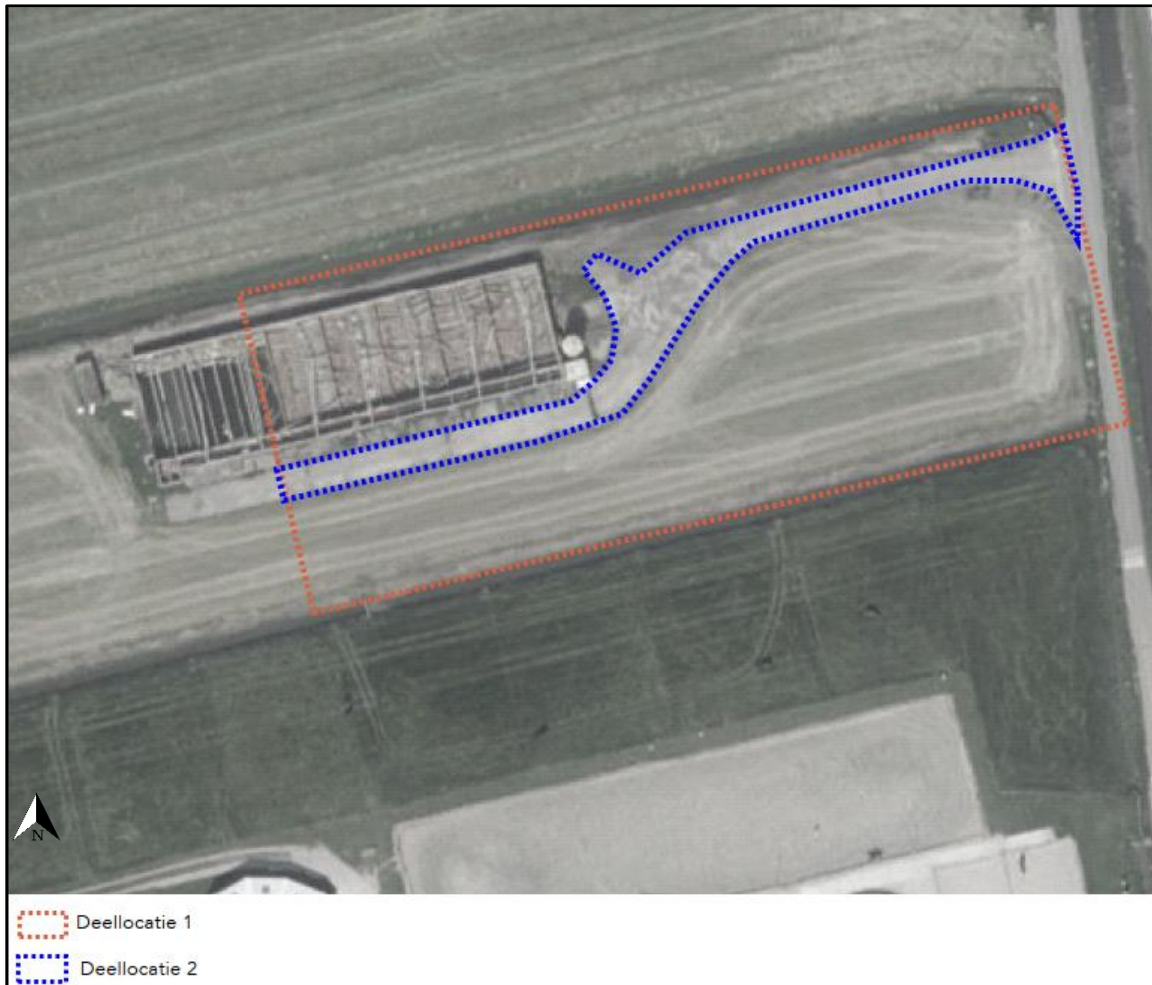
Deellocatie 1

In het beginsel wordt er vanuit gegaan dat de onderzoekslocatie op kleinschalig niveau onverdacht is voor bodemverontreiniging. Er is op dit moment niets bekend van ondergrondse tanks en/of andere bodembedreigende activiteiten. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de onderzoekshypothese onverdacht is.

Deellocatie 2

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek concludeert Baecx B.V. dat de onderzoekslocatie verdacht is voor bodemverontreiniging in verband met de aanwezige wegverharding. Mogelijk is hieronder sprake van een stabilisatielaag van onbekende samenstelling die de bodem zou kunnen verontreinigen. Er wordt uitgegaan van een heterogene verdeling. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld.

Op basis van het vooronderzoek bestaat naar ons inzicht geen noodzaak het aantal stoffen uit het standaardpakket te wijzigen of aan te vullen.



Afbeelding deellocaties

2.5 Onderzoeksopzet

Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald:

Deellocatie 1:

"onverdachte locatie (ONV)" (zie NEN paragraaf 5.1).

Volgens de gekozen onderzoeksstrategie dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk: 11 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
3 boring in de ondergrond tot maximaal 2 meter
1 boring met peilbuis

Analyses: 3 standaardpakketten grond*
1 standaardpakket grondwater**

* Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

** Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie.

Deellocatie 2:

“verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)” (zie NEN paragraaf 5.6).

Volgens de gekozen onderzoeksstrategie dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk: 5 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
1 boring in de ondergrond tot maximaal 2 meter
1 boring met peilbuis

Analyses: 3 standaardpakketten grond*
1 standaardpakket grondwater**

* *Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.*

** *Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie.*

Deellocatie 2 zal bij boorpunten ter plaatse van de asfaltverharding met asfaltboringen toegankelijk gemaakt worden om de onderliggende bodem te kunnen bemonsteren.

3. Veldonderzoek

3.1 Terreininspectie en visuele inspectie

Op 14 november 2023 is het onderzoeksgebied bezocht door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Hierbij zijn aanvullende gegevens over de onderzoekslocatie verzameld. Deze vormden geen aanleiding tot het wijzigen van de eerder vastgestelde hypothese en onderzoeksopzet.

Op 14 november 2023 is het veldwerk uitgevoerd door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax conform de BRL SIKB 2000, versie 6.0 en het bijbehorende protocollen 2001, versie 6.0 en 2002, versie 6.0. De onderzoekslocatie is visueel beoordeeld en er zijn geen verontreinigingen zintuigelijk waargenomen. Er is visueel op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Het maaiveld is voorzien van een asfaltlaag, dit is deelgebied 2. Het overige maaiveld (deelgebied 1) is onverhard.

3.2 Boringen en peilbuizen

In bijlage A is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie met hierop de geplaatste boringen en peilbuizen opgenomen. Er zijn 16 ondiepe boringen, 4 diepe boringen en 1 peilbuis geplaatst. De peilbuis staat gecombineerd voor deelgebieden 1 en 2. De opgeboorde grond is visueel beoordeeld en de zintuigelijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen (zie bijlage D).

Als filters van geplaatste peilbuizen geplaatst zijn in goed doorlatende bodemlagen, kan het aanvullen van het boorgat met filtergrind achterwege blijven (BRL SIKB protocol 2001, versie 6.0, pagina 22). Indien van toepassing is dit terug te vinden in de boorprofielen (bijlage D).

3.3 Bemonstering

De monsternamen van de grond heeft plaatsgevonden op 14 november 2023 door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax.

Veldwaarnemingen:

Boring	Diepte	Veldwaarneming
01	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
02	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
03	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
04	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest

De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 22 november 2023 door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Bij het afpompen en de monsterneming zijn geen bijzonderheden waargenomen. De veldmetingen aan het grondwater zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	0,76	7.88	910	23.8

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een verhoogde troebelheid gemeten (≥ 10 NTU).

De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt, waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Laboratorium

Van de genomen monsters zijn door de projectleider 6 mengmonsters samengesteld welke vervolgens door het laboratorium zijn samengevoegd. De monsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Het laboratorium is door Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd. De monsteranalyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS 3000 en de onderliggende protocollen.

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Monstercode	Boorgaten	Traject (m-mv)	Analyse(pakket)
MMG01*	01-1 + 02-1 + 03-1 + 04-1 + B5-1 + 06-1 + 07-1	0-0,5	standaardpakket grond
MMG02*	08-1 + 09-1 + 10-1 + 11-1 + 12-1 + 13-1 + 14-1 + 15-1)	0-0,5	standaardpakket grond
MMG03*	01-2 + 02-2 + 03-2 + 04-2	0,5-1,0	standaardpakket grond
MMG04*	16-01 + 17-01 + 20-01 + 21-01)	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond
MG05*	19-01	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond
MG06*	18-01	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie

Grondwatermonster	Peilbuis nr.	Analyse(pakket)
PB01*	1	standaardpakket grondwater*

* standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie

Boring 22 is niet geanalyseerd omdat deze niet kon worden meegenomen in de beschikbare mengmonstersamenstelling. Omdat B22 gesitueerd is op de rand van de openbare weg wordt deze boorlocatie als minder representatief beschouwd.

4.2 Resultaten en interpretatie

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage E. Deze resultaten zijn getoetst volgens BoToVa aan de Wet bodembescherming. De tabel met berekende toetsingswaarden resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage F.

Monstercode	> AW	> T	> I
MMG01*	-	-	-
MMG02*	-	-	-
MMG03*	-	-	-
MMG04*	Cadmium (Cd), Kobalt (Co), minerale olie (c10-c40)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B19-1*	Lood (Pb), Koper (Cu), Zink (Zn)	-	-
B18-1*	Lood (Pb), Cadmium (Cd), Kobalt (Co)	-	Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)

AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Allen conform toetsing aan WBB

Op de analysecertificaten van enkele grondmonsters en het grondwatermonster is een opmerking geplaatst met betrekking tot de conserveringstermijn voor naftaleen. Intern is nagegaan hoe het betreffende monster is genomen, geconserveerd en getransporteerd naar het lab. Ook navraag bij het laboratorium heeft geen afwijkingen in het analyseproces opgeleverd voor naftaleen. Ondanks dat het transport naar het laboratorium langer heeft geduurd dan voorgeschreven wegens logistieke problemen, is ons inziens het resultaat voor naftaleen valide. De resultaten worden als representatief beschouwd.

Bij MMG04 en B18-1 zijn een interventiewaarde overschrijding aangetroffen aan zware metalen (lood, koper, nikkel en zink). In overleg met de opdrachtgever is het mengmonster MMG04 uitgesplitst en geanalyseerd op zware metalen.

Monstercode	> AW	> T	> I
B16-1	Kobalt (Co), Kwik (Hg)	-	Lood (Pb), Cadmium (Cd), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B17-1*	-	-	-
B20-1*	Kobalt (Co), Kwik (Hg)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B21-1*	Cadmium (Cd)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)

AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Allen conform toetsing aan WBB

Bij de uitsplitsing is te zien dat B17-1 geen verhoging heeft aan analytisch onderzochte stoffen. De overige bodemlagen in de bovengrond (B16-1, B20-1 en B21-1) zijn sterk verontreinigd met zware metalen (lood, cadmium, koper, nikkel en zink). Samen met B18-1 zijn 4 boorpunten sterk verontreinigd gebleken met zware metalen. Al deze boorpunten zijn gelegen in deelgebied 2 onder de asfaltverharding.

Grondwatermonster	> S	> T	> I
PB01	-	-	-

S = streefwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Het grondwater bevat geen verhoging aan analytisch onderzochte stoffen.

Conclusies en aanbevelingen

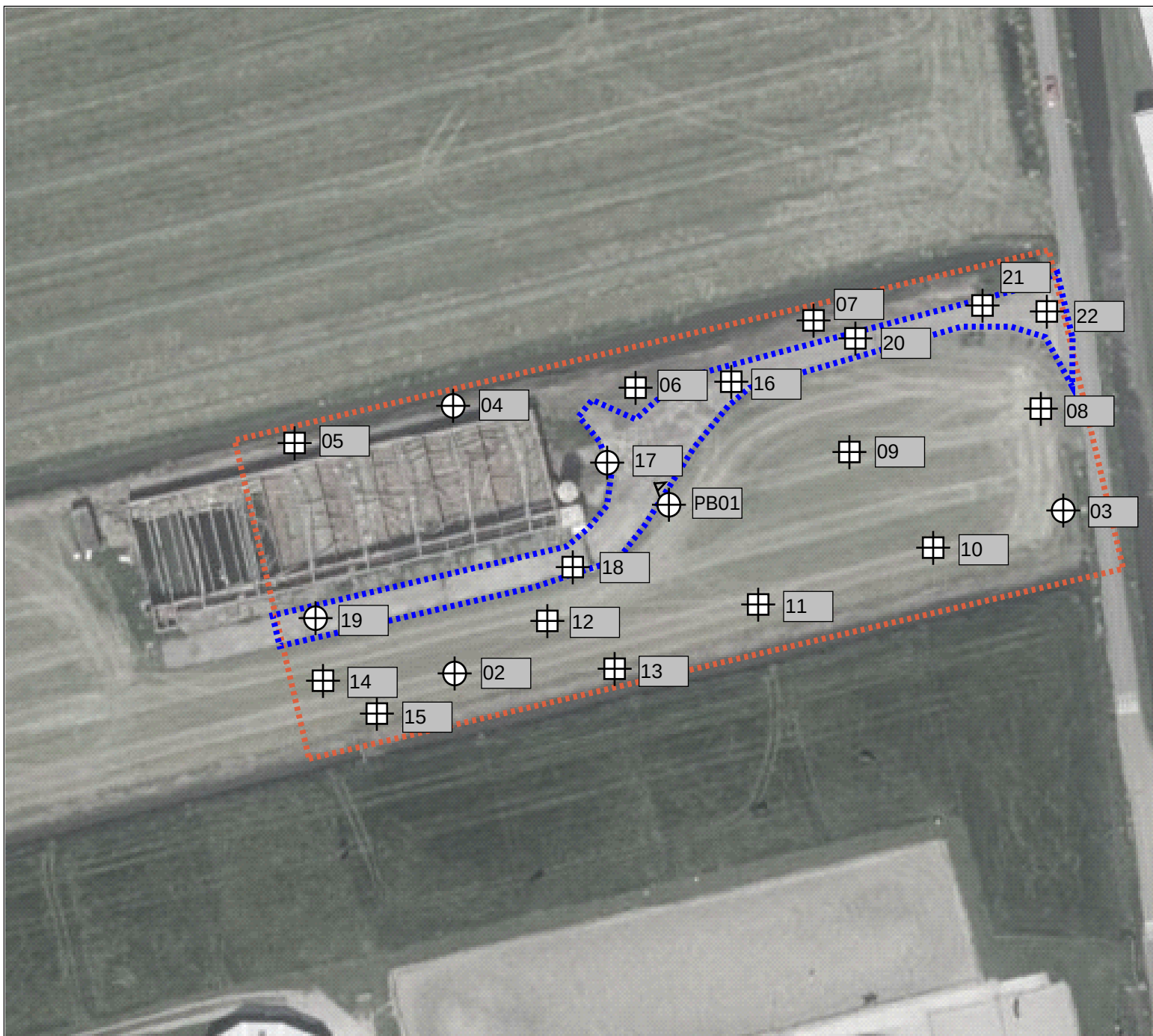
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert Baecx B.V. dat het grondwater van de locatie niet verontreinigd is met de analytisch onderzochte stoffen. Wel zijn er sterk verhoogde gehalten aangetroffen onder de verharding in deelgebied 2. Dit betreft een interventiewaarde overschrijding bij boringen 16, 18, 20 en 21 (0,30 tot 0,70 m -mv) aan zware metalen. Verder is een lichte verontreiniging aan zware metalen aangetroffen bij boringen 16, 18, 19, 20 en 21.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd voor deelgebied 1. De locatie wordt **wel** geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Voor deelgebied 2 geldt het volgende: wegens het aantreffen van forse interventiewaarde overschrijdingen van zware metalen in de zandlaag onder het asfalt in enkele boringen wordt hier nader onderzoek aanbevolen om vast te stellen wat de ernst en omvang is van deze aangetroffen verontreinigingen.

De overschrijding in deelgebied 2 bevindt zich uitsluitend onder de asfaltverharding. De herkomst van de nu aangetroffen sterk verhoogde gehalten is momenteel niet eenduidig vast te stellen. Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de aard en de aard en omvang van de sterke verontreiniging. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten zijn niet mobiel. Daarmee is verdere verspreiding over de locatie in de huidige situatie niet aan de orde.

Dit onderzoek is uitsluitend gericht op verontreinigingen in bodem en is steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks dat het onderzoek conform de geldende normen en richtlijnen uitgevoerd, kan nooit worden uitgesloten dat elders op de locatie (andere) verontreinigingen aanwezig zijn. Bij grondverzet dient hiermee rekening gehouden te worden.

Bijlage A



10 m



Projectnummer: 231332

Locatie: Oudendijkseweg 24 Woubrugge

-  Halve boring
-  Diepe boring
-  Peilbuis

-  Deellocatie 1
-  Deellocatie 2

Bijlage B

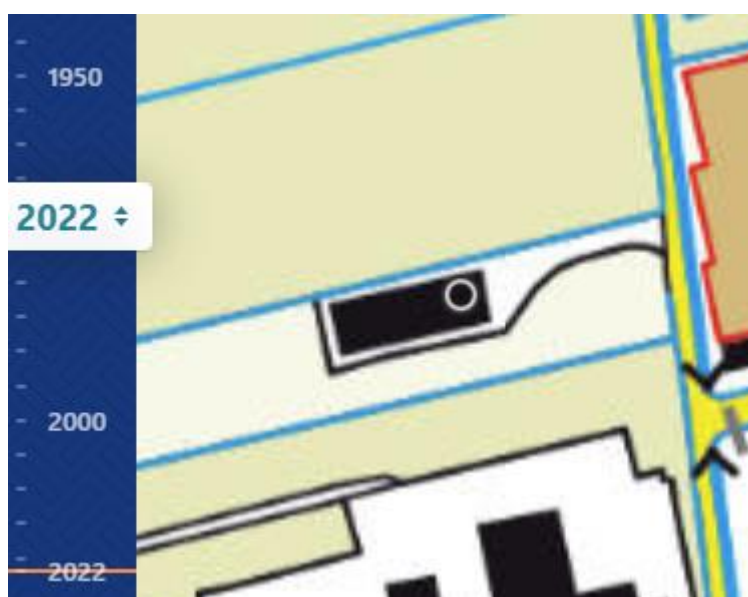
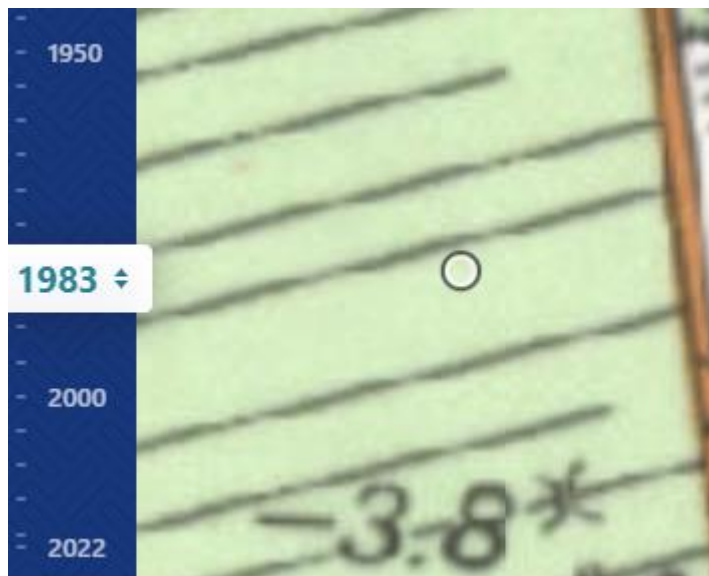


Bijlage C

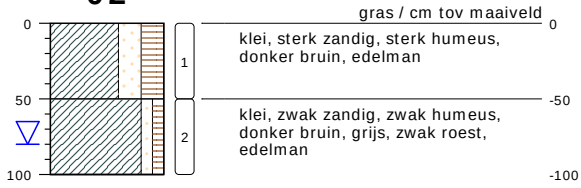
Archief vooronderzoek

Type	Auteur	Referentie	Autorisatiedatum
Oudendijkseweg (lichtmatsen) te Woubrugge			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm Milieu	2018056940/D2020-075295/D2023-057261	26 juni 2017
Conclusie:			
Verkennd bodemonderzoek Oudendijkseweg Woubrugge	Hoste Milieutechniek B.V.	D2020-075298	5 januari 2018
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra Milieu	D2020-075297/015634 en 2019152680/40860	9 juli 2019
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS Saneringsplan	Stantec	D2020-075296	2 juni 2020
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Stantec	D2022-068716	1 september 2020
Conclusie:			
Tuindersweg 17 te Woubrugge			
Nul- of Eindsituatieondrezoek	CBB	2015102500	22 juli 1998
Conclusie:			
Oudendijkseweg en Kerkweg te Kaag en Braassem			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm Milieu	2018056940/D2020-075295/D2023-057261	26 juni 2017
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm	2018056940 en D2023-032223/D2023-057261	5 januari 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS Saneringsplan	Royal Haskoning DHV	2018056937	20 maart 2018
Conclusie:			

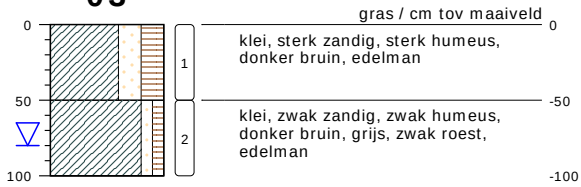
Afwijking sanering	Royal Haskoning DHV	2018185331	16 november 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Royal Haskoning DHV	2018197102	5 december 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-032221	17 maart 2023
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-046687	24 april 2023
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-057258	17 mei 2023
Conclusie:			
Oudendijkseweg (20) te Woubrugge			
Indicatief onderzoek	Grabowski en Poort	Niet bekend	1 april 1989
Conclusie overheid:	Alleen grondwater onderzocht: grondwater minerale olie, polyclyc, aromaten, vluchtige oplosmiddelen, zink > A.		
Oudendijkseweg 20 te Woubrugge			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Lexmond	620	1 april 2003
Conclusie overheid:	Bovengrond: Zink > S Ondergrond: - Grondwater: As, Zn > S Geen belemmering voor bouwvergunning		
Verkennd onderzoek NEN 5740	Geofox		1 maart 2006
Conclusie overheid:	Bovengrond: ZM, PAK > S Ondergrond: < S Grondwater: As, Xyln > S Geen belemmering voor bouwvergunning.		
Nul- of eindsituatieonderzoek	Geofox Lexmond	2015029145	28 mei 2014
Conclusie:			



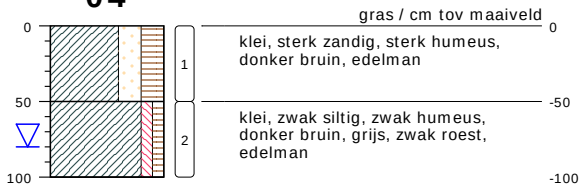
Bijlage D

02

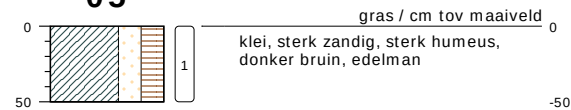
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102712.54**
 y **464632.91**

03

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102795.58**
 y **464658.06**

04

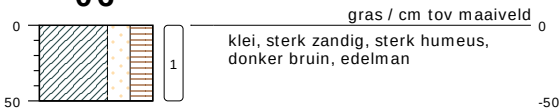
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102713.59**
 y **464670.92**

05

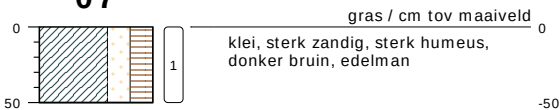
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102693.96**
 y **464665.88**

bodemprofielen schaal 1:50

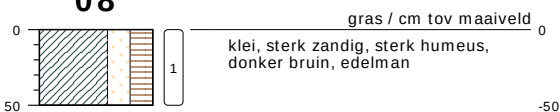
onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
 projectcode **231332**
 getekend conform **NEN 5104**

06

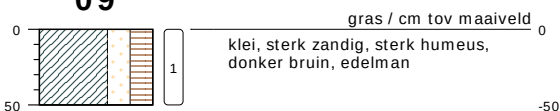
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102741.31**
 y **464675.96**

07

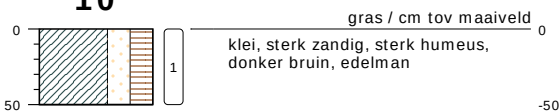
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102773.02**
 y **464686.04**

08

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102794.65**
 y **464676.17**

09

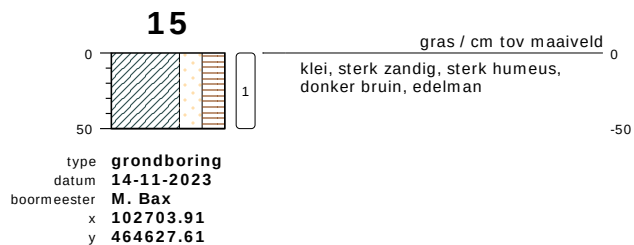
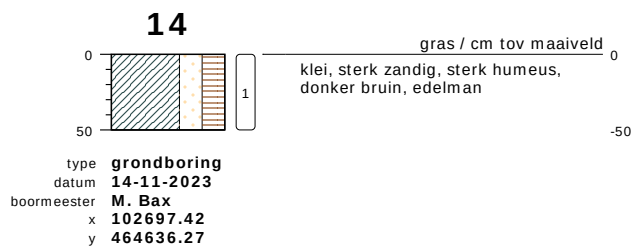
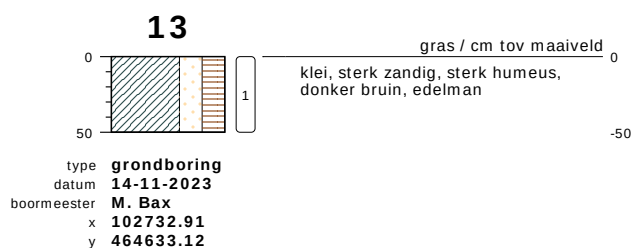
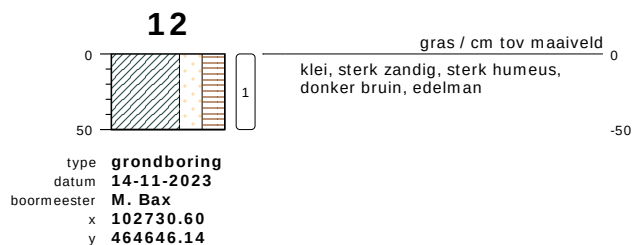
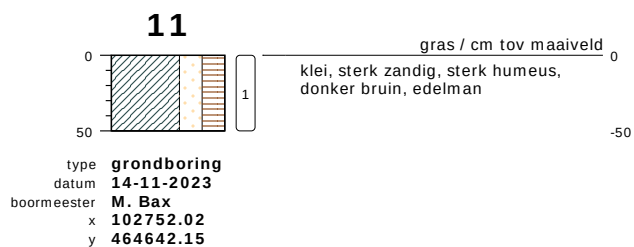
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102767.56**
 y **464667.98**

10

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102773.44**
 y **464649.50**

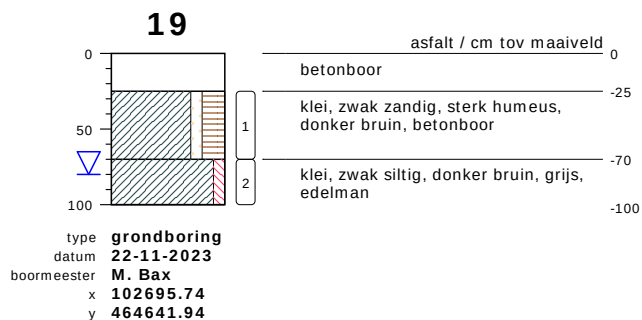
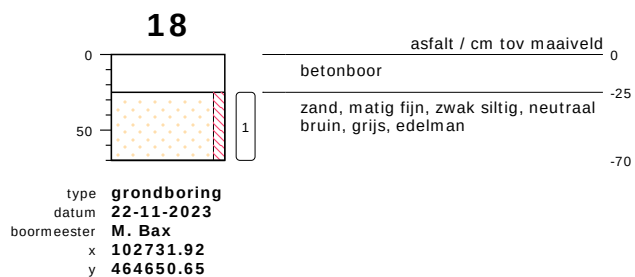
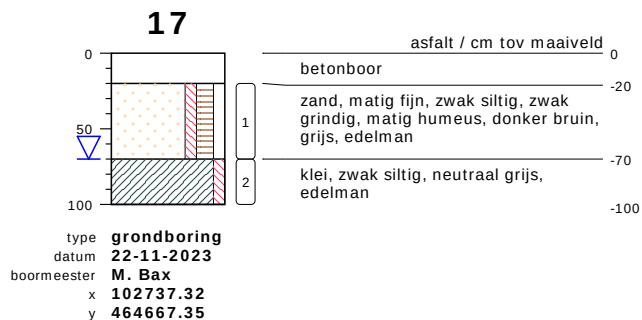
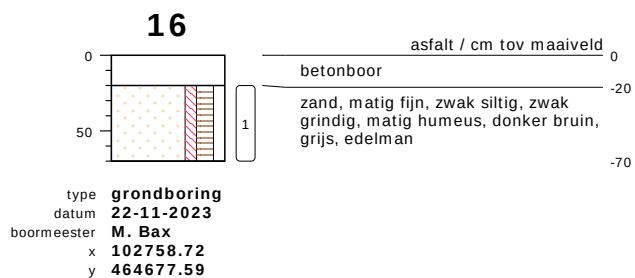
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
 projectcode **231332**
 getekend conform **NEN 5104**



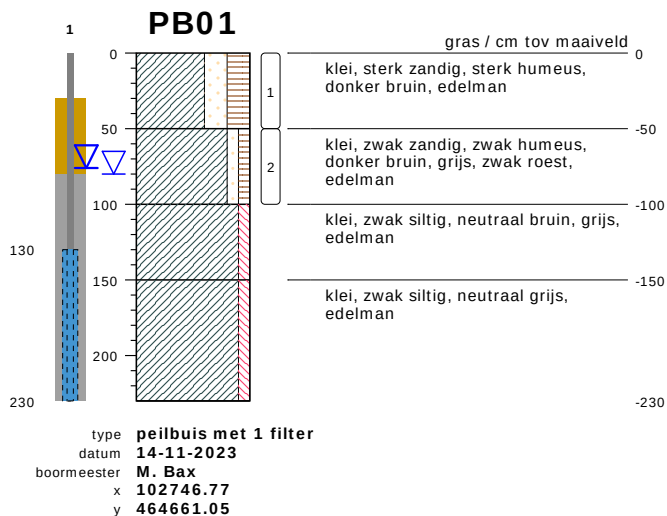
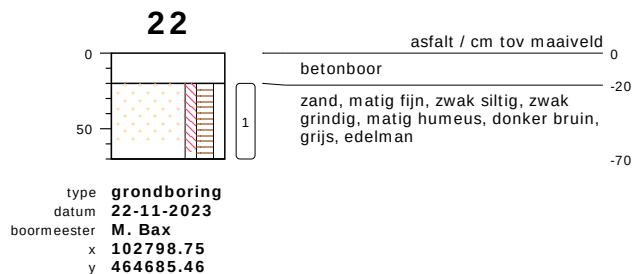
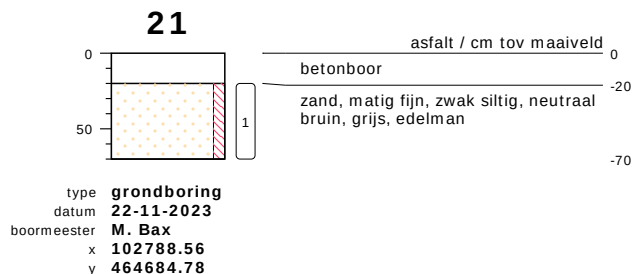
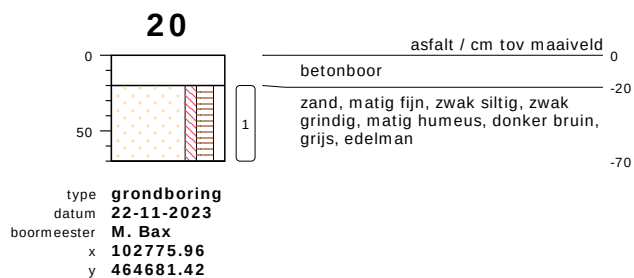
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

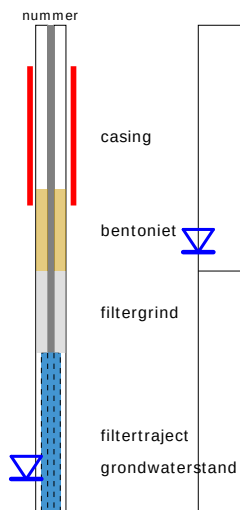
onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



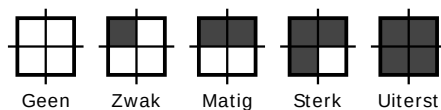
BORING



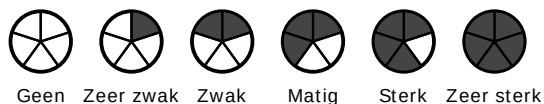
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



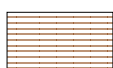
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

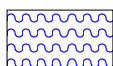
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage E

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 27.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343083

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526988	14.11.2023	MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Eenheid

526988

MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 66,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 27
------------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 4,1
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 57
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,25
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 9,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 24
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 56

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,38
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,44
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,41
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds 0,17
S Chryseen	mg/kg Ds 0,42
S Fenanthreen	mg/kg Ds 0,30
S Fluorantheen	mg/kg Ds 0,65
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,32
S Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 3,2 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Eenheid 526988

MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crappagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526988: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526988: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 25.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343083

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526988

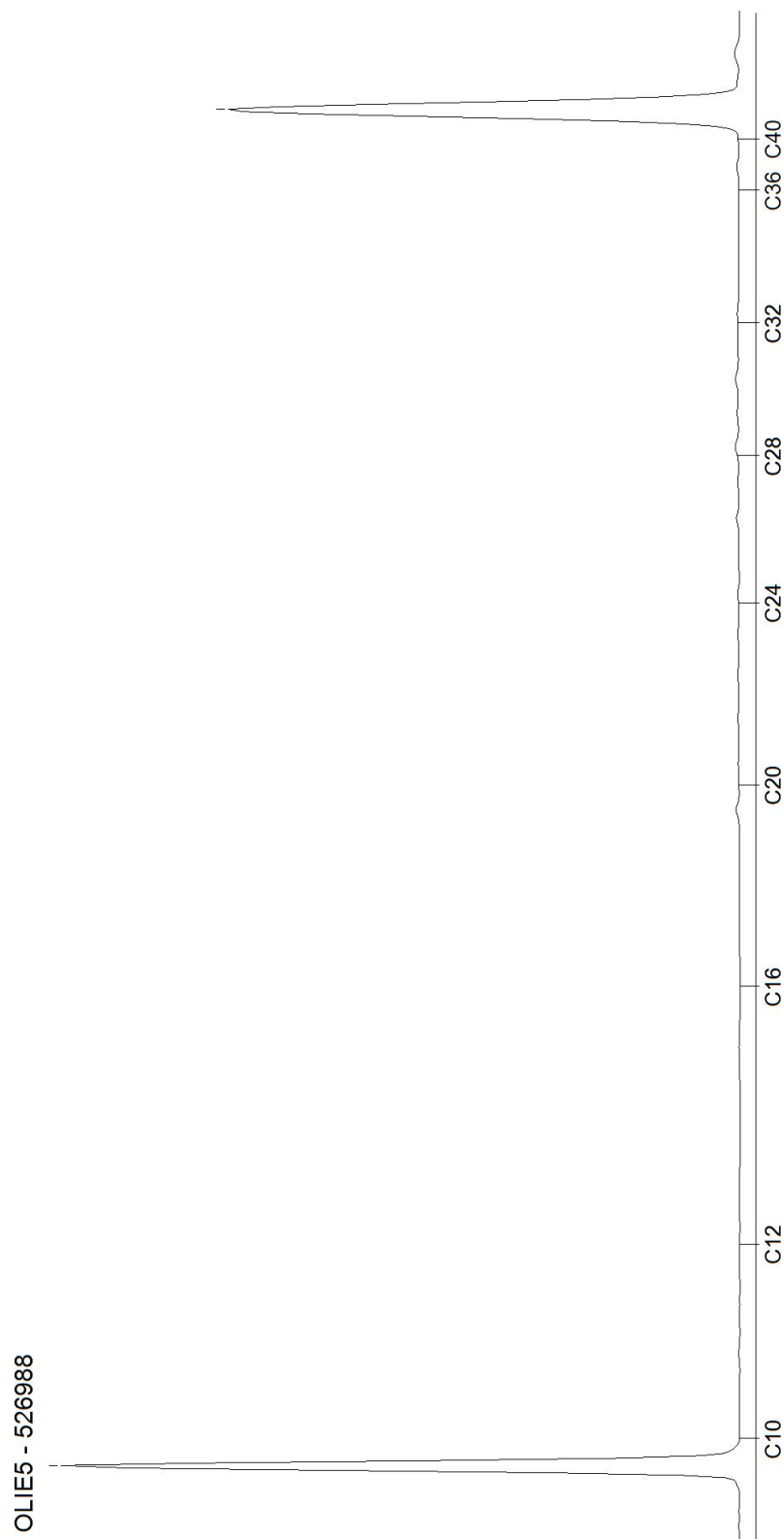
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343083, Analysis No. 526988, created at 24.11.2023 09:02:09

Monster beschrijving: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 30.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345381

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345381 Water

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345381 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
539268	PB01	22.11.2023	

Eenheid

539268

PB01

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	41
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	14
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	4,9
S Nikkel (Ni)	µg/l	11
S Zink (Zn)	µg/l	11

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345381 Water

Eenheid 539268
PB01

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1345381 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

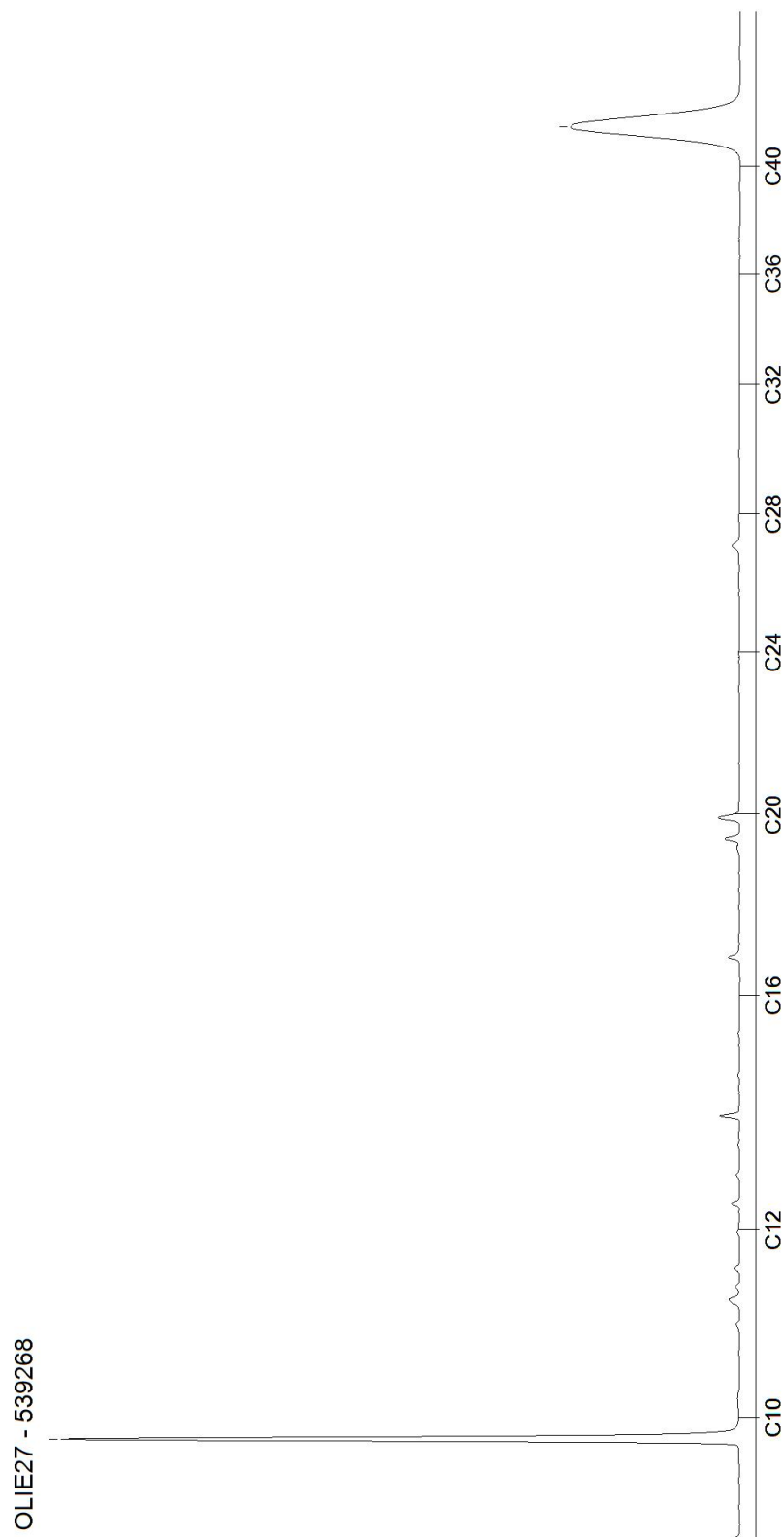


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345381, Analysis No. 539268, created at 30.11.2023 06:05:22

Monster beschrijving: PB01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 28.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343068

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526917	14.11.2023	MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Eenheid

526917

MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 67,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 26
------------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 13,2
-------------------	-----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 68
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,40
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 7,4
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 27
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds 0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 37
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 18
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 110

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S Chryseen	mg/kg Ds <0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Eenheid

526917

MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crappagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526917: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526917: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 27.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343068

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526917

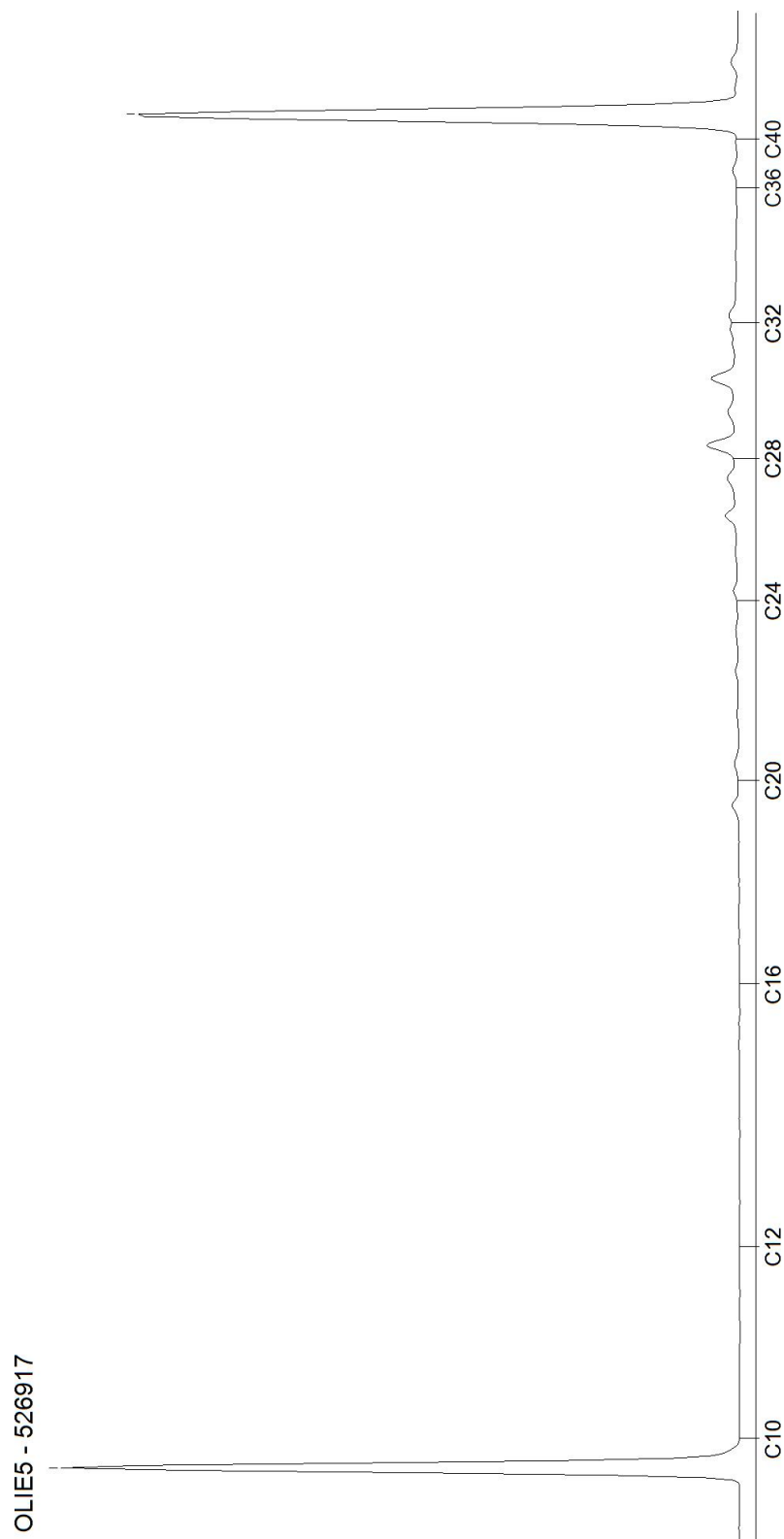
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343068, Analysis No. 526917, created at 28.11.2023 09:58:46

Monster beschrijving: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 27.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343052

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "u".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526822	14.11.2023	MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Eenheid

526822

MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 65,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 19
------------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 15,7
-------------------	-----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 89
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,50
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 8,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 52
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds 0,13
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 69
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 21
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 140

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S Chryseen	mg/kg Ds <0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Eenheid

526822

MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crappagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526822: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526822: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 24.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343052

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526822

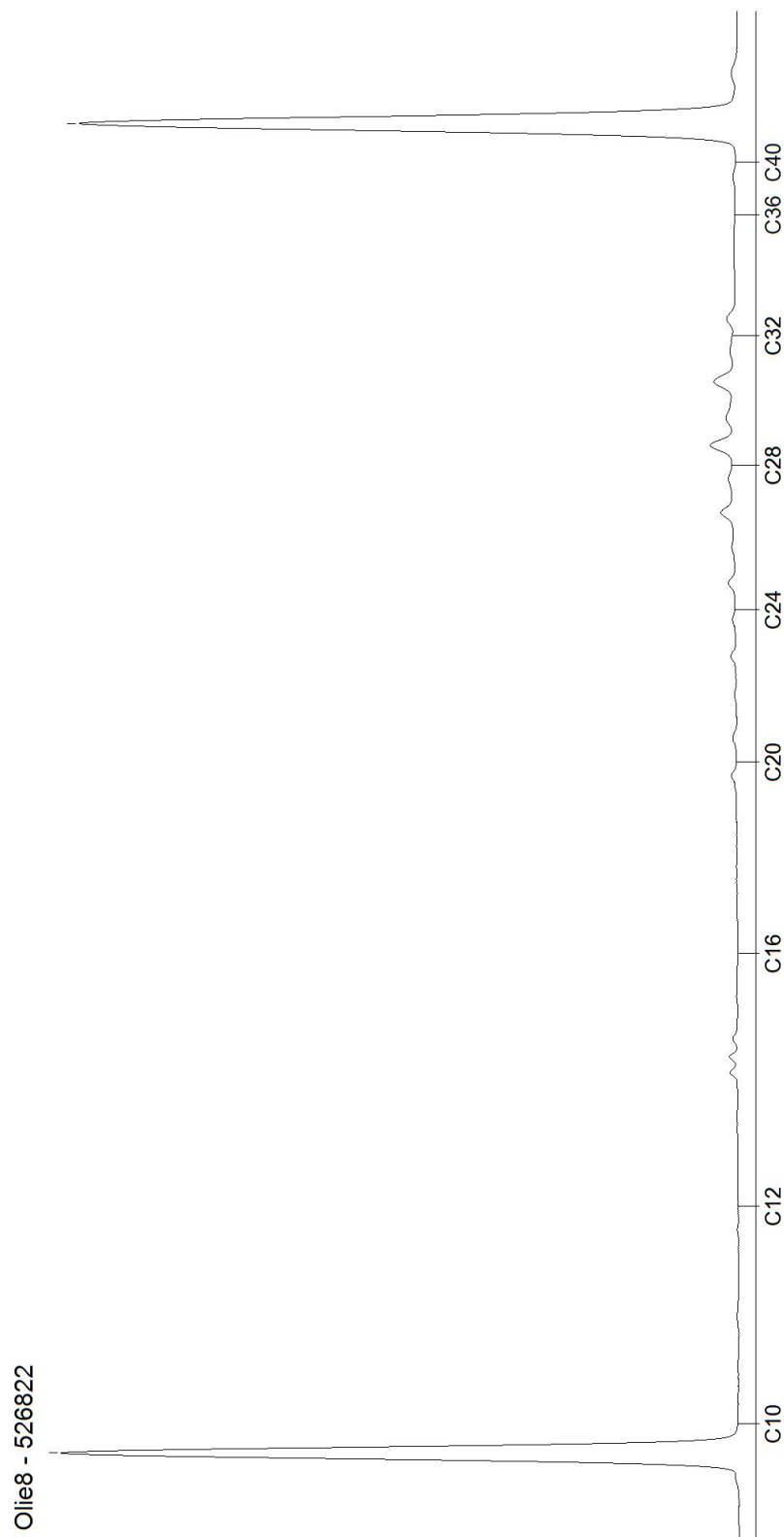
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343052, Analysis No. 526822, created at 24.11.2023 06:36:38

Monster beschrijving: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349389

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560815	14.11.2023	b21-1

Eenheid

560815

b21-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	83,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
------------------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	900
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	6,5
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	350
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,23
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	480
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	5,2
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	41
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1200

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "N".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349369

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560732	14.11.2023	b17-1

Eenheid

560732

b17-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 75,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 8,8
------------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 7,4
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 59
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,46
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 9,5
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 27
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds 0,16
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 48
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 16
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 73

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349388

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560814	14.11.2023	b20-1

Eenheid

560814

b20-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	81,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	1600
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	24
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	30
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	1100
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1,0
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	1600
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	18
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	130
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	5000

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "N".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 04.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345402

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539390	22.11.2023	b18-01

Eenheid

539390

b18-01

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	78,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,9
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	1800
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	230
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	75
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	2000

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Eenheid

539390

b18-01

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

^{S)} Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 04.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1345402

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie 539390

C10-C40

Naftaleen 539390

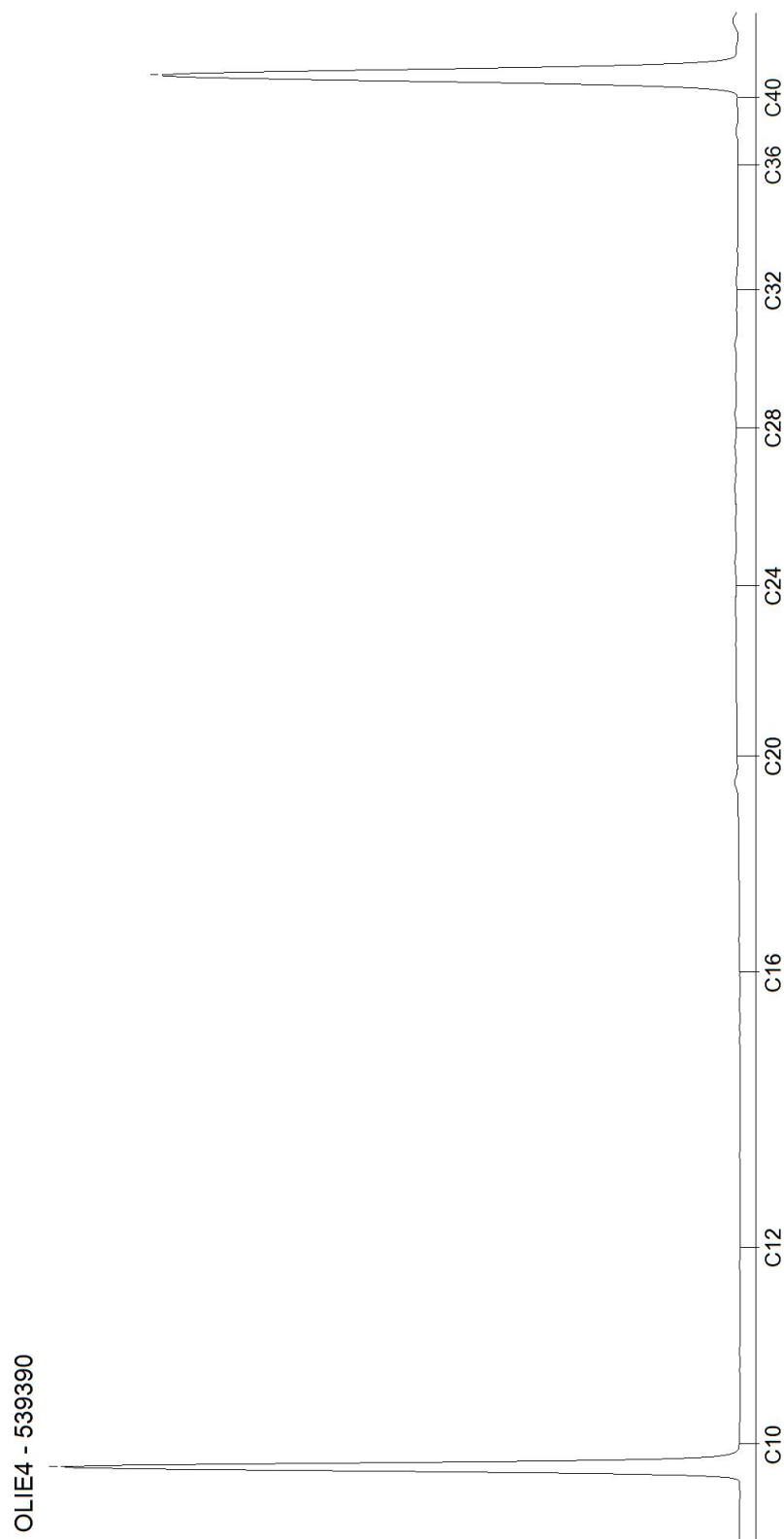
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345402, Analysis No. 539390, created at 01.12.2023 07:18:49

Monster beschrijving: b18-01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349367

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560731	14.12.2023	B16-1

Eenheid

560731

B16-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	81,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,5
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,9
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	1300
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	18
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	15
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	650
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,78
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	1100
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	14
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	160
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	3300

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 30.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345391

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539358	22.11.2023	MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Eenheid

539358

MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	76,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,7 _{xx)}
------------------	------	--------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,8
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	630
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	8,8
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	280
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,34
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	990
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	4,2
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	50
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1300

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	180
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Eenheid

539358

MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	45 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	76 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	46 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

xx) Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

#) Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

539358: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

539358: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1345391

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 539358

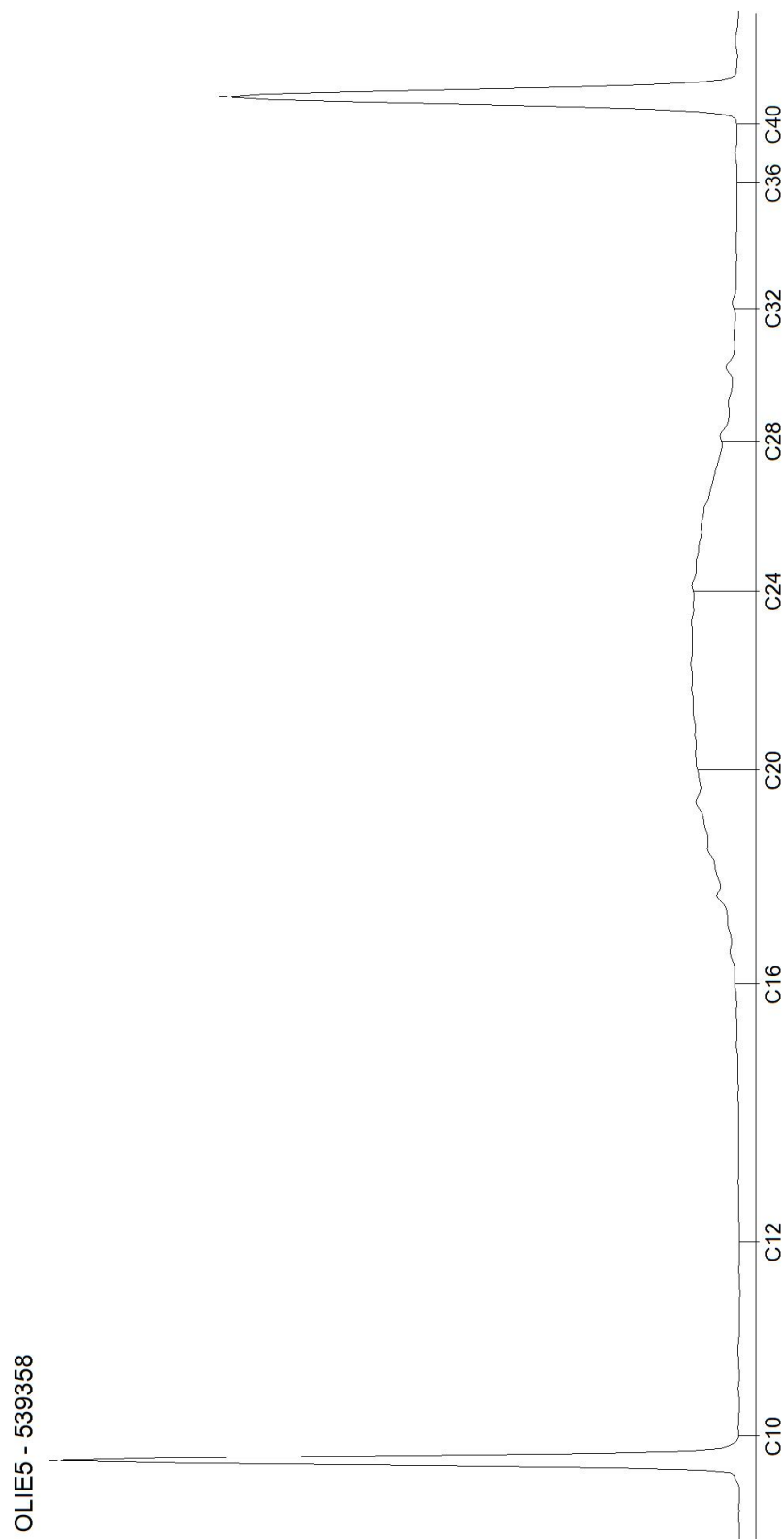
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345391, Analysis No. 539358, created at 29.11.2023 11:00:00

Monster beschrijving: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 01.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345401

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539389	22.11.2023	b19-01

Eenheid

539389

b19-01

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	69,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	15
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	14,0
-------------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,82
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	140
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	410
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	310

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,23
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,63 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	87
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Eenheid

539389

b19-01

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	20 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	27 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	13 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

^{S)} Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1345401

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 539389

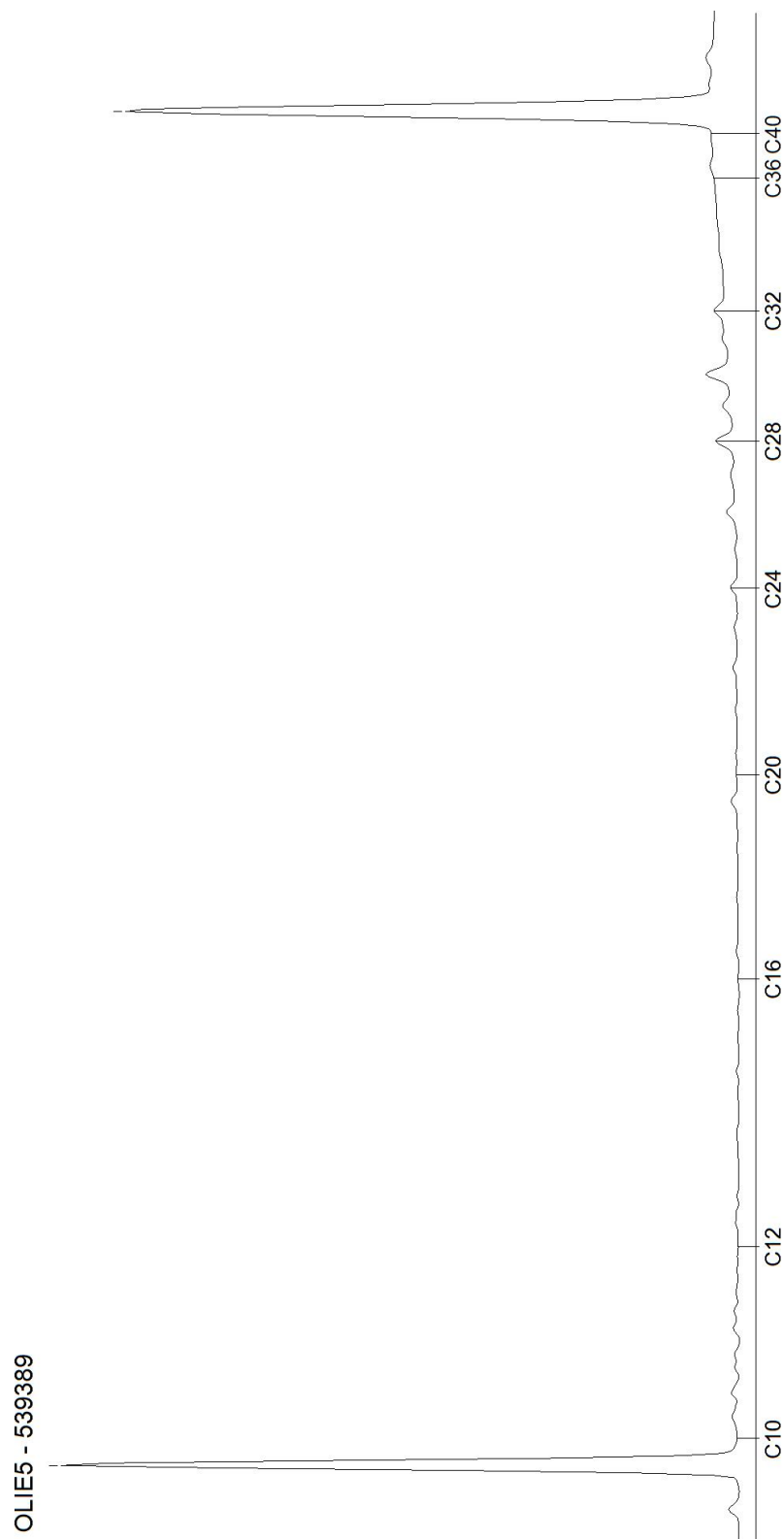
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345401, Analysis No. 539389, created at 30.11.2023 10:06:17

Monster beschrijving: b19-01



Bijlage F

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

3.1.0

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Status

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

15,7	13,2	4,1	5,8	14	0,9
19	26	27	2,7	15	1,3

Parameter	Eenheid	MMG01	MMG02	MMG03	MMG04	b19-01	b18-01	AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling											
Droge stof	%	65,1	67,1	66,4	76,3	69,8	78,3				
Fracties (sedigraaf)											
Fractie < 2 µm	%	19	26	27	2,7	15	1,3				
Metalen (AS3000)											
Barium (Ba)	mg/kg	110	65,9	53,5	2245	192	891				
Lood (Pb)	mg/kg	69,2	35,3	21	1438	441	362	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,45	0,37	0,29	12,8	0,8	4,99	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	9,84	7,18	8,66	35,9	8,56	38,7	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	52,3	25,2	13,9	501	156	3724	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	4,2	1,05	1,05	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	25,3	17,5	22,7	138	25,2	219	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,13	0,078	0,035	0,47	0,12	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Zink (Zn)	mg/kg	150	104	57,2	2725	374	4746	140	200	720	720
PAK (AS3000)											
Anthraceen	mg/kg	0,022	0,027	0,035	0,035	0,025	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,022	0,027	0,38	0,035	0,025	0,035				
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg	0,022	0,027	0,44	0,035	0,025	0,035				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,022	0,027	0,41	0,035	0,025	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,022	0,027	0,17	0,035	0,025	0,035				
Chryseen	mg/kg	0,022	0,027	0,42	0,035	0,025	0,035				
Fluorantheen	mg/kg	0,022	0,027	0,65	0,035	0,086	0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,022	0,027	0,32	0,035	0,025	0,035				
Naftaleen	mg/kg	0,022	0,027	0,035	0,035	0,16	0,035				
Fenanthreen	mg/kg	0,022	0,027	0,3	0,035	0,025	0,035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)											
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	15,6	18,6	59,8	310	62,1	122	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	1,34	1,59	5,12	3,62	4,29	10,5				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	1,34	1,59	5,12	3,62	1,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	1,78	2,12	6,83	77,6	2	14				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	2,23	2,65	8,54	131	2,5	17,5				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	2,23	6,82	8,54	79,3	6,43	17,5				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	6,37	11,4	8,54	17,2	14,3	17,5				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	2,23	2,65	8,54	6,03	19,3	17,5				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	2,23	2,65	8,54	6,03	9,29	17,5				
Polychloorbifenylen (AS3000)											
PCB 28	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 52	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 101	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 118	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 138	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 153	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 180	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
Overig onderzoek											
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101	ug/kg	3,12	3,71	12	8,45	3,5	24,5	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen	mg/kg	0,22	0,27	3,16	0,35	0,45	0,35	1,5	6,8	40	40

Resultaat voor dit monster

>AW <AW >AW ≥IW >AW ≥IW

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

3.1.0
Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Status

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
----------	----------	----------	----------

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

16.1	17.1	20.1	21.1
4,9	7,4	3,9	1
1,5	8,8	1,3	< 1

Parameter	Eenheid	AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling					
Droge stof	%	81,1	75,7	81,9	83,5
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm	%	1,5	8,8	1,3	0,7
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	mg/kg	5038	124	6200	3488
Lood (Pb)	mg/kg	<u>1643</u>	<u>61,6</u>	<u>2433</u>	<u>756</u>
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>27,3</u>	0,59	<u>38</u>	<u>11,2</u>
Kobalt (Co)	mg/kg	<u>52,7</u>	<u>19,2</u>	<u>105</u>	<u>34,8</u>
Koper (Cu)	mg/kg	<u>1223</u>	39,3	<u>2136</u>	<u>724</u>
Molybdeen (Mo)	mg/kg	<u>14</u>	1,05	<u>18</u>	<u>5,2</u>
Nikkel (Ni)	mg/kg	<u>467</u>	29,8	<u>379</u>	<u>120</u>
Kwik (Hg)	mg/kg	<u>1,09</u>	<u>0,2</u>	<u>1,41</u>	<u>0,33</u>
Zink (Zn)	mg/kg	<u>7293</u>	117	<u>11318</u>	<u>2847</u>

Resultaat voor dit monster

<u>≥IW</u>	<u>>AW</u>	<u>≥IW</u>	<u>≥IW</u>
------------	---------------	------------	------------

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode
Water diep/ondiep

2.1.0

Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

Ondiep

Monster

Status

Afgerond

Parameter	Eenheid		SW	IW	IW indic
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	41	50	625	
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	75	
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,4	6	
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	20	100	
Koper (Cu)	ug/l	14	15	75	
Molybdeen (Mo)	ug/l	4,9	5	300	
Nikkel (Ni)	ug/l	11	15	75	
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,3	
Zink (Zn)	ug/l	11	65	800	
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	30	
Tolueen	ug/l	0,14	7	1000	
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	150	
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	70	
Styreen	ug/l	0,14	6	300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	400	
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	10	
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	900	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	130	
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	5	
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	10	
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	500	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	40	
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14		630	
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	600	
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5			
Overig onderzoek					
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,2	70	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,01	20	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2)	ug/l	0,42	0,8	80	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk,	ug/l	0,77 ^s			150

Resultaat voor dit monster

<SW

[Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde](#)

[Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde](#)

5) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Bijlage G

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Oudendijkseweg 24 te Woubrugge
Projectnummer: 231332
Datum veldwerk: 14 november 2023
Datum monsterneming grondwater: 22 november 2023

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in het veldwerkverslag.



Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Veldwerker Baecx B.V.

"Baecx B.V. verklaart dat de werkzaamheden op kantoor onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in de rapportage.



Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Eigenaar Baecx B.V.

Snel en deskundig
advies *voor jou*

Wij helpen snel
en doelgericht,
zodat jij verder
kunt met je
toekomstplannen



Zonder onnodige
aanbevelingen en
kostenposten



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie



Meer dan 6.000 rapporten



Vaste scherpe prijzen



Ervaren inspecteurs



Doelgerichte werkwijze



Bodem

Wij zijn in het bezit van de procescertificaten BRL SIKB 1000 en BRL SIKB 2000. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om verkennend en/of nader bodemonderzoek, asbest in grond onderzoek en partijkeuringen uit te voeren.



Asbest

Wij zijn in het bezit van een procescertificaat Asbestinventarisatie, op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om alle vormen van asbestinventarisatie uit te voeren.



Ecologie

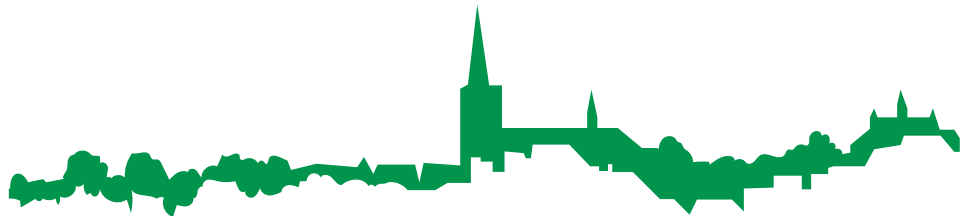
Wij voldoen aan de deskundigheidseisen zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt met betrekking tot ecologische deskundigheid. Dit betekent dat we niet alleen ecologische quickscans uit mogen voeren, maar ook vervolgonderzoeken.



0342 430 110 | info@baecx.nl

baecx.nl

BIJLAGE 3 NADER BODEMONDERZOEK



RAPPORT

Nader onderzoek

Oudendijkseweg 24
 te
 Woubrugge

Opdrachtgever: Multiple Choice.nl Holding B.V.
 De heer M. Anker
 Noordeinde 40
 2742AE Waddinxveen

Rapportnummer: 2491362

Datum rapport: 23 april 2025

Rapport opgesteld door	Paraaf	Datum verzending
Dhr. J. Noest, MSc		23 april 2025

Rapport gecontroleerd door	Paraaf	Datum controle
Mevr. B. Jelsma		23 april 2025

INHOUDSOPGAVE

pagina

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1.	Algemene gegevens	4
2.2.	Vooronderzoek.....	4
2.3.	Conceptueel model en onderzoeksopzet	4
3.	VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK	6
3.1.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	6
3.2.	Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen.....	6
3.3.	Analyseselectie en laboratoriumonderzoek	7
3.4.	Beoordeling resultaten nader onderzoek metalen	9
3.5.	Beoordeling resultaten minerale olie	12
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
4.1.	Conclusies	14
4.2.	Aanbevelingen	15

BIJLAGEN:

1. Topografische ligging en situatietekening
2. Onafhankelijkheids- en functiescheidingsformulier
3. Boorstaten en legenda
4. Analysecertificaten en toetsingsresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
5. Analysecertificaat en toetsingsresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden
6. Normwaarden grond en grondwater en toelichting op normwaarden
7. Verkennend onderzoek (BAECX, projectnummer: 231332, d.d. 13 december 2023)
8. Fotorapportage

1. **INLEIDING**

In opdracht van Multiple Choice.nl Holding B.V. heeft AA milieu- en adviesbureau, handelsnaam en hierna Milieu adviesbureau Adverbo, in april 2025 een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Oudendijkseweg 24 te Woubrugge.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de gemeten sterk verhoogde gehalten zware metalen in de boven- en ondergrond (0,30-0,70 m -mv) op de onderzoekslocatie gedurende voorgaand onderzoek (BAECX, projectnummer: 231332, d.d. 13 december 2023). Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van de aard en omvang van de sterk verhoogde gehalten aan zware metalen.

Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de NTA 5755 – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie betreft een weiland met een vervallen stal aan de Oudendijksweg 24 te Woubrugge. De locatie staat kadastraal geregistreerd als gemeente Woubrugge, sectie B, nummer 4069, 4753*, en 4754* (*gedeeltelijk). De oppervlakte bedraagt circa 6.650 m². Het globale midden van de onderzoekslocatie is gelegen op de coördinaten x: 102.734 y: 464.652 (Rijksdriehoeksmeting). Het onderzoeksterrein is deels onverhard groen, maar er loopt ook een toegangsweg naar en langs de vervallen stal.

De situatietekening met globale ligging van de locatie en de boorpunten is weergegeven in bijlage 1.

Op 2 april 2025 voorafgaand aan het veldwerk, heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Er zijn op het maaiveld en in de omgeving geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.2. Vooronderzoek

Ten aanzien van het vooronderzoek wordt aangesloten bij het vooronderzoek, resultaten en conclusies zoals deze zijn opgesteld in het voorgaande onderzoek op de locatie (BAECX, projectnummer: 231332, d.d. 13 december 2023). De resultaten van dat onderzoek zijn als volgt:

- Uit het verkennende onderzoek blijkt dat buiten het pad zowel de ondergrond als de bovengrond uit klei bestaat, waarvan de bovengrond voornamelijk sterk zandig is. Ter hoogte van het pad bestaat de grond tot een diepte van 0,70 cm -mv voornamelijk uit zand.
- Op basis van het voorgaande onderzoek is vastgesteld dat op de locatie op een diepte van 0,30 tot 0,70 m -mv sterk verhoogde gehalten met zware metalen voorkomen.
- Ter plaatse van vier boringen is een gehalte aan zware metalen gemeten dat de interventieaarde overschrijdt, namelijk B16, B18, B20, en B21. In de overige geanalyseerde grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten gemeten.

2.3. Conceptueel model en onderzoeksopzet

Bij het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is het opstellen van een conceptueel model een verplicht onderdeel. In het conceptuele model worden de bekende gegevens en verwachtingen ten aanzien van de verontreiniging beschreven. Op basis van het conceptuele model wordt de onderzoeksopzet opgemaakt.

2.3.1. Conceptueel model

Gedurende het voorgaande onderzoek (BAECX, d.d. 13 december 2023) is een overschrijding van de interventiewaarde voor meerdere zware metalen aangetoond in zowel de bovengrond van boringen B16, B18, B20, en B21 (0,30 tot 0,70 m -mv).

Afperking

Aan de hand van het voorgaande onderzoek lijkt de verontreiniging met zware metalen zich enkel onder de asfaltverharding te bevinden. De verontreiniging is in het voorgaande onderzoek niet verticaal ingeperkt.

Tijdens uitvoering van het onderhavige nader onderzoek is visueel een verontreiniging met minerale olie vastgesteld. Derhalve is het nader onderzoek uitgebreid met een nader onderzoek naar de mate en omvang van de aangetroffen olieverontreiniging.

Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die middels dit onderzoek zullen worden beantwoord zijn de volgende:

- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de aangetroffen verontreiniging met zware metalen in de grond?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de aangetroffen verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater?

2.3.2. Onderzoeksopzet

Ten behoeve van het vaststellen van de omvang en verspreiding van de verhoogde gehalte zware metalen en minerale olie in de grond wordt een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 uitgevoerd.

Voor de horizontale en verticale afperking van de zware metalen verontreiniging worden 15 boringen geplaatst in en rondom de asfaltverharding.

Om de minerale olie verontreiniging vast te stellen en in te perken worden 7 boringen geplaatst, waarvan 2 in combinatie met de metalen verontreiniging. Daarnaast worden 6 peilbuizen bemonsterd.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en analyses

Onderzoekslocatie	opp [m ²]	Onderzoeksstrategie	Veldwerkzaamheden	Laboratoriumwerkzaamheden
Metalen verontreiniging	1400	Maatwerk	13 x boring tot 1,0 m-mv (7 x mechanisch) 1 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv	BG: 17 x 9 metalen
Olieverontreiniging	600	Maatwerk	6 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring tot 2,5 m-mv 6 x bemonstering bestaande peilbuizen	Grond: 7 x Minerale olie GW 6 x Vluchtige aromaten (BTEXN) + Minerale olie

Toelichting tabel

BG: Bovengrond; OG: Ondergrond; GW: Grondwater

Analysepakketten

STAP Standaardpakket NEN 5740,

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), organische stof en lutum

BTEXN: vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen)

3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek, protocol 2001 en 2002. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 2 april 2025. Het veldwerk ten behoeve van het plaatsen van de boringen is uitgevoerd door de heer M. Schaap van adverbo. Het grondwater is bemonsterd door de heer R. de Kroon van RSK. De tekening van de onderzoekslocatie met de posities van de geplaatste boringen is opgenomen in bijlage 1.

Milieu adviesbureau Adverbo is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beiden bestaat geen relatie als bedoeld in de BRL SIKB 2000. In bijlage 2 is het formulier met de gehanteerde protocollen en een onafhankelijkheidsverklaring opgenomen.

3.2. Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen

De bodem is als volgt opgebouwd:

- Bij de boringen op pad bestaat de eerste 23 cm uit beton.
- De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) is heterogeen en bestaat ter plaatse van
 - Boring B04 en B12 uit puinhoudend materiaal
 - Boring B01, B02, B08, B09, en B11 uit zand
 - Alle andere boringen uit klei
- De ondergrond is homogeen en bestaat in alle boringen tot de maximaal aangeboorde diepte uit klei. Er kan wel onderscheid gemaakt worden tussen zandige en ziltige klei lagen.
- In zowel de zand- als kleilagen zijn geen bodemvreemde bijmengingen gevonden

3.2.1. Grondwater metingen

De toestroming van het grondwater naar de peilbuis is goed. In tabel 3.1 zijn de tijdens de veldwerkzaamheden verrichte metingen aan het grondwater weergegeven. Het watermonster is gedurende bemonstering niet belucht geraakt.

Tabel 3.1: Grondwatergegevens

Watermonstername	dhr. R. de Kroon	Datum bemonstering		02-04-2025		
Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (EC) [µS/cm]	Troebelheid [NTU]	Waargenomen bijzonderheden
22-1-1	1,20 - 2,20	1,21	7,0	1197	36	Geen
23-1-1	1,20 - 2,20	0,98	7,1	904	23	Geen
24-1-1	1,40 - 2,40	0,95	7,0	1357	18	Geen
25-1-1	1,50 - 2,50	1,18	7,0	1472	16	Geen
26-1-1	1,20 - 2,20	0,96	7,0	1463	43	Geen
27-1-1	1,40 - 2,40	0,98	6,9	2043	32	Geen

In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet in significante concentraties aangetroffen. De verhoogde troebelheid in het grondwater wordt gerelateerd aan een

verhoogde natuurlijke achtergrondwaarde. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

In het opgepompte grondwater uit de peilbuizen zijn visueel geen afwijkingen geconstateerd. De zuurgraad en het elektrische geleidingsvermogen zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

3.3. Analyseselectie en laboratoriumonderzoek

Van de opgeboorde grond zijn van de meest verdachte en representatieve bodemlagen (meng)monsters samengesteld voor analyse. De grond(meng)monsters die zijn samengesteld voor analyse staan weergegeven in tabel 3.2.

Om de voor de betreffende bodemsoort geldende achtergrond - en interventiewaarden te kunnen berekenen is van de grond(meng)monsters het lutum- en organische stofgehalte bepaald. De grondmengmonsters zijn op het laboratorium voorbehandeld conform Accreditatieschema AS3000. De toetsingsresultaten van de grond- en grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 3.3, 3.4, en tabel 3.5. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4 (grond), 5 (grondwater).

De uitvoering van de chemische analyses heeft plaatsgevonden volgens de geldende NEN normen die van belang zijn bij bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is door de "Raad voor Accreditatie" geaccrediteerd. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4 (grond), 5 (grondwater). De normering en een toelichting daarop is opgenomen bijlage 6.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie (bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 voor toepassing en hergebruik van niet-vormgegeven bouwstoffen).

Toetsing onderzoeksresultaten

De (gecorrigeerde) analyseresultaten zijn middels de Bodemtoets- en Validatieservice (BoToVa¹) getoetst aan de kwaliteitseisen voor grond en baggerspecie zoals benoemd in de Regeling bodemkwaliteit 2022. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet inwerking getreden. De voormalige interventiewaarde grondwater komt in het Bkl (Besluit Kwaliteit Leefomgeving) terug als de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering. Digitale toetsing aan de signaleringswaarde is (vooralsnog) niet beschikbaar. De grondwater resultaten zijn getoetst aan de interventiewaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke voor de onderzochte parameters gelijk zijn aan de signaleringswaarden uit Bkl.

¹ Bodem Toets – en Validatieservice (BoToVa), ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat Leefomgeving

Tabel 3.2A: Monster- en analyseselectie zware metalen

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort (zintuiglijke waarnemingen)	Deelmonsters	Analysepakket
B01-1_zand	0,20 - 0,50	Zand,-	B01 (0,20 - 0,50)	9 x metalen
B02-1_zand	0,00 - 0,50	Zand,-	B02 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
B04-2	0,50 - 1,00	Klei,-	B04 (0,50 - 1,00)	9 x metalen
B08-1_zand	0,23 - 0,40	Zand,-	B08 (0,23 - 0,40)	9 x metalen
B09-1_zand	0,23 - 0,40	Zand,-	B09 (0,23 - 0,40)	9 x metalen
B11-1_zand	0,23 - 0,40	Zand,-	B11 (0,23 - 0,40)	9 x metalen
B20-1	0,40 - 0,60	Klei,-	B20 (0,40 - 0,60)	9 x metalen
MM1_klei_OG	0,50 - 1,00	Klei,-	B02 (0,50 - 1,00) B03 (0,50 - 1,00) B05 (0,50 - 1,00) B07 (0,50 - 1,00)	9 x metalen
MM2_klei_OG	0,50 - 1,00	Klei,-	B10 (0,50 - 1,00) B12 (0,60 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	9 x metalen
MM3_zandig_klei	0,00 - 0,50	Klei,-	B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
MM4_zandig_klei	0,00 - 0,60	Klei,-	B10 (0,00 - 0,50) B12 (0,40 - 0,60) B13 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
MM6_klei_pad	0,40 - 0,80	Klei,-	B08 (0,40 - 0,70) B09 (0,40 - 0,80) B11 (0,40 - 0,80)	9 x metalen
MM7_onderste_klei_pad	0,70 - 1,00	Klei,-	B08 (0,70 - 1,00) B09 (0,80 - 1,00) B11 (0,80 - 1,00)	9 x metalen
MM8_BG_zandig_klei	0,00 - 0,50	Klei,-	B19 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
B10-1	0,00 - 0,50	Klei,-	B10 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
B12-1	0,40 - 0,60	Klei,-	B12 (0,40 - 0,60)	9 x metalen
B13-1	0,00 - 0,50	Klei,-	B13 (0,00 - 0,50)	9 x metalen
B17-1	0,00 - 0,50	Klei,-	B17 (0,00 - 0,50)	9 x metalen

Tabel 3.2A: Monster- en analysesselectie minerale olie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort (zintuiglijke waarnemingen)	Deelmonsters	Analysepakket
Grond				
B14-3_olie	1,00 - 1,50	Klei,-	B14 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
B15-3_olie	1,00 - 1,50	Klei,-	B15 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
B17-3_olie	1,00 - 1,50	Klei, -	B17 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
B19-3_olie	1,00 - 1,50	Klei,-	B19 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
B20-2_olie	0,60 - 1,00	Klei,-	B20 (0,60 - 1,00)	Minerale olie
B21-3_olie	1,00 - 1,50	Klei,-	B21 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
B21-5_olie	2,00 - 2,50	Klei,-	B21 (2,00 - 2,50)	Minerale olie
B12-2	0,60 - 1,00	Klei,-	B12 (0,60 - 1,00)	Minerale olie
Grondwater				
Analyse Monster	Filter diepte (m- mv)		Analysepakket	
22-1-1	1,20 - 2,20		Olie en aromaten (BTEXXN)	
23-1-1	1,20 - 2,20		Olie en aromaten (BTEXXN)	
24-1-1	1,40 - 2,40		Olie en aromaten (BTEXXN)	
25-1-1	1,50 - 2,50		Olie en aromaten (BTEXXN)	
26-1-1	1,20 - 2,20		Olie en aromaten (BTEXXN)	
27-1-1	1,40 - 2,40		Olie en aromaten (BTEXXN)	

3.4. Beoordeling resultaten nader onderzoek metalen

In de onderstaande tabel zijn de analyse- en toetsingsresultaten van de grondmonsters weergegeven. Voor een overzicht van de analyseresultaten en toetsingstabellen, als ook voor de toelichting op de toegepaste normering wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.3: Overschrijdingstabel zware metalen

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonster(s) (m -mv)	> AW (i ≤ 0,5) licht	> AW & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	Indicatieve toetsing bbk
B01-1_zand	0,20 - 0,50	B01 (0,20 - 0,50)	Cadmium, Lood	Zink	-	Industrie
B02-1_zand	0,00 - 0,50	B02 (0,00 - 0,50)	Nikkel, Koper, Zink, Cadmium, Kwik, Lood		-	Industrie
B04-2	0,50 - 1,00	B04 (0,50 - 1,00)	Kobalt, Koper, Zink, Molybdeen, Cadmium, Kwik, Lood	-	-	Industrie
B08-1_zand	0,23 - 0,40	B08 (0,23 - 0,40)	Kobalt,	-	-	Landbouw/Natuur
B09-1_zand	0,23 - 0,40	B09 (0,23 - 0,40)	-			Landbouw/Natuur
B11-1_zand	0,23 - 0,40	B11 (0,23 - 0,40)	-	-	-	Landbouw/Natuur
B20-1	0,40 - 0,60	B20 (0,40 - 0,60)	Kobalt, Koper, Zink, Lood	-	-	Industrie
MM1_klei_OG	0,50 - 1,00	B02 (0,50 - 1,00) B03 (0,50 - 1,00) B05 (0,50 - 1,00) B07 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Landbouw/Natuur
MM2_klei_OG	0,50 - 1,00	B10 (0,50 - 1,00) B12 (0,60 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	Koper	-	-	Industrie
MM3_zandig_klei	0,00 - 0,50	B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)	Nikkel, Zink, Lood	-	-	Wonen
MM4_zandig_klei	0,00 - 0,60	B10 (0,00 - 0,50) B12 (0,40 - 0,60) B13 (0,00 - 0,50)	Kobalt, Nikkel, Cadmium, Kwik, Lood	Koper, Zink	-	Industrie
MM6_klei_pad	0,40 - 0,80	B08 (0,40 - 0,70) B09 (0,40 - 0,80) B11 (0,40 - 0,80)	Nikkel, Koper, Zink, Molybdeen, Cadmium, Kwik, Lood	-	-	Industrie
MM7_onderste_klei_pad	0,70 - 1,00	B08 (0,70 - 1,00) B09 (0,80 - 1,00) B11 (0,80 - 1,00)	-	-	-	Landbouw/Natuur
MM8_BG_zandig_klei	0,00 - 0,50	B19 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50)	Nikkel, Koper, Zink, Lood			Industrie
B17-1	0,00 - 0,50	B17 (0,00 - 0,50)	Koper, Nikkel	-	-	Landbouw/Natuur
<i>Uitsplitsing MM4_zandig_klei</i>						
B10-1	0,00 - 0,50	B10 (0,00 - 0,50)	Koper, Nikkel, Zink	-	-	Industrie
B12-1	0,40 - 0,60	B12 (0,40 - 0,60)	Cadmium, Kwik, Molybdeen, Nikkel	Lood, Zink	Koper	Sterk verontreinigd
B13-1	0,00 - 0,50	B13 (0,00 - 0,50)	Koper, Kwik, Lood, Zink	-	-	Industrie

Toelichting tabel

AW, T, I : AW: achtergrondwaarde, T: tussenwaarde, I: interventiewaarde.

Interpretatie

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de zandige bovengrond van B01 (zink) en de zandige klei van MM4 (koper en zink) matig verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de overige geanalyseerde grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten gemeten voor diverse zware metalen.

Vanwege de matig verhoogde gehalten voor koper en zink is MM4 uitgesplitst en zijn de individuele monsters op koper en zink geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in B12 (0,40-0,60) sprake is van een sterk verhoogd gehalte voor koper en matig verhoogde gehalten voor lood en zink. In B10 en B13 is enkel sprake van licht verhoogde gehalten voor zware metalen.

Verontreinigingssituatie

Tijdens onderhavig onderzoek is ter plaatse van boring B12 (0,30 – 0,70 m-mv) een overschrijding van de interventiewaarde gemeten voor koper. Verticaal is de verontreiniging ter plaatse van B12 ingekaderd. De verontreiniging maakt onderdeel uit van de gemeten verhoogde gehalten voor diverse zware metalen uit het verkennend bodemonderzoek (12-2023).

Uit het nader onderzoek blijkt dat de verhoogde gehalten zich beperken tot de bovengrond van het pad (circa 0,0 – 0,50 m-mv), in de afperkende boring zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. Enkel ter plaatse van B12 uit onderhavig onderzoek zit de verontreiniging wat dieper.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken is sprake van een verontreiniging met zware metalen welke heterogeen aanwezig is op monsternamen. De verontreiniging heeft een oppervlakte van circa 867 m², bij een gemiddelde diepte van 0,5 is sprake van een omvang van circa 434 m³. De wonen contour heeft een oppervlakte van circa 1343 m², bij een gemiddelde diepte van 0,7 is sprake van een omvang van circa 940 m³.

De verontreinigingscontour is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

3.5. Beoordeling resultaten minerale olie

Tabel 3.4: Overschrijdingstabel minerale olie grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonster(s) (m -mv)	Zintuigelijke waarneming	> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	Indicatieve toetsing bbk
B14-3_olie	1,00 - 1,50	B14 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	Landbouw/Natuur
B15-3_olie	1,00 - 1,50	B15 (1,00 - 1,50)	-	Minerale olie	-	-	Matig verontreinigd
B17-3_olie	1,00 - 1,50	B17 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	Landbouw/Natuur
B19-3_olie	1,00 - 1,50	B19 (1,00 - 1,50)	matig	-	Minerale olie	-	Matig verontreinigd
B20-2_olie	0,60 - 1,00	B20 (0,60 - 1,00)	-	-	-	Minerale olie	Sterk verontreinigd
B21-3_olie	1,00 - 1,50	B21 (1,00 - 1,50)	zwak	-	Minerale olie	-	Matig verontreinigd
B21-5_olie	2,00 - 2,50	B21 (2,00 - 2,50)	zwak	Minerale olie	-	-	Matig verontreinigd
B12-2	0,60 - 1,00	B12 (0,60 - 1,00)	zwak	-	-	Minerale olie	Sterk verontreinigd

Toelichting tabel

- : geen bijzonderheden/overschrijdingen
AW, I, i : AW: achtergrondwaarde, I: interventiewaarde, i: index

Tabel 3.5: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk
22-1-1	1,20 - 2,20	Naftaleen	Minerale olie	-
23-1-1	1,20 - 2,20	-	-	-
24-1-1	1,40 - 2,40	-	-	-
25-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-
26-1-1	1,20 - 2,20	Naftaleen	-	Minerale olie
27-1-1	1,40 - 2,40	Minerale olie		

Toelichting tabel

- : geen bijzonderheden/overschrijdingen
S, I, i : S: streefwaarde, I: interventiewaarde, i: index

Interpretatie grond

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor de grond ter plaatse van boringen B12 en B20 op een diepte van 0,6 – 1,0 m-mv. In boring B12 is op deze diepte ook zintuigelijk ook olie waargenomen. In boring B20 is op een diepte van 0,60 – 1,0 geen olie water reactie gemeten, echter in de onderliggende laag (1,0 – 1,5 m-mv) is een zwakke olie water reactie gemeten.

Uit de resultaten blijkt eveneens dat ter plaatse van peilbuis 26 een sterk verhoogde concentratie is gemeten voor minerale olie. Ter plaatse van peilbuizen 22 is sprake van een matig verhoogde concentratie en ter plaatse van peilbuizen 22 en 27 is sprake van een licht verhoogde concentratie voor minerale olie.

Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van een verontreiniging met minerale olie in het grond en grondwater. Op dit moment is de verontreiniging in het grondwater aan de noordoost zijde nog niet volledig in kaart gebracht. Vanwege de reeds vastgestelde saneringsnoodzaak wordt nader onderzoek in deze fase niet doelmatig geacht. Verdere afperking van de verontreiniging vindt plaats tijdens de saneringswerkzaamheden.

De verontreiniging in de grond is ingekaderd op basis van analyseresultaten en zintuigelijke waarnemingen aanwezig op een diepte van 0,5 – (maximaal) 2,0 m-mv. Aan de noordoost zijde wordt de verontreiniging begrenst door de schuur. De verontreiniging in het grondwater bevindt zich in het freatisch grondwater op een diepte van 1,20 – 2,20 m-mv.

De verontreiniging in de grond boven de interventiewaarde heeft een oppervlakte van circa 77 m², bij een gemiddelde diepte van 0,4 meter is sprake van een omvang van circa 30,8 m³. De contour met klasse Wonen heeft een oppervlakte van circa 617 m², bij een gemiddelde diepte van 1 meter, is sprake van een omvang van circa 617 m³.

De interventiewaarde contour in grondwater heeft een oppervlakte van 54 m², bij een diepte van circa 1,0 meter, is sprake van een omvang van 54 m³.

De verontreinigingscontour is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1. Conclusies

In opdracht van Multiple Choice.nl Holding B.V. heeft AA milieu- en adviesbureau, handelsnaam en hierna Milieu adviesbureau Adverbo, in april 2025 een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Oudendijkseweg 24 te Woubrugge.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de gemeten sterk verhoogde gehalten zware metalen in de boven- en ondergrond (0,30-0,70 m -mv) op de onderzoekslocatie gedurende voorgaand onderzoek (BAECX, projectnummer: 231332, d.d. 13 december 2023). Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van de aard en omvang van de sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, alsmede de tijdens het onderhavige onderzoek aangetroffen sterk verhoogde gehalte aan minerale olie.

De resultaten zijn als volgt:

Bodemopbouw en bodemvreemde bijmengingen

De bodem is als volgt opgebouwd:

- Bij de boringen op pad bestaat de eerste 23 cm uit beton.
- De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) is bestaat ter plaatse van
 - Boring B04 en B12 uit puinhoudend materiaal
 - Boring B01, B02, B08, B09, en B11 uit zand
 - Alle andere boringen uit klei
- De ondergrond is homogeen en bestaat in alle boringen tot de maximaal aangeboorde diepte uit klei. Er kan wel onderscheid gemaakt worden tussen zandige en ziltige klei lagen.
- In zowel de zand- als kleilagen zijn geen bodemvreemde bijmengingen gevonden

Resultaten nader onderzoek (zware metalen)

- In de bovengrond (0,3 – 0,70 m-mv) onder het beton is sprake van een heterogene verontreiniging met zware metalen.
- De interventiewaarde contour heeft een omvang van 434 m³ bij een diepte van 0,50 meter. De wonen contour heeft een omvang van 940 m³. bij een gemiddelde diepte van 0,7 meter.

Resultaten nader onderzoek (minerale olie)

- In zowel de ondergrond als het grondwater is sprake van een verontreiniging met minerale olie tot boven de interventiewaarde Ter plaatse van boring B12, B20, en Pb26 is minerale olie aangetoond boven de interventiewaarde. Daarnaast is ter plaatse van boring B15, B19, en B21 sprake van een matig verontreiniging met minerale olie. Tevens is in PB22 sprake van matig verhoogde waardes minerale olie. In de overige grond(water)monsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten.
- De interventiewaarde contour in de grond heeft een omvang van circa 30,8 m³ bij een dikte van circa 0,4 meter. De Wonen contour heeft een omvang van circa 617 m³.
- De interventiewaarde contour in het grondwater heeft een omvang van circa 54 m³ bij een dikte van circa 1,0 m-mv.

Geconcludeerd wordt dat de gemiddelde milieuhygiënische bodemkwaliteit middels voorliggend onderzoek in combinatie met verkennend bodemonderzoek (2013) in voldoende mate is vastgesteld.

4.2. Aanbevelingen

Uit de resultaten blijkt dat niet voldaan aan toelaatbare kwaliteit zoals bedoeld in het omgevingsplan. In verband met de bouw van een grondgebonden gebouw is sprake van een saneringsnoodzaak. Aanbevolen wordt een Plan van Aanpak / mkb plan op te stellen voor sanering van de sterke verontreiniging met zware metalen en minerale olie. In een Plan van Aanpak / mkb plan wordt de saneringsdoelstelling en gewenste saneringsmethode uitgewerkt.

Opgemerkt wordt dat het bodemonderzoek steekproefsgewijs is uitgevoerd. Het verdient daarom aanbeveling tijdens eventuele graafwerkzaamheden in de grond alert te blijven op mogelijk verdachte bijmengingen op of in de bodem.

Bijlage 1

Topografische ligging en situatietekening



Globale topografische ligging

Globale topografische ligging

Projectnaam: Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Projectnummer: 2491362

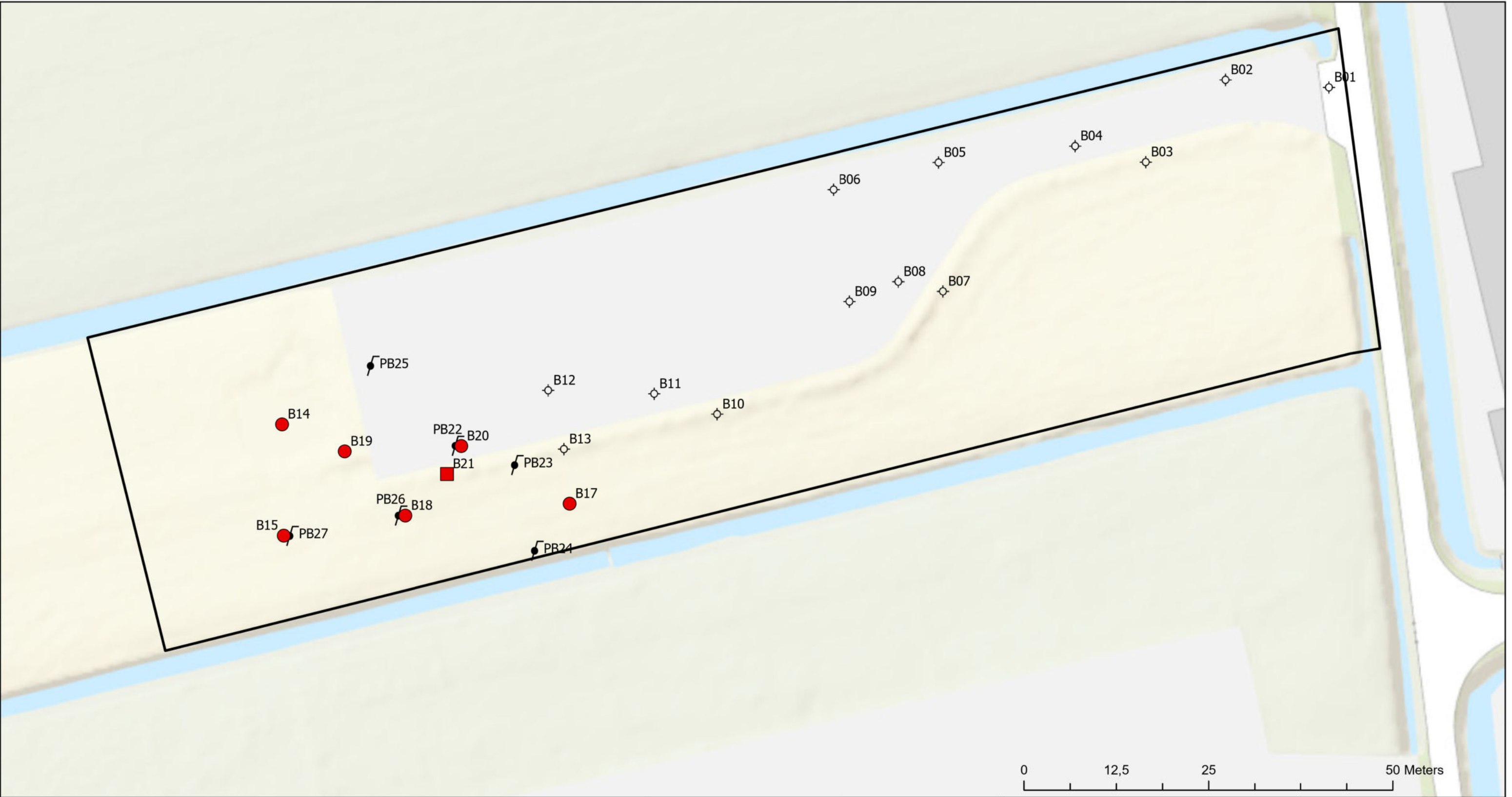
Opdrachtgever: multiple choice.nl holding bv
Projectleider: B. Jelsma
Veldwerker: M. Schaap
Uitvoerdatum werkzaamheden: 02-04-2025
Tekenaar: J. Noest
Datum: 18-04-2025

N



Schaal 1: 10.000
Formaat: A4





Legenda

- Boring 2,5
- Boring 2,0
- Boring 1,0
- Bestaande peilbuis
- Onderzoeksgebied

Situatietekening minerale olie

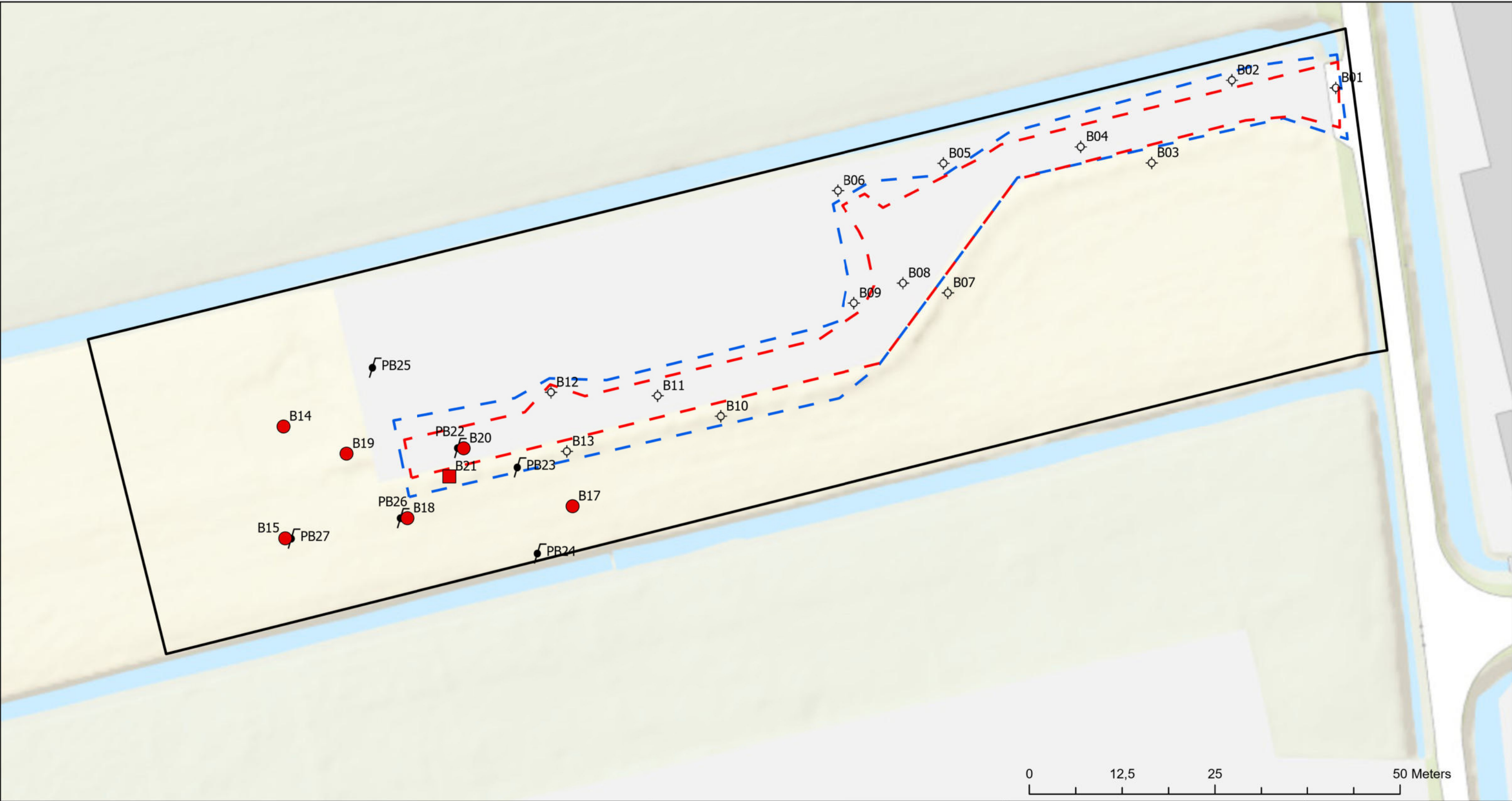
Projectnaam: Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Projectnummer: 2491362

Opdrachtgever: multiple choice.nl holding bv
Projectleider: M. den Haan
Veldwerker: M. Schaap
Uitvoerdatum werkzaamheden: 02-04-2025
Tekenaar: J. Noest
Datum: 17-04-2025



Schaal 1: 500
Formaat: A3





Legenda

- Boring 2,5
- Boring 2,0
- Boring 1,0
- ⌋ Bestaande peilbuis
- Onderzoeksgebied
- - - Metalen contour boven I
- - - Metalen contour boven wonen

Situatietekening metalen

Projectnaam: Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Projectnummer: 2491362

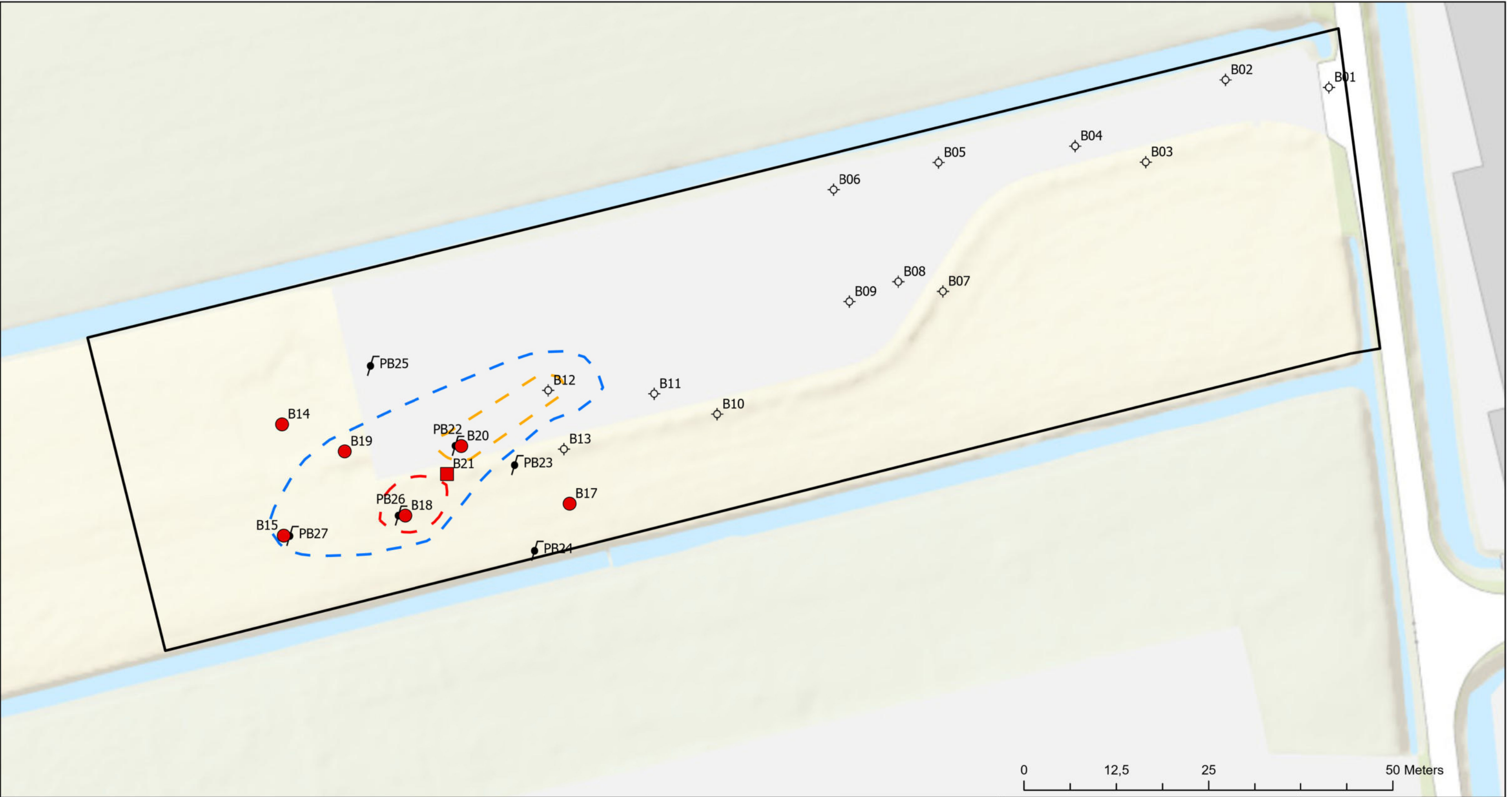
Opdrachtgever: multiple choice.nl holding bv
Projectleider: M. den Haan
Veldwerker: M. Schaap
Uitvoerdatum werkzaamheden: 02-04-2025
Tekenaar: J. Noest
Datum: 17-04-2025

N



Schaal 1: 500
Formaat: A3





Legenda

- Boring 2,5
- Boring 2,0
- ◊ Boring 1,0
- └─┐ Bestaande peilbuis
- Onderzoeksgebied
- - - Minerale olie grondwater boven I
- - - Minerale olie boven wonen
- - - minerale olie grond boven I

Situatietekening minerale olie

Projectnaam: Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Projectnummer: 2491362

Opdrachtgever: multiple choice.nl holding bv
Projectleider: M. den Haan
Veldwerker: M. Schaap
Uitvoerdatum werkzaamheden: 02-04-2025
Tekenaar: J. Noest
Datum: 17-04-2025

N



Schaal 1: 500
Formaat: A3



Bijlage 2

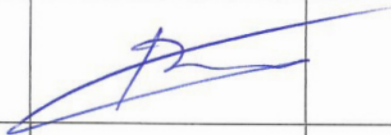
Onafhankelijkheids- en functiescheidingsformulier

Functiescheiding en onafhankelijkheidsverklaring bij uitvoering veldwerk (BRL SIKB 2000)

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Projectnummer: 2491362

Adres / plaats: Oudendijkseweg 24 Warburg

Protocol nr.	2001	2002		
Naam veldwerker	M. Schaap	R. de Kroon		
Datum	02/04/25	12-4-25		
Handtekening				
Certificaat nummer bodem+*				

*Indien door derden uitgevoerd

Opmerkingen en afwijkingen:

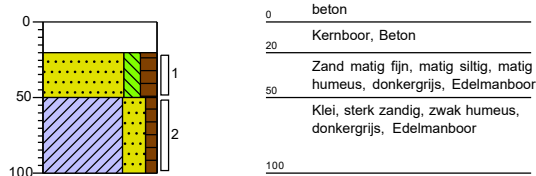
Bijlage 3 Boorstaten en legenda

Boring: B01

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

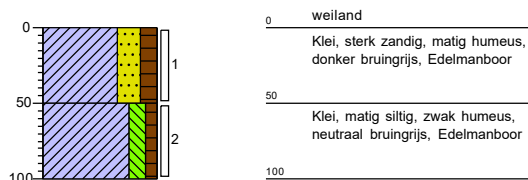


Boring: B03

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

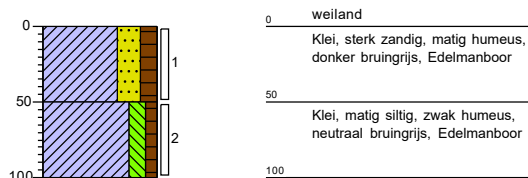


Boring: B05

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

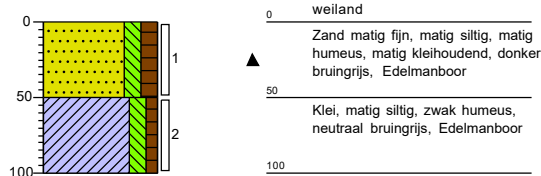


Boring: B02

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

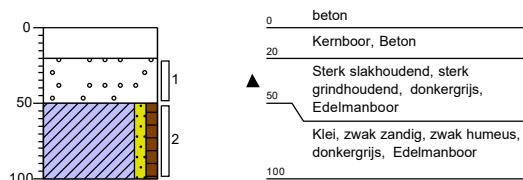


Boring: B04

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

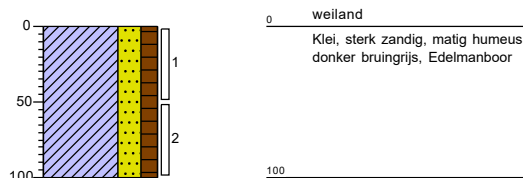


Boring: B06

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld



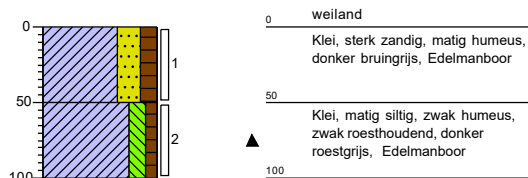
03-04-2025

Boring: B07

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

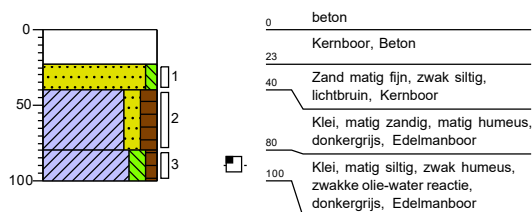


Boring: B09

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

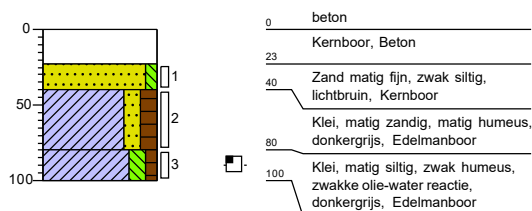


Boring: B11

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

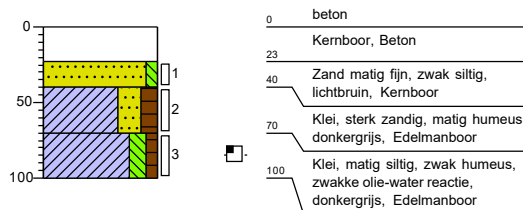


Boring: B08

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

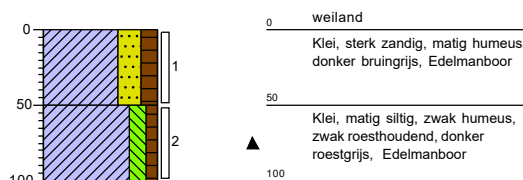


Boring: B10

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

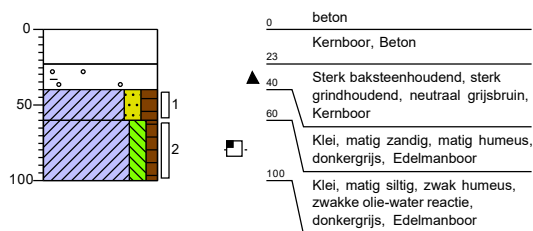


Boring: B12

Datum: 2-4-2025

Referentievlaak:

maaveld

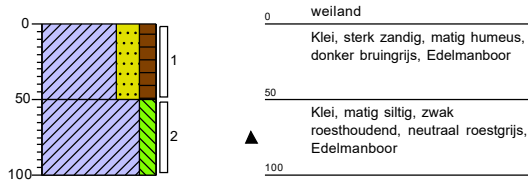


03-04-2025

Boring: B13

Datum: 2-4-2025

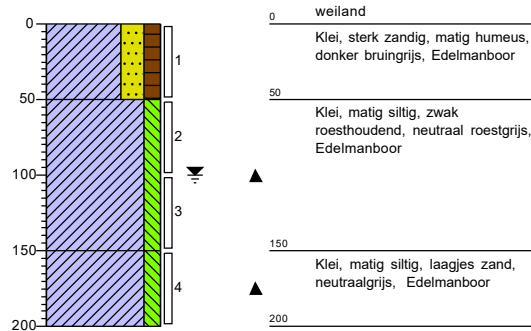
Referentievlak: maaiveld



Boring: B14

Datum: 2-4-2025

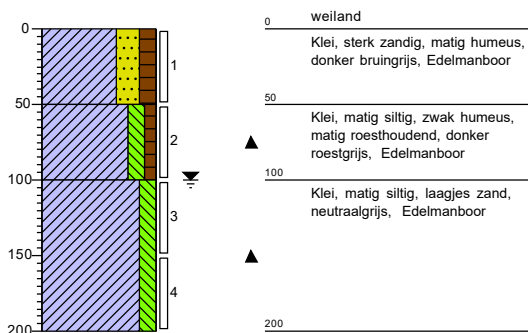
Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld



Boring: B15

Datum: 2-4-2025

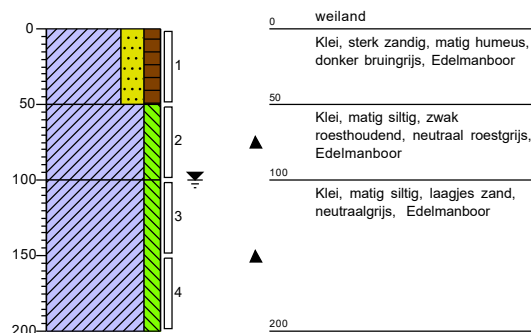
Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld



Boring: B17

Datum: 2-4-2025

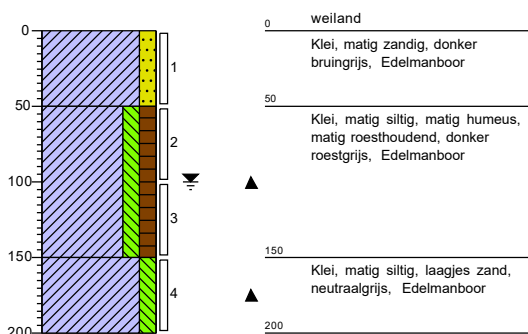
Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld



Boring: B18

Datum: 2-4-2025

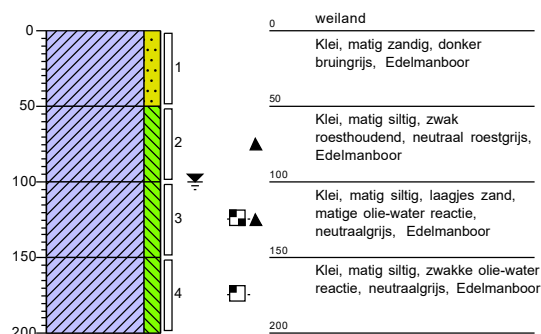
Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld



Boring: B19

Datum: 2-4-2025

Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld

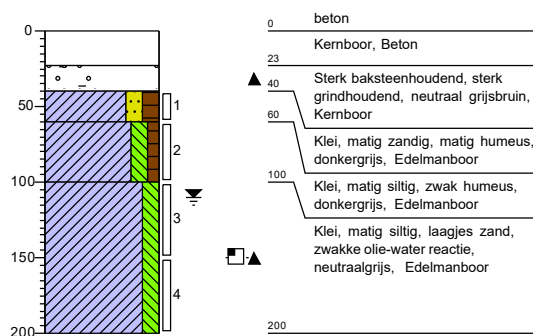


03-04-2025

Boring: B20

Datum: 2-4-2025

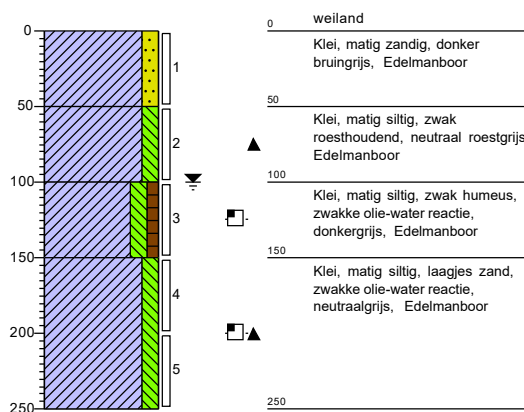
Grondwaterstand (cm-mv): 110
Referentievlak: maaiveld



Boring: B21

Datum: 2-4-2025

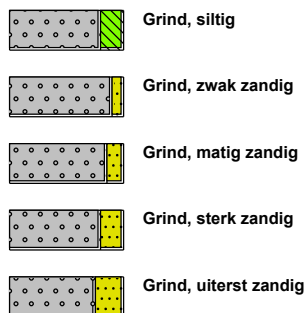
Grondwaterstand (cm-mv): 100
Referentievlak: maaiveld



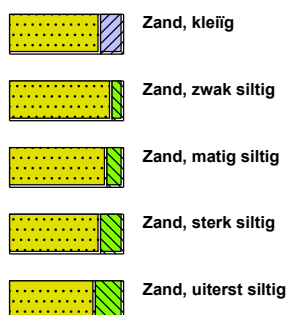
03-04-2025

Legenda (conform NEN 5104)

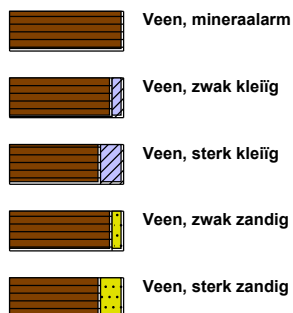
grind



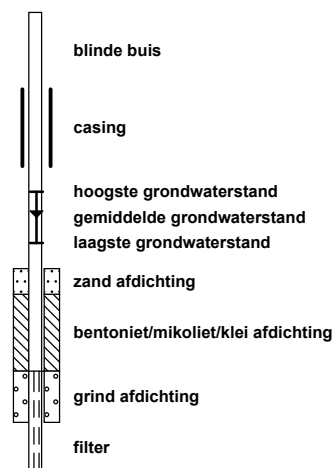
zand



veen



peilbuis



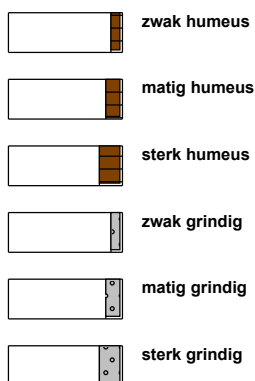
klei



leem



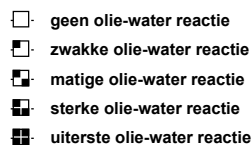
overige toevoegingen



geur



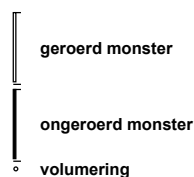
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



03-04-2025

Bijlage 4

Analysecertificaten en toetsingsresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1903666
Validatieref. : 1903666_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GAEP-NBVD-ETNQ-TDNC

Amsterdam, 9 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
 Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729219 = B01(1)

8729220 = B02(1)

8729221 = B08(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729219	8729220	8729221
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,5	70,8	92,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,9	6,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	73	110	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,96	1,1	0,40
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	5,7	5,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	26	37	11
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	0,16	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	56	120	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	19	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	360	190	49

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729222 = B09(1)
 8729223 = B11(1)
 8729224 = B20(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729222	8729223	8729224
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,3	86,3	93,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,0	< 1	17,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	21	110
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,54
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	20
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	7,3	100
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	26	110
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	6	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	34	230

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729225 = B02(2) B03(2) B05(2) B07(2)

8729226 = B10(2) B12(2) B13(2)

8729227 = B05(1) B06(1) B07(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729225	8729226	8729227
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,2	71,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33,5	15,1
			72,4
			10,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	71	64
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	8,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	18	64
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	32	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	69	91
			75
			0,40
			6,7
			26
			0,12
			44
			< 1,5
			21
			98

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
 Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729228 = B10(1) B12(1) B13(1)

8729229 = B04(2)

8729230 = B08(2) B09(2) B11(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729228	8729229	8729230
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,8	63,1	70,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,5	30,0	5,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	140	150	110
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,85	1,4	0,99
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	18	5,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	95	54	53
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12	0,18	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	110	130	89
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	1,7	1,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	28	21
S zink (Zn)	mg/kg ds	300	190	160

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729231 = B08(3) B09(3) B11(3)

8729232 = B19(1) B21(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729231	8729232
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,6	75,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23,5	7,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	69	65
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,41
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	5,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	53
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	40
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	19
S zink (Zn)	mg/kg ds	67	140

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1903666
Uw project omschrijving	: 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever	: AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8729219	B01(1)	B01	0.2-0.5	6200058609
8729220	B02(1)	B02	0-0.5	6200058607
8729221	B08(1)	B08	0.23-0.4	6200058036
8729222	B09(1)	B09	0.23-0.4	6200058026
8729223	B11(1)	B11	0.23-0.4	6200058338
8729224	B20(1)	B20	0.4-0.6	6200058349
8729225	B02(2) B03(2) B05(2) B07(2)	B07	0.5-1	6200058029
		B05	0.5-1	6200058024
		B03	0.5-1	6200058045
		B02	0.5-1	6200058614
8729226	B10(2) B12(2) B13(2)	B13	0.5-1	6200058343
		B12	0.6-1	6200058335
		B10	0.5-1	6200058028
8729227	B05(1) B06(1) B07(1)	B07	0-0.5	6200058037
		B06	0-0.5	6200057985
		B05	0-0.5	6200057994
8729228	B10(1) B12(1) B13(1)	B13	0-0.5	6200058337
		B12	0.4-0.6	6200058334
		B10	0-0.5	6200058025
8729229	B04(2)	B04	0.5-1	6200058038
8729230	B08(2) B09(2) B11(2)	B11	0.4-0.8	6200058344
		B09	0.4-0.8	6200058034
		B08	0.4-0.7	6200058027
8729231	B08(3) B09(3) B11(3)	B11	0.8-1	6200058351
		B09	0.8-1	6200058033
		B08	0.7-1	6200058023
8729232	B19(1) B21(1)	B19	0-0.5	6200058436
		B21	0-0.5	6200058425

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903666
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Project		2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten		1903666						
Toetsing		T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)						
Toetsversie		TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 10 April 2025 08:58		
Monsterreferentie		8729219						
Monsteromschrijving		B01(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.9	25					
Droogrest								
droge stof	%	72.5	72.5	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	73	110	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	1.1	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	10	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	26	32	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	56	64	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	32	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	360	470	-	720			
Toetsoordeel monster 8729219:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729220						
Monsteromschrijving		B02(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	280	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	1.3	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	14	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	37	54	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.20	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	120	150	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	41	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	190	320	-	720			
Toetsoordeel monster 8729220:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729221						
Monsteromschrijving		B08(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.7	92.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.50	-		13		
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	19	-		190		
koper (Cu)	mg/kg ds	11	18	-		190		
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-		36		
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-		530		
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-		190		
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-		100		
zink (Zn)	mg/kg ds	49	97	-		720		
Toetsoordeel monster 8729221:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729222						
Monsteromschrijving		B09(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1	25					
Droogrest								
droge stof	%	85.3	85.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.7	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 28	-	720			
Toetsoordeel monster 8729222:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729223						
Monsteromschrijving		B11(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.3	86.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	12	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	26	36	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	34	67	-	720			
Toetsoordeel monster 8729223:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729224						
Monsteromschrijving		B20(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	17.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	93.9	93.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.58	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	20	26	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	100	110	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	31	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	230	270	-	720			
Toetsoordeel monster 8729224:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729225						
Monsteromschrijving		B02(2) B03(2) B05(2) B07(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	66.2	66.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	56	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.24	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	7.0	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.07	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	32	29	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	23	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	69	58	-	720			
Toetsoordeel monster 8729225:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729226						
Monsteromschrijving		B10(2) B12(2) B13(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15.1	25					
Droogrest								
droge stof	%	71	71.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	94	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	12	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	64	77	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	26	29	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	33	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	91	120	-	720			
Toetsoordeel monster 8729226:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729227						
Monsteromschrijving		B05(1) B06(1) B07(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10.7	25					
Droogrest								
droge stof	%	72.4	72.4	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	75	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.46	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	12	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	26	34	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	44	53	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	36	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	98	140	-	720			
Toetsoordeel monster 8729227:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729228						
Monsteromschrijving		B10(1) B12(1) B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	380	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.85	1.0	-		13		
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	18	-		190		
koper (Cu)	mg/kg ds	95	140	-		190		
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.15	-		36		
lood (Pb)	mg/kg ds	110	140	-		530		
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-		190		
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	50	-		100		
zink (Zn)	mg/kg ds	300	520	-		720		
Toetsoordeel monster 8729228:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729229						
Monsteromschrijving		B04(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	30	25					
Droogrest								
droge stof	%	63.1	63.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	1.3	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	16	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	54	50	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.17	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	130	120	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	24	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	190	170	-	720			
Toetsoordeel monster 8729229:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729230						
Monsteromschrijving		B08(2) B09(2) B11(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.9	70.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.99	1.2	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	13	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	53	78	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	89	110	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.8	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	47	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	160	270	-	720			
Toetsoordeel monster 8729230:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729231						
Monsteromschrijving		B08(3) B09(3) B11(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.6	70.6	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	73	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.21	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.9	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	13	13	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	20	20	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	67	69	-	720			
Toetsoordeel monster 8729231:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie	8729232							
Monsteromschrijving	B19(1) B21(1)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10	
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7.6	25	

Droogrest

droge stof	%	75.7	75.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	65	150	@	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.49	-	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	13	-	190
koper (Cu)	mg/kg ds	53	75	-	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.12	-	36
lood (Pb)	mg/kg ds	40	50	-	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38	-	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	220	-	720

Toetsoordeel monster 8729232:	Voldoet aan Interventiewaarde
-------------------------------	-------------------------------

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<=Interventiewaarde

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1903666						
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0			Toetsdatum: 10 April 2025 09:02			

Monsterreferentie	8729219						
Monsteromschrijving	B01(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.9	25

Droogrest

droge stof	%	72.5	72.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	73	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	1.1	1.8 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	10	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	26	32	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	56	64	1.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	32	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	360	470	1.1 T	140	430	720

Monsterreferentie		8729220						
Monsteromschrijving		B02(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	280	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	1.3	2.2 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	54	1.3 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.20	1.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	150	3.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	41	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	320	2.3 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		8729221						
Monsteromschrijving		B08(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	92.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.50	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	19	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	18	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	49	97	-	140	430	720	

Monsterreferentie		8729222						
Monsteromschrijving		B09(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1	25					
Droogrest								
droge stof	%	85.3	85.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.7	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 28	-	140	430	720	

Monsterreferentie		8729223						
Monsteromschrijving		B11(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.3	86.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	36	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	67	-	140	430	720	

Monsterreferentie		8729224						
Monsteromschrijving		B20(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	17.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.9	93.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	150	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.58	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	20	26	1.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	100	110	2.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	2.4 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	31	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	230	270	2.0 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		8729225						
Monsteromschrijving		B02(2) B03(2) B05(2) B07(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	66.2	66.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	56	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	7.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	29	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	58	-	140	430	720	

Monsterreferentie		8729226						
Monsteromschrijving		B10(2) B12(2) B13(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15.1	25					
Droogrest								
droge stof	%	71	71.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	94	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	12	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	77	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	29	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	33	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	91	120	-	140	430	720	

Monsterreferentie	8729227							
Monsteromschrijving	B05(1) B06(1) B07(1)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10.7	25

Droogrest

droge stof	%	72.4	72.4	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	75	140	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.46	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	12	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	26	34	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	44	53	1.1 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	36	1.0 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	98	140	1.0 AW	140	430	720

Monsterreferentie		8729228						
Monsteromschrijving		B10(1) B12(1) B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	380	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.85	1.0	1.7 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	18	1.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	95	140	1.2 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.15	1.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	140	2.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	50	1.4 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	300	520	1.2 T	140	430	720	

Monsterreferentie		8729229						
Monsteromschrijving		B04(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	30	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	63.1	63.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	1.3	2.2 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	16	1.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	54	50	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.17	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	130	120	2.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	24	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	170	1.2 AW	140	430	720	

Monsterreferentie	8729230							
Monsteromschrijving	B08(2) B09(2) B11(2)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.8	25

Droogrest

droge stof	%	70.9	70.9	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	290	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.99	1.2	2.0 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	53	78	1.9 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	1.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	89	110	2.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.8	1.2 AW	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	47	1.3 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	160	270	1.9 AW	140	430	720

Monsterreferentie	8729231							
Monsteromschrijving	B08(3) B09(3) B11(3)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10	
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23.5	25	

Droogrest

droge stof	%	70.6	70.6	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	69	73	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.9	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	13	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	20	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	67	69	-	140	430	720

Monsterreferentie		8729232						
Monsteromschrijving		B19(1) B21(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	75.7	75.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	65	150	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.49	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	53	75	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.12	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	50	1.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	220	1.6 AW	140	430	720	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend							

Project		2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten		1903666						
Toetsing		T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie		TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 10 April 2025 09:01		
Monsterreferentie		8729219						
Monsteromschrijving		B01(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.9	25					
Droogrest								
droge stof	%	72.5	72.5	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	73	110	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	1.1	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	32	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	56	64	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	32	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	360	470	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729219:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729220						
Monsteromschrijving		B02(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	280	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	1.3	IND	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	14	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	54	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.20	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	150	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	41	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	320	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729220:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729221						
Monsteromschrijving		B08(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	92.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.50	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	19	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	18	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	49	97	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729221:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		8729222						
Monsteromschrijving		B09(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.3	85.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.7	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 28	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729222:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		8729223						
Monsteromschrijving		B11(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.3	86.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	36	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	67	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729223:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		8729224						
Monsteromschrijving		B20(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	17.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	93.9	93.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.58	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	20	26	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	100	110	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	31	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	230	270	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729224:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729225						
Monsteromschrijving		B02(2) B03(2) B05(2) B07(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	66.2	66.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	56	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	7.0	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	58	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729225:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		8729226						
Monsteromschrijving		B10(2) B12(2) B13(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15.1	25					
Droogrest								
droge stof	%	71	71.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	94	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	12	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	77	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	29	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	33	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	91	120	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729226:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729227						
Monsteromschrijving		B05(1) B06(1) B07(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	72.4	72.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	75	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.46	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	12	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	34	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	44	53	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	36	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	98	140	WO	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729227:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		8729228						
Monsteromschrijving		B10(1) B12(1) B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.8	70.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	380	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.85	1.0	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	18	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	95	140	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.15	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	140	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	50	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	300	520	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729228:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729229						
Monsteromschrijving		B04(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	30	25					
Droogrest								
droge stof	%	63.1	63.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	1.3	IND	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	16	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	54	50	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.17	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	130	120	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	1.7	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	24	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	170	WO	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729229:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729230						
Monsteromschrijving		B08(2) B09(2) B11(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.9	70.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.99	1.2	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	53	78	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	89	110	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.8	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	47	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	270	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729230:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8729231						
Monsteromschrijving		B08(3) B09(3) B11(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.6	70.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	73	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.21	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	13	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	20	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	69	-	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729231:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		8729232						
Monsteromschrijving		B19(1) B21(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.7	75.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	65	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.49	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	53	75	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.12	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	50	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	220	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8729232:				Klasse industrie				

Monsterreferentie	Som 8729219 + 8729220 + 8729221 + 8729222 + 8729223 + 8729224 + 8729225 + 8729226 + 8729227 + 8729228 + 8729229 + 8729230 + 8729231 + 8729232							
Monsteromschrijving	B01(1) + B02(1) + B08(1) + B09(1) + B11(1) + B20(1) + B02(2) B03(2) B05(2) B07(2) + B10(2) B12(2) B13(2) + B05(1) B06(1) B07(1) + B10(1) B12(1) B13(1) + B04(2) + B08(2) B09(2) B11(2) + B08(3) B09(3) B11(3) + B19(1) B21(1)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	10	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.9	25					

Droogrest

droge stof	%	75.9	75.9	@				
------------	---	------	------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	78	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	0.64	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	51	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.10	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	58	68	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.2	1.2	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	200	IND	140	200	720	

Toetsoordeel monster Som 8729219 + 8729220 + 8729221 +...:	Klasse industrie
--	------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
IND	Industrie
WO	Wonen
-	<= Landbouw/natuur

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1908024
Validatieref. : 1908024_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DVYJ-KHEG-JJPW-SBWY

Amsterdam, 17 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1908024
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8742082 = B10(1)

8742083 = B12(1)

8742084 = B13(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	10/04/2025	10/04/2025	10/04/2025
Startdatum :	10/04/2025	10/04/2025	10/04/2025
Monstercode :	8742082	8742083	8742084
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,9	73,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,4	9,8
			13,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	68	190
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,82
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	7,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	58	180
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11	0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	40	340
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	2,0
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	440
			160

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1908024
Uw project omschrijving	:	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever	:	AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1908024
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8742082	B10(1)	B10	0-0.5	6200058025
8742083	B12(1)	B12	0.4-0.6	6200058334
8742084	B13(1)	B13	0-0.5	6200058337

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1908024
Uw project omschrijving	: 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever	: AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge							
Certificaten	1908024							
Toetsing	T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)							
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 17 April 2025 12:03			

Monsterreferentie	8742082							
Monsteromschrijving	B10(1)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.4	25					

Droogrest

droge stof	%	70.9	70.9	@				
------------	---	------	------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	68	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.42	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	58	75	-	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.13	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	40	48	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	38	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	110	160	-	720			

Toetsoordeel monster 8742082:	Voldoet aan Interventiewaarde							
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		8742083						
Monsteromschrijving		B12(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	73.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	370	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.82	0.95	-	13			
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	15	-	190			
koper (Cu)	mg/kg ds	180	240	>I	190			
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.19	-	36			
lood (Pb)	mg/kg ds	340	410	-	530			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	-	190			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	41	-	100			
zink (Zn)	mg/kg ds	440	650	-	720			
Toetsoordeel monster 8742083:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie	8742084							
Monsteromschrijving	B13(1)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.3	25

Droogrest

droge stof	%	75.2	75.2	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	77	120	@	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.56	-	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	9.4	-	190
koper (Cu)	mg/kg ds	52	65	-	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.18	-	36
lood (Pb)	mg/kg ds	51	59	-	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30	-	100
zink (Zn)	mg/kg ds	160	210	-	720

Toetsoordeel monster 8742084:	Voldoet aan Interventiewaarde
-------------------------------	-------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
>I	> Interventiewaarde
-	<=Interventiewaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1908024						
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0				Toetsdatum: 17 April 2025 12:08		

Monsterreferentie	8742082						
Monsteromschrijving	B10(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.4	25

Droogrest

droge stof	%	70.9	70.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	68	120	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.42	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	58	75	1.9 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.13	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	40	48	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	38	1.1 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	110	160	1.1 AW	140	430	720

Monsterreferentie		8742083						
Monsteromschrijving		B12(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	73.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	370	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.82	0.95	1.6 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	15	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	180	240	1.3 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.19	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	340	410	1.4 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	1.3 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	41	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	440	650	1.5 T	140	430	720	

Monsterreferentie		8742084						
Monsteromschrijving		B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	75.2	75.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	120	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.56	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	9.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	52	65	1.6 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	59	1.2 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	210	1.5 AW	140	430	720	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend							

Project		2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten		1908024						
Toetsing		T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie		TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 17 April 2025 12:01		
Monsterreferentie		8742082						
Monsteromschrijving		B10(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.4	25					
Droogrest								
droge stof	%	70.9	70.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.42	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	10	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	58	75	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.13	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	48	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	38	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	160	WO	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8742082:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		8742083						
Monsteromschrijving		B12(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	73.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	370	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.82	0.95	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	15	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	180	240	SV	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.19	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	340	410	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	41	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	440	650	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8742083:				Klasse sterk verontreinigd				

Monsterreferentie		8742084						
Monsteromschrijving		B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	75.2	75.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.5	0.56	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	9.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	52	65	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.18	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	59	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	210	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 8742084:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		Som 8742082 + 8742083 + 8742084						
Monsteromschrijving		B10(1) + B12(1) + B13(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.4	25					
Droogrest								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	210	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.64	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	97	130	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	0.17	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	140	170	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.4	1.4	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	36	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	240	340	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster Som 8742082 + 8742083 + 8742084:				Klasse industrie				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Landbouw/natuur							
SV	Sterk verontreinigd							
IND	Industrie							
WO	Wonen							

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1910317
Validatieref. : 1910317_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RUYD-YTBL-SEKL-YMVP

Amsterdam, 17 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910317
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties
8749320 = B17(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht : 15/04/2025
Startdatum : 15/04/2025
Monstercode : 8749320
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	69
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	32
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12
S lood (Pb)	mg/kg ds	42
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	85

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1910317
Uw project omschrijving	:	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever	:	AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910317
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8749320	B17(1)	B17	0-0.5	6200058347

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910317
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge		
Certificaten	1910317		
Toetsing	T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)		
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0		Toetsdatum: 17 April 2025 12:55

Monsterreferentie	8749320						
Monsteromschrijving	B17(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I		

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.7	25

Droogrest

droge stof	%	76.7	76.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	69	120	@	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.40	-	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	12	-	190
koper (Cu)	mg/kg ds	32	41	-	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	36
lood (Pb)	mg/kg ds	42	50	-	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	39	-	100
zink (Zn)	mg/kg ds	85	120	-	720

Toetsoordeel monster 8749320:	Voldoet aan Interventiewaarde
-------------------------------	-------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<=Interventiewaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1910317						
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0				Toetsdatum: 17 April 2025 12:54		

Monsterreferentie	8749320						
Monsteromschrijving	B17(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.7	25

Droogrest

droge stof	%	76.7	76.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	69	120	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.40	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	12	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	32	41	1.0 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	42	50	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	39	1.1 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	85	120	-	140	430	720

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1910317						
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0						Toetsdatum: 17 April 2025 12:55

Monsterreferentie	8749320						
Monsteromschrijving	B17(1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.0	10	
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11.7	25	

Droogrest

droge stof	%	76.7	76.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	69	120	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.40	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	12	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	32	41	WO	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.14	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	42	50	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	39	WO	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	85	120	-	140	200	720

Toetsoordeel monster 8749320:	Klasse landbouw/natuur
-------------------------------	------------------------

Legenda	
-	<= Landbouw/natuur
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
WO	Wonen

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1903674
Validatieref. : 1903674_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MEUJ-WORR-FOFR-PKUR

Amsterdam, 10 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
 Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729253 = B14(3)

8729254 = B15(3)

8729255 = B17(3)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	04/04/2025	04/04/2025	04/04/2025
Startdatum :	04/04/2025	04/04/2025	04/04/2025
Monstercode :	8729253	8729254	8729255
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	55,5	67,6	61,0
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	4,4	3,3	2,8

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 35	810	< 35
--	------	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
 Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729256 = B19(3)

8729257 = B20(2)

8729258 = B21(3)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	04/04/2025	04/04/2025	04/04/2025
Startdatum :	04/04/2025	04/04/2025	04/04/2025
Monstercode :	8729256	8729257	8729258
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	59,6	74,4	61,3
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	3,0	2,5	3,6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	880	4800	1500
--	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
 Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties
 8729259 = B21(5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/04/2025
 Ontvangstdatum opdracht : 04/04/2025
 Startdatum : 04/04/2025
 Monstercode : 8729259
 Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 63,4
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,8

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 170

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

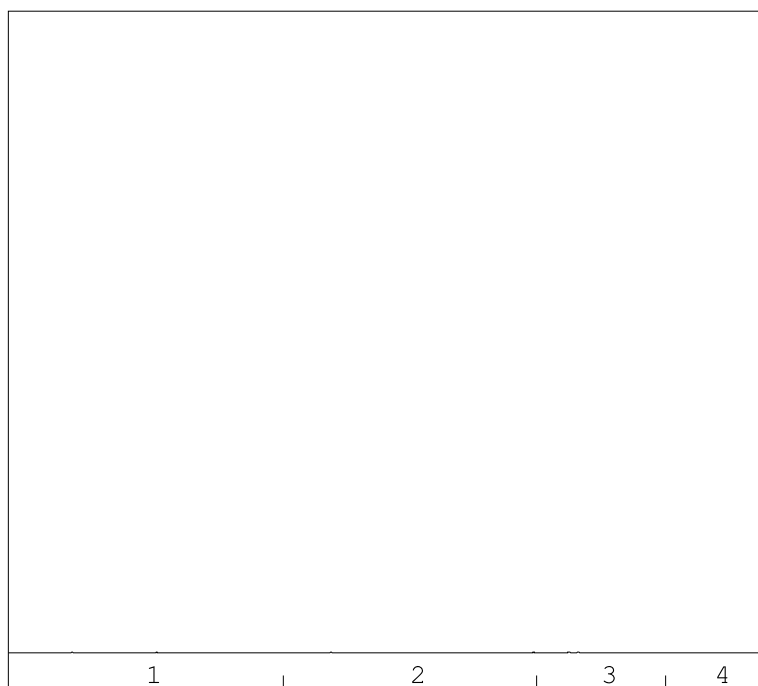
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729253
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B14(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

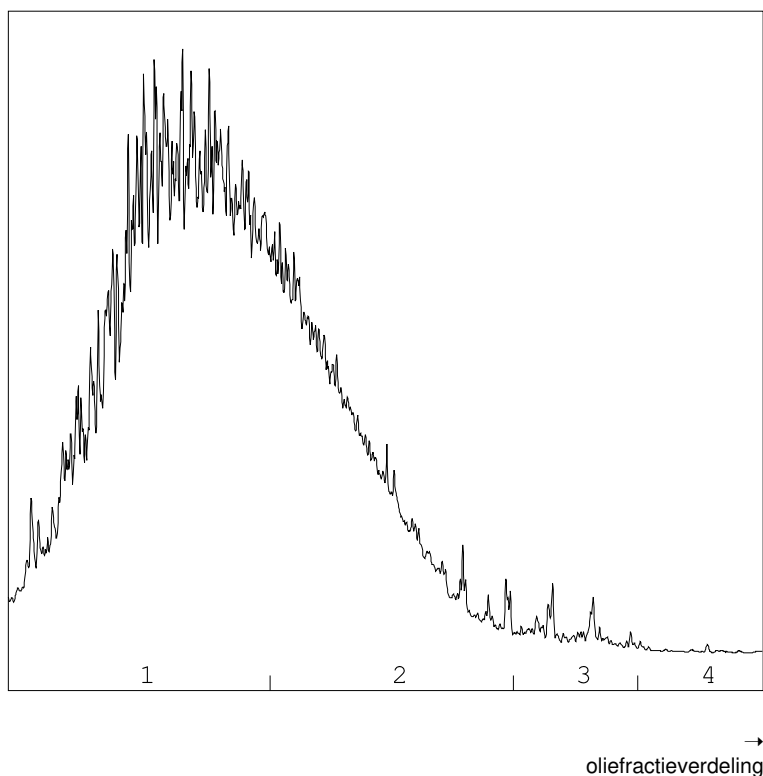
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729254
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B15(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	66 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 810 mg/kg ds

Minerale olie

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

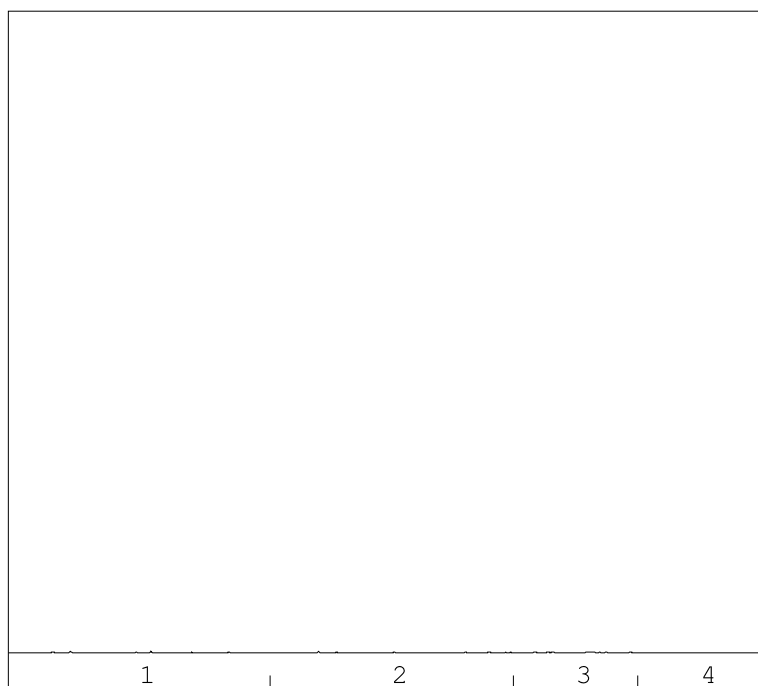
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729255
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B17(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

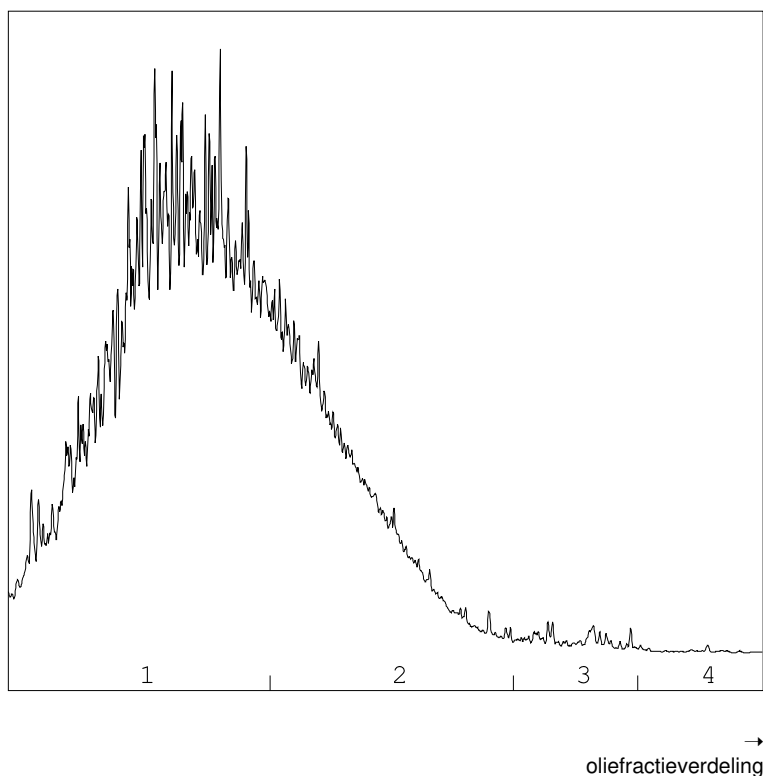
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729256
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B19(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	68 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 880 mg/kg ds

Minerale olie

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

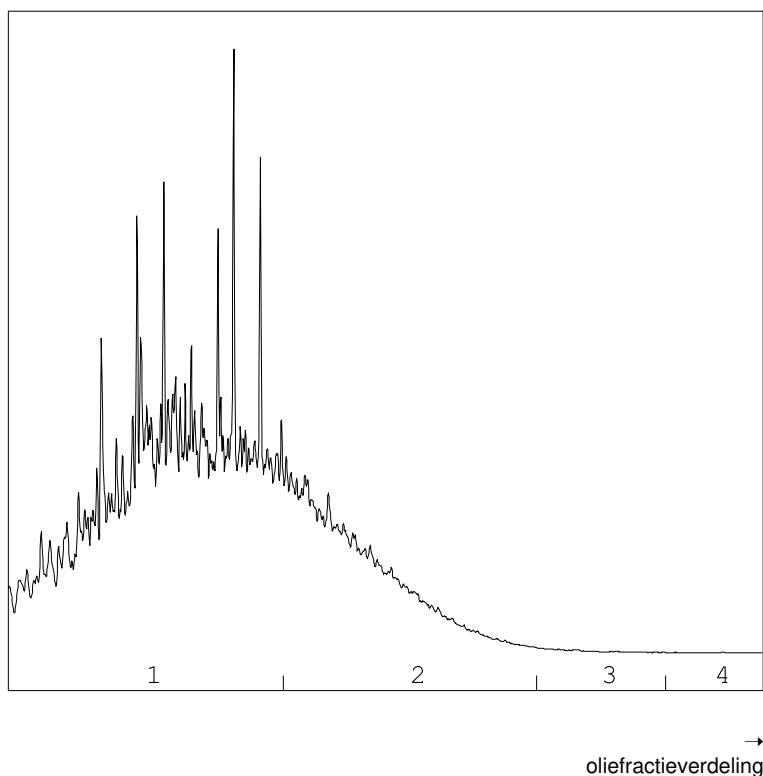
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729257
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B20(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	72 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 4800 mg/kg ds

Minerale olie

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

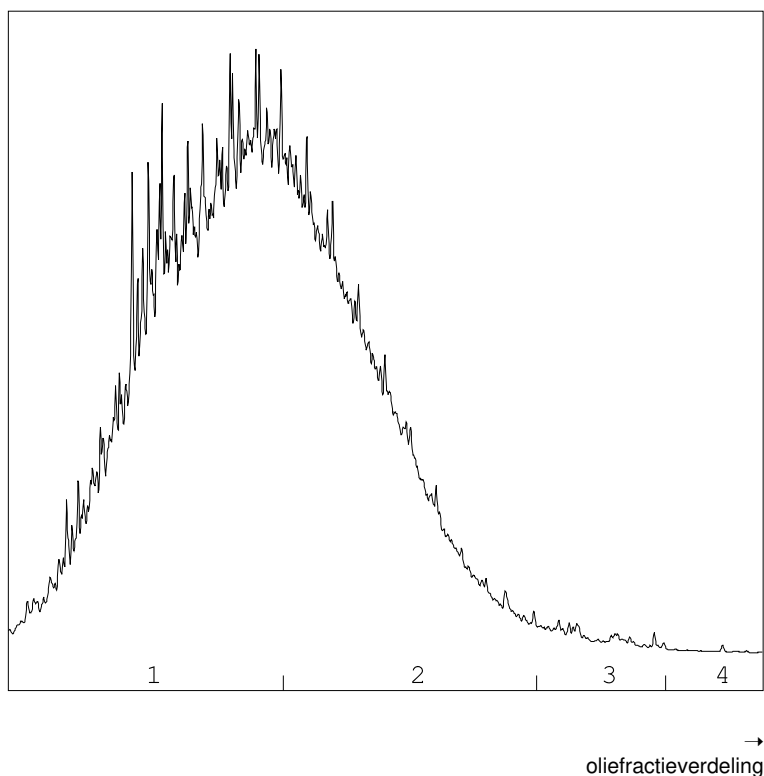
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729258
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B21(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	58 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1500 mg/kg ds

Minerale olie

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

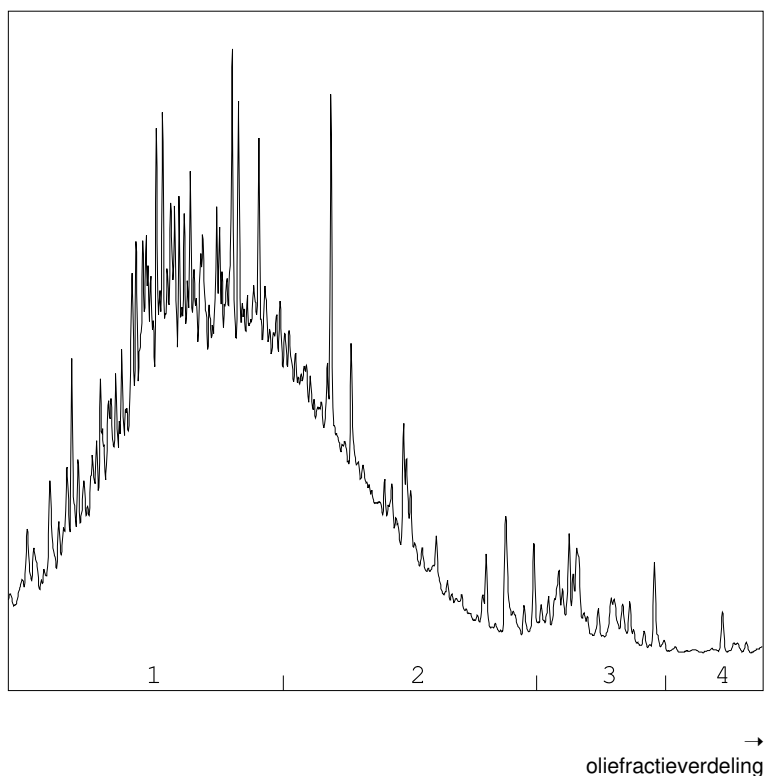
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729259
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B21(5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	64 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	5 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8729253	B14(3)	B14	1-1.5	6200058435
8729254	B15(3)	B15	1-1.5	6200058433
8729255	B17(3)	B17	1-1.5	6200058348
8729256	B19(3)	B19	1-1.5	6200058429
8729257	B20(2)	B20	0.6-1	6200058332
8729258	B21(3)	B21	1-1.5	6200058333
8729259	B21(5)	B21	2-2.5	6200058342

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903674
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1903674						
Toetsing	T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 10 April 2025 09:41		

Monsterreferentie	8729253						
Monsteromschrijving	B14(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I		

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.4	10
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	55.5	55.5	@
------------	---	------	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 56	-	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	------

Toetsoordeel monster 8729253:	Voldoet aan Interventiewaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		8729254						
Monsteromschrijving		B15(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	67.6	67.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	810	2500	-	5000			
Toetsoordeel monster 8729254:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729255						
Monsteromschrijving		B17(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	61	61.0	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 88	-	5000			
Toetsoordeel monster 8729255:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729256						
Monsteromschrijving		B19(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	59.6	59.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	880	2900	-	5000			
Toetsoordeel monster 8729256:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729257						
Monsteromschrijving		B20(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	74.4	74.4	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4800	19000	>I	5000			
Toetsoordeel monster 8729257:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729258						
Monsteromschrijving		B21(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	61.3	61.3	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	4200	-	5000			
Toetsoordeel monster 8729258:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Monsterreferentie		8729259						
Monsteromschrijving		B21(5)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I			
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	63.4	63.4	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	610	-	5000			
Toetsoordeel monster 8729259:				Voldoet aan Interventiewaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
>I	> Interventiewaarde
-	<=Interventiewaarde

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1903674						
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0			Toetsdatum: 10 April 2025 09:42			

Monsterreferentie	8729253						
Monsteromschrijving	B14(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.4	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	55.5	55.5	@
------------	---	------	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 56	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------

Monsterreferentie		8729254						
Monsteromschrijving		B15(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	67.6	67.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	810	2500	13 AW	190	2595	5000	

Monsterreferentie		8729255						
Monsteromschrijving		B17(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	61	61.0	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 88	-	190	2595	5000	

Monsterreferentie		8729256						
Monsteromschrijving		B19(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	59.6	59.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	880	2900	1.1 T	190	2595	5000	

Monsterreferentie		8729257						
Monsteromschrijving		B20(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	74.4	74.4	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4800	19000	3.8 I	190	2595	5000	

Monsterreferentie		8729258						
Monsteromschrijving		B21(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	61.3	61.3	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	4200	1.6 T	190	2595	5000	

Monsterreferentie		8729259						
Monsteromschrijving		B21(5)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	63.4	63.4	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	610	3.2 AW	190	2595	5000	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend							

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1903674						
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 10 April 2025 09:41		

Monsterreferentie	8729253						
Monsteromschrijving	B14(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				

Droogrest

droge stof	%	55.5	55.5	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 56	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	-----	-----

Toetsoordeel monster 8729253:	Klasse landbouw/natuur						
-------------------------------	------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		8729254						
Monsteromschrijving		B15(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	67.6	67.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	810	2500	MV	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729254:				Klasse matig verontreinigd				

Monsterreferentie 8729255								
Monsteromschrijving B17(3)								
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	61	61.0	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 88	-	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729255: Klasse landbouw/natuur								

Monsterreferentie		8729256						
Monsteromschrijving		B19(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	59.6	59.6	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	880	2900	MV	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729256:				Klasse matig verontreinigd				

Monsterreferentie 8729257								
Monsteromschrijving B20(2)								
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.4	74.4	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4800	19000	SV	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729257: Klasse sterk verontreinigd								

Monsterreferentie		8729258						
Monsteromschrijving		B21(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	61.3	61.3	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	4200	MV	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729258:				Klasse matig verontreinigd				

Monsterreferentie		8729259						
Monsteromschrijving		B21(5)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	63.4	63.4	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	610	MV	190	190	500	
Toetsoordeel monster 8729259:				Klasse matig verontreinigd				

Monsterreferentie	Som 8729253 + 8729254 + 8729255 + 8729256 + 8729257 + 8729258 + 8729259						
Monsteromschrijving	B14(3) + B15(3) + B17(3) + B19(3) + B20(2) + B21(3) + B21(5)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	25	25				
Droogrest							
droge stof	%	63.3	63.3	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 1200	4200	MV	190	190	500
Toetsoordeel monster Som 8729253 + 8729254 + 8729255 +...:				Klasse matig verontreinigd			

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Landbouw/natuur
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1910318
Validatieref. : 1910318_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HUYT-HZVI-TPIP-WBYZ

Amsterdam, 17 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910318
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties
 8749321 = B12(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht : 15/04/2025
Startdatum : 15/04/2025
Monstercode : 8749321
Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **74,9**
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **3,5**

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **3500**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910318
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

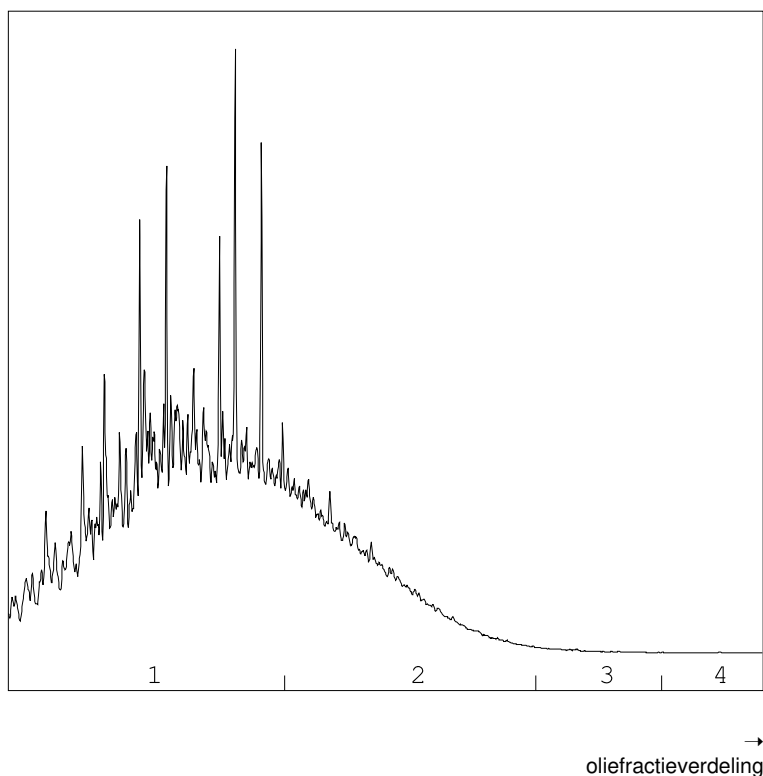
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8749321
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : B12(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	72 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 3500 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910318
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : B12(2)
Monstercode : 8749321

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910318
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8749321	B12(2)	B12	0.6-1	6200058335

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1910318
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1910318						
Toetsing	T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 17 April 2025 13:15		

Monsterreferentie	8749321						
Monsteromschrijving	B12(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	I		

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.5	10
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	74.9	74.9	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	3500	10000	>I	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	----	------

Toetsoordeel monster 8749321:	Overschrijding Interventiewaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
>I	> Interventiewaarde

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1910318						
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0				Toetsdatum: 17 April 2025 13:29		

Monsterreferentie	8749321						
Monsteromschrijving	B12(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				

Droogrest

droge stof	%	74.9	74.9	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	3500	10000	2.0 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1910318						
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0				Toetsdatum: 17 April 2025 13:29		

Monsterreferentie	8749321						
Monsteromschrijving	B12(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.5	10	
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25	

Droogrest

droge stof	%	74.9	74.9	@
------------	---	------	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	3500	10000	SV	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------	----	-----	-----	-----

Toetsoordeel monster 8749321:	Klasse sterk verontreinigd						
-------------------------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
SV	Sterk verontreinigd

Bijlage 5
Analysecertificaten en toetsingsresultaten grondwatermonsters met
overschrijding normwaarden

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer J. Noest
Gerrit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Ons kenmerk : Project 1903667
Validatieref. : 1903667_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IVBW-XMJE-HTAN-HMYD

Amsterdam, 10 april 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903667
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729233 = 22(22-1-1)

8729234 = 23(23-1-1)

8729235 = 24(24-1-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht	:	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum	:	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode	:	8729233	8729234	8729235
Uw Matrix	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	570	< 50	< 50
-------------------------------------	------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	5,5	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2
som aromaten BTEX	µg/l	0,6	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903667
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

8729236 = 25(25-1-1)

8729237 = 26(26-1-1)

8729238 = 27(27-1-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/04/2025	02/04/2025	02/04/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Startdatum :	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025
Monstercode :	8729236	8729237	8729238
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	1800	300
--	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	6,0	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	0,6	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1903667
Uw project omschrijving	: 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever	: AA milieu- en adviesbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

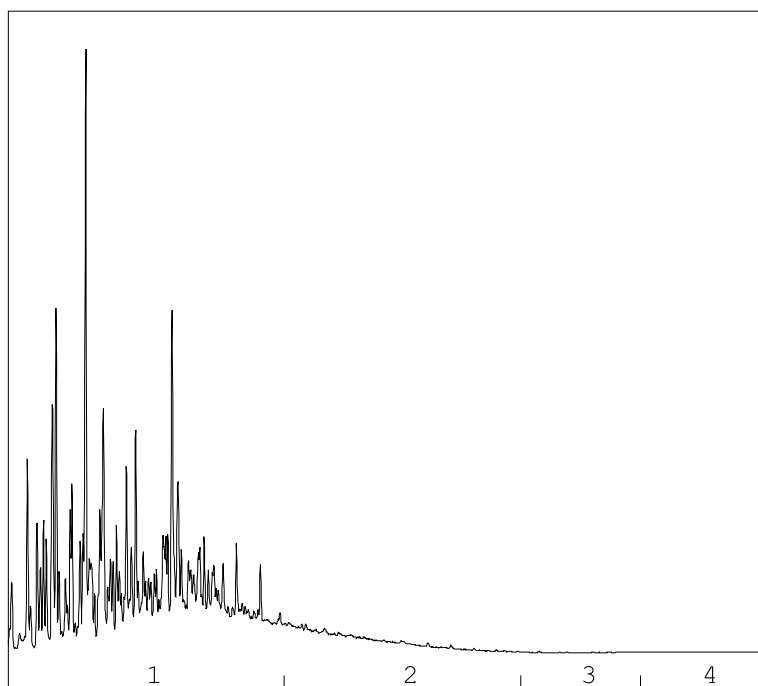
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729233
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : 22(22-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	86 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 570 µg/l

Minerale olie

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

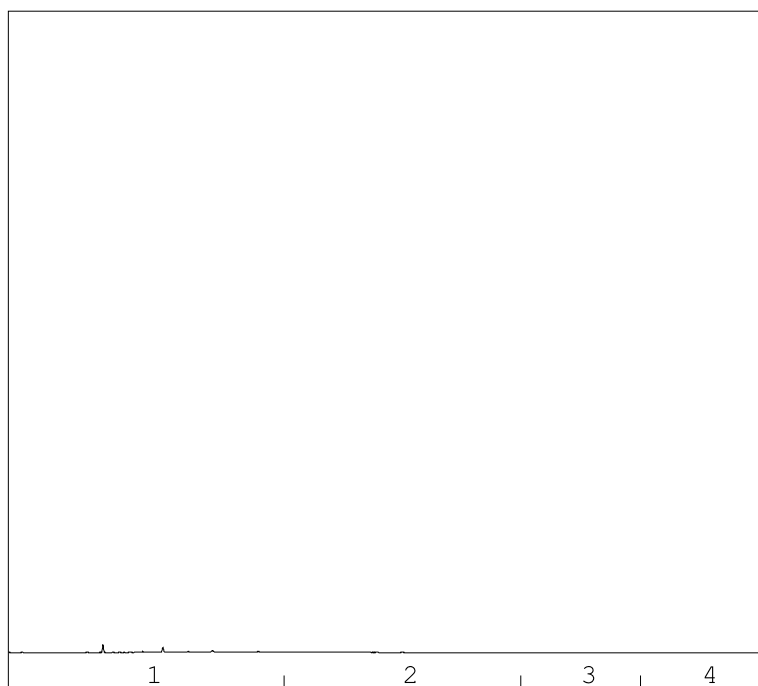
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729234
Uw project : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
omschrijving
Uw referentie : 23(23-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

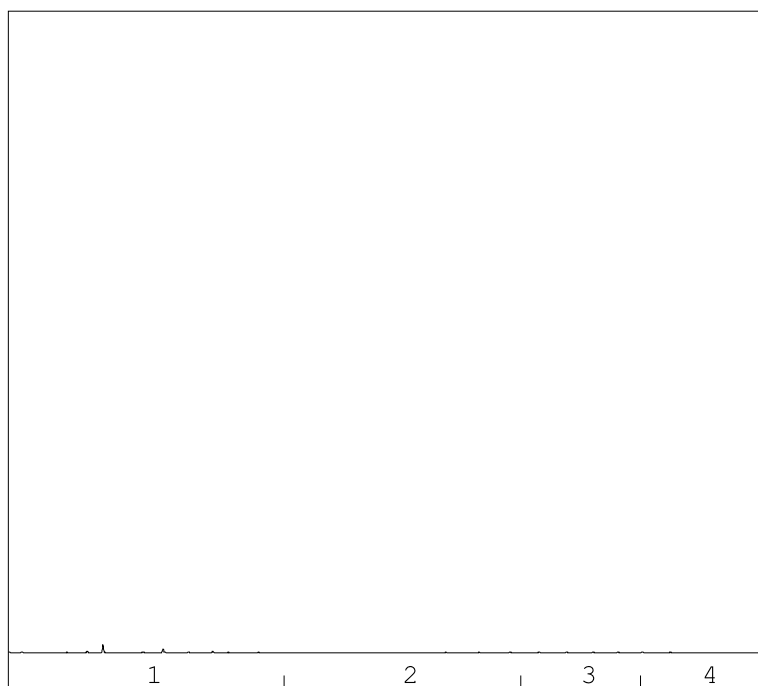
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729235
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : 24(24-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

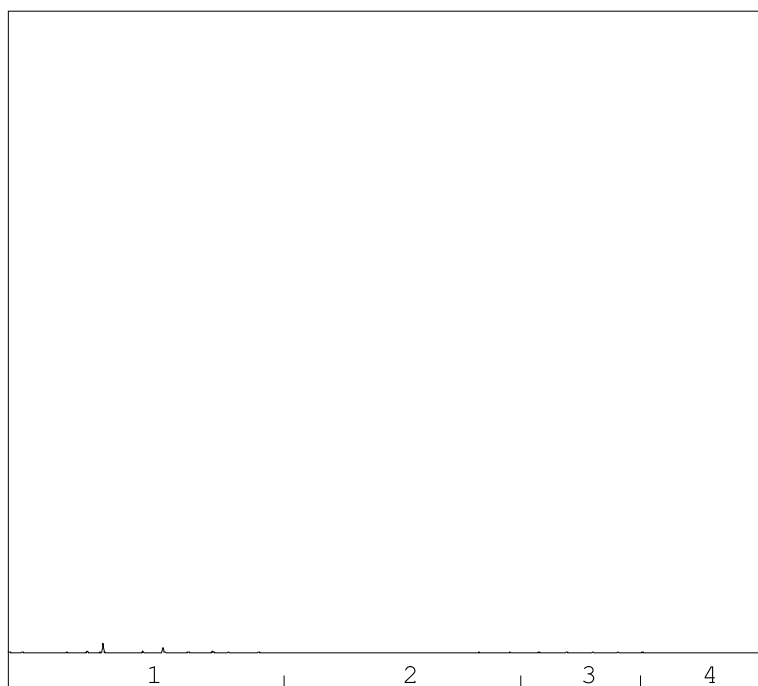
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729236
Uw project : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
omschrijving
Uw referentie : 25(25-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

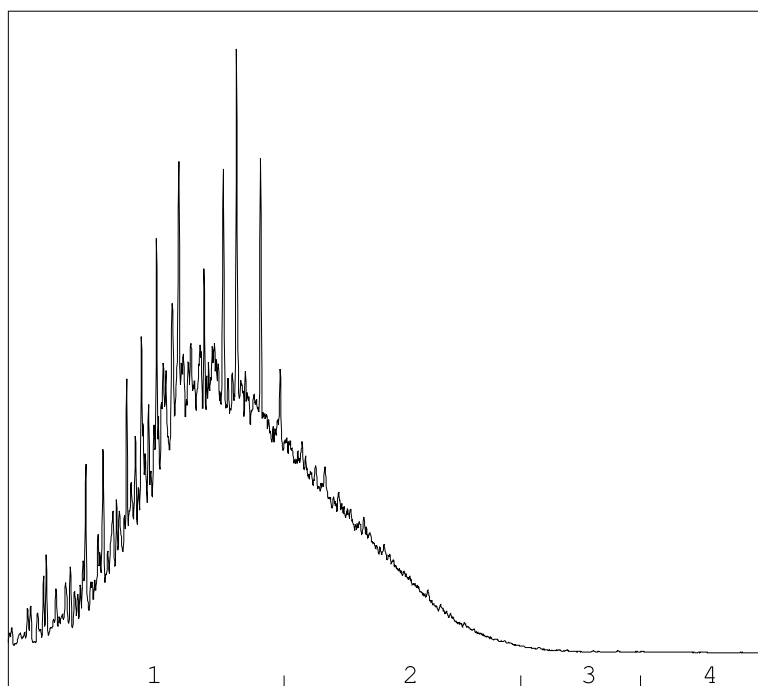
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729237
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : 26(26-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	68 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1800 µg/l

Minerale olie

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

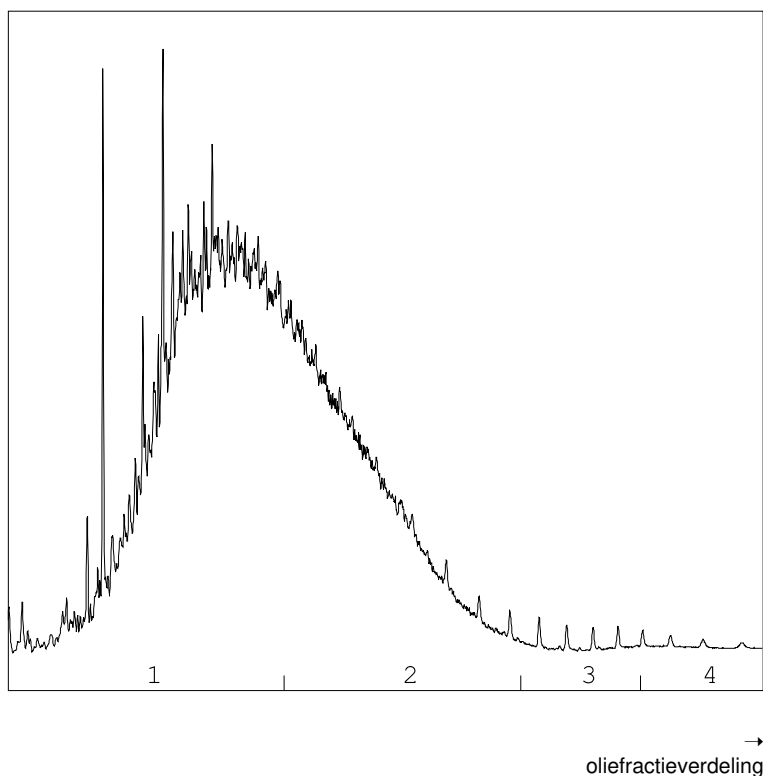
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8729238
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Uw referentie : 27(27-1-1)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	61 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 300 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903667
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8729233	22(22-1-1)	22(22-1-1)		5900013968
8729234	23(23-1-1)	23(23-1-1)		5900013950
8729235	24(24-1-1)	24(24-1-1)		5900013949
8729236	25(25-1-1)	25(25-1-1)		5900013951
8729237	26(26-1-1)	26(26-1-1)		5900013944
8729238	27(27-1-1)	27(27-1-1)		5900013957

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1903667
Uw project omschrijving : 2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1

Project	2491362-Oudendijkseweg 24 Woubrugge						
Certificaten	1903667						
Toetsing	T.13 Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	TerraIndex 2.2.0			Toetsdatum: 10 April 2025 10:22			

Monsterreferentie	8729233						
Monsteromschrijving	22(22-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	570		1.8 T	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i>							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	5.5		550 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729233:				Overschrijding Tussenwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8729234						
Monsteromschrijving	23(23-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i>							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729234:				Voldoet aan Streefwaarde			
-------------------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8729235						
Monsteromschrijving	24(24-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i>							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729235:				Voldoet aan Streefwaarde			
-------------------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	8729236						
Monsteromschrijving	25(25-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

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

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729236:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Monsterreferentie	8729237						
Monsteromschrijving	26(26-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	1800	3.0 I	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i>						
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	6	600 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729237:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	8729238						
Monsteromschrijving	27(27-1-1)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	300	6.0 S	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i>						
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70

Toetsoordeel monster 8729238:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend

Bijlage 6

Normwaarden grond en grondwater en toelichting op normwaarden

Achtergrond- en interventiewaarden grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen			D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
Antimoon	4,0*	22	PCB's (som 7) ¹	0,020	1
Arseen	20	76	E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Barium	-	- ⁸	Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Cadmium	0,60	13	Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chroom III	55	180	Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Chroom VI	-	78	Dichlooranilinen	-	50 [#]
Kobalt	15	190	Trichlooranilinen	-	10 [#]
Koper	40	190	Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Kwik (anorganisch)	0,15	36	Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
Kwik (organisch)	-	4	4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
Lood	50	530	6. Bestrijdingsmiddelen		
Molybdeen	1,5*	190	A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Nikkel	35	100	Chloordaan (som) ¹	0,0020	4
Zink	140	720	DDT (som) ¹	0,20	1,7
Beryllium	-	30 [#]	DDE (som) ¹	0,10	2,3
Seleen	-	100 [#]	DDD (som) ¹	0,020	34
Tellurium	-	600 [#]	Aldrin	-	0,32
Thallium	-	15 [#]	Drins (som) ¹	0,015	4
Tin	6,5	900 [#]	α-endosulfan	0,00090	4
Vanadium	80	250 [#]	α-HCH	0,0010	17
Zilver	-	15 [#]	β-HCH	0,0020	1,6
2. Overige organische stoffen			γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20	Heptachloor	0,00070	4
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50	Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Thiocyanaat	6,0	20	Hexachloorbutadieen	0,003*	-
3. Aromatische verbindingen			organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
Benzeen	0,20*	1,1	C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Ethylbenzeen	0,20*	110	Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
Tolueen	0,20*	32	tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	-
Xylenen (som) ¹	0,45*	17	D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86	MCPA	0,55*	4
Fenol	0,25	14	E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Cresolen (som) ¹	0,30*	13	Atrazine	0,035*	0,71
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]	Carbaryl	0,15*	0,45
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]	Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]	niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			Azinfosmethyl	0,0075*	2 [#]
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40	Maneb	-	22 [#]
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			7. Overige stoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			Asbest ³	0	100
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²	Cyclohexanon	2,0*	150
Dichloormethaan	0,10	3,9	Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
1,1-dichloorethaan	0,20*	15	Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4	Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3	Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1	Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2	Diethyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6	Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15	Minerale olie ⁴	190	5000
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10	Pyridine	0,15*	11
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5	Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7	Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
B. Chloorbenzenen			Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Monochloorbenzeen	0,2*	15	Butanol	2,0*	30 [#]
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19	1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11	Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2	Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Hexachloorbenzeen	0,0085	2	Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
C. Chloorfenolen			Isopropanol	0,75	220 [#]
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4	Methanol	3,0	30 [#]
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22	Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22	Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21			
Pentachloorfenol	0,0030*	12			

Toelichting tabel:

- * *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Streef- en interventiewaarden grondwater (gehalten in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie- waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800 [#]
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	–	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	–	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som) ¹	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som) ¹	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ⁵			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*		20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen ⁵			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0.00009*		0.5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie- waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylene (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, opelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (I - \text{AW})$$
 Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde

ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 7
Verkenkend onderzoek (BAECX, projectnummer 231332, d.d. 13
december 2023)

Verkennd
bodemonderzoek

**Alsjeblieft!
Jouw rapport,
zonder
omwegen.**



Zonder gedoe.



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie

Locatie: Oudendijkseweg 24 te Woubrugge



Titelblad

Locatie	
ADRES:	Oudendijkseweg 24
POSTCODE:	2481 KE
PLAATS:	Woubrugge
Opdrachtgever	
NAAM:	Van Westreenen B.V.
ADRES:	Scherpenzeelseweg 11
POSTCODE:	6741 LX
PLAATS:	Lunteren
TELEFOONNUMMER:	Mevr. J. Schimmel
CONTACTPERSOON:	0342-474255
E-MAILADRES:	schimmel@vanwestreenen.nl
Uitvoering	
NAAM:	Baecx B.V.
VELDWERKER:	Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
DATUM VELDWERK:	14 november 2023
DATUM MONSTERNEMING GRONDWATER:	22 november 2023
Project	
PROJECTNUMMER:	231332
PROJECTLEIDER:	Dhr. J. (Jasper) Smits
PROJECTMEDEWERKER:	Mevr. A.V. (Vera) Joustra
AUTORISATIEDATUM:	13 December 2023

Versiebeheer

Het geldige rapport is degene met het hoogste versienummer. Eerdere versies met lager(e) versienummer(s) komen met de komst van een opvolgend versienummer te vervallen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Versienummer	Autorisatiedatum	Wijzigingen
1	13 december 2023	Geen; eerste uitgave

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Normering en certificatie	5
2. Vooronderzoek	6
2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2 Historisch onderzoek	6
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4 Onderzoekshypothese	7
2.5 Onderzoeksopzet	8
3. Veldonderzoek	9
3.1 Terreininspectie en visuele inspectie	10
3.2 Boringen en peilbuizen	10
3.3 Bemonstering	10
4. Laboratoriumonderzoek	12
4.1 Laboratorium	12
4.2 Resultaten en interpretatie	12
Conclusies en aanbevelingen	15

Bijlagen

- A. Tekeningen
- B. Foto's
- C. Vooronderzoek
- D. Boorprofielen en veldverslag
- E. Analysecertificaten
- F. Toetsingsresultaten
- G. Functiescheiding

Samenvatting

Naar aanleiding van de voorgenomen sloop van meerdere opstallen en voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met tuin is op locatie Oudendijkseweg 24 te Woubrugge in opdracht van Van Westreenen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert Baecx B.V. dat het grondwater van de locatie niet verontreinigd is met de analytisch onderzochte stoffen. Wel zijn er verontreinigingen aangetroffen onder de verharding in deelgebied 2. Dit betreft een interventiewaarde bij boringen 16, 18, 20 en 21 (0,30 tot 0,70 m -mv) aan zware metalen. Verder is een lichte verontreiniging aan zware metalen aangetroffen bij boringen 16, 18, 19, 20 en 21.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd voor deelgebied 1. De locatie wordt **wel** geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Voor deelgebied 2 geldt het volgende: wegens het aantreffen van forse interventiewaardeoverschrijdingen van zware metalen in de zandlaag onder het asfalt in enkele boringen wordt hier nader onderzoek aanbevolen om vast te stellen wat de ernst en omvang is van deze aangetroffen verontreinigingen.

De overschrijding in deelgebied 2 bevindt zich uitsluitend onder de asfaltverharding. De herkomst van de nu aangetroffen sterk verhoogde gehalten is momenteel niet eenduidig vast te stellen. Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de aard en de grootte van de sterke verontreiniging.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Naar aanleiding van de voorgenomen sloop van een vervallen stal en voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met tuin is op locatie Oudendijkseweg 24 te Woubrugge in opdracht van Van Westreenen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

1.2 Normering en certificatie

Baecx B.V. is gecertificeerd (certificaatcode NC-SIK-20353) door Normec Certification voor het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken conform BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen 2001 en 2002 en werkt volgens de normeringen NEN 5725, 5740 en 5744. Het kwaliteitssysteem van Baecx B.V. voldoet aan de eisen van de NEN EN-ISO 9001:2015.

Baecx B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

Dit verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740+C2:2017. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij behorende protocol 2001 en 2002 versie 6.0.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en conform, voor zover relevant, de NEN 5725:2017. Toch kan het zijn dat bepaalde informatie niet gevonden is.

Voorafgaand aan het veldwerk is er een terreininspectie als afsluiting van het vooronderzoek uitgevoerd (zie § 3.1).

2.1 Onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens	WBG00 B 4753 en 4754
Coördinaten	X: 52.16989 Y: 4.62349
Functie perceel	Agrarisch
Voormalig gebruik	Agrarisch
Toekomstig gebruik	Wonen
Bebouwing	Stal
Oppervlakte onderzoekslocatie	Deellocatie 1: 4600 m ² Deellocatie 2: 860 m ²

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Woubrugge. Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.

Het maaiveld is deels voorzien van een asfaltverharding. Het overige terrein is momenteel onverhard. In bijlage A is op de kadastrale kaart de afbakening van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage B zijn een aantal foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historisch onderzoek

Op en/of rondom de locatie zijn al eerder milieukundige onderzoeken uitgevoerd, echter zijn deze niet aan ons zoals verzocht geleverd.

Uit de historische informatie van de omgevingsdienst West-Holland blijkt dat er op de onderzoekslocatie een aantal activiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit mogelijk negatief kunnen hebben beïnvloed, namelijk:

- Ophooglaag (niet gespecificeerd); Oudendijkseweg (lichtmasten) te Woubrugge

Vanuit de geraadpleegde historische kadasterkaarten (Topotijdreis) is af te leiden dat het pand sinds 1988 aanwezig is op de locatie, zie bijlage C. Er zijn geen aanwijzingen van slootdempingen of ophogingen op de locatie.

Ook is de Bodemkwaliteitskaart geraadpleegd om inzicht te krijgen in de vermoedelijke kwaliteit van de onderzoekslocatie. Hieruit is gebleken dat het onderzoeksgebied ligt in de zone landbouw/ natuur van de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst West-Holland regio gemeente Kaag en Braassem, ten oosten van Leiden. Uit de ontgravingskaart blijkt dat

de bovengrond voldoet aan de klasse 'landbouw/ natuur' en de ondergrond aan klasse 'landbouw/ natuur'

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Conclusie
Bodemloket	Ja	Ja	Ophoging mogelijk aanwezig
Omgevingsdienst	Ja	Nee	-
Gemeente	Ja	Nee	-
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Landbouw/ natuur
Topotijdreis	Ja	Ja	Sinds 1988 pand aanwezig
Asbestkansenkaart	Nee	-	-

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in onderstaande tabel. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 3,8 meter onder NAP.

Na het raadplegen van de digitale bodemkaart van de omgevingsdienst West-Holland is gebleken dat de onderzoekslocatie niet in een zone ligt met een natuurlijke verhoogde achtergrondwaarde voor arseen.

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Parameters
0,0 - 1,0	Klei	Zwak siltig
1,0 - 4,5	Zand	Matig fijn
4,5 - 6,0	Zand	Zeer grof

Bron: Dinoloket

De verwachte grondwaterstand bedraagt 0,5 meter minus maaiveld. Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordelijk gericht.

2.4 Onderzoekshypothese

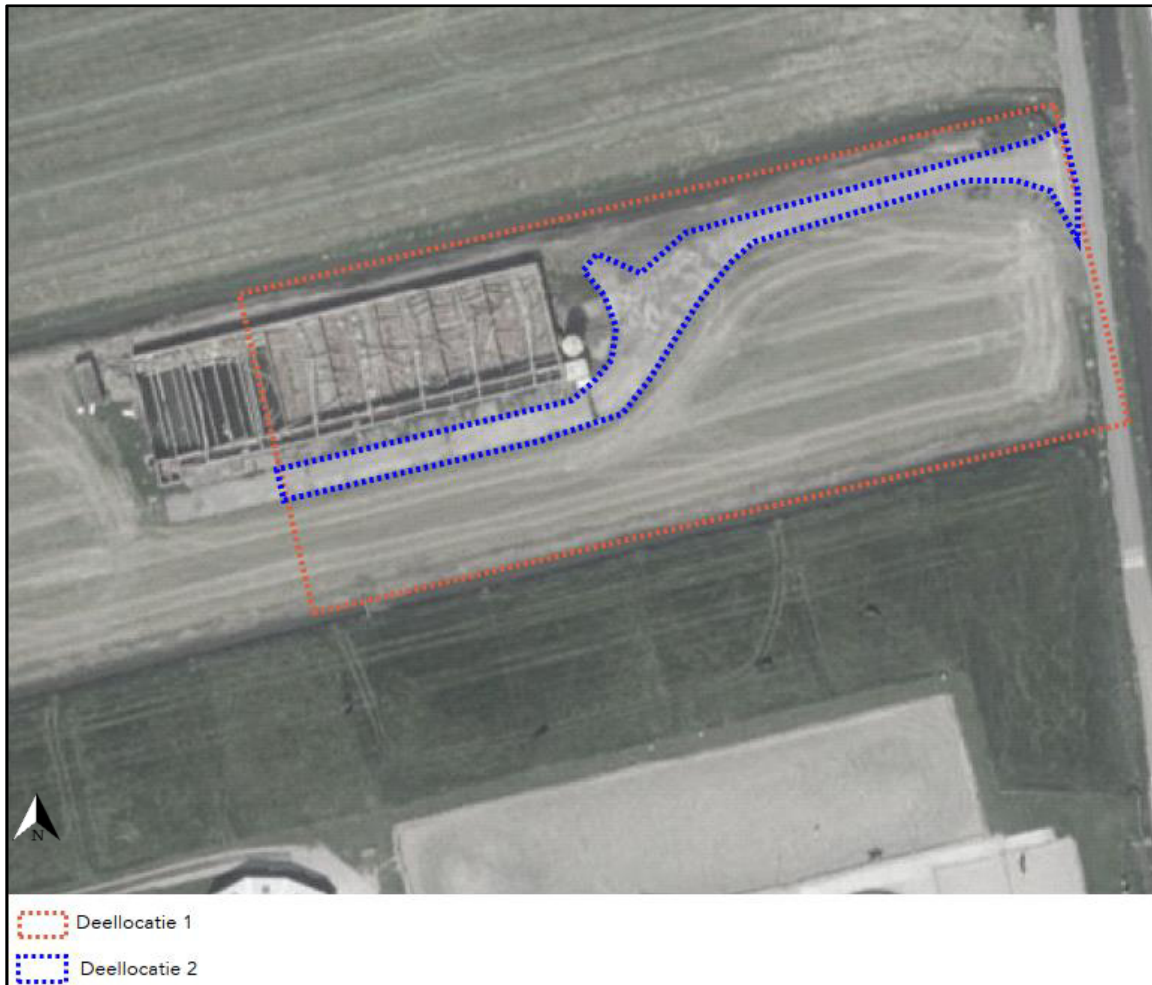
Deellocatie 1

In het beginsel wordt er vanuit gegaan dat de onderzoekslocatie op kleinschalig niveau onverdacht is voor bodemverontreiniging. Er is op dit moment niets bekend van ondergrondse tanks en/of andere bodembedreigende activiteiten. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de onderzoekshypothese onverdacht is.

Deellocatie 2

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek concludeert Baecx B.V. dat de onderzoekslocatie verdacht is voor bodemverontreiniging in verband met de aanwezige wegverharding. Mogelijk is hieronder sprake van een stabilisatielaag van onbekende samenstelling die de bodem zou kunnen verontreinigen. Er wordt uitgegaan van een heterogene verdeling. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld.

Op basis van het vooronderzoek bestaat naar ons inzicht geen noodzaak het aantal stoffen uit het standaardpakket te wijzigen of aan te vullen.



Afbeelding deellocaties

2.5 Onderzoeksopzet

Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald:

Deellocatie 1:

"onverdachte locatie (ONV)" (zie NEN paragraaf 5.1).

Volgens de gekozen onderzoeksstrategie dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk: 11 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
3 boring in de ondergrond tot maximaal 2 meter
1 boring met peilbuis

Analyses: 3 standaardpakketten grond*
1 standaardpakket grondwater**

* Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

** Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie.

Deellocatie 2:

“verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)” (zie NEN paragraaf 5.6).

Volgens de gekozen onderzoeksstrategie dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk: 5 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
1 boring in de ondergrond tot maximaal 2 meter
1 boring met peilbuis

Analyses: 3 standaardpakketten grond*
1 standaardpakket grondwater**

* *Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.*

** *Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie.*

Deellocatie 2 zal bij boorpunten ter plaatse van de asfaltverharding met asfaltboringen toegankelijk gemaakt worden om de onderliggende bodem te kunnen bemonsteren.

3. Veldonderzoek

3.1 Terreininspectie en visuele inspectie

Op 14 november 2023 is het onderzoeksgebied bezocht door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Hierbij zijn aanvullende gegevens over de onderzoekslocatie verzameld. Deze vormden geen aanleiding tot het wijzigen van de eerder vastgestelde hypothese en onderzoeksopzet.

Op 14 november 2023 is het veldwerk uitgevoerd door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax conform de BRL SIKB 2000, versie 6.0 en het bijbehorende protocollen 2001, versie 6.0 en 2002, versie 6.0. De onderzoekslocatie is visueel beoordeeld en er zijn geen verontreinigingen zintuigelijk waargenomen. Er is visueel op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Het maaiveld is voorzien van een asfaltlaag, dit is deelgebied 2. Het overige maaiveld (deelgebied 1) is onverhard.

3.2 Boringen en peilbuizen

In bijlage A is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie met hierop de geplaatste boringen en peilbuizen opgenomen. Er zijn 16 ondiepe boringen, 4 diepe boringen en 1 peilbuis geplaatst. De peilbuis staat gecombineerd voor deelgebieden 1 en 2. De opgeboorde grond is visueel beoordeeld en de zintuigelijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen (zie bijlage D).

Als filters van geplaatste peilbuizen geplaatst zijn in goed doorlatende bodemlagen, kan het aanvullen van het boorgat met filtergrind achterwege blijven (BRL SIKB protocol 2001, versie 6.0, pagina 22). Indien van toepassing is dit terug te vinden in de boorprofielen (bijlage D).

3.3 Bemonstering

De monsternamen van de grond heeft plaatsgevonden op 14 november 2023 door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax.

Veldwaarnemingen:

Boring	Diepte	Veldwaarneming
01	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
02	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
03	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest
04	0,50 – 1,00 centimeter minus maaiveld	Zwak roest

De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 22 november 2023 door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Bij het afpompen en de monsterneming zijn geen bijzonderheden waargenomen. De veldmetingen aan het grondwater zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	0,76	7.88	910	23.8

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een verhoogde troebelheid gemeten (≥ 10 NTU).

De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt, waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Laboratorium

Van de genomen monsters zijn door de projectleider 6 mengmonsters samengesteld welke vervolgens door het laboratorium zijn samengevoegd. De monsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Het laboratorium is door Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd. De monsteranalyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS 3000 en de onderliggende protocollen.

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Monstercode	Boorgaten	Traject (m-mv)	Analyse(pakket)
MMG01*	01-1 + 02-1 + 03-1 + 04-1 + B5-1 + 06-1 + 07-1	0-0,5	standaardpakket grond
MMG02*	08-1 + 09-1 + 10-1 + 11-1 + 12-1 + 13-1 + 14-1 + 15-1)	0-0,5	standaardpakket grond
MMG03*	01-2 + 02-2 + 03-2 + 04-2	0,5-1,0	standaardpakket grond
MMG04*	16-01 + 17-01 + 20-01 + 21-01)	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond
MG05*	19-01	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond
MG06*	18-01	0-0,5 (meest verdachte laag)	standaardpakket grond

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie

Grondwatermonster	Peilbuis nr.	Analyse(pakket)
PB01*	1	standaardpakket grondwater*

* standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie

Boring 22 is niet geanalyseerd omdat deze niet kon worden meegenomen in de beschikbare mengmonstersamenstelling. Omdat B22 gesitueerd is op de rand van de openbare weg wordt deze boorlocatie als minder representatief beschouwd.

4.2 Resultaten en interpretatie

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage E. Deze resultaten zijn getoetst volgens BoToVa aan de Wet bodembescherming. De tabel met berekende toetsingswaarden resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage F.

Monstercode	> AW	> T	> I
MMG01*	-	-	-
MMG02*	-	-	-
MMG03*	-	-	-
MMG04*	Cadmium (Cd), Kobalt (Co), minerale olie (c10-c40)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B19-1*	Lood (Pb), Koper (Cu), Zink (Zn)	-	-
B18-1*	Lood (Pb), Cadmium (Cd), Kobalt (Co)	-	Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)

AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Allen conform toetsing aan WBB

Op de analysecertificaten van enkele grondmonsters en het grondwatermonster is een opmerking geplaatst met betrekking tot de conserveringstermijn voor naftaleen. Intern is nagegaan hoe het betreffende monster is genomen, geconserveerd en getransporteerd naar het lab. Ook navraag bij het laboratorium heeft geen afwijkingen in het analyseproces opgeleverd voor naftaleen. Ondanks dat het transport naar het laboratorium langer heeft geduurd dan voorgeschreven wegens logistieke problemen, is ons inziens het resultaat voor naftaleen valide. De resultaten worden als representatief beschouwd.

Bij MMG04 en B18-1 zijn een interventiewaarde overschrijding aangetroffen aan zware metalen (lood, koper, nikkel en zink). In overleg met de opdrachtgever is het mengmonster MMG04 uitgesplitst en geanalyseerd op zware metalen.

Monstercode	> AW	> T	> I
B16-1	Kobalt (Co), Kwik (Hg)	-	Lood (Pb), Cadmium (Cd), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B17-1*	-	-	-
B20-1*	Kobalt (Co), Kwik (Hg)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)
B21-1*	Cadmium (Cd)	-	Lood (Pb), Koper (Cu), Nikkel (Ni), Zink (Zn)

AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Allen conform toetsing aan WBB

Bij de uitsplitsing is te zien dat B17-1 geen verhoging heeft aan analytisch onderzochte stoffen. De overige bodemlagen in de bovengrond (B16-1, B20-1 en B21-1) zijn sterk verontreinigd met zware metalen (lood, cadmium, koper, nikkel en zink). Samen met B18-1 zijn 4 boorpunten sterk verontreinigd gebleken met zware metalen. Al deze boorpunten zijn gelegen in deelgebied 2 onder de asfaltverharding.

Grondwatermonster	> S	> T	> I
PB01	-	-	-

S = streefwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Het grondwater bevat geen verhoging aan analytisch onderzochte stoffen.

Conclusies en aanbevelingen

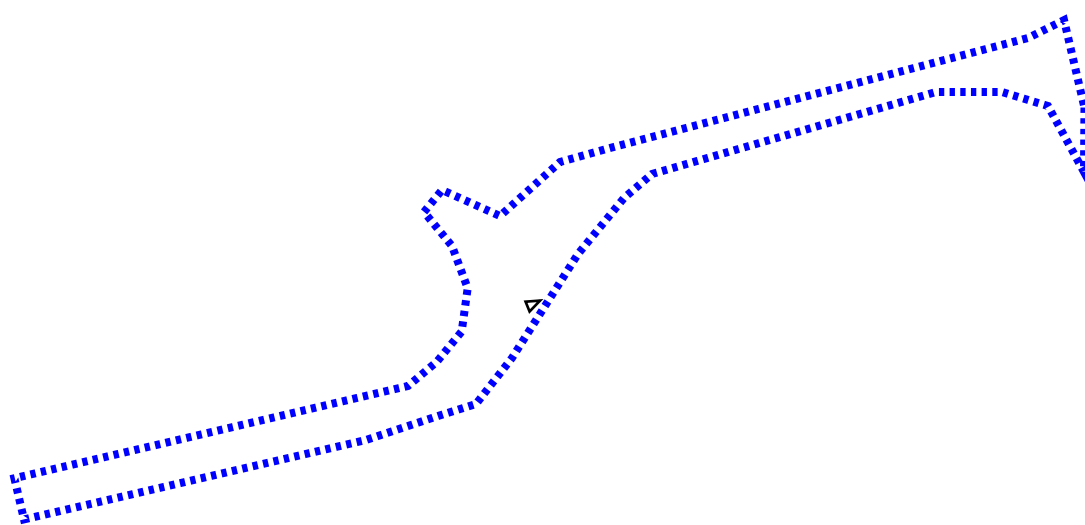
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert Baecx B.V. dat het grondwater van de locatie niet verontreinigd is met de analytisch onderzochte stoffen. Wel zijn er sterk verhoogde gehalten aangetroffen onder de verharding in deelgebied 2. Dit betreft een interventiewaarde overschrijding bij boringen 16, 18, 20 en 21 (0,30 tot 0,70 m -mv) aan zware metalen. Verder is een lichte verontreiniging aan zware metalen aangetroffen bij boringen 16, 18, 19, 20 en 21.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd voor deelgebied 1. De locatie wordt **wel** geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Voor deelgebied 2 geldt het volgende: wegens het aantreffen van forse interventiewaarde overschrijdingen van zware metalen in de zandlaag onder het asfalt in enkele boringen wordt hier nader onderzoek aanbevolen om vast te stellen wat de ernst en omvang is van deze aangetroffen verontreinigingen.

De overschrijding in deelgebied 2 bevindt zich uitsluitend onder de asfaltverharding. De herkomst van de nu aangetroffen sterk verhoogde gehalten is momenteel niet eenduidig vast te stellen. Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de aard en de aard en omvang van de sterke verontreiniging. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten zijn niet mobiel. Daarmee is verdere verspreiding over de locatie in de huidige situatie niet aan de orde.

Dit onderzoek is uitsluitend gericht op verontreinigingen in bodem en is steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks dat het onderzoek conform de geldende normen en richtlijnen uitgevoerd, kan nooit worden uitgesloten dat elders op de locatie (andere) verontreinigingen aanwezig zijn. Bij grondverzet dient hiermee rekening gehouden te worden.

Bijlage A



Bijlage B

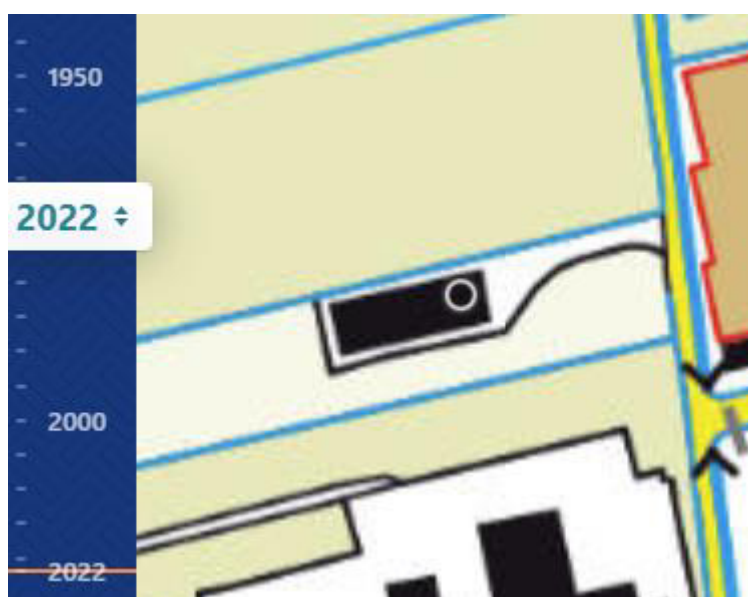
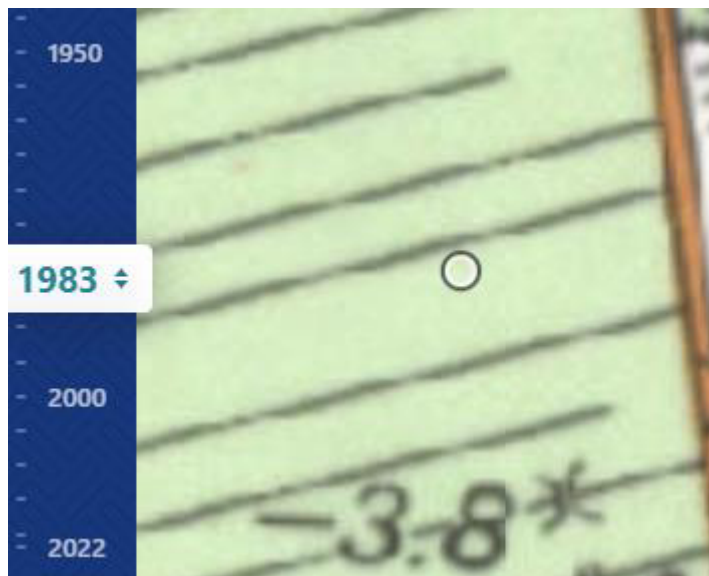


Bijlage C

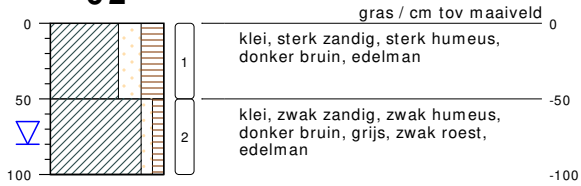
Archief vooronderzoek

Type	Auteur	Referentie	Autorisatiedatum
Oudendijkseweg (lichtmatsen) te Woubrugge			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm Milieu	2018056940/D2020-075295/D2023-057261	26 juni 2017
Conclusie:			
Verkennd bodemonderzoek Oudendijkseweg Woubrugge	Hoste Milieutechniek B.V.	D2020-075298	5 januari 2018
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra Milieu	D2020-075297/015634 en 2019152680/40860	9 juli 2019
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS Saneringsplan	Stantec	D2020-075296	2 juni 2020
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Stantec	D2022-068716	1 september 2020
Conclusie:			
Tuindersweg 17 te Woubrugge			
Nul- of Eindsituatieondrezoek	CBB	2015102500	22 juli 1998
Conclusie:			
Oudendijkseweg en Kerkweg te Kaag en Braassem			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm Milieu	2018056940/D2020-075295/D2023-057261	26 juni 2017
Conclusie:			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van der Helm	2018056940 en D2023-032223/D2023-057261	5 januari 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS Saneringsplan	Royal Haskoning DHV	2018056937	20 maart 2018
Conclusie:			

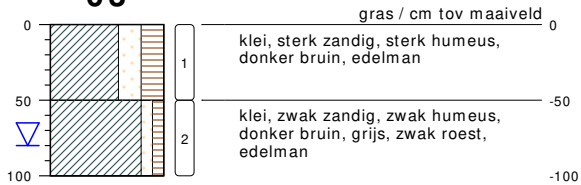
Afwijking sanering	Royal Haskoning DHV	2018185331	16 november 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Royal Haskoning DHV	2018197102	5 december 2018
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-032221	17 maart 2023
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-046687	24 april 2023
Conclusie:			
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec B.V.	D2023-057258	17 mei 2023
Conclusie:			
Oudendijkseweg (20) te Woubrugge			
Indicatief onderzoek	Grabowski en Poort	Niet bekend	1 april 1989
Conclusie overheid:	Alleen grondwater onderzocht: grondwater minerale olie, polyclyc, aromaten, vluchtige oplosmiddelen, zink > A.		
Oudendijkseweg 20 te Woubrugge			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Lexmond	620	1 april 2003
Conclusie overheid:	Bovengrond: Zink > S Ondergrond: - Grondwater: As, Zn > S Geen belemmering voor bouwvergunning		
Verkennd onderzoek NEN 5740	Geofox		1 maart 2006
Conclusie overheid:	Bovengrond: ZM, PAK > S Ondergrond: < S Grondwater: As, Xylol > S Geen belemmering voor bouwvergunning.		
Nul- of eindsituatieonderzoek	Geofox Lexmond	2015029145	28 mei 2014
Conclusie:			



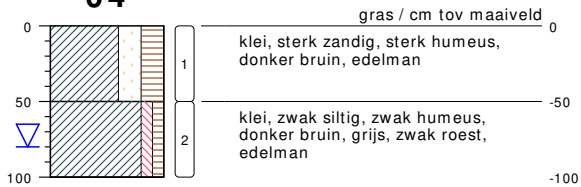
Bijlage D

02

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102712.54**
 y **464632.91**

03

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102795.58**
 y **464658.06**

04

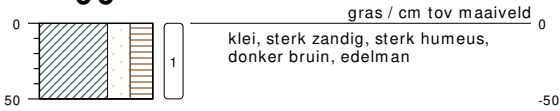
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102713.59**
 y **464670.92**

05

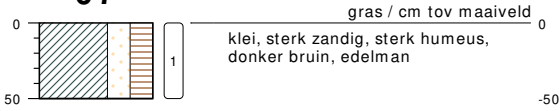
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102693.96**
 y **464665.88**

bodemprofielen **schaal 1:50**

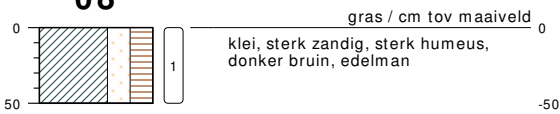
onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
 projectcode **231332**
 getekend conform **NEN 5104**

06

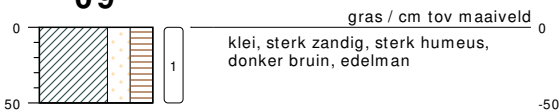
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102741.31**
 y **464675.96**

07

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102773.02**
 y **464686.04**

08

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102794.65**
 y **464676.17**

09

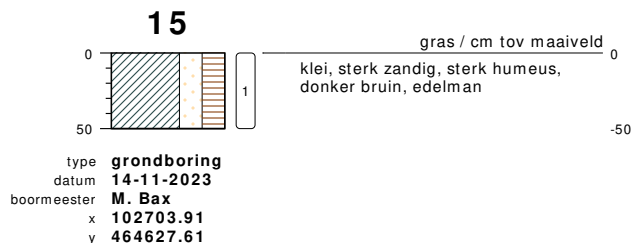
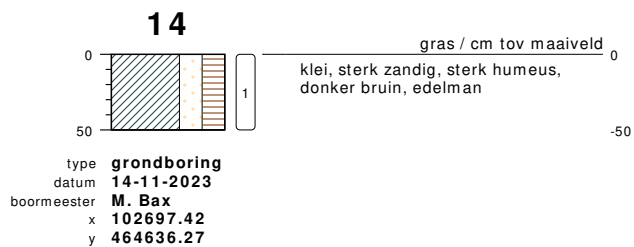
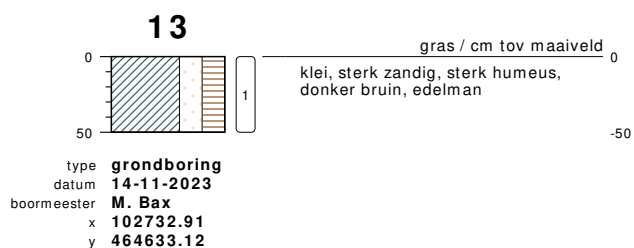
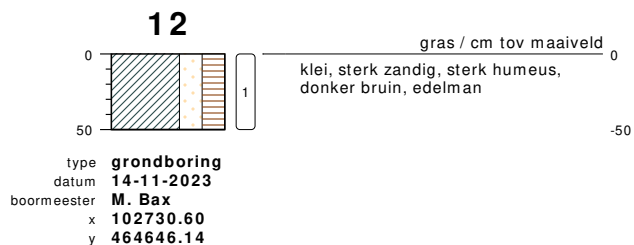
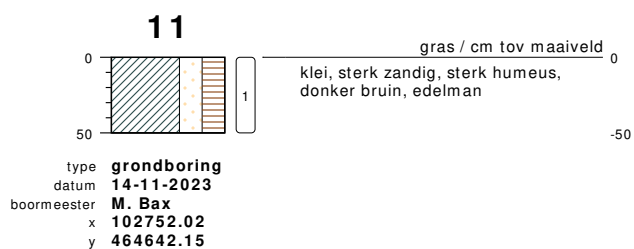
type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102767.56**
 y **464667.98**

10

type **grondboring**
 datum **14-11-2023**
 boormeester **M. Bax**
 x **102773.44**
 y **464649.50**

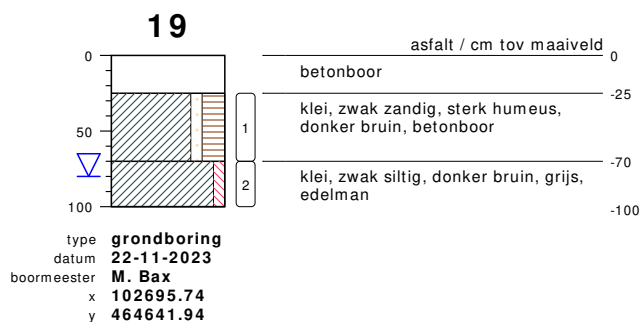
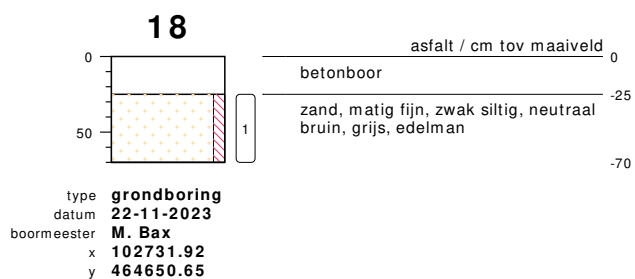
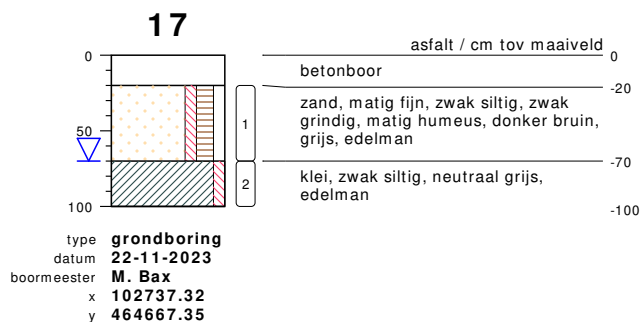
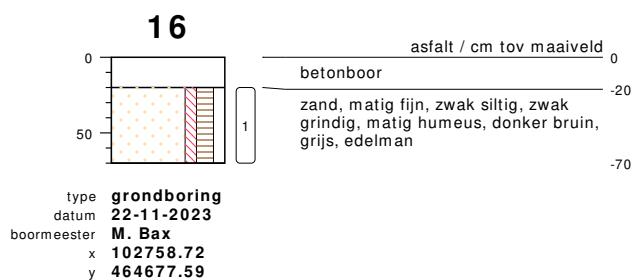
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
 projectcode **231332**
 getekend conform **NEN 5104**



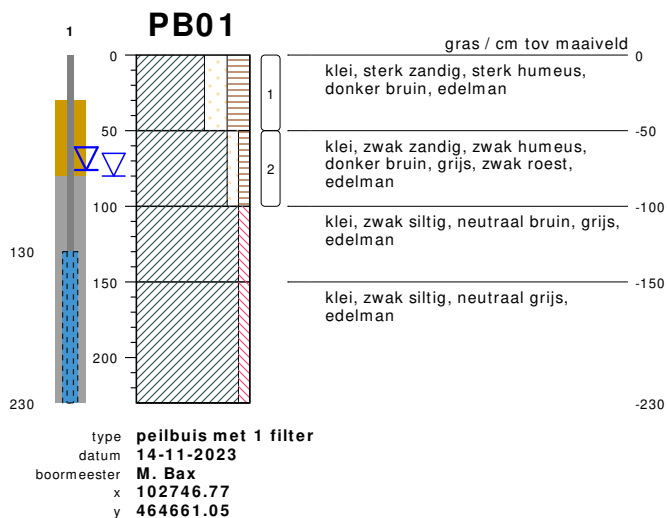
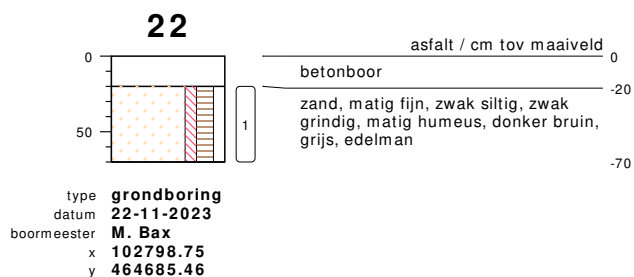
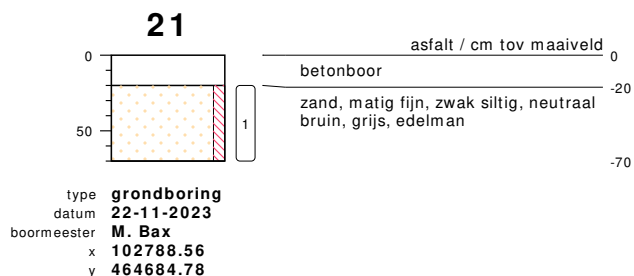
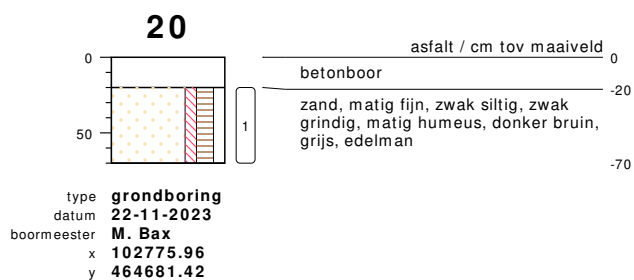
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

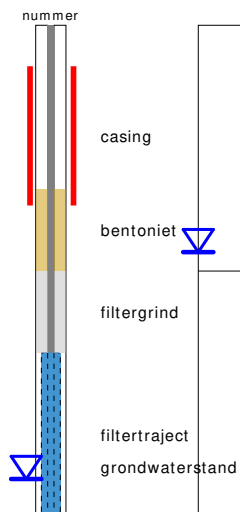
onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudendijkseweg 24 Woubrugge**
projectcode **231332**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



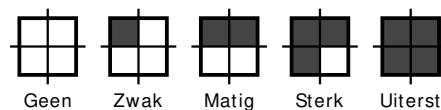
BORING



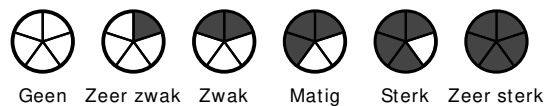
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



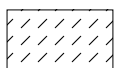
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

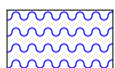
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage E

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 27.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343083

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526988	14.11.2023	MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Eenheid

526988

MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 66,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 27
------------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 4,1
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 57
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,25
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 9,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 24
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 56

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,38
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,44
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,41
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds 0,17
S Chryseen	mg/kg Ds 0,42
S Fenanthreen	mg/kg Ds 0,30
S Fluorantheen	mg/kg Ds 0,65
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,32
S Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 3,2 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Eenheid 526988

MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)

*) Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526988: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526988: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 25.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343083 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343083

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526988

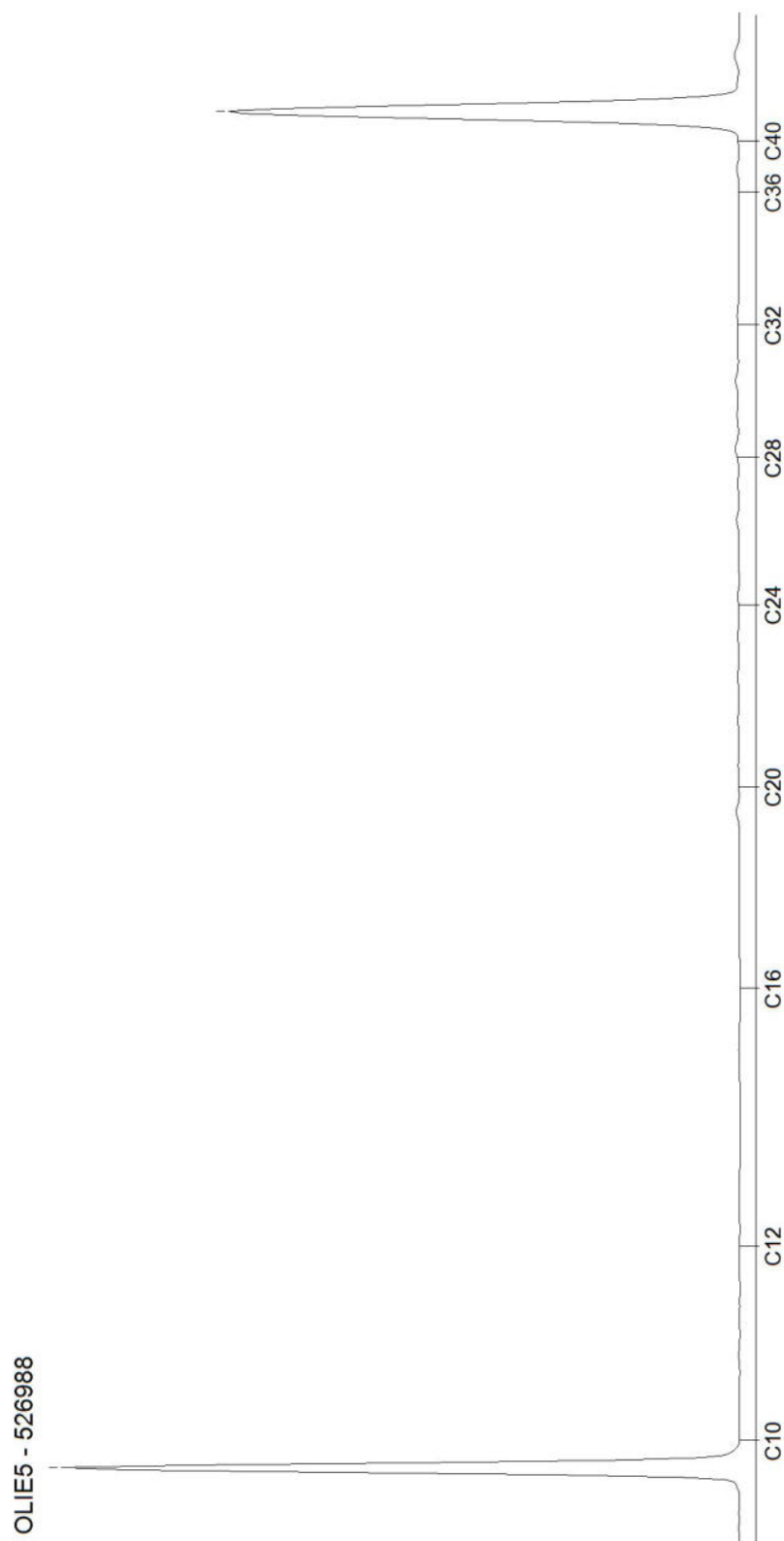
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343083, Analysis No. 526988, created at 24.11.2023 09:02:09

Monster beschrijving: MMG03 (B01-2 + B02-2 + B03-2 + B04-2)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 30.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345381

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345381 Water

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345381 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
539268	PB01	22.11.2023	

Eenheid

539268

PB01

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	41
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	14
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	4,9
S Nikkel (Ni)	µg/l	11
S Zink (Zn)	µg/l	11

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345381 Water

Eenheid 539268
PB01

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345381 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluëen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345381, Analysis No. 539268, created at 30.11.2023 06:05:22

Monster beschrijving: PB01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 28.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343068

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526917	14.11.2023	MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Eenheid

526917

MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	67,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	26
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	13,2
-------------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	68
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,40
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,4
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	27
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	37
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Eenheid

526917

MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526917: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526917: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 27.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343068 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343068

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526917

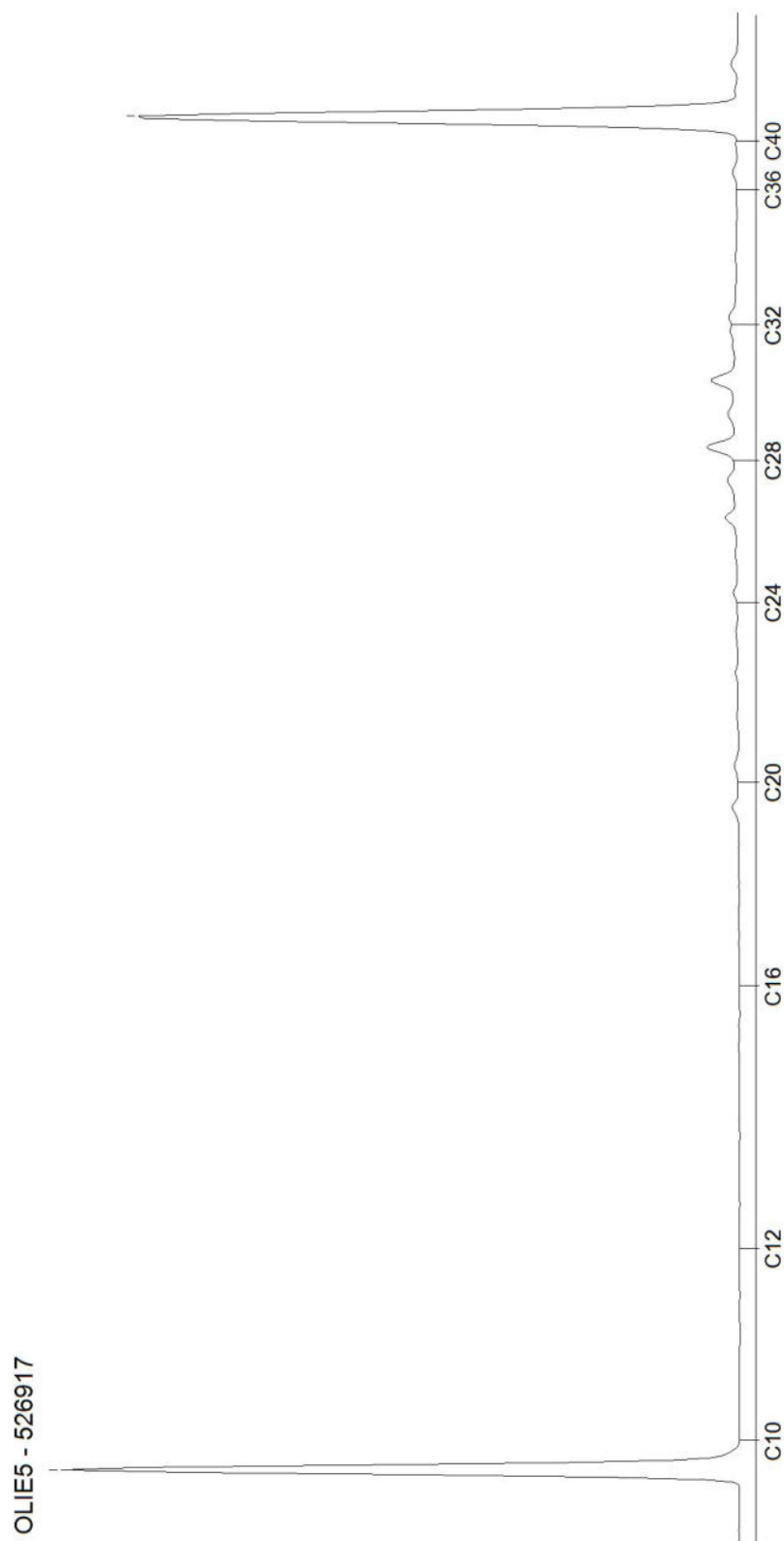
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343068, Analysis No. 526917, created at 28.11.2023 09:58:46

Monster beschrijving: MMG02 (B08-1 + B09-1 + B10-1 + B11-1 + B12-1 + B13-1 + B14-1 + B15-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 27.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1343052

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 19.11.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
526822	14.11.2023	MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Eenheid

526822

MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	65,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	19
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	15,7
-------------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	89
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,50
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	52
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	69
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	21
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	140

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Eenheid

526822

MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "crapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

526822: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

526822: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.11.2023

Einde van de analyses: 24.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Sasja Brinkhuis, Tel. +31/570788116

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1343052 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1343052

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 526822

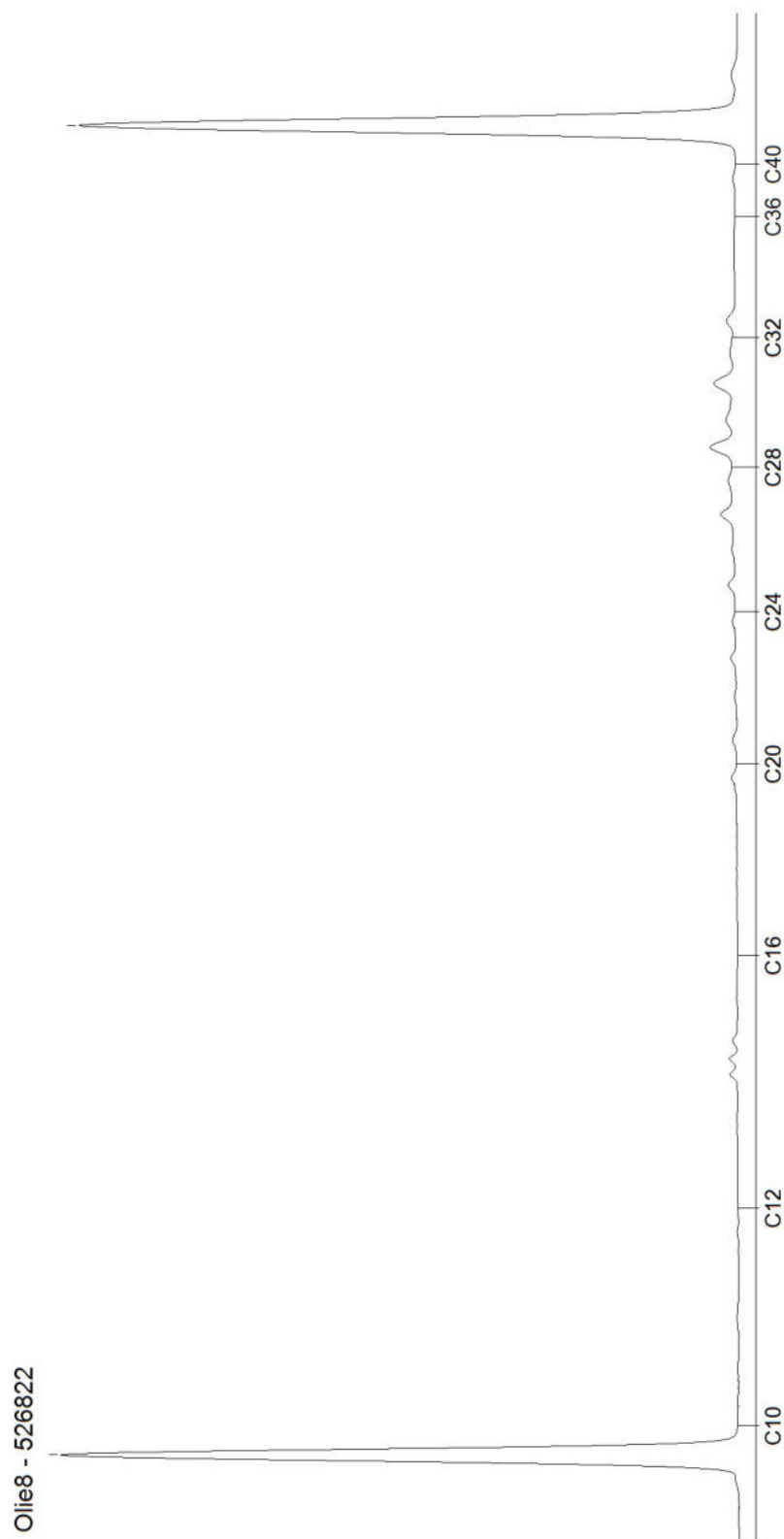
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1343052, Analysis No. 526822, created at 24.11.2023 06:36:38

Monster beschrijving: MMG01 (B01-1 + B02-1 + B03-1 + B04-1 + B05-1 + B06-1 + B07-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349389

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560815	14.11.2023	b21-1

Eenheid

560815

b21-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	83,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
------------------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	900
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	6,5
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	350
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,23
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	480
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	5,2
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	41
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1200

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

De parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349389 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349369

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560732	14.11.2023	b17-1

Eenheid

560732

b17-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	75,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	8,8
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	7,4
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	59
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,5
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	27
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,16
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	48
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	73

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349369 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349388

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560814	14.11.2023	b20-1

Eenheid

560814

b20-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	81,9

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,3
---	----------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,9
---	-----------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++
---	--------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	1600
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	24
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	30
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	1100
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1,0
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	1600
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	18
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	130
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	5000

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349388 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 04.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345402

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539390	22.11.2023	b18-01

Eenheid

539390

b18-01

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	78,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,9
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	1800
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	230
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	75
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	2000

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Eenheid

539390

b18-01

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 04.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345402 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1345402

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie 539390

C10-C40

Naftaleen 539390

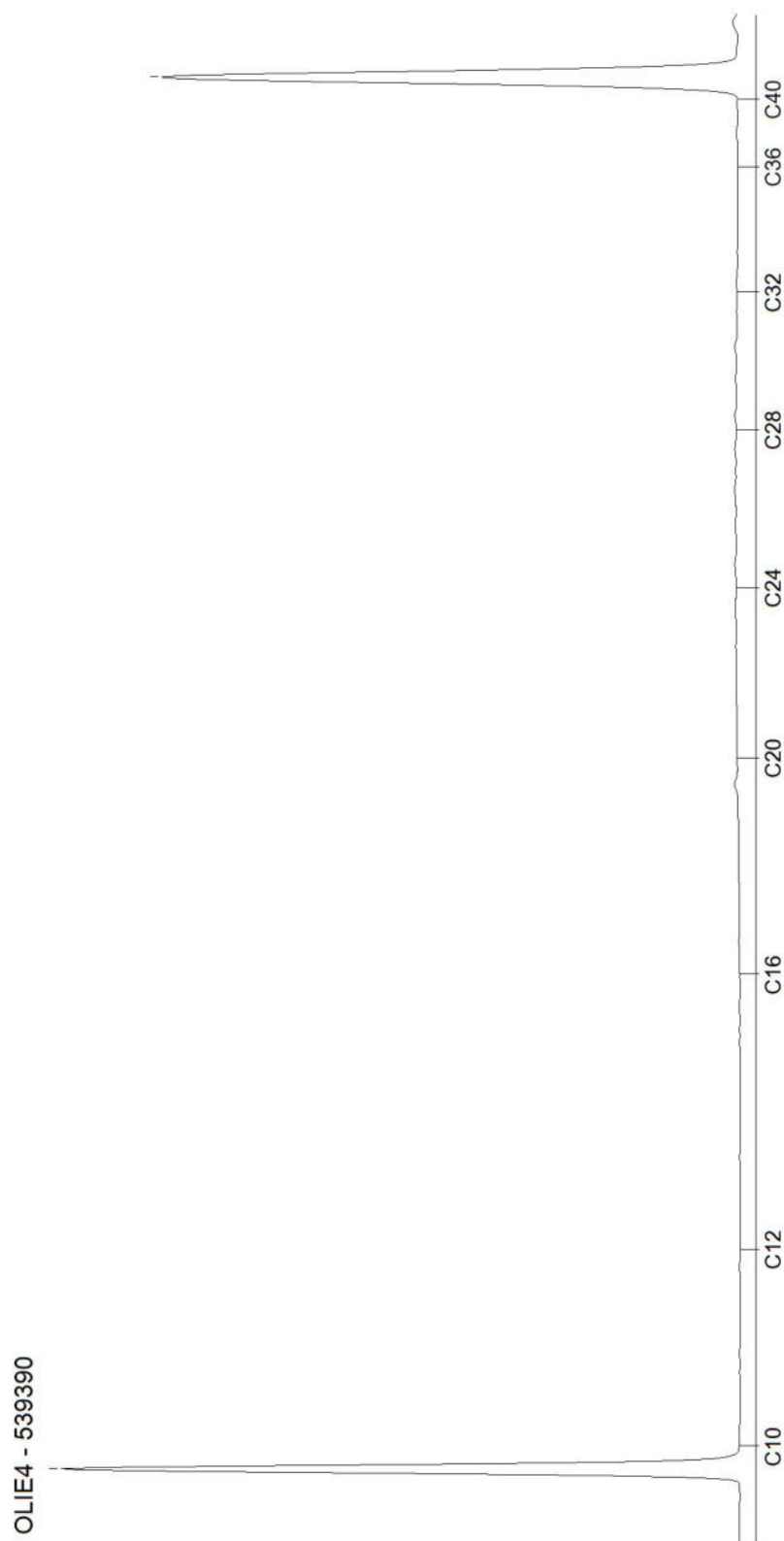
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345402, Analysis No. 539390, created at 01.12.2023 07:18:49

Monster beschrijving: b18-01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 11.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1349367

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 05.12.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
560731	14.12.2023	B16-1

Eenheid

560731

B16-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	81,1

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,5
---	----------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	4,9
---	-----------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++
---	--------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	1300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	18
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	15
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	650
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,78
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	1100
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	14
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	160
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	3300

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.12.2023

Einde van de analyses: 11.12.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "S".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1349367 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 30.11.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345391

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539358	22.11.2023	MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Eenheid

539358

MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 +
b21-01)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	76,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,7 _{xx)}
------------------	------	--------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,8
-------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	630
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	8,8
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	280
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,34
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	990
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	4,2
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	50
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1300

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	180
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

Eenheid

539358

MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 +
b21-01)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	45 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	76 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	46 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

xx) Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

539358: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

539358: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345391 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1345391

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 539358

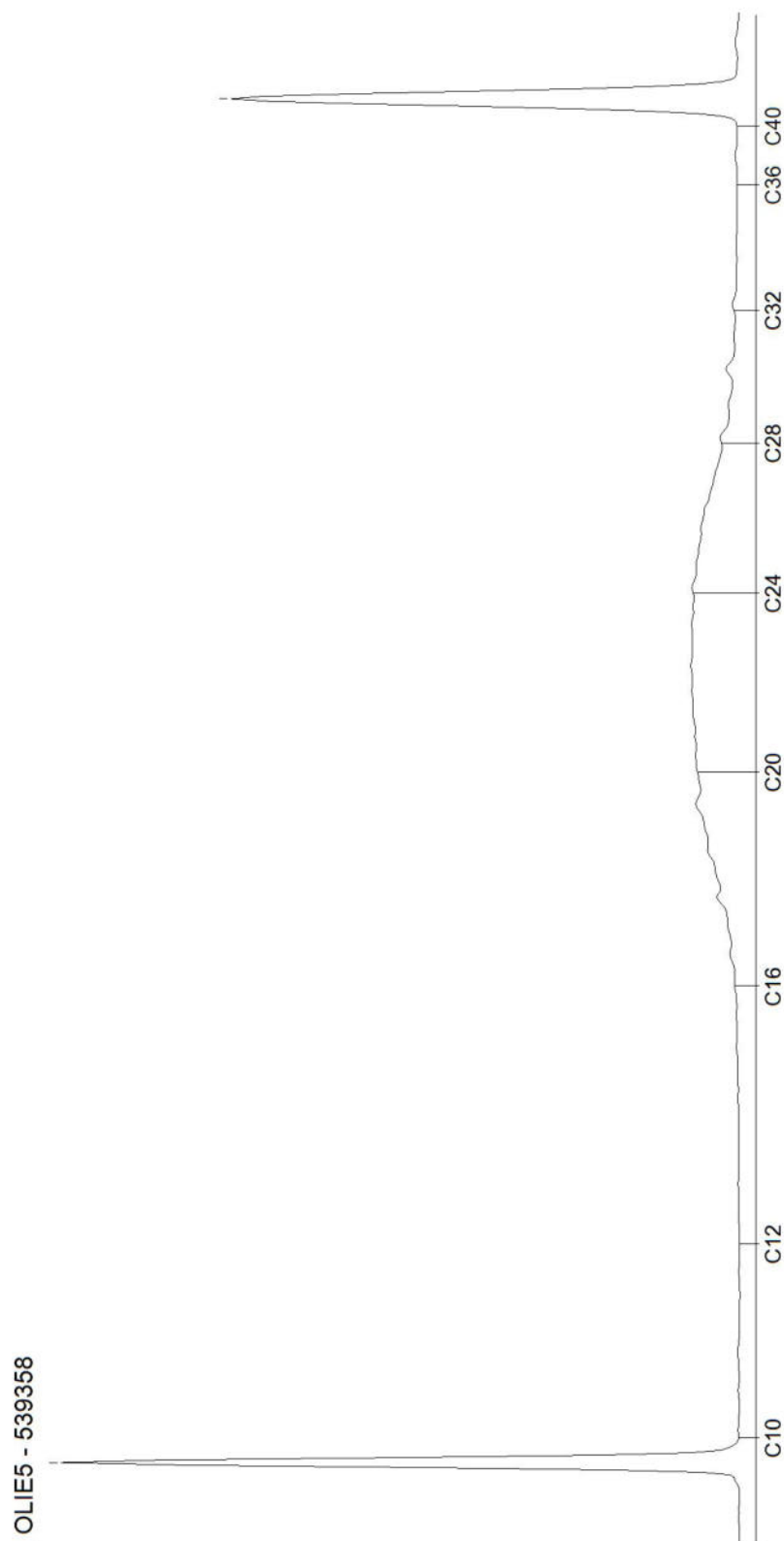
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345391, Analysis No. 539358, created at 29.11.2023 11:00:00

Monster beschrijving: MIX(b16-01 + b17-01 + b20-01 + b21-01)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Baecx BV
Dhr. Jasper Smits
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Datum 01.12.2023
Relatienr 35010246
Opdrachtnr. 1345401

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35010246 Baecx BV
Uw referentie Oudendijkseweg 24 Woubrugge
Opdrachtacceptatie 27.11.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
539389	22.11.2023	b19-01

Eenheid

539389

b19-01

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	69,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	15
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	14,0
-------------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,82
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	140
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	410
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	310

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,23
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,63 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	87
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Eenheid

539389

b19-01

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	20 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	27 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	13 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.11.2023

Einde van de analyses: 30.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31/570788117
E-Mail Merijn.Rutgers@al-west.nl

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1345401 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1345401

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 539389

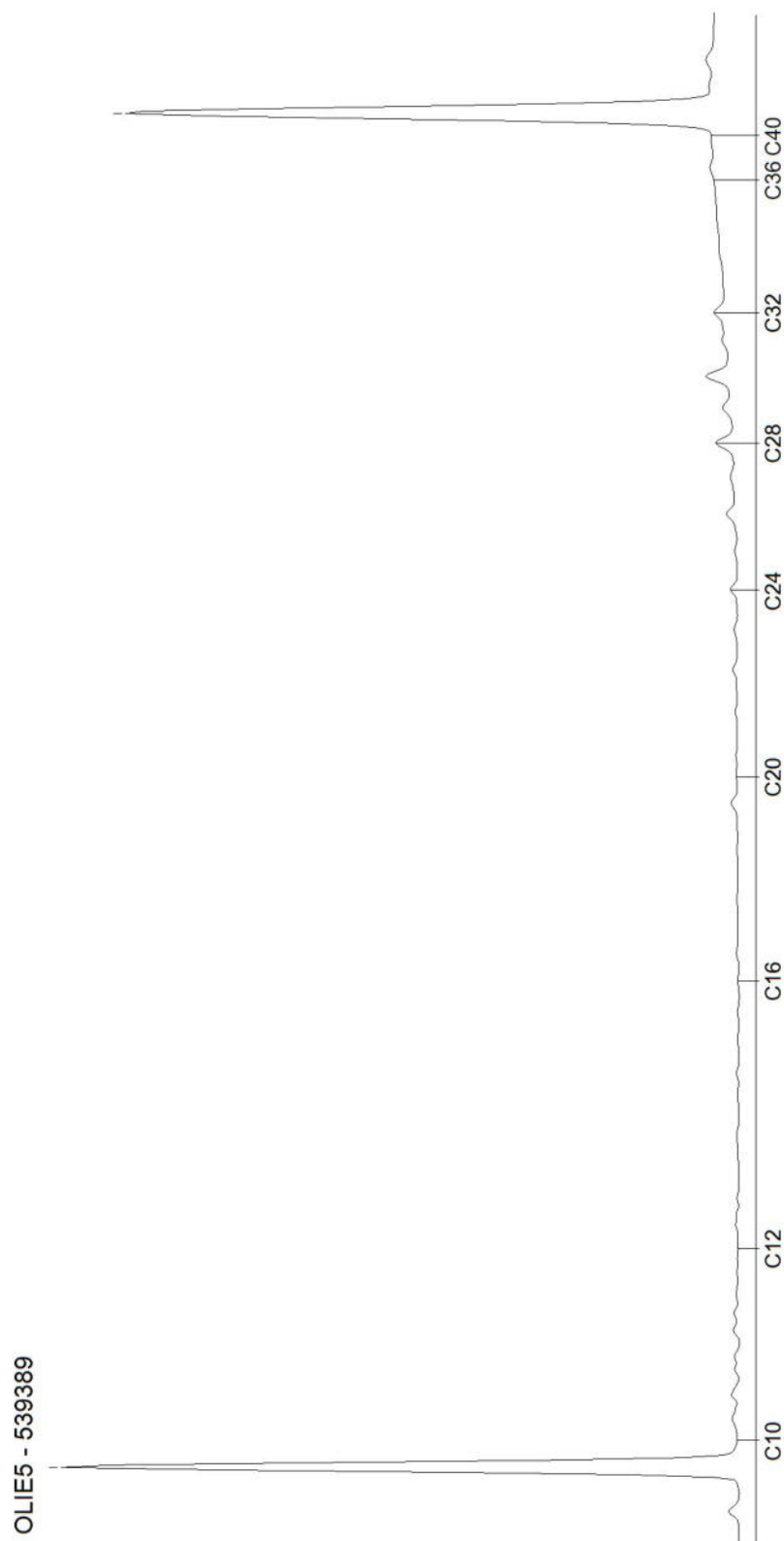
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1345401, Analysis No. 539389, created at 30.11.2023 10:06:17

Monster beschrijving: b19-01



Bijlage F

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

3.1.0

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Status

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

15,7	13,2	4,1	5,8	14	0,9
19	26	27	2,7	15	1,3

Parameter	Eenheid	MMG01	MMG02	MMG03	MMG04	b19-01	b18-01	AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling											
Droge stof	%	65,1	67,1	66,4	76,3	69,8	78,3				
Fracties (sedigraaf)											
Fractie < 2 µm	%	19	26	27	2,7	15	1,3				
Metalen (AS3000)											
Barium (Ba)	mg/kg	110	65,9	53,5	2245	192	891				
Lood (Pb)	mg/kg	69,2	35,3	21	1438	441	362	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,45	0,37	0,29	12,8	0,8	4,99	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	9,84	7,18	8,66	35,9	8,56	38,7	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	52,3	25,2	13,9	501	156	3724	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	4,2	1,05	1,05	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	25,3	17,5	22,7	138	25,2	219	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,13	0,078	0,035	0,47	0,12	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Zink (Zn)	mg/kg	150	104	57,2	2725	374	4746	140	200	720	720
PAK (AS3000)											
Anthraceen	mg/kg	0,022	0,027	0,035	0,035	0,025	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,022	0,027	0,38	0,035	0,025	0,035				
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg	0,022	0,027	0,44	0,035	0,025	0,035				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,022	0,027	0,41	0,035	0,025	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,022	0,027	0,17	0,035	0,025	0,035				
Chryseen	mg/kg	0,022	0,027	0,42	0,035	0,025	0,035				
Fluorantheen	mg/kg	0,022	0,027	0,65	0,035	0,086	0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,022	0,027	0,32	0,035	0,025	0,035				
Naftaleen	mg/kg	0,022	0,027	0,035	0,035	0,16	0,035				
Fenantheen	mg/kg	0,022	0,027	0,3	0,035	0,025	0,035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)											
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	15,6	18,6	59,8	310	62,1	122	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	1,34	1,59	5,12	3,62	4,29	10,5				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	1,34	1,59	5,12	3,62	1,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	1,78	2,12	6,83	77,6	2	14				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	2,23	2,65	8,54	131	2,5	17,5				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	2,23	6,82	8,54	79,3	6,43	17,5				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	6,37	11,4	8,54	17,2	14,3	17,5				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	2,23	2,65	8,54	6,03	19,3	17,5				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	2,23	2,65	8,54	6,03	9,29	17,5				
Polychloorbifenylen (AS3000)											
PCB 28	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 52	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 101	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 118	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 138	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 153	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
PCB 180	ug/kg	0,45	0,53	1,71	1,21	0,5	3,5				
Overig onderzoek											
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101	ug/kg	3,12	3,71	12	8,45	3,5	24,5	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen	mg/kg	0,22	0,27	3,16	0,35	0,45	0,35	1,5	6,8	40	40

Resultaat voor dit monster

>AW <AW >AW >IW >AW >IW

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

3.1.0
Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Status

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
----------	----------	----------	----------

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

16.1	17.1	20.1	21.1
4,9	7,4	3,9	1
1,5	8,8	1,3	< 1

Parameter	Eenheid	AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling					
Droge stof	%	81,1	75,7	81,9	83,5
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm	%	1,5	8,8	1,3	0,7
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	mg/kg	5038	124	6200	3488
Lood (Pb)	mg/kg	1643	61,6	2433	756
Cadmium (Cd)	mg/kg	27,3	0,59	38	11,2
Kobalt (Co)	mg/kg	52,7	19,2	105	34,8
Koper (Cu)	mg/kg	1223	39,3	2136	724
Molybdeen (Mo)	mg/kg	14	1,05	18	5,2
Nikkel (Ni)	mg/kg	467	29,8	379	120
Kwik (Hg)	mg/kg	1,09	0,2	1,41	0,33
Zink (Zn)	mg/kg	7293	117	11318	2847

Resultaat voor dit monster

≥IW	>AW	≥IW	≥IW
-----	-----	-----	-----

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode
Water diep/ondiep

2.1.0
Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Ondiep

Monster

Status

Afgerond

Parameter	Eenheid		SW	IW	IW indic
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	41	50	625	
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	75	
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,4	6	
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	20	100	
Koper (Cu)	ug/l	14	15	75	
Molybdeen (Mo)	ug/l	4,9	5	300	
Nikkel (Ni)	ug/l	11	15	75	
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,3	
Zink (Zn)	ug/l	11	65	800	
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	30	
Tolueen	ug/l	0,14	7	1000	
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	150	
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	70	
Styreen	ug/l	0,14	6	300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	400	
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	10	
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	900	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	130	
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	5	
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	10	
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	500	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	40	
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen					
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14		630	
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	600	
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5			
Overig onderzoek					
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,2	70	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,01	20	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2)	ug/l	0,42	0,8	80	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk,	ug/l	0,77 ^s			150

Resultaat voor dit monster

<SW

[Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde](#)

[Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde](#)

5) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Bijlage G

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Oudendijkseweg 24 te Woubrugge
Projectnummer: 231332
Datum veldwerk: 14 november 2023
Datum monsterneming grondwater: 22 november 2023

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in het veldwerkverslag.



Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Veldwerker Baecx B.V.

"Baecx B.V. verklaart dat de werkzaamheden op kantoor onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in de rapportage.



Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Eigenaar Baecx B.V.

Snel en deskundig
advies *voor jou*

Wij helpen snel
en doelgericht,
zodat jij verder
kunt met je
toekomstplannen



Zonder onnodige
aanbevelingen en
kostenposten



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie



Meer dan 6.000 rapporten



Vaste scherpe prijzen



Ervaren inspecteurs



Doelgerichte werkwijze



Bodem

Wij zijn in het bezit van de procescertificaten BRL SIKB 1000 en BRL SIKB 2000. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om verkennend en/of nader bodemonderzoek, asbest in grond onderzoek en partijkeringen uit te voeren.



Asbest

Wij zijn in het bezit van een procescertificaat Asbestinventarisatie, op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om alle vormen van asbestinventarisatie uit te voeren.



Ecologie

Wij voldoen aan de deskundigheidseisen zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt met betrekking tot ecologische deskundigheid. Dit betekent dat we niet alleen ecologische quickscans uit mogen voeren, maar ook vervolgonderzoeken.



0342 430 110 | info@baecx.nl

baecx.nl

Bijlage 8 Fotorapportage

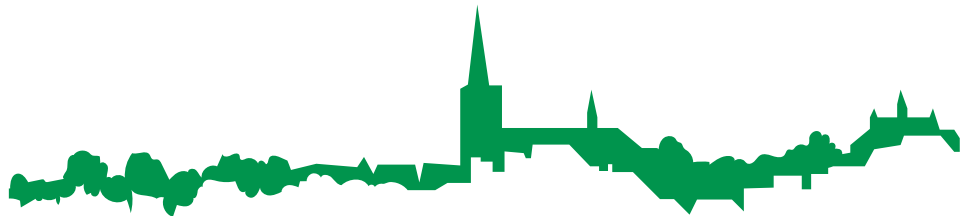








BIJLAGE 4 GGD ADVIES



Datum 25-9-2024
Betreft Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk 166773
Telefoon 088-3083381
Email mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon Jaël van Diemen de Jel



W. van Goch
Omgevingsdienst West-Holland
Per e-mail: w.vangoch@odwh.nl

Geachte mevrouw Van Goch,

GGD Hollands Midden maakt graag gebruik van de mogelijkheid om advies te geven op nieuwe woningbouw aan de **Oudendijkseweg 24, Woubrugge**. Het plangebied is gelegen aan de Oudendijkseweg, in het buitengebied ten westen van de kern Woubrugge, in de gemeente Kaag en Braassem. Ten behoeve van de realisatie van twee woningen wordt het agrarisch bouwvlak verwijderd en het agrarisch bedrijf beëindigd.

Informatie vooraf: het GGD-advies in perspectief

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het is uitdrukkelijk de bedoeling van de Omgevingswet dat er meer aandacht uitgaat naar participatie, integrale belangenafweging en lokaal maatwerk. De wet spreekt in dat verband ook van een 'evenwichtige toedeling van functies'. Gezondheid in relatie tot de fysieke leefomgeving wordt door de Omgevingswet nadrukkelijk genoemd als doel en afwegingscriterium, en maakt daarmee onderdeel uit van die integrale afweging. De GGD kan gemeenten hierbij adviseren om de leefomgeving zo gezond mogelijk in te richten.

Het is, bij het maken van een integrale afweging van belang te weten dat:

- effecten op gezondheid ook onder de norm plaatsvinden (bv luchtkwaliteit, geluid)
- niet voor alles een norm is (bv zoönosen, roet, EMV)
- niet iedereen voldoende beschermd wordt door normen. Gevoelige groepen zoals kinderen, ouderen of mensen met luchtwegklachten hebben soms extra bescherming nodig.
- gezondheidsbevordering niet in normering is meegenomen. Denk aan de leefomgeving als ontmoetingsplek, een leefomgeving die beweging bevordert, het tegengaan van hittestress door de aanleg van schaduw, het bevorderen van gezonde voedselkeuzes, etc.
- ambities voor binnenmilieu niet altijd in een norm gevat zijn. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de bruikbaarheid van (ventilatie)voorzieningen of de aanwezigheid van zonwering. Voor deze ambities is het zinvol om prestatie-eisen mee te geven aan een initiatiefnemer of projectontwikkelaar.

Beoordeling en advies GGD

Op de planlocatie zijn er vanuit het oogpunt van gezondheid enkele aandachtspunten. De nabijheid van een paardenhouderij en paardenpension kan mogelijk voor geluid- en geurhinder zorgen. Wanneer gevoelige gebouwen worden gerealiseerd op een milieubelaste locaties, is het extra belangrijk ervoor te zorgen de woningen en de leefomgeving zo gezond mogelijk te maken. Ook is het van belang toekomstige bewoners handelingsperspectieven te geven om zo gezond mogelijk te kunnen wonen op een milieubelaste locatie.

De GGD benoemt hieronder hoe in het voorliggend plan en in de verdere uitwerking ervan aandacht kan worden besteed aan luchtkwaliteit, geluid, geur, bodem, groen/water en binnenmilieu. In de bijlage is nadere onderbouwing van de opgestelde adviezen opgenomen.

Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

Luchtkwaliteit

De planlocatie ligt niet nabij een drukke weg, waar de luchtkwaliteit doorgaans slecht is. Vanuit gezondheid gezien is dit geen belemmering om op de locatie woningen te realiseren.

Aanvullende maatregelen die kunnen worden ondernomen, zijn:

- Luchttoevoervoorzieningen (ventilatioeroosters, aanzuiging van balansventilatie) zuigen aan de aangename zijde lucht aan. Aan de aangename zijde is geen gemotoriseerd verkeer of een bron met een hoge geurbelasting.
- Koppel aardgasvrij aan houtstookvrij door afspraken te maken over het opleveren van woningen zonder rookgasafvoerkanalen voor allesbranders of open haard.

Zie [bijlage](#) voor een verdere toelichting.

Geluid

De GGD adviseert een cumulatieve geluidsbelasting van maximaal 50 dB(A) L_{den} en 40 dB(A) L_{night} op de gevel en een binnenniveau van maximaal 33 dB(A) L_{den} . Volgens de [Atlas Leefomgeving](#) is er sprake van een lage geluidbelasting in het plangebied. Mogelijk kunnen andere bronnen van geluid wel voor hinder zorgen.

Aanvullende maatregelen die kunnen worden ondernomen, zijn:

- Realiseer slaapkamers zo veel mogelijk aan de stille dan wel geluidsluwe zijde. Dit voorkomt slaapverstoring en klachten achteraf.
- Houd voor warmtepompen een geluidsgrenswaarde aan van 30 dB(A) (zie toelichting van de [Nederlandse Stichting Geluidshinder](#)). Situeer een warmtepomp bij voorkeur *niet* aan de stille (dan wel) geluidsluwe zijde.

Zie [bijlage](#) voor een verdere toelichting.

Geur

Een paardenhouderij en paardenpension kunnen bronnen zijn van geluid- en geurhinder. Geuren kunnen verschillende nadelige effecten oproepen, zoals (ernstige) hinder, en ze kunnen het algemene dagelijkse leven beïnvloeden. Blootstelling aan geur, zeker bij herhaling, kan ook stress-gerelateerde gezondheidseffecten oproepen; denk aan hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en vermoeidheid. Er bestaan geen gezondheidskundige normen voor geur, waardoor het niet eenvoudig is om te bepalen hoeveel geur gezondheidskundig gezien aanvaardbaar is. Een situatie wordt gezondheidskundig als goed beschouwd, als er geen of geen ernstige hinder is. De GGD kan meedenken met het onderzoeken van mogelijke geurhinder.

Zie [bijlage](#) voor een verdere toelichting.

Bodem

Het plan betreft woningbouw met tuin en een mogelijke moestuin. Het is belangrijk dat de bovengrond van goede kwaliteit is.

- Houd voor gevoelige bestemmingen (wonen met tuin) aan: <90 mg/kg lood in de bodem aan, voor een speeltuin < 100 mg/kg en voor een moestuin <60 mg/kg. Zie voor toelichting het GGD-document [Lood in bodem en gezondheid](#).

Groen en water

In voorliggend plan is aandacht voor groen rondom de beoogde woningbouw. Een klimaat-adaptieve inrichting heeft een positieve invloed op gezondheid en kan ook zorgen voor minder wateroverlast, hittestress en droogte.

- Maak de plannen klimaat-adaptief. Gebruik ter inspiratie de landelijke [Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving](#)

Datum 25-9-2024
Betreft Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk 166773
Telefoon 088-3083381
Email mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon Jaël van Diemen de Jel

- Heb bij de uitwerking van het ontwerp ook aandacht voor mogelijke risico's van groen en water zoals pollen, infectieziekten en waterkwaliteit ([zie bijlage](#) voor voorbeelden).

Binnenmilieu

Juist op meer milieubelaste locaties is het van belang om aandacht te hebben voor een gezond binnenmilieu. Dit helpt om stapeling van klachten te voorkomen. Het advies is om onderstaande aanbevelingen op voorhand mee te nemen in de afspraken met de initiatiefnemer of projectontwikkelaar. Projectleiders hebben hierin een eigen verantwoordelijkheid om te zoeken naar de best haalbare oplossingen:

- Realiseer permanent bruikbare, goed regelbare, eenvoudig te bedienen en inbraakveilige ventilatievoorzieningen voor iedere verblijfsruimte.
- Zorg dat installaties als ventilatiesystemen, liftschachten, omvormers in de woning geen geluidhinder geven.
- Realiseer woningen die koel te houden zijn bij voorkeur zonder gebruik te maken van actieve koelsystemen die veel energie gebruiken en warmte aan de omgeving afgeven. Aanleg van (buiten)zonwering aan draagt er in belangrijke mate bij aan dat een woning koel gehouden kan worden.
- Zorg dat er (naast ventilatievoorzieningen) ook ramen zijn die geopend kunnen worden om te luchten.
- Neem de locatie en inrichting van de toevoerlucht mee bij het ontwerp van de ventilatievoorzieningen: de noordkant heeft de voorkeur boven een zuidkant. Op het dak in de volle zon (zonder schaduwvoorziening) is geen geschikte plek voor de toevoer van ventilatielucht.
- Spreek af dat woningen worden opgeleverd zonder rookgasafvoer voor allesbranders of open haard.

Zie [bijlage](#) voor een verdere toelichting.

Referenties

Bovenstaande adviezen zijn gebaseerd op:

1. De landelijke [GGD-richtlijnen Medische Milieukunde](#)
2. De website "[Kernwaarden voor een gezonde leefomgeving](#)", met daarin tien gezondheidskundige kernwaarden waarmee idealiter in elk ruimtelijke plan rekening wordt gehouden.

Wij hopen u met dit advies voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met het team Medische Milieukunde via 088 – 308 3381 of mmk@ggdhm.nl. Graag ontvangen wij een terugkoppeling of het advies een plek krijgt in **Oudendijkseweg 24, Woubrugge**.

Met vriendelijke groet,
Jaël van Diemen de Jel
Beleidsmedewerker Medische Milieukunde
Gezondheidsbescherming, Toezicht en GHOR
GGD Hollands Midden

Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

Bijlage bij gezondheidskundig advies over Oudendijkseweg 24, Woubrugge

Inleiding: wat is een gezonde leefomgeving

Door de leefomgeving gezonder in te richten kan gezondheidswinst worden geboekt. Een gezonde leefomgeving is een omgeving die bewoners als prettig ervaren, waar gezonde keuzes gemakkelijk en logisch zijn, en waar negatieve invloed op gezondheid zo klein mogelijk is. Een gezonde inrichting van de leefomgeving beschermt tegen negatieve omgevingsinvloeden en bevordert de gezondheid. Belangrijke elementen voor een gezonde leefomgeving zijn uitnodigen tot bewegen (wandelen, fietsen, spelen, sporten), elkaar ontmoeten, ontspannen, een goede milieukwaliteit (lucht, geluid), klimaatbestendigheid en een goede toegang tot voorzieningen. Er is ruimte aanwezig voor groen en water; deze natuurlijke omgeving helpt om hitte en wateroverlast tegen te gaan. Groen en water bieden bij uitstek mogelijkheden voor rust en ontspanning en nodigen uit tot bewegen en ontmoeten.

Lucht

Luchtverontreiniging veroorzaakt, ondanks alle verbeteringen in de afgelopen decennia, nog steeds veel schade aan de gezondheid. Berekeningen van het RIVM laten zien dat zo'n 4,5% van de totale ziektelast in Nederland wordt veroorzaakt door luchtverontreiniging. Blootstelling aan luchtverontreiniging leidt onder andere tot een vermindering van de longfunctie, een toename van luchtwegklachten en een verhoogde kans op het ontwikkelen van astma en chronische longziekten. Iedereen die langdurig is blootgesteld aan luchtverontreiniging loopt een risico op gezondheidseffecten. Extra kwetsbare groepen zijn ouderen, kinderen en mensen met aandoeningen aan hart, bloedvaten of luchtwegen.

Wegverkeer

Verschillende gezondheidsstudies hebben aangetoond dat langdurig verblijven nabij drukke wegen tot gezondheidsrisico's leidt, vooral voor de zogenaamde hooggevoelige groepen (kinderen, ouderen en zieken). Naarmate de afstand tussen een (vervuilende) bron en de blootgestelde(n) kleiner is, is de impact op de gezondheid groter. Zo nemen in de nabijheid van een drukke weg de gezondheidsrisico's toe, ook op plekken waar ruimschoots aan de wettelijke (milieu)grenswaarden wordt voldaan. Het grootste deel van de gezondheidseffecten van fijnstof vinden namelijk ook onder de normen plaats. Voor zowel NOx als voor fijnstof zijn geen drempelwaarden aan te wijzen waaronder géén gezondheidseffecten optreden. Er wordt over het algemeen uitgegaan van een monotone relatie tussen de concentratie fijn stof en gezondheidseffecten. De reden hiervan is dat tot op het laagst onderzochte fijnstofniveau gezondheidseffecten zijn gevonden. Verder is het belangrijk te benoemen dat de kwaliteit van de lucht niet alleen wordt bepaald door fijnstof en stikstofdioxide. Na decennia van onderzoek blijkt dat het mengsel van stoffen in de lucht schadelijk is voor de gezondheid en dat het niet mogelijk is enkele componenten uit het mengsel te identificeren die hiervoor alleen verantwoordelijk zijn. Daardoor is 'afstand houden tot de weg' nog steeds de beste maatregel voor het voorkomen van gezondheidsschade, aangezien dit minder blootstelling aan het volledige mengsel tot gevolg heeft. Daarom is het advies van de GGD om een afstand van minimaal 150 meter aan te houden tussen de snelweg en gevoelige bestemmingen. Voor drukke (provinciale) wegen buiten de bebouwde kom is de adviesafstand 50 meter en voor drukke binnenstedelijke wegen is de adviesafstand 25 meter. Hierbij is 'druk' gedefinieerd als een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 voertuigen per etmaal).

Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

Houtrook en allesbranders

Door houtrook te beperken worden minder schadelijke stoffen uitgestoten en wordt hinder ten gevolge van de geur van houtrook beperkt. Dit draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving en het welbevinden van inwoners in de directe omgeving. De emissie van houtrook kan door lokale overheden worden beperkt door verwarming door middel van houtstook (inclusief palletkachels) en energiewinning uit hout (biomassa) te ontmoedigen. Ook door bij (her)ontwikkelingen woningen op te leveren zonder rookgasafvoerkanaal, ontstaat er minder lokale luchtverontreiniging.

Geluid

Blootstelling aan omgevingsgeluid kan gepaard gaan met negatieve effecten zoals hinder, slaapverstoring en hart- en vaatziekten. Daarnaast kan geluid een negatieve invloed hebben op de leerprestaties van kinderen. Met de verwachte toename van de geluidbelasting is er sprake van een groeiend gezondheidsprobleem waar veel Nederlanders mee geconfronteerd worden.

Behalve het geluidsniveau (de hoeveelheid dB) spelen ook andere factoren een rol in de mate van ervaren hinder. De karakteristieken van het geluid zoals frequentie, maximale niveaus en de aanwezigheid van meerdere geluidbronnen zijn van belang. Daarnaast kunnen factoren die niets met het fysieke geluid te maken hebben ook invloed hebben op de mate van hinder. Het gaat hierbij om factoren als de houding ten opzichte van het geluid, het vertrouwen in de veroorzaker van het geluid en het idee van beheersbaarheid. Een goede communicatie over bijvoorbeeld de bron en de frequentie van geluid is belangrijk om hinder te beperken of te voorkomen.

Geur

De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage hoeveelheden die niet schadelijk zijn voor de gezondheid. Wel kunnen geuren verschillende nadelige effecten oproepen, zoals (ernstige) hinder, en ze kunnen het algemene dagelijkse leven beïnvloeden. Blootstelling aan geur, zeker bij herhaling, kan ook stress-gerelateerde gezondheidseffecten oproepen; denk aan hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en vermoeidheid. Er bestaan geen gezondheidskundige normen voor geur, waardoor het niet eenvoudig is om te bepalen hoeveel geur gezondheidskundig gezien aanvaardbaar is. Een situatie wordt gezondheidskundig als goed beschouwd, als er geen of geen ernstige hinder is.

Geur is onder andere afkomstig van de dieren en hun mest en/of urine. Verspreiding van geur hangt samen met de maatregelen die het bedrijf neemt, zoals het afdekken van de mestopslag en het gebruik van luchtwassers. Het uitrijden van mest kan incidenteel ook tot extra geurhinder leiden. Geur kan hinderlijk zijn. De beoordeling van geur is subjectief en voor iedereen anders. Het hangt ook samen met bestaande lichamelijke klachten en of de geur leidt tot een verstoring van activiteiten. Mensen met astma, allergieën en overgevoeligheid voor (chemische) geuren, zullen eerder hinder en bijbehorende gezondheidsklachten ervaren door geur dan andere mensen.

Communicatie

Communicatie is erg belangrijk bij geurproblemen. Er zijn veel factoren die de relatie tussen de geurbelasting en hinder beïnvloeden. Vooral de cognitieve factoren die tot meer hinder leiden, zoals een negatieve houding ten opzichte van de bron, verwachting dat de geur zal toenemen en bezorgdheid of angst voor gezondheidseffecten, zijn door communicatie te beïnvloeden. Hierdoor kan de hinder afnemen. Het is dus belangrijk te communiceren over bijvoorbeeld de geursituatie, over geplande activiteiten die de geurbelasting tijdelijk kunnen verhogen of over het nemen van maatregelen. Als er niet gecommuniceerd wordt, kan de ervaren hinder zelfs toenemen. Als uit een

Met opmerkingen [SkG1]: @Jaël van Diemen de Jel Ik wilde deze overnemen voor een ander document, maar het ging mij steeds raarder in de oren klinken. Want als je communiceert heb je minder hinder? Relatief gezien kan dat misschien werken, feitelijk kan je nachtrust nog steeds onbewust verstoord raken. Of gaat het over communicatie naar gemeenten, om te zorgen dat ze hier niet gaan bouwen? Misschien dat deze zin weg kan? Wat vind jij?

Met opmerkingen [2R1]: Volgens mij klopt het wel wat er staat. Maar misschien (omdat hij bij jou vragen opwekt) is niet duidelijk genoeg hoe dit dan werkt. Als je vooraf weet waar je gaat wonen en daar goede communicatie over is dan kan dat je mate van hinder beïnvloeden. Dus als ik langs een spoorlijn ga wonen en vooraf wordt aan mij gecommuniceerd dat er 2 maal per nacht op de vrijdag een goederentrein komt langsrijden, dan ben ik daar op voorbereid en kan ik een weloverwogen keuze maken om daar te gaan wonen of ben ik minder geïrriteerd als ik het hoor (want ik weet waar het geluid vandaan komt, dat het bij 2x keer blijft deze nacht, etc). Of als er gecommuniceerd wordt over tijdelijk geluidsoverlast van werkzaamheden, dan werkt dit ook op deze manier. Ik weet dan dat ik 5 dagen meer geluid in de omgeving hoor en dat dit komt door palen die in de grond worden geslagen. Onwetendheid over wat er aan de hand is of wat de bron is, kan veel invloed hebben op hoeveel je je aan een geluid stoort, en hier hinder van ervaart. Er is inmiddels wat meer onderzoek gedaan naar non-akoestische factoren die de mate van hinder beïnvloeden en communicatie is daar dus 1 van.

Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

hinderenquête blijkt dat bepaalde factoren bepalend zijn voor de hinder, kan daar gericht naar gehandeld en over gecommuniceerd worden.

Bodem

In het verleden is op veel plaatsen in Nederland de bodem verontreinigd. Of een bodemverontreiniging leidt tot een risico is afhankelijk van welke stoffen er in de bodem zitten, in welke hoeveelheden zij aanwezig zijn en het contact met de verontreiniging. Een gezondheidsrisico is hierdoor vaak afhankelijk van het gebruik of de functie (bijvoorbeeld wonen) die de bodem heeft of na de bodemsanering krijgt. Meer contact tussen de bodem en de mens leidt tot een hoger risico en vindt vooral plaats bij tuinen, kinderspeelplaatsen en moestuinen. Deze locaties worden daarom ook aangeduid als gevoelige locaties.

Lood

Een bodemverontreiniging met lood kan vooral voor jonge kinderen een gezondheidsrisico vormen. Kinderen krijgen lood uit de bodem vooral binnen via hand-mondcontact tijdens het spelen. Het effect van lood uit de bodem uit zich op de neurologische ontwikkeling onder andere in een iets lager IQ. Daarnaast kan blootstelling aan lood op kinderleeftijd mogelijk ook een hoger loodgehalte in het bloed op volwassenleeftijd tot gevolg hebben, wat een grotere kans op chronische nierziekte en hart- en vaatandoeningen kan geven. De wetenschappelijke kennis laat zien dat de huidige interventiewaarde bodem onvoldoende bescherming biedt voor de gezondheid van deze kinderen. Op basis hiervan, heeft de GGD [gezondheidskundige risicowaarden](#) opgesteld voor plaatsen waar kinderen spelen, voor wonen met tuin en grote moestuinen. Deze gezondheidskundige waarden zijn respectievelijk <100 mg/kg, <90 mg/kg en <60 mg/kg.

Binnenmilieu

Mensen zijn circa 70% van de tijd in hun eigen woning. Door zorg te dragen voor een prettige temperatuur, geschikte isolatie en een goede binnenluchtkwaliteit, kunnen gezondheidsklachten die samenhangen met het gebouw worden voorkomen. Het gaat om klachten als vermoeidheid, hoofdpijn, sufheid en slaperigheid.

Ventilatie

Zelfs al is de luchtkwaliteit buiten onvoldoende, toch is in veel gebouwen de binnenlucht nog steeds vuiler dan de buitenlucht. Het blijft belangrijk dat bewoners goed kunnen ventileren, door middel van eenvoudige en bruikbare (stille) ventilatievoorzieningen én ramen die geopend kunnen worden om te luchten. Gebruiksgemak en voorlichting aan bewoners is hierbij belangrijk. De GGD adviseert dat de mogelijkheid bestaat dat bewoners het systeem zelf kunnen beïnvloeden, ook in grote appartement complexen. De afstelling van mechanische systemen is gebaseerd op gemiddelden, terwijl sommige mensen liever meer willen ventileren.

Bij verduurzamen van woningen is isoleren vaak een eerste stap. Ook worden woningen in toenemende mate van mechanische ventilatie voorzien. Hierbij bestaat het risico dat de ventilatiesystemen niet of onvoldoende werken waardoor de kwaliteit van de binnenlucht verslechtert. Dat kan al het geval zijn bij oplevering (slechte inregeling, te weinig capaciteit), maar het kan ook ontstaan in de gebruiksfase, bijvoorbeeld door gebrekkig onderhoud. Verkeerd bewonersgedrag, zoals het sluiten van ventilatieroosters (bij koude klachten), het uitschakelen van ventilatoren (geluidhinder), of het niet juist gebruiken van de knoppen kan ook zorgen voor een slechtere binnenluchtkwaliteit. Borg dat installaties zoals mechanische ventilatie, warmtepompen en omvormers van zonnepanelen geen geluidhinder geven.

Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

Hitte

Voorkom teveel opwarming van gebouwen in de zomer. De binnentemperatuur van een gebouw wordt beïnvloed door aspecten van het gebouw (isolatie, zonwering, ligging t.o.v. de zon, aantal ramen) en door het gedrag van gebruikers (openen/sluiten ramen, gebruik zonwering). Gezondheidseffecten van warm weer lopen uiteen van klachten als vermoeidheid en hoofdpijn tot ernstige ademhalingsproblemen en hartfalen. Dit kan leiden tot ziekenhuisopname en sterfte. Vooral ouderen en mensen met een chronische aandoening lopen een verhoogd risico op gezondheidseffecten door warm weer.

Groen en blauw

Aantrekkelijke, groene plekken hebben een positieve invloed op de gezondheid, omdat het stimuleert tot bewegen (helpt tegen overgewicht, hart- en vaatziekten) en ontspanning en rust biedt (helpt bij herstel van stress, aandachtsmoeheid en depressie). Alleen al het uitzicht op groen en water kan tot positieve gezondheidseffecten leiden. Daarnaast biedt aanwezigheid van groen en water ontmoetingsplekken en maakt het de omgeving klimaatbestendig(er): het helpt tegen hittestress, biedt schaduw en voorkomt wateroverlast. Kies voor een goede mix van groen in de buitenruimte (en water) zodat de omgeving in elk seizoen aantrekkelijk is. Houd daarbij rekening met de bereikbaarheid en toegankelijkheid, bij voorkeur op loop- en fietsafstand.

De effecten van groen en gezondheid staan beschreven in de [Kennisbundeling Groen en Gezondheid](#) van het RIVM. In die publicatie wordt ook aandacht besteed aan welke uitdagingen groen met zich meebrengt. De hoofdpunten daaruit staan hieronder opgesomd.

1. Groen moet toegankelijk en bereikbaar zijn.
2. Groen kan ook negatieve effecten hebben. Door hier vanaf het begin rekening mee te houden, kunnen negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen. Het gaat over luchtkwaliteit, pollen, zoönosen en de kwaliteit van water.
 - **Luchtkwaliteit.** Groen kan zowel positieve als negatieve zin van invloed zijn op de luchtkwaliteit. Zo kan de aanwezigheid van groen simpelweg ervoor zorgen dat de afstand tot verontreinigende bronnen zoals verkeer groter is. Groen kan bijdragen aan de afvang van fijnstof en andere luchtvervuilende stoffen, maar ook aan een plaatselijke verhoogde concentratie van luchtverontreiniging. Dit laatste komt doordat bomen in drukke straten de luchtstroming kunnen belemmeren, waardoor de luchtverontreiniging blijft hangen.
 - Een toename van de hoeveelheid groen kan zorgen voor een toename van de concentraties **pollen** in de lucht, met negatieve gevolgen voor de mensen die daar allergisch voor zijn. Het veranderende klimaat vergroot de afgifte van pollen en de duur van het pollenseizoen. Daarnaast kan de introductie van exotische planten nieuwe soorten pollen introduceren. Kies daarom planten- en bomensoorten waar weinig mensen allergisch voor zijn en die weinig overlast geven. Het [Bomenkompas](#) en [bomentabel](#) kan behulpzaam zijn om keuzes te maken. Graspollen, en in mindere mate pollen van appelbomen, berken en hazelaars, kunnen een allergische reactie oproepen. Daarnaast zijn sommige planten ook giftig, zoals berenklauw.
 - Een groene omgeving biedt over het algemeen meer ruimte en schuilmogelijkheden aan teken, muggen, knaagdieren en andere zoogdieren, katten en vogels. Deze (plaa)g dieren kunnen een reservoir vormen voor **zoönotische infectieziekten**. Via urine, feces, speeksel, of een beet van deze dieren kunnen ziekteverwekkers, eventueel via de omgeving, worden

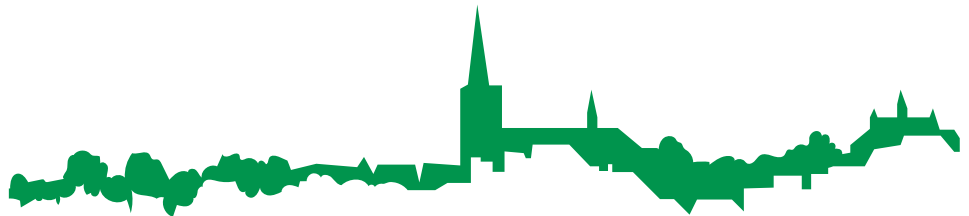
Datum	25-9-2024
Betreft	Oudendijkseweg 24, Woubrugge
Ons kenmerk	166773
Telefoon	088-3083381
Email	mmk@ggdhm.nl
Contactpersoon	Jaël van Diemen de Jel

overgedragen op de mens. Teken komen ook voor in de bebouwde kom in parken en groenstroken. Teken zitten vooral in hoog gras of tussen dode bladeren, het liefst bij bomen en struiken. Onder andere door klimaatverandering is het waarschijnlijk dat het aantal (plaag)dieren in stedelijk gebied zal toenemen. Het is belangrijk om hier in het ontwerp, beheer en gebruik van groen expliciet aandacht aan te besteden.

- Water in de openbare ruimte kan aanleiding geven tot spelen en bewegen en kan, net als groen, een positieve invloed geven op de gezondheid. Echter is het ook zo dat recreëren in/bij water mogelijk (infectie)risico's met zich meebrengt. Houd daarom rekening met infectieziekten bij afvoer van regenwater in wadi's en overstort van rioolwater in oppervlaktewater. Voorkom dat mensen toegang hebben tot waterberging, zodat er niet in kan worden gespeeld en gezwommen. Zorg ook voor goede **waterkwaliteit** bij speelwater, fontein en bedriegertjes. Communiceer duidelijk dat het geen drinkwater is. De [waterkwaliteitscheck](#) van het RIVM bevat tips over het omgaan met nieuwe en bestaande stedelijke water concepten.

3. Betrek toekomstige bewoners bij de ontwikkeling van de binnen- en buitenruimte zodat het tegemoetkomt aan hun **wensen en behoeften**. Er zijn wetenschappelijke aanwijzingen gevonden dat mensen die wonen in wijken met een lage sociaaleconomische positie minder gebruik maken van groen, terwijl deze groep er het meeste baat bij heeft. Juist in deze buurten is winst te behalen, omdat er vaak weinig groen is of groen van lagere gebruikskwaliteit. Daarbij komt ook dat het groen in dergelijke wijken doorgaans openbaar is en dus gedeeld moet worden met buurtgenoten. Juist dan is het essentieel om te zorgen dat het groen in een buurt ook aansluit bij de behoeftes van de bewoners zelf.

BIJLAGE 5 OMGEVINGSDIALOOG



Participatieverslag

Werkwijzer met Elkaar voor initiatiefnemers

Verslaglegging

Maak een verslag door elke genomen stap in het kader van participatie te beschrijven. Wellicht biedt het stappenplan uit de *Werkwijzer met Elkaar voor initiatiefnemers* hiervoor wat houvast. Het verslag van de participatie dient u in als bijlage bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

Locatie (adres, plaats, etc.): Oudendijkseweg (ong. naast nr. 22), 2481 KE te Woubrugge

Zaaknummer: Omgevingsplan Oudendijkseweg 24 te Woubrugge

1. Welke belanghebbenden/omwonenden/participanten zijn betrokken?

Let op: met participatie wordt niet het contact/de afstemming met de gemeente bedoeld.

Ik ben op bij de volgende adressen langsgeweest:

- Tuindersweg 20 a, 2481 KK Woubrugge;
- Tuindersweg 15, 2481 KK Woubrugge;
- Oudendijkseweg 20, 2481 KE Woubrugge / Oudendijkseweg 22, 2481 KE Woubrugge.

2. Wat is het doel van de participatie (geweest)?

Voorbeelden zijn: informeren, akkoord vragen, meedenken, plan afstemmen op omgeving, input omwonenden meenemen in plan, etc.

Het doel van de participatie is voor mij het op de hoogte stellen van de plannen die ik wil gaan uitvoeren. Daarbij is mijn doel ook geweest om input te verzamelen om zodoende voor zover mogelijk rekening te houden met de omliggende bewoners, om bezwaren te voorkomen.

3. Geef (per fase) aan waarom u op de door u gekozen manier heeft geparticipeerd. Geef daarbij ook aan of er documenten/tekeningen zijn gedeeld en zo ja, welke dat zijn geweest.

Het beste is om persoonlijk bij omwonenden langs te gaan. Dit toont aan dat ik de moeite heb genomen en wordt ook meer gewaardeerd dan dat ik via de mail het e.e.a. zou sturen.

We hebben de gemaakte inrichtingstekening laten zien (ontworpen door Buro Ruiter). Zodoende is concreet de gewenste eindsituatie visueel weergegeven.

4. Welke input is opgehaald bij de belanghebbenden/omwonenden/participanten?

Omdat omliggend van het projectgebied voornamelijk bestaat uit agrarische bedrijven was toch wel een terugkerend punt dat ze bang waren dat ze in hun bedrijfsontwikkelingsmogelijkheden door de woningen evt. belemmerd zouden kunnen worden.

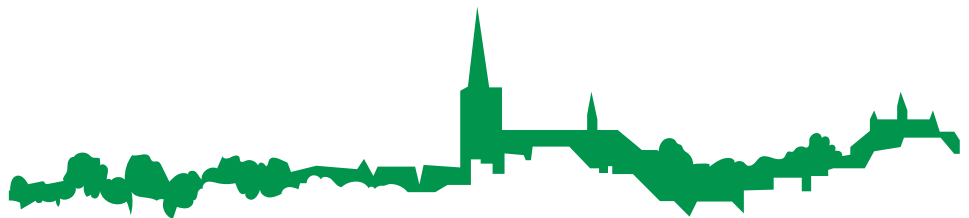
5. Wat is er met de input gedaan? Waarom is deze wel of niet verwerkt?

Wat daarmee gedaan is, is dat het plan zo ontworpen en ingericht is, dat er buiten de juridisch geldende (geur)afstanden ontwikkeld wordt. Hiermee wordt uitgesloten dat de 2 objecten een steekhoudende belemmering kunnen gaan vormen. Niemand van de omwonenden zal dan ook belemmerd worden in zijn/haar bedrijfsvoering, omdat hier uitvoerig naar gekeken is, n.a.v. de participatie.

6. Op welke manier zijn de resultaten teruggekoppeld aan de belanghebbenden/omwonenden/participanten?

Een enkeling heeft aangegeven te willen worden meegenomen in de voortgang. In het beginstadium is daarom ook uitgewerkt en onderbouwd richting de adviseur van de bewoner dat het qua milieuzonering/richtafstanden goed gaat.

BIJLAGE 6 BEELDKWALITEITSPLAN



Beeldkwaliteitsplan Oudendijkseweg 24

Woubrugge



Beeldkwaliteitsplan is integraal onderdeel van het bijbehorende TAM-IMRO

Inspiratie:

originele gebiedseigen inrichting boerenerf

hoofdgebouw

hooiberg



schuur



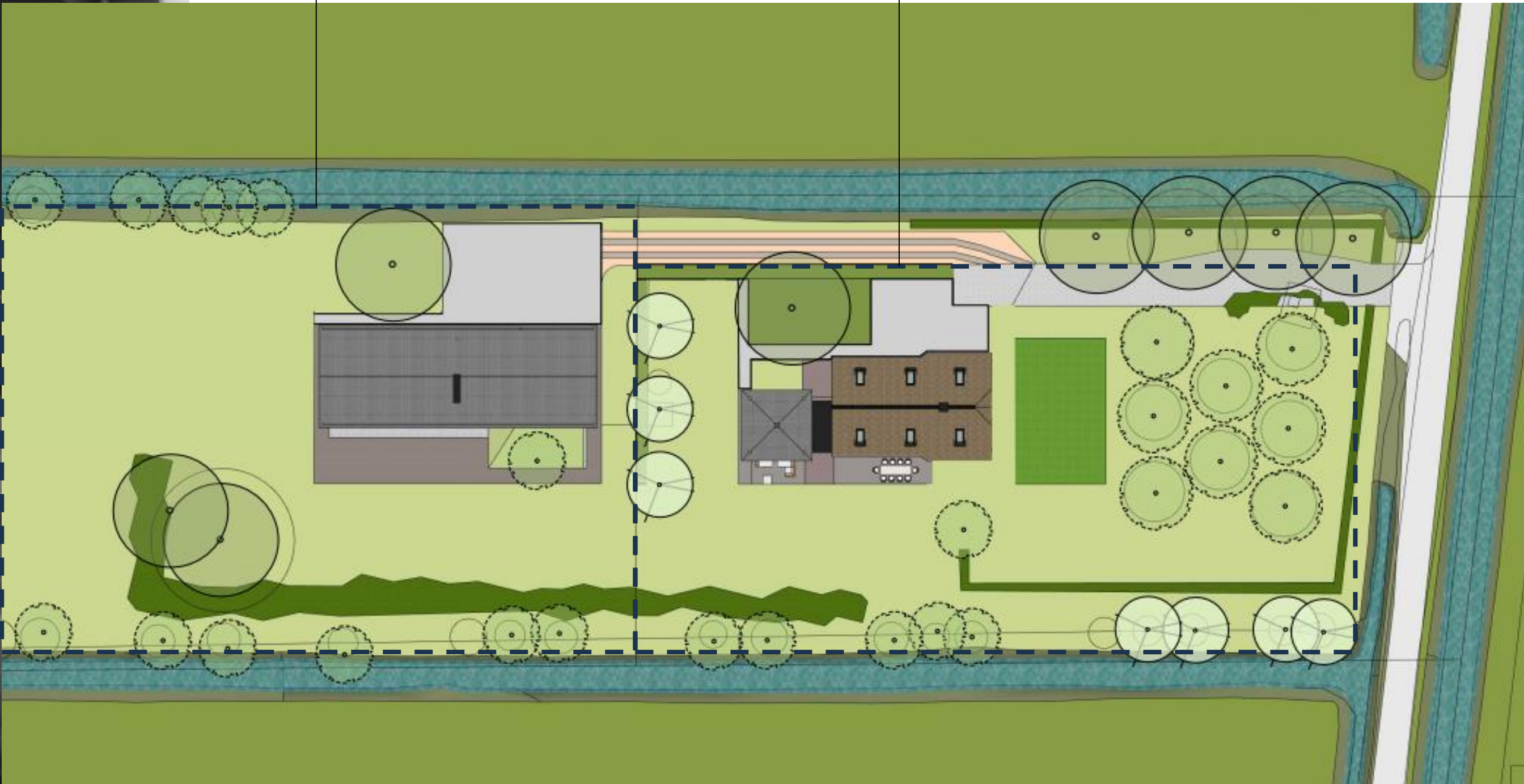
Inspiratie: gebiedseigen gebouwen



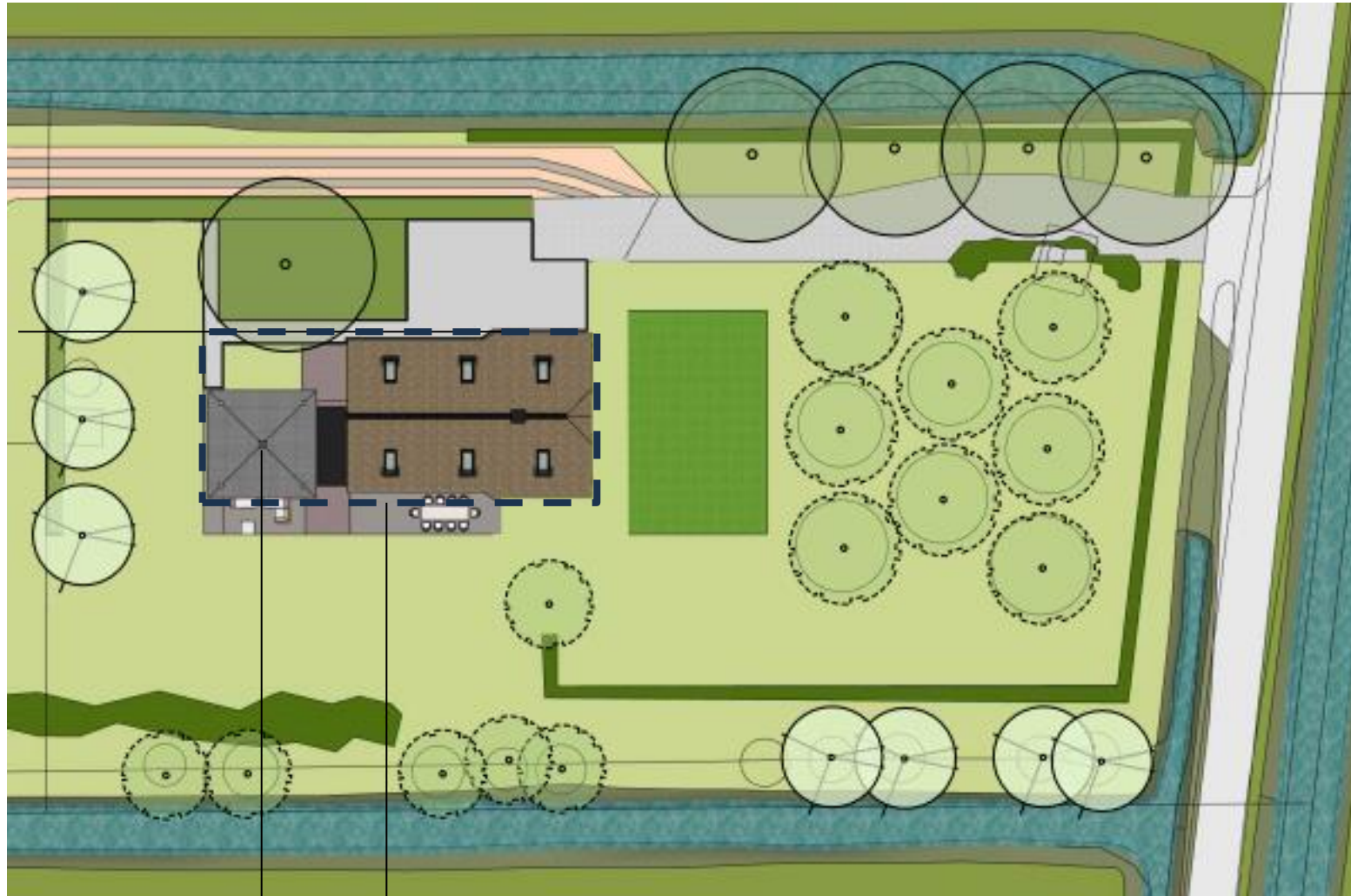
situatie kavels

Kavel 2

Kavel 1



kavelpaspoort kavel 1



Bouwvlak hoofdgebouw max 750 m³ :

max goothoogte 4 m
max nokhoogte 9 m

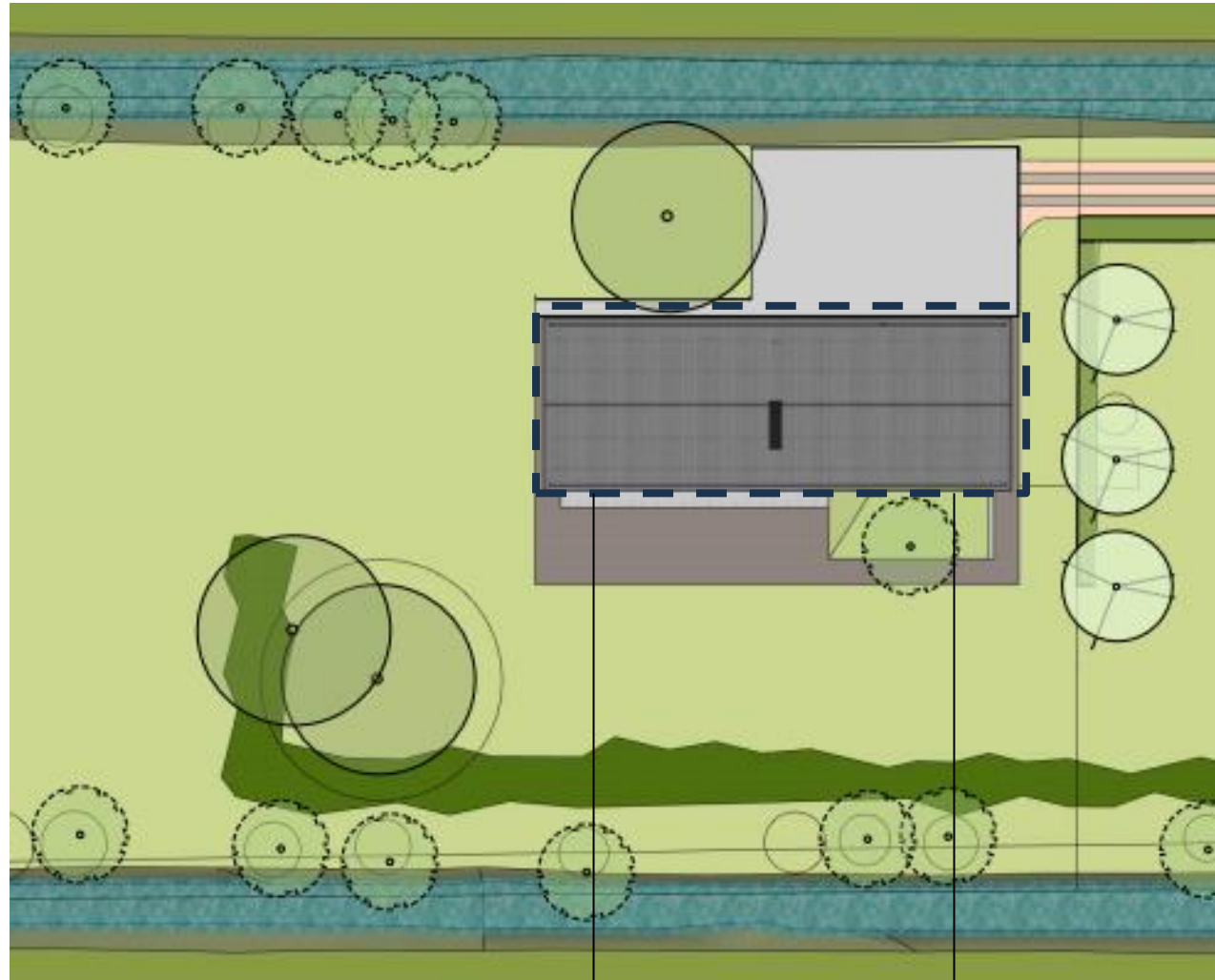
Mogelijk bijgebouw als onderdeel van de maximale inhoud van 750 m³

max goothoogte 3 m
max nokhoogte 6 m

Kavel 1: vertaling eigentijdse uitvoering in hout



kavelpaspoort kavel 2



hoofdgebouw max 750 m³ :

max goothoogte 4 m
max nokhoogte 9 m

Bijgebouwen als integraal onderdeel van de maximale inhoud van 750 m³ :

max goothoogte 3 m
max nokhoogte 6 m

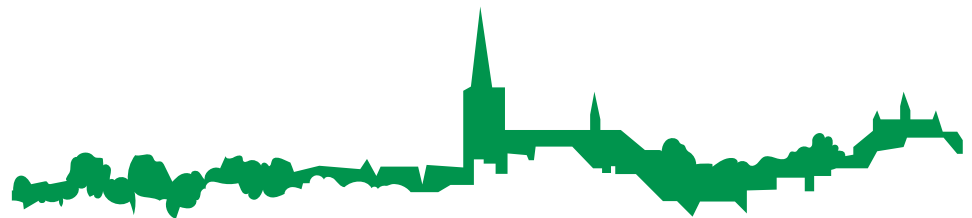
Kavel 2: moderne vertaling schuurwoning in hout



voorbeeldplan



BIJLAGE 7 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA



QuickScan natuurwaardenonderzoek Oudendijkseweg (ongenummerd) Woubrugge

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Oudendijkseweg (ongenummerd) Woubrugge

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852



Opdrachtgever: VanWestreenen

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 6593 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Oudendijkseweg (ongenummerd) Woubrugge	Rapportdatum: 11-7-2024
Auteur: E. Waalders	Veldwerk uitgevoerd door: N. Sessink

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING.....	6
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED	7
2.1 Situering	7
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	8
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	9
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	10
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	10
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Omgevingswet; Natura 2000.....	11
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming	11
4.4 Specifieke zorgplicht.....	13
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	14
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Natuurnetwerk Nederland	15
5.3 Natura 2000.....	16
5.4 Slotconclusie	18
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING	19
6.1 Verwachting en bureauonderzoek	19
6.1.1 Algemeen.....	19
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	19
6.2 Veldonderzoek	19
6.3 Resultaten	21
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	23
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	26
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	26
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES.....	27

SAMENVATTING

Er zijn plannen om twee nieuwe woningen te bouwen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge. Om deze woningen te kunnen realiseren moet de bestaande vervallen varkensschuur gesloopt worden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 25 juni 2024 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, voor zowel de ontwikkel- als de gebruiksfase op voorhand uitgesloten worden. Overige negatieve effecten kunnen ook worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied ongeschikt als groeiplaats voor beschermde plantensoorten maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren en amfibieën er een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats.. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied. Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Als gevolg van het uitvoeren van de werkzaamheden tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari.

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling (bijlage 2). Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen en voortplantingsbiotopen beschadigd of vernield worden. Voor de algemene en weinig kritische beschermde amfibieën, zoals bruine kikker, meerkikker en gewone pad, waarvan mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling (bijlage 2). Naast deze algemene soorten, komt er in het plangebied mogelijk ook een rugstreeppad voor. De rugstreeppad is beschermd onder de habitatrichtlijn, deze soort kent géén vrijstelling van de verbodsbepalingen. Er kan niet uitgesloten worden dat er geen (Habitatrichtlijn) beschermde amfibie verstoord of gedood wordt door het uitvoeren van voorgenomen activiteiten. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt mogelijk tot wettelijke consequenties, aldus wordt een Omgevingsvergunning flora en fauna-activiteiten in het kader van de Omgevingswet nodig geacht.

Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden uitvoeren buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aanvragen voor rugstreeppad;
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen om twee nieuwe woningen te bouwen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge. Om deze woningen te kunnen realiseren moet de bestaande vervallen varkensschuur gesloopt worden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

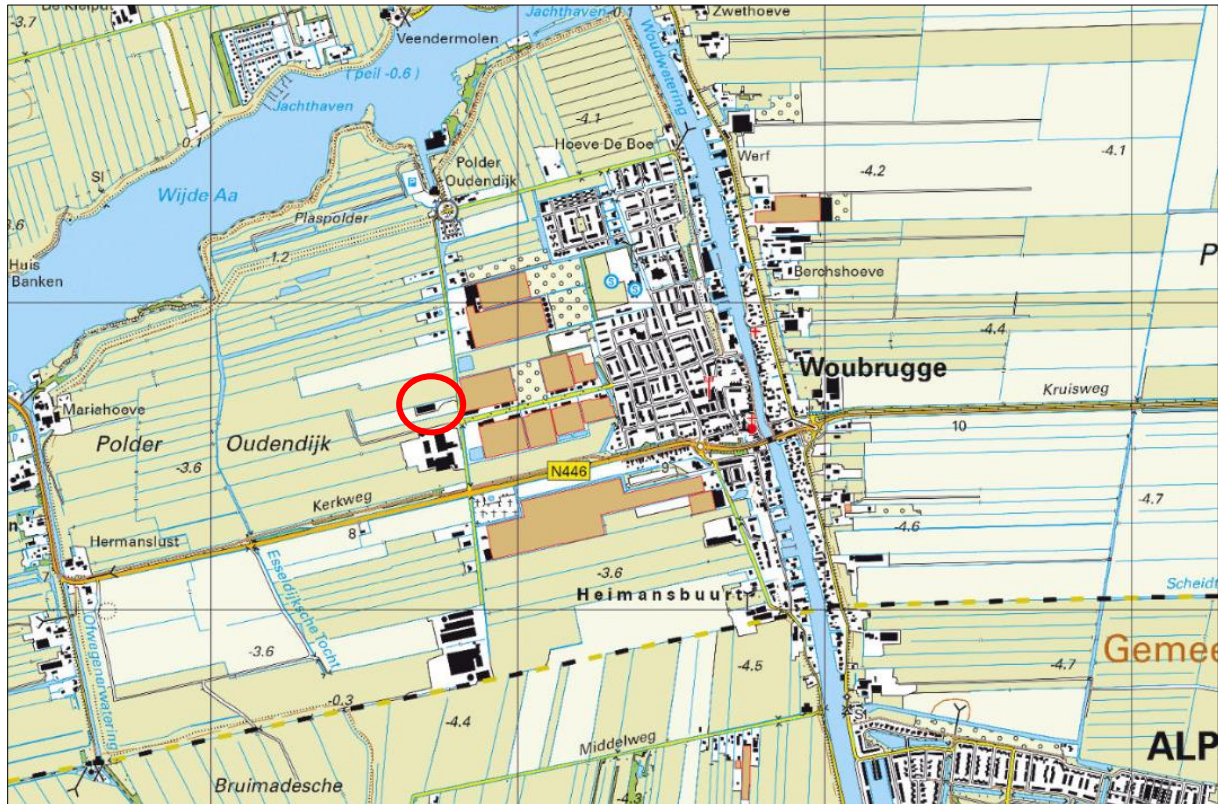
Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Zuid-Holland (Natuurnetwerk Nederland).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

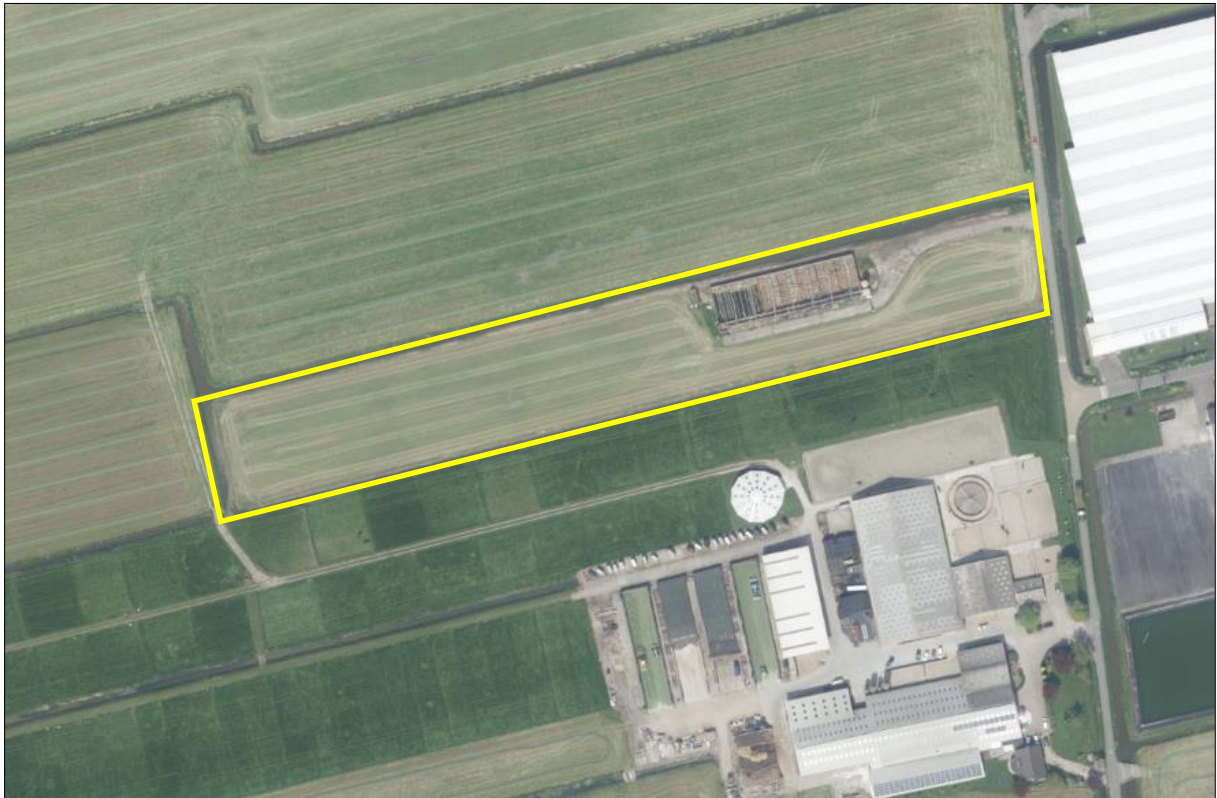
Het plangebied is gesitueerd op het adres: Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge, gemeente Kaag en Braassem. Het plangebied wordt omgeven door agrarisch cultuurland en sloten. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een vervallen varkensschuur, opgeslagen materialen, voersilo, schuurtje, kleine opslagcontainer, verharding en begroeiing. De vervallen schuur heeft een bakstenen buitengevel met spouw, waarvan de voorgevel grotendeels is ingestort. Er zit geen dak meer op, enkel de balken van de dakconstructie zijn overgebleven. Er zitten geen veeroosters meer in de varkensstallen en door het ontbreken van het dak, zijn de mestputten volgelopen met regenwater. Rondom de stal en verharding ligt weiland en verder naar achter akkerland. Aan alle zijden van het perceel loopt een watergang, maar aan de oostzijde (Oudedijkseweg) loopt deze niet geheel door vanwege de inrit. Nabij de inrit staat ook een gasverdeelkast. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage. Op onderstaande luchtfoto wordt het plangebied weergegeven.

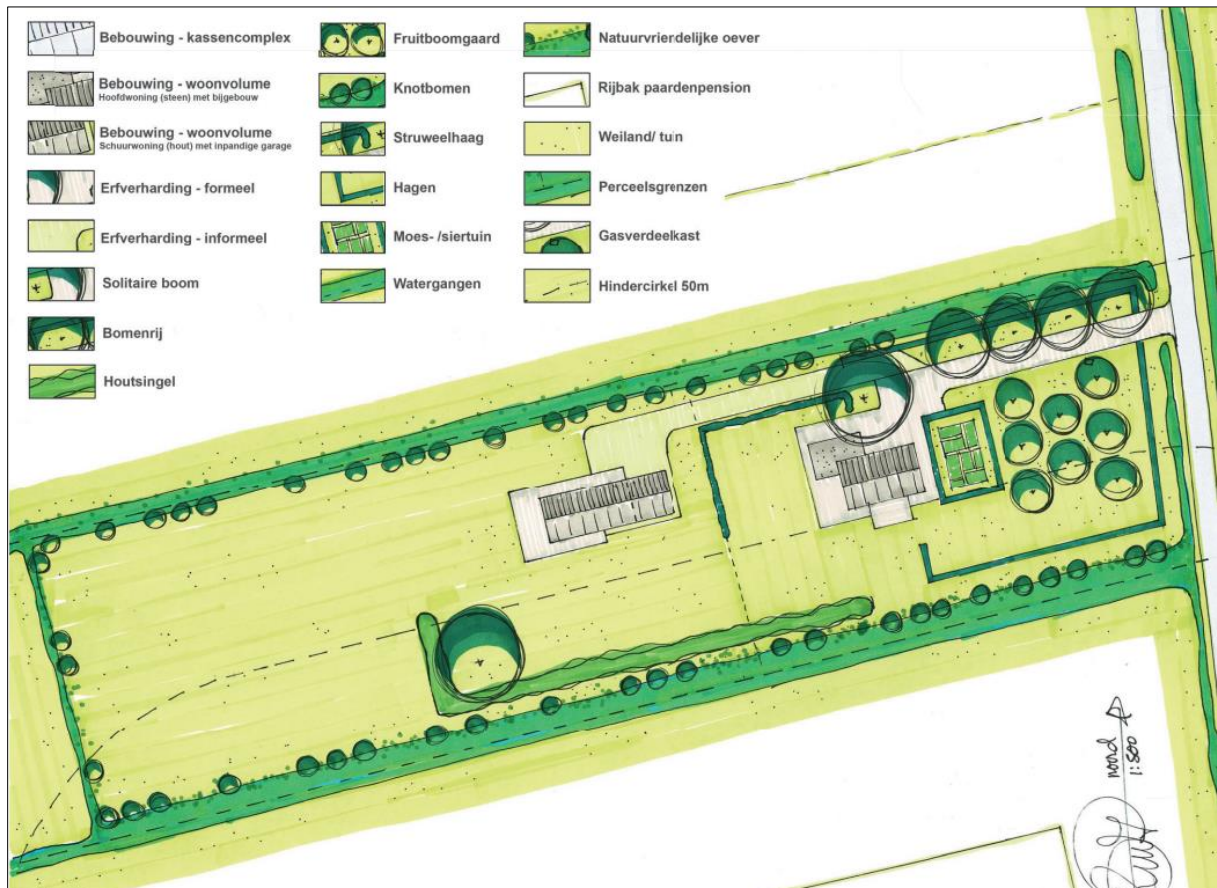


Luchtfoto en begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOorgenomen ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn plannen om twee nieuwe woningen te bouwen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge. Om deze woningen te kunnen realiseren moet de bestaande vervallen varkensschuur gesloopt worden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast. Aangenomen wordt, dat naast het slopen van de varkensschuur en het schuurtje, de opgeslagen goederen, silo en container worden verwijderd. Tevens wordt aangenomen dat de aanwezige beplanting en verharding wordt verwijderd. Op onderstaande afbeelding is een impressie van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Impressie van het wenselijk eindbeeld, bron: VanWestreenen.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen varkensschuur en schuurtje;
- Verwijderen opgeslagen goederen;
- Verwijderen silo en container;
- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken terrein;
- Bouwen twee woningen;
- Bouwen bijgebouw;
- Landschappelijk inpassen perceel;
- Aanleggen verharding;
- In gebruik nemen woningen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of -gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan de openbare weg en watergangen. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming

In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
- d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

- a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
- b. de activiteit uitvoering geeft aan:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;

- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:

- a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
- b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
- c. de activiteit deel uitmaakt van:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	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 1b	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 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	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 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	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 onttwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; 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 onttwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

4.4 Specifieke zorgplicht

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV 	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Zuid-Holland zijn opgenomen in de vigerende Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

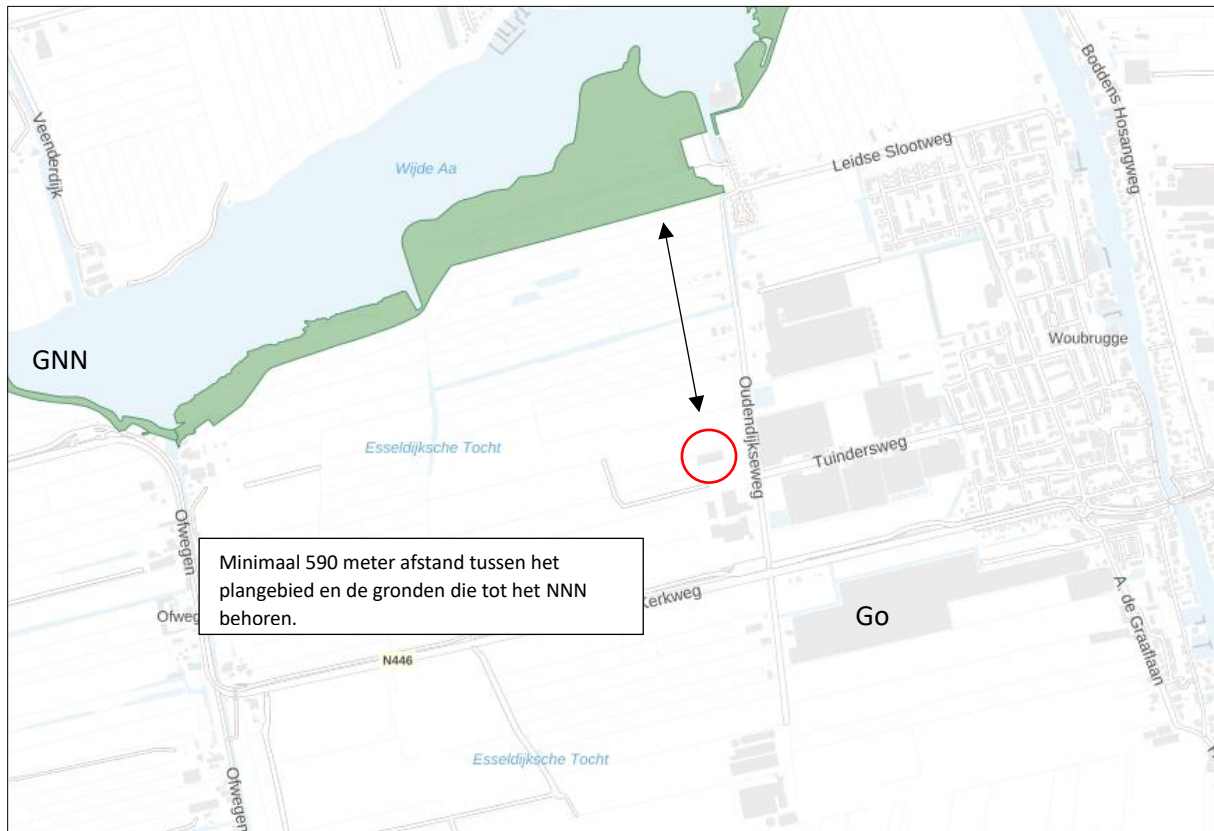
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op minimaal 590 meter van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot de Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de groene kleur aangeduid. (bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten).

Beschermingsregime

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister

wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

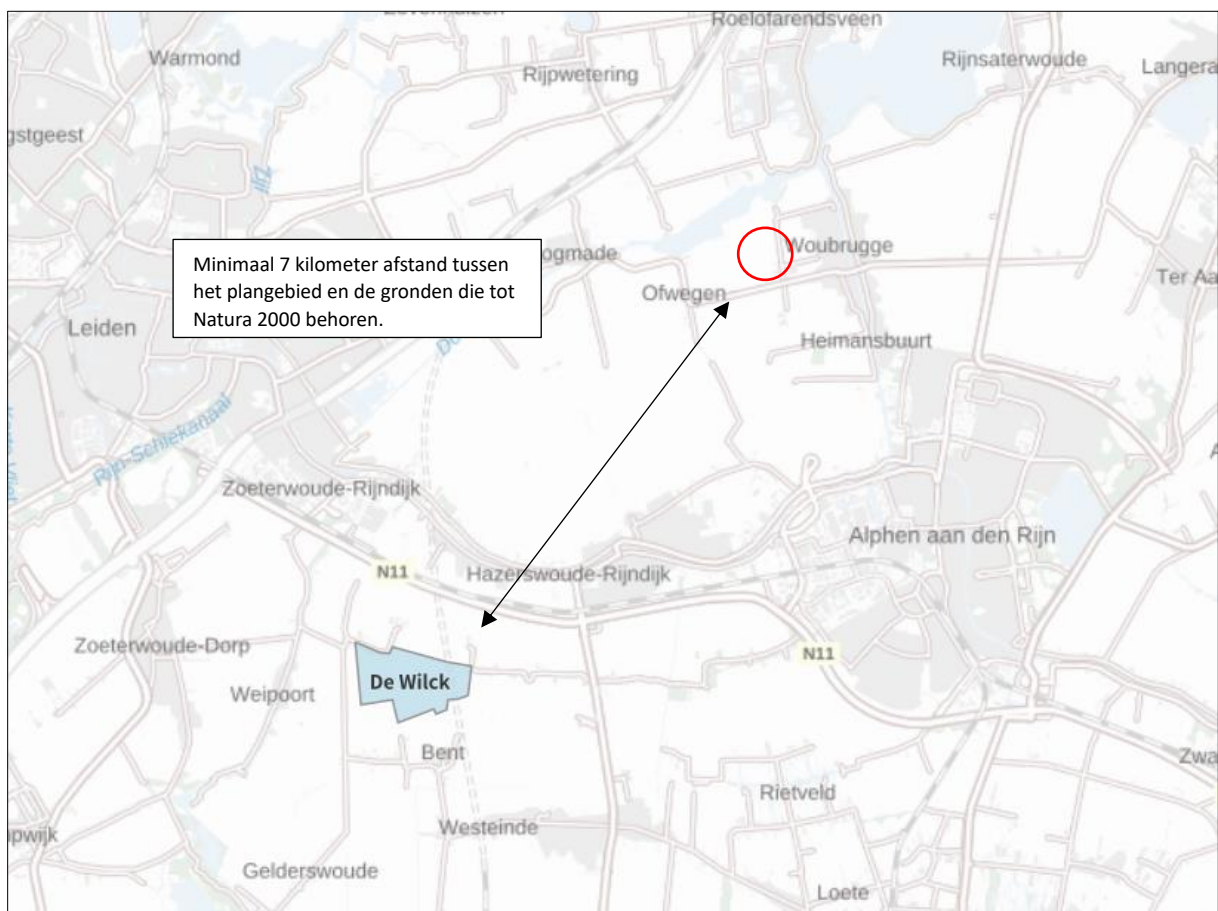
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 7 kilometer afstand van Nederlands Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Nederlandse Natura 2000-gebied is De Wilck. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopafval, de aanvoer van bouw materiaal en vervoer van materieel en personeel. Echter gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Er is geen nader onderzoek in de vorm van een stikstofberekening vereist voor de ontwikkelfase om te onderzoeken of een toename van depositie van stikstofoxiden plaatsvindt op Natura 2000-gebieden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt door het bewonen van de nieuwe woningen toe ten opzichte van de huidige situatie. Echter, gelet op de afstand tot Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase op voorhand uitgesloten worden. Daarom hoeft er voor de gebruiksfase geen stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand uitgesloten worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebieden in zowel de ontwikkel- als de gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 25-06-2024 door ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 24 juni 2024 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank van 2019-2024. In het zoekgebied van de NDFF aan de Oudendijkseweg zijn 26 waarnemingen opgenomen, waarvan twee in het plangebied. De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben betrekking op de soortgroepen: vogels, insecten en weekdieren. De twee waarnemingen binnen het plangebied betreffen de volgende soorten: grote zilverreiger en toendrarietgans. Buiten het plangebied en binnen het zoekgebied van de NDFF is één waarneming van een baltsende kievit. De overige waarnemingen betreffen waarnemingen van soorten ter plaatse of foeragerend. De waarnemingen vormen verder geen relevantie voor deze studie, anders dan het voorkomen van een bepaalde soort in de omgeving van het plangebied. Op onderstaande luchtfoto staat de verspreiding van de waarnemingen weergegeven.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied weergegeven. Er zijn 26 waarnemingen bekend in de directe omgeving van het plangebied.

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 25 juni 2024 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport

opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. De meeste vogelsoorten bezetten een territorium in deze tijd van het jaar en vertonen territorium-indicerend gedrag (zingen/balts). Veel vogelsoorten bezetten een nestplaats en een klein deel heeft al uitgevlogen jongen. In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab-, en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de zomer- en kraamverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar. Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken in het plangebied.

Amfibieën

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde amfibieën. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Enkele soorten zoals heikikker en bruine kikker kunnen de voortplanting reeds voltooid hebben en eisnoeren/klompen in wateren afgezet hebben. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen mogelijk vogels in het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen oude nesten aangetroffen, maar vogels zoals waterhoen en kleine karekiet kunnen nestelen in de oevervegetatie in de watergang en graspieper en Kievit in het grasland. Mogelijk kunnen vogels, zoals witte kwikstaart of zwarte roodstaart een nestplaats bezetten in de vervallen varkensschuur. Er zijn tijdens het veldbezoek geen schijfsporen, prooiresten en braakballen aangetroffen van roofvogels en uilen in het plangebied. Ook zijn geen (oude) roofvogelnesten in het plangebied aangetroffen. Er zijn geen huismussen waargenomen gedurende het veldbezoek. Daarnaast zijn geen waarnemingen in de NDFF bekend binnen het plangebied (afgelopen vijf jaar). De waarnemingen van grote zilverreiger en toendrarietgans in de NDFF hebben geen betrekking op een nestplaats binnen het plangebied.

Als gevolg van het slopen van de bebouwing en aanleggen natuurvriendelijke oever tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Aanleggen natuurvriendelijke oever tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Grondverzet uitvoeren;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen maar het plangebied behoort vermoedelijk tot leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, gewone bosmuis, veldmuis, ree, steenmarter, vos en haas. Huisspitsmuis, gewone bosmuis en veldmuis kunnen een rust- of voortplantingsplaats bezetten in hopen en gaten in de grond, of onder opgeslagen materialen in het plangebied. Een haas kan in het plangebied mogelijk ook een leger (rust- en voortplantingsplaats) bezetten. Een geschikte plek voor steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten is niet aanwezig in het plangebied. Er zijn geen uitwerpselen (latrines) of prooiresten gevonden die duiden op de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van deze soort. Een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter te herkennen naank stank en prooiresten nabij de vaste rust- of voortplantingsplaats. Deze stank is niet waargenomen. Een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter is aan de hand van deze kenmerken goed vast te stellen.

Door het slopen van de stallen, bouwrijp maken van de grond en het opruimen van opgeslagen materialen wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen stallen;
- Opruimen van opgeslagen materialen;
- Grondverzet uitvoeren;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Er is een spouwmuur aanwezig, maar deze ligt grotendeels open door de vervallen staat waarin de schuur verkeerd. Het gebouw is niet wind- en waterdicht, waardoor er geen geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, aangezien vleermuizen de voorkeur hebben voor tocht- en kiervrije verblijfplaatsen.

Door de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord, beschadigd of vernield en worden geen vleermuizen gedood.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing of watergang in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied als foerageergebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker, rugstreeppad, meerkikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rust- of voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen materialen. Mogelijk worden de watergangen benut als voortplantingsbiotoop. Ten zuiden en oosten van het plangebied zijn waarnemingen opgenomen van rugstreeppad in de NDFF (2024), het is daarom niet uit te sluiten dat deze ook in het plangebied voorkomt. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander of poelkikker beschouwd. Er zijn geen waarnemingen van deze soorten in en rondom het plangebied bekend in de NDFF in de afgelopen vijf jaar of het ligt buiten het verspreidingsgebied.

Door het bouwrijp maken van de grond, aanleggen natuurvriendelijke oever en het verwijderen van opgeslagen materialen wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd en/of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Opruimen opgeslagen materialen;
- Aanleggen natuurvriendelijke oever;
- Grondverzet uitvoeren;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

Rode-lijstsoorten

In de NDFF zijn binnen het plangebied waarnemingen bekend van de volgende rode lijst soorten: boerenzwaluw en graspieper. Deze waarnemingen betreffen overvliegende dieren en hebben geen betrekking op een nestplaats binnen het plangebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen nadelige effecten op de populaties van deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het uitvoeren van de werkzaamheden tijdens de broedtijd van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Slopen bebouwing buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Aanleggen natuurvriendelijke oever buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Grondverzet uitvoeren;

Grondgebonden zoogdieren

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats negatief beïnvloed worden geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen en vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt ook een vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit

aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wordt er geen vleermuis gedood en wordt er geen verblijfplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Essentieel foerageergebied

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de vaste (winter)rust- of voortplantingsplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt ook een vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Deze vrijstelling geldt echter niet voor de rugstreeppad. Deze soort is opgenomen in de Habitatrichtlijn (bijlage 4). De vaste (winter)rust- en voortplantingsplaatsen van deze soort mogen niet zonder Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verstoord, beschadigd of vernield worden. Daarom moet er voor het aanleggen van de natuurvriendelijke een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd worden. Pas wanneer de Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is verleend mogen werkzaamheden plaatsvinden.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Voor de rugstreeppad dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden voor het beschadigen van (winter)rust- en voortplantingsplaatsen van deze soort.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet;

- Omgevingsvergunning flora- en faunactiviteit aanvragen voor rugstreeppad;
- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt) (Overige amfibiesoorten);

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloed heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

Rode-lijstsoorten

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden geen rode-lijstsoorten negatief beïnvloed op het voorkomen op populatieniveau.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 11.37 lid 1b	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.37 lid 1a	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Bruine kikker, meerkikker, gewone pad	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Rugstreeppad	Art. 11.46 lid 1d	Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit
Amfibieën	Doden van dieren	Bruine kikker, meerkikker, gewone pad	Art. 11.54 lid 1a	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Rugstreeppad	Art. 11.46 lid 1d	Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Voor rugstreeppad moet Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd worden
Amfibieën	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee (overige amfibiesoorten)

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Zuid-Holland een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden’ en ‘opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats’, als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode² om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat dieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, voor zowel de ontwikkel- als de gebruiksfase op voorhand uitgesloten worden. Overige negatieve effecten kunnen ook worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied ongeschikt als groeiplaats voor beschermde plantensoorten maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels en bezetten grondgebonden zoogdieren en amfibieën er een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats.. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied. Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Als gevolg van het uitvoeren van de werkzaamheden tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari.

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden’ en ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen’. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling (bijlage 2). Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen en voortplantingsbiotopen beschadigd of vernield

² Voor deze activiteit, is geen goedgekeurde en toepasbare gedragscode beschikbaar.

worden. Voor de algemene en weinig kritische beschermde amfibieën, zoals bruine kikker, meerkikker en gewone pad, waarvan mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling (bijlage 2). Naast deze algemene soorten, komt er in het plangebied mogelijk ook een rugstreeppad voor. De rugstreeppad is beschermd onder de habitatrichtlijn, deze soort kent géén vrijstelling van de verbodsbepalingen. Er kan niet uitgesloten worden dat er geen (Habitatrichtlijn) beschermde amfibie verstoord of gedood wordt door het uitvoeren van voorgenomen activiteiten. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt mogelijk tot wettelijke consequenties, aldus wordt een Omgevingsvergunning flora en fauna-activiteiten in het kader van de Omgevingswet nodig geacht.

Uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Drie beschermingsregimes

De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

- 1°. van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
- 2°. van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
- 3°. dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
- 4°. voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

- c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
- d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
- e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
- f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?

De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 14 februari 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie N&S (art. 4.31 Or)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>						✓				✓5		✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						✓1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓5		✓	✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>						✓				✓5		✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓5		✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						✓							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			✓			✓2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>					✓	✓				✓5		✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							✓						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						✓3							
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						✓4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6*	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 9*	voorkomen onnodig tijden										✓			
8.74l, lid 1, b, 10*	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 11*	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 12*	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										✓				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	✓**		✓**		✓**					✓**	✓	✓	✓
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	✓**	✓	✓**	✓**	✓**	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓

Legenda:

✓ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling vervalt per 1 september 2024

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage







Bijlage 4.

Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

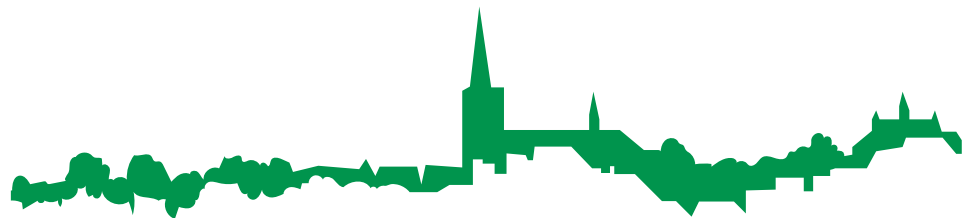
<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

BIJLAGE 8 NADER ONDERZOEK FAUNA



Nader onderzoek heikikker en rugstreeppad
Oudendijkseweg (ongenummerd) - Woubrugge

Nader onderzoek heikikker en rugstreeppad
Oudendijkseweg (ongenummerd) - Woubrugge

Colofon

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: VanWestreenen

Projectnummer en versie: 6593a versie 1.0	Status: Definitief
Ligging projectgebied: Oudendijkseweg (ongenummerd) - Woubrugge	Rapportdatum: 11-08-2025

Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde

E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0850-509852



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Voorgenomen activiteit.....	3
Hoofdstuk 2 Beschrijving onderzoeksgebied	4
2.1 Situering	4
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
Hoofdstuk 3 Methode	6
3.1 Methode.....	6
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	7
4.1 Resultaten	7
4.2 Overige waarnemingen	7
Hoofdstuk 5 Samenvatting en conclusies	8
5.1 Samenvatting.....	8

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om twee nieuwe woningen te bouwen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge. Om deze woningen te kunnen realiseren moet de bestaande vervallen varkensschuur gesloopt worden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast. Als onderdeel van de landschappelijke inpassing wordt de bestaande sloot natuurvriendelijk ingericht.

Uit de Quicksan natuurwaardenonderzoek¹ kwam naar voren dat niet uitgesloten kan worden dat de watergangen onderdeel uitmaken van het functioneel leefgebied van rugstreeppad. De Omgevingsdienst Haaglanden heeft in een overleg aangegeven dat er ook nader onderzoek naar heikikker gedaan moest worden. Omdat voortplantings- en (winter)rustplaatsen beschermd zijn van deze soorten, heeft initiatiefnemer Natuurbank Overijssel opdracht gegeven deze waarden te onderzoeken. Om een volledige effectbeoordeling uit te kunnen voeren dient gericht aanvullend onderzoek plaats te vinden. Het nader onderzoek geeft inzicht in de grootte van de populatie en op welke manier het plangebied deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van deze soorten.

In het kader van de zorgplicht (Art. 11.27, Bal) moet voorafgaand aan een ingreep, welke mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde diersoorten, een effectbeoordeling plaats vinden. Omdat met een eenmalige visuele inspectie, de functie en betekenis van de aanwezige watergangen voor heikikker en rugstreeppad niet (volledig) vastgesteld kan worden, was gericht vervolgonderzoek noodzakelijk.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van onderzoek naar de functie van de watergangen voor heikikker en rugstreeppad gepresenteerd. Dit onderzoek is in 2025 uitgevoerd. De rapportage wordt afgesloten met het vaststellen van de wettelijke consequenties en eventuele vervolgstappen.

1.2 Voorgenomen activiteit

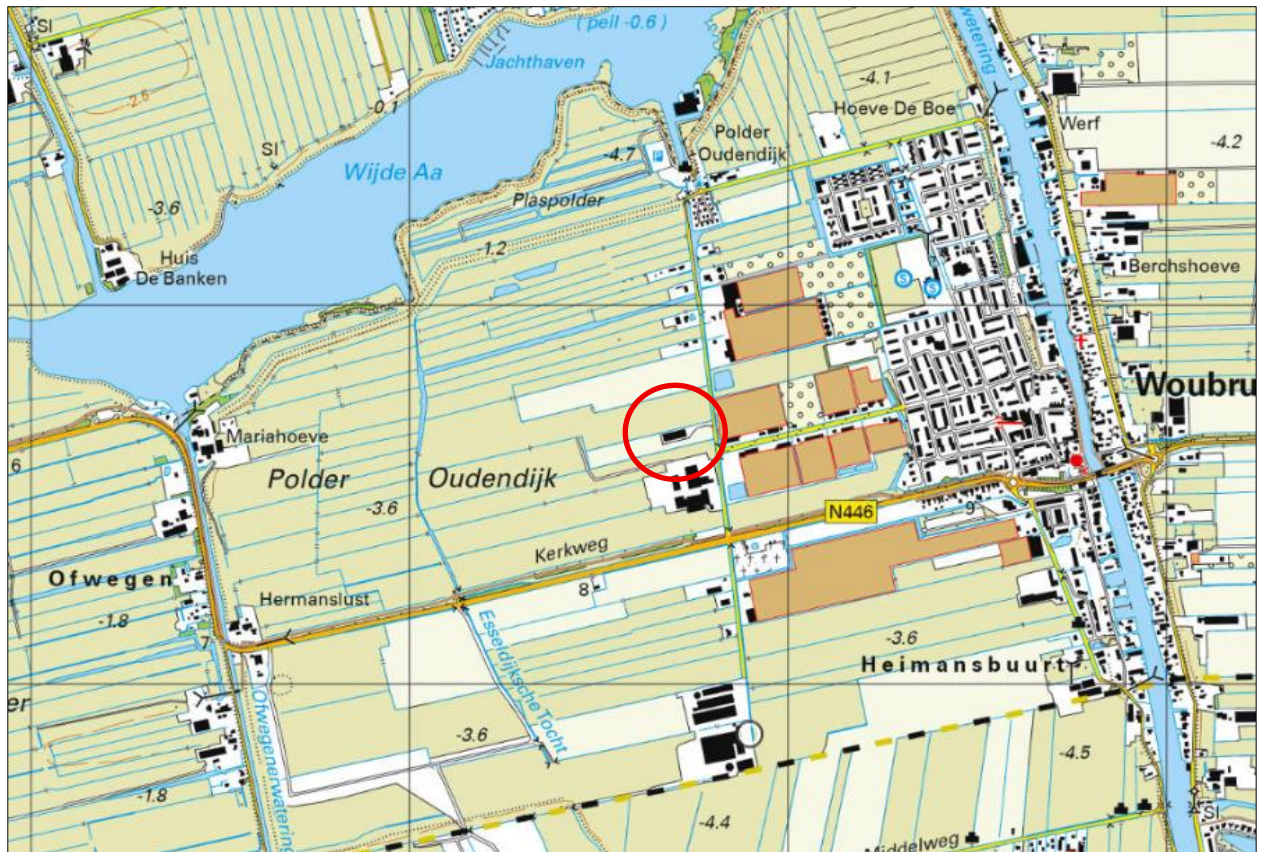
Het voornemen bestaat om de stal te saneren en een natuurvriendelijke oever aan te leggen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge.

¹ Quicksan Natuurwaardenonderzoek Oudendijkseweg (ongenummerd) Woubrugge (projectnummer 6593).
Bron: Natuurbank Overijssel

HOOFDSTUK 2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres: Oudendijkseweg (ongenummerd) in Woubrugge, gemeente Kaag en Braassem. Het plangebied wordt omgeven door agrarisch cultuurland en sloten. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een vervallen varkensschuur, opgeslagen materialen, voersilo, schuurtje, kleine opslagcontainer, verharding en begroeiing. De vervallen schuur heeft een bakstenen buitengevel met spouw, waarvan de voorgevel grotendeels is ingestort. Er zit geen dak meer op, enkel de balken van de dakconstructie zijn overgebleven. Er zitten geen veeroosters meer in de varkensstallen en door het ontbreken van het dak, zijn de mestputten volgelopen met regenwater. Rondom de stal en verharding ligt weiland en verder naar achter akkerland. Aan alle zijden van het perceel loopt een watergang, maar aan de oostzijde (Oudedijkseweg) loopt deze niet geheel door vanwege de inrit. Nabij de inrit staat ook een gasverdeelkast. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage. Op onderstaande luchtfoto wordt het plangebied weergegeven.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Methode

Voor het vaststellen van voortplantings- en rustplaatsen van heikikker en rugstreeppad is de watergang onderzocht. Wanneer individuen aanwezig zijn in de watergang is het aannemelijk dat de varkensstal benut wordt als (winter)rustplaats door deze soorten.

Heikikker

Om te onderzoeken of de watergang door heikikker gebruikt wordt als voortplantingsplaats, is het plangebied zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Er is gelet op kooractiviteit en de aanwezigheid van eiklommen, larven en volwassen exemplaren. Daarnaast is gebruik gemaakt van een schepnet en had de veldmedewerker de beschikking over een loop waarmee larven bekeken kunnen worden.

Bezoeken

Het plangebied is vier maal bezocht in het vroege voorjaar en de zomer van 2025. Voor de bezoekdata zie de tabel hieronder. Twee bezoeken zijn uitgevoerd na zonsondergang en twee overdag en onder geschikte weersomstandigheden. Heikikkers roepen maar voor een korte tijd, daarom zijn de veldbezoeken in de kooractiviteit periode kort na elkaar uitgevoerd. De bezoeken zijn conform het kennisdocument en afgestemd op de weersomstandigheden en waarnemingen van de eerste roepende dieren. Heikikkers in veen- en kleigebieden roepen doorgaans later dan heikikkers van zandgronden².

bezoekdatum	tijdstip	Doel
20-03-2025	20:00 – 21:30	Kooractiviteit
27-03-2025	21:30-23:00	Kooractiviteit
16-04-2025	12:00-13:30	Controle watergang larven
11-06-2025	9:00-10:30	Controle watergang en oevers op juvenielen en adulten

Rugstreeppad

Om te onderzoeken of de watergang door rugstreeppad gebruikt wordt als voortplantingsplaats, is het plangebied zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Er is gelet op kooractiviteit en de aanwezigheid van eisnoeren, larven en volwassen exemplaren. Er is gebruik gemaakt van een fijnmazig schepnet en geluid nabootsing.

Bezoeken

Het plangebied is vier maal bezocht in het voorjaar en de zomer van 2025. Voor de bezoekdata zie de tabel hieronder. De bezoeken zijn na zonsondergang uitgevoerd en onder geschikte weersomstandigheden (relatief warme avonden). De bezoeken zijn conform het kennisdocument rugstreeppad³ uitgevoerd.

bezoekdatum	tijdstip	Doel
22-04-2025	21:00 – 22:30	Kooractiviteit
12-05-2025	21:45 – 23:15	Kooractiviteit
02-06-2025	22:00-23:30	Kooractiviteit en controle watergang op eisnoeren en larven
09-07-2025	22:15-23:45	Kooractiviteit en larven vangen met schepnet

Onderzoekers

Het onderzoek is uitgevoerd door E. Waalders en P. Leemreise.

² Kennisdocument Heikikker (bron: [BIJ12](#))

³ Kennisdocument rugstreeppad (bron: [BIJ12](#))

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Resultaten

Heikikker

Er zijn tijdens de inventarisatierondes geen heikikkers vastgesteld binnen het plangebied.

Rugstreeppad

Er zijn tijdens de inventarisatierondes geen rugstreeppadden vastgesteld in het plangebied.

4.2 Overige waarnemingen

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere beschermde dier- of plantensoorten in het onderzoeksgebied een voortplantings- of rustplaats bezetten.

HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

In 2025 zijn de watergangen aan de Oudendijkseweg (ongenummerd) onderzocht op de aanwezigheid van heikikker en rugstreepdad.

Geen van beide soorten is aangetroffen in de watergangen. Aan de hand van de inventarisatierondes kan aanwezigheid van heikikker en rugstreepdad in de watergangen dus uitgesloten worden.

Het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.