



-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
6-12-2024

Kenmerk:
24.408-WRO.02B

pagina: **i**

HAALBAARHEIDSTOETS

(milieu-onderbouwing)

Project:
Morel 175, Uden - 2024

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



ONDERZOEK voor

Locatie : Morel 175
: 5401 LC Uden

Auteur : 

Versiebeheer:

<i>versie</i>	<i>datum</i>	<i>omschrijving</i>
1.0	14-03-2024	-
2.0	24-10-2024	<i>Verwerken opmerkingen gemeente</i>
2.B	06-12-2024	<i>Tekstuele aanvulling</i>

Inhoudsopgave

Blz.

INLEIDING	1
1.1 ALGEMEEN	1
1.2 SITUATIE	1
2 MILIEU-ASPECTEN	2
2.1 BODEM	2
2.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	3
2.3 WET GELUIDHINDER	3
2.4 WET LUCHTKWALITEIT	4
2.5 WET NATUURBESCHERMING	5
2.6 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	6
2.6.1 Archeologie	6
2.6.2 Cultuurhistorie	7
2.7 WATERHUISHOUDING	8
2.8 EXTERNE VEILIGHEID	10
2.9 GEURHINDER VEEHOUDERIJEN	15
2.10 OVERIGE ASPECTEN	16
2.11 MER-BEOORDELING	17
3 CONCLUSIE.....	18

BIJLAGE(N):

-

INLEIDING

1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van de milieuaspecten m.b.t. het bouwen van een woning op het adres Morel 175 in Uden. De gemeente Maashorst verzoekt om een aanvulling op de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

De beoogde situatie van de locatie is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: situering locatie

(bron: pdok)

1.2 Situatie

In de directe omgeving zijn woningen en bedrijven gelegen, binnen het bestemmingsplan 'Kop van Bitswijk 2013'.

2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten beschreven, die als haalbaarheidstoetsing fungeren. In de navolgende paragrafen worden de relevante aspecten benoemd en omschreven, waaruit een conclusie zal worden samengesteld.

2.1 Bodem

Algemeen

Het bestemmingsplan dient een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de beoogde bestemming(en) / gebruiksfunctie(s) te bevatten. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit in het plangebied moet geschikt zijn voor de gewenste bestemming(en). Er gelden daarbij andere eisen voor de gevoelige bestemming wonen dan bijvoorbeeld voor de minder gevoelige bestemmingen openbaar groen of infrastructuur zoals wegen. De locatie ligt in een omgeving waar wonen en werken naast elkaar bestaan.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Is er toch sprake van risico's als gevolg van bodemverontreiniging, dan zullen er maatregelen nodig zijn om die risico's weg te nemen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het saneren van de verontreiniging zodat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt of door te schuiven met de gebruiksfuncties zodat de verontreiniging geen belemmering meer vormt. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet zoals bij graafwerkzaamheden tijdens de realisatie / de inrichting van het plangebied. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In geval maatregelen aan de orde zijn, dan speelt het kostenaspect een belangrijke rol. In het kader van het bestemmingsplan moet namelijk ook de economische uitvoerbaarheid aangetoond worden. In sommige gevallen wegen de kosten voor sanering niet op tegen de opbrengsten. Mede daarom is het belangrijk om vroeg in het planproces eventuele kosten samenhangend met het aspect bodem in beeld te brengen.

Bodemtoets

De voorgenomen ontwikkeling omvat een bodemroerende activiteit en wordt een bodemonderzoek nodig geacht. In de onderstaande afbeelding is de locatie aangegeven.



Afbeelding 2 : uitsnede kaart

(bron: omgevingsrapportage)

Voor deze ruimtelijke procedure is een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd.

Uit dit onderzoek (*kenm. 24.706-NEN.01*) blijkt dat, op basis van de onderzoeksresultaten, géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaan er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmeringen voor het huidige gebruik en voor de ontwikkeling op het perceel.

Conclusie

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de bodemkwaliteit (zowel grond als grondwater) in het plangebied geen (financiële) risico's oplevert en een belemmering vormt voor het voorgenomen plan.

2.2 Bedrijven en milieuzonering

In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten. Hierbij is de omgeving van de locatie aan te merken als 'gemengd gebied'.

Milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven en voorzieningen) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is enerzijds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) te voorkomen, en anderzijds aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

In de omgeving zijn bedrijven en bedrijfsactiviteiten toegestaan in de milieucategorie 1 en 2. Hiervoor zijn de richtafstanden uit tabel 1 van toepassing zijn. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteit en zo laag mogelijk gehouden.

Tabel 1: richtafstanden bij gemengd gebied (in m)

nr	bestemming	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	grootste afstand	werkelijke afstand*
1	Milieucategorie 2 (Bitswijk 12A-20)	10				10	16,5 m
2	Garagebedrijf (Bitswijk 15-15A)	0	0	10	0	10	35,6 m

* afstand tussen bestemmingsvlakken

Conclusie

Het project vormt geen planologische belemmering voor de omliggende bedrijven.

2.3 Wet geluidhinder

In het kader van goede ruimtelijke ordening moet bij ontwikkelingen in de omgeving van drukke doorgaande wegen een zorgvuldige afweging met betrekking tot wegverkeerslawaaï worden gemaakt. Daarnaast dienen eveneens de onderdelen vliegverkeer- en industrielawaai beschouwd worden.

Wegverkeer

Het plangebied ligt binnen een 30 km/uur zone, waarvoor geen toetsingcriteria van toepassing is.

De beoogde woning is aan de Morel gesitueerd en de bestaande bebouwing (Morel 175) schermt deze nieuwe woning af van de Bitswijk. Een wegverkeerslawaaionderzoek naar de geluidsbelasting op de nieuwe woning wordt dan ook niet nodig geacht.

Vliegverkeer

De locatie ligt niet binnen de invloedssfeer van vliegbasis Volkel en behoeft niet nader onderzocht te worden.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstanden van omliggende bedrijven.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen planologische belemmering voor het project. Het is aannemelijk dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat heerst.

2.4 Wet Luchtkwaliteit

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst is of het project al 'niet in betekenende mate', bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Hierin is opgenomen dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde niet wordt overschreden. Voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen "fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂)", komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie van 1,2 µg/m³. Voor ontwikkelingen die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentratie luchtverontreinigende, stoffen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering.

In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen" wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwplan op de luchtkwaliteit onder het begrip 'niet in betekenende mate' valt. De bijlage geeft een duidelijke grens aan voor een aantal gevallen. Zo geldt bij één ontsluitingsweg het aantal van 1.500 nieuwe woningen netto (vervanging van bestaande woningen geldt als bijdrageneutraal) of 100.000 m² kantoren.

Met een nieuwe woning zullen de verkeersbewegingen per dag beperkt toenemen. Het initiatief heeft hierdoor een NIBM-bijdrage, zoals in de onderstaand tabel te zien is. Voor één woning bedraagt de verkeersaantrekkende werking 8 bewegingen.

Tabel 2: NIBM berekening
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als
gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

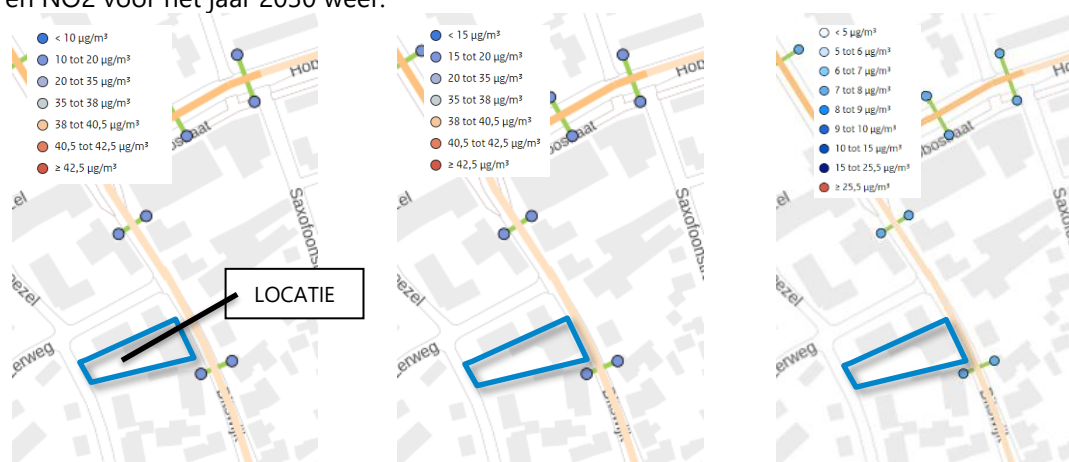
Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	8
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,00
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

In het kader van het NSL is door diverse bronbeheerders zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat de Monitoringstool¹ ingevoerd. Vanaf 1 januari 2023 is het Centraal Instrument Monitoring

¹<https://www.cimlk.nl/kaart>

Luchtkwaliteit (CIMLK) het nieuwe instrument voor de ondersteuning van monitoring van de luchtkwaliteit nu in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en later onder de Omgevingswet (Ow).

De volgende afbeeldingen geven de resultaten van de monitoringstool voor de stoffen PM2.5, PM10 en NO2 voor het jaar 2030 weer.



Afbeelding 4 : concentraties NO2 (links), PM10 (midden) en PM2.5 (rechts) voor het jaar 2030

De woning heeft een beperkte verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de luchtkwaliteit ter plaatse wordt beïnvloed. Deze invloed is verwaarloosbaar.

Conclusie

De toename in verkeersbewegingen vormt geen belemmering op de luchtkwaliteit. Het project zelf valt onder de NIBM definitie.

2.5 Wet natuurbescherming

gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen een beschermd gebied, zoals opgenomen in Natura 2000 en het Natuurnetwerk Brabant.

gebiedsbescherming

Normaliter moet ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan met name om de stikstofdepositie. Conform de Wet natuurbescherming mag de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toenemen. Er geldt dan ook een grenswaarde van 0,00 mol/hectare/jaar.

Onderhavig planvoornemen ligt op circa 20 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Gezien deze afstand en het feit dat de nieuwe woning gasloos wordt, mag geconcludeerd worden dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten én dat geen vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming nodig is.

soortenbescherming

Bij ontwikkeling van het initiatief kunnen natuurwaarden in het gebied verstoord worden. Het plangebied is reeds bebouwd en wordt gebruikt als tuin. De tuin wordt intensief bijgehouden, waardoor aannemelijk is dat geen beschermde soorten binnen het plangebied aanwezig zijn.

Conclusie

Het aspect natuur vormt geen planologische belemmering voor het project.

2.6 Archeologie en cultuurhistorie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de specifieke waarden van het plangebied.

2.6.1 Archeologie

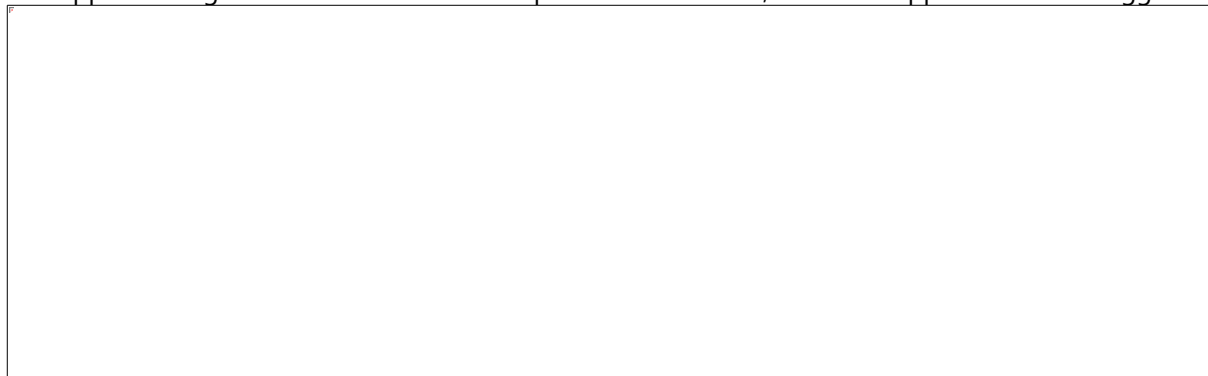
Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet (2016).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Gemeenten stellen, ter bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden, een eigen beleid op, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem is weergegeven in een archeologische beleidskaart. Op deze kaart is de archeologische verwachting van gebieden vertaald naar beleidscategorieën waarvoor een ondergrens onderzoeksplicht geldt.

Het gemeentelijk archeologiebeleid is vastgelegd in de 'Nota Archeologie gemeente Maashorst 2023, welke op 28-12-2023 door de gemeenteraad van Maashorst vastgesteld.

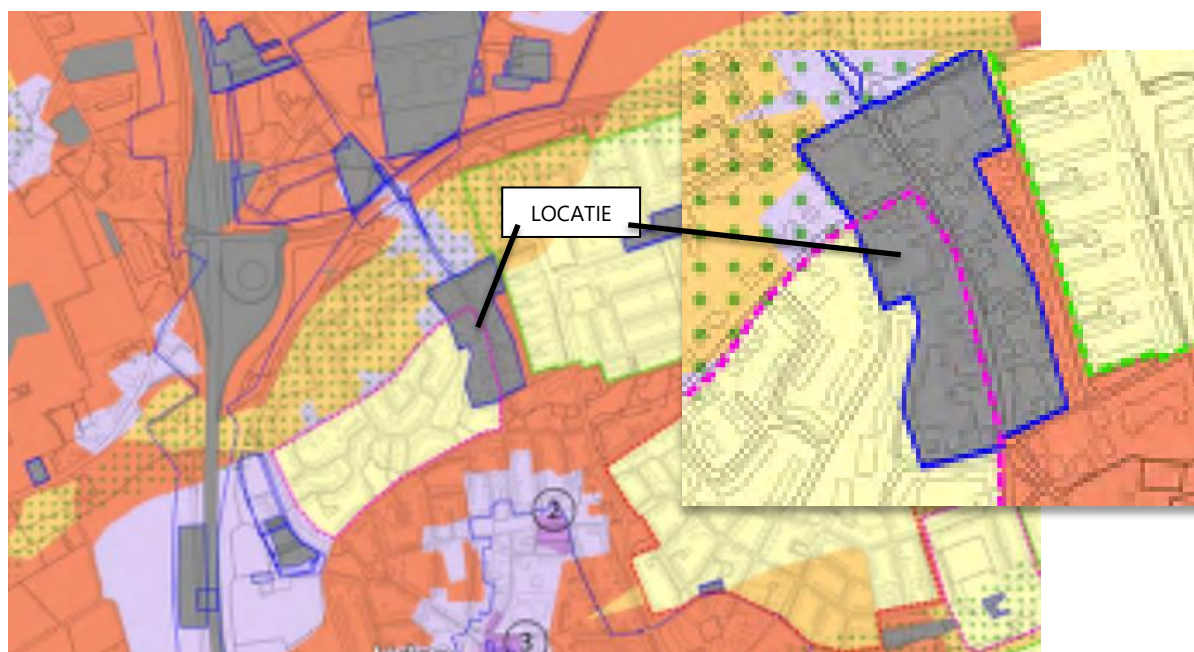
Volgens het bestemmingsplan 'kop van Bitswijk' (2013) geldt dat het plangebied in de dubbelbestemming waarde archeologie-1 en gedeeltelijk waarde archeologie-2 ligt. Hierin is opgenomen dat voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen, de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m² en een diepte van meer dan 0,30 m een rapport moet overleggen.



Afbeelding 5 : uitsnede bestemmingspln

(bron: ruimtelijkeplannen)

Zoals te zien in de volgende figuur, is de locatie vanuit de archeologische waardenkaart (2017) gelegen in een gebied dat is aangemerkt als categorie 7; gebieden zonder een archeologische verwachting. Voor ruimtelijke initiatieven in gebieden van categorie 7 geldt geen onderzoeksplicht.



Afbeelding 6 : uitsnede nota Archeologie

(bron: gemeente Maashorst)

Indien tijdens de uitvoeringsfase van de sloop-, bouw-, sanerings- of graafwerkzaamheden wel archeologische sporen aan het licht komen, geldt ten alle tijden een wettelijke meldplicht.

Conclusie:

Juridisch gezien is het bestemmingsplan bepalend, maar het beleid is recenter en kan in deze volstaan worden met de wettelijke meldplicht.

Op basis van bovenstaande kan dus worden gesteld dat met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen archeologische resten worden geschaad.

2.6.2 Cultuurhistorie

Het plangebied ligt aan de Bitswijk in een historisch bebouwingslint. De Bitswijk is in de afgelopen decennia grondig vernieuwd en verbouwd, maar zijn er toch nog enkele cultuurhistorisch waardevolle objecten, structuren en gebiedjes nog aanwezig. Van hoge cultuurhistorische waarde is de historische hoofdwegenstructuur van de straat Bitswijk en de daaraan gelegen, voor een deel behouden historische, verkavelingsstructuur. In het straatbeeld is het licht gebogen verloop van de straat Bitswijk en de regelmatig terugwijkende rooilijn bepalend voor de karakteristiek. Het oude historische verloop van de straat is nog herkenbaar. Incidenteel is bebouwing in de vorm van boerderijen aanwezig. Vaak echter is deze bebouwing in de loop van de decennia verbouwd, aangepast of vervangen door nieuwe bebouwing.

Ter plaatse van de beoogde woning is geen cultuurhistorische waarde meer aanwezig, dan wel beïnvloed de ontwikkeling de structuur van de Bitswijk niet.

Conclusie:

Het initiatief leidt niet tot beïnvloeding van cultuurhistorische waarden.

2.7 Waterhuishouding

Waterbeheerplan

Op 19 november 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het plan geldt van 22 december 2021 tot en met 21 december 2027.

Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

1. Waterveiligheid;
Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.
2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
3. Schoon Water; In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd.

In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap is een aantal principes opgesteld, waaraan ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst. Per 26 maart 2021 geldt de Derde partiële herziening van de Keur².

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.

² Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

Gemeente Maashorst

Het gemeentelijk beleid (POWR³) beschrijft dat binnen de woongebieden van de gemeente alle percelen zijn aangesloten op de riolering. Dit betekent dat er geen ongezuiverde afvalwaterlozingen plaatsvinden. Het vertrekpunt van de gemeente is het principe om afvalwater en hemelwater gescheiden in te zamelen, te starten bij de bron: de lozingspunten op elk perceel.

Afvalwater

In de openbare weg (Morel) ten westen van het plangebied ligt een rioolstelsel. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). De nieuwe woning zal hierop aangesloten moeten worden.

In de 'Waterafvoerverordening gemeente Uden' is bepaald dat het college een gebied kan aanwijzen waarbinnen het verboden is een hemelwaterafvoerleiding aan te sluiten of aangesloten te houden op het openbaar vuilwaterriool. Het is verboden om regenwater op de riolering te lozen.

Hemelwater

Het project omvat verdere verharding van het plangebied en is nog geen definitieve invulling (verhard oppervlak) bekend. In de volgende tabel is vergelijk gemaakt van de huidige en toekomstige situatie.

Tabel 3 : overzicht m²

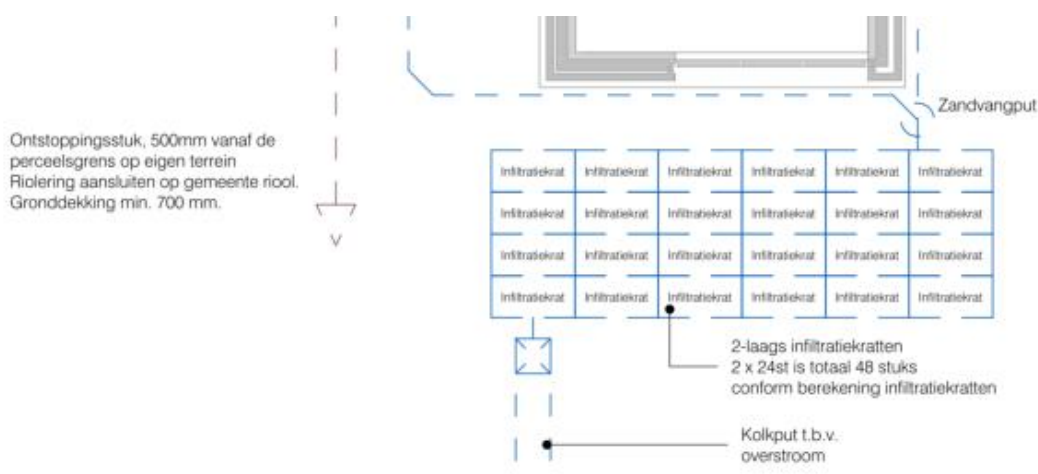
Omschrijving	Bestaand (m ²)	Toekomstig (m ²)
Bebouwing	612 m ²	829 m ²
Verharding (globaal)	210 m ²	180 m ²
Onverhard	301 m ²	114 m ²
<i>Totaal</i>	<i>1.123 m²</i>	<i>1.123 m²</i>

Met de realisatie van de nieuwe woning, neemt het verhard oppervlak met ca. 187 m² toe.

De eenvoudige rekenregel uit de Algemene regel (*Artikel 15 Afvoer hemelwater door verhard oppervlak*), behorend bij de keuren van de drie Brabantse waterschappen, is alleen van toepassing indien een toename van het verhard oppervlak tussen 500 m² en maximaal 10.000 m² aanwezig is.

Hemelwater wordt niet op het riool geloosd, maar dient naar een nieuwe infiltratievoorziening gebracht te worden. Deze voorziening bestaat uit een 2 laags krattensysteem, wat aan voorzijde (tuin) is voorzien. De situering is in de volgende afbeelding opgenomen. .

³ POW&R Maashorst 2022-2024 (referentie: D10035757:44 - datum: 7 september 2021)



Afbeelding 7 : uitsnede riolering- & afschotplan

(bron: Lenz)

Conclusie

De waterhuishouding vormt geen belemmering voor het initiatief.

2.8 Externe veiligheid

Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Tabel 3: Wanneer verantwoorden?

Bron	Wanneer Groepsverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of 3) personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoording dient een toelichting te worden gegeven op artikel 12 lid 1 onder a, b, f en g van het Bevb.
Weg, spoorweg of waterwegen (Bevt)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of 3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

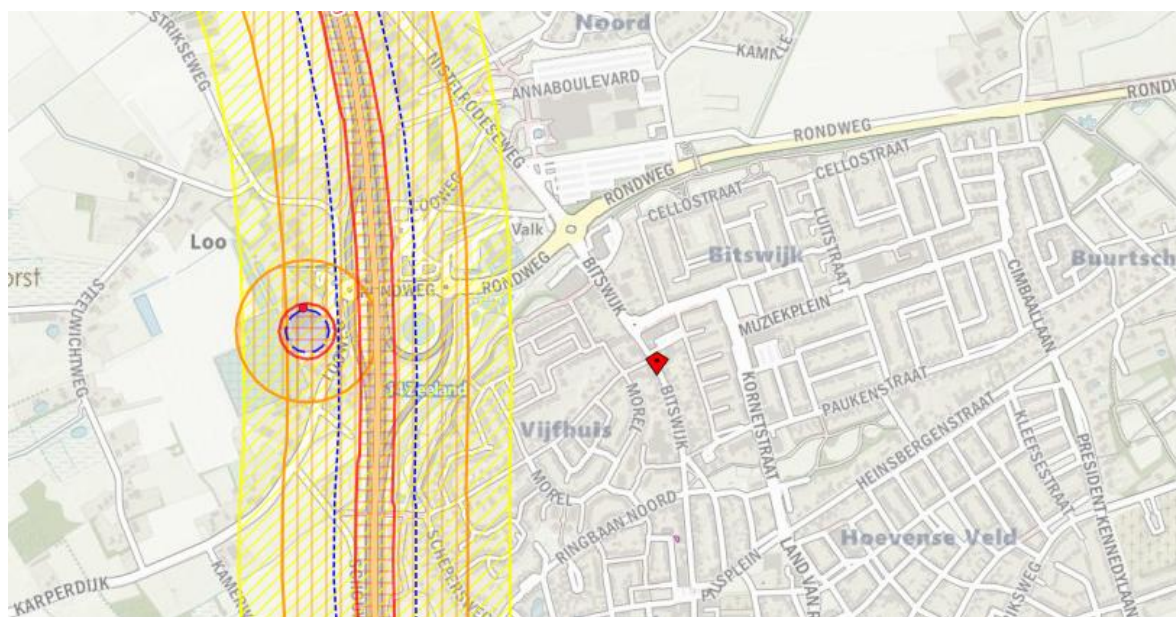
Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico', dat overblijft nadat de benodigde veiligheid verhogende maatregelen genomen zijn.

Overige wet- en regelgeving

Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit.

Beschouwing risicobronnen

Om de risico's in (de omgeving van) het plangebied te inventariseren is de Signaleringskaart-EV geraadpleegd.



Afbeelding 8: uitsnede Signaleringskaart-EV met aanduiding Bitswijk

Inrichtingen

De planlocatie is niet gelegen binnen risicocontouren van risicobronnen.

Transportroutes

In de omgeving van het plangebied zijn geen spoorwegen en waterwegen gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied is wel gelegen in de nabijheid van wegen.

Aan de westkant van het plangebied bevindt zich de Rijksweg A50. Overige wegen (randweg) in de omgeving van het plangebied zijn qua externe veiligheid niet relevant, omdat het plangebied buiten de invloedsgebied ligt.

Noordelijke rondweg

Het plangebied ligt circa 360 meter van de noordelijk Rondweg van Uden af, waar onder andere gevaarlijke stoffen uit de categorie LT2 over worden vervoerd⁴. LT2 heeft een invloedsgebied van 880 meter (LT2)⁵. Omdat het plangebied niet binnen 200 meter van de transportroute ligt kan, conform art. 7 Besluit externe veiligheid transport, worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor het scenario toxisch.

⁴ Provincie Noord-Brabant (2010) Externe veiligheid provinciale wegen rapport, bijlage 2, pag. 19

⁵ RIVM (2017), Handreiking risicoanalyse transport. p. 19 tabel 4-2.

Rijksweg A50

De Rijksweg A50 maakt onderdeel uit van het landelijke Basisnetweg. In bijlage 1 van de Regeling Basisnet zijn de risicoplafonds weergegeven voor het plaatsgebonden risico (PR max.) en het groepsrisico (GR-plafond PR10⁻⁷).

In de volgende tabel zijn de risicogegevens voor de Rijksweg A50 ter hoogte van het plangebied weergegeven.

Tabel 4: Risicogegevens Rijksweg A50 ter hoogte van Uden

1	2	3	4	5	6	7
Aanwijzing Basisnetroutes		Risicoplafonds	Plasbrand-aandachts-gebied	Vervoersgegevens t.b.v. berekening Groepsrisico		Bijzonderheden
Wegvak (nr.)	Naam Basisnetweg (wegnummer: van - tot)	PR plafond	GR plafond		Vervoershoeveelheden (in aantallen tankauto's)	Tc = tunnelcategorie Wt = wegtype indien afwijkend P-H = parallel- en hoofdrijbaan
		PR 10 ⁻⁶	PR 10 ⁻⁷		Stofcategorieën	
		(afstand in meters)			GF3	
B80	A50: Knp. Paalgraven - afrit 14 (Zeeland)	0	48	NEE	1500	
B86	A50: afrit 14 (Zeeland) - afrit 13 (Volkel)	0	48	NEE	1500	
B139	A50: afrit 13 (Volkel) - afrit 12 (Veghel Noord)	0	48	NEE	1500	

Uit deze tabel blijkt, dat op de weg geen sprake is van een plaatsgebonden risico (PR10⁻⁶-contour). Het plaatsgebonden risico ligt op het midden van de weg (PR10⁻⁶ = 0 meter). Er is tevens geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied (PAG).

Het plangebied is niet gelegen binnen de 200 meter zone van de Rijksweg A50, waarbij een complete verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden. Echter kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor deze transportroutes, indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden uit artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Zie hiervoor 'verantwoording groepsrisico'.

Buisleidingen

Er zijn geen buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen met een risicocontour aanwezig, die van invloed is op het plangebied.

Verantwoording groepsrisico (beperkt) toxisch

Vanwege de ligging van de planlocatie in het invloedsgebied van een risicobron waarvan een toxische wolk het maatgevende scenario is, dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Hierbij is de Veiligheidsregio om advies gevraagd. Het advies is verwerkt in de verantwoording.

Scenario('s)

Het relevante scenario voor het plangebied i.r.t. het transport van gevaarlijke stoffen is het overdrijven van een toxische wolk. Door bijvoorbeeld een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreid. De kans op een dergelijk ongeval is bijzonder klein. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een calamiteit

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen binnen bebouwing en ontvluchten van het plangebied.

zelfredzaamheid

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

Vanuit de hierboven geschetste mogelijkheden is het dus van belang, dat het plangebied:

- goed te alarmeren is;
- goed te schuilen is;
- goed te ontvluchten is.

Alarmering

In geval van een calamiteit zal NL-Alert worden ingezet. NL-Alert is een aanvullend alarmmiddel van de overheid voor de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste kunt doen.

Schuilmogelijkheden

Schuilen in de afgesloten bebouwing zal in beginsel de beste manier zijn om de calamiteit met het scenario toxische wolk te overleven. Schuilen voor een toxische wolk is mogelijk binnen de bebouwing op de planlocatie. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden.

Vluchtmogelijkheden

Mocht vluchten noodzakelijk zijn, dan is het plangebied naar meerdere zijden te ontvluchten. Ontvluchten kan in alle gevallen van de risicobron af.

Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Maashorst beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid, die betrokken dient te worden bij de beoordeling. De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied ligt in het gebiedstype 'Landelijk gebied'. De voorwaarden voor dit gebiedstype zijn opgenomen in volgende tabel.

Tabel 5: Voorwaarden gebiedstype 'Landelijk gebied' Beleidsvisie externe veiligheid.

<u>Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u>	
PR	Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel
GR	Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg.
<u>Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u>	
Overschrijding richtwaarde PR	Acceptabel voor bestaande situaties mits goed gemotiveerd
Overschrijding OW	Niet acceptabel
Toename GR	In beginsel niet acceptabel, tenzij VGR en onder strikte voorwaarden
Niet toegestaan	Nieuwe Bevi inrichtingen, uitgezonderd propaantanks onder strikte voorwaarden

Toetsing aan de voorwaarden geeft geen belemmering voor het plan.

Conclusie

Er bestaat vanuit extern veiligheidsoogpunt geen bezwaar tegen de gewenste ontwikkeling. Er is geen reden voor nader advies.

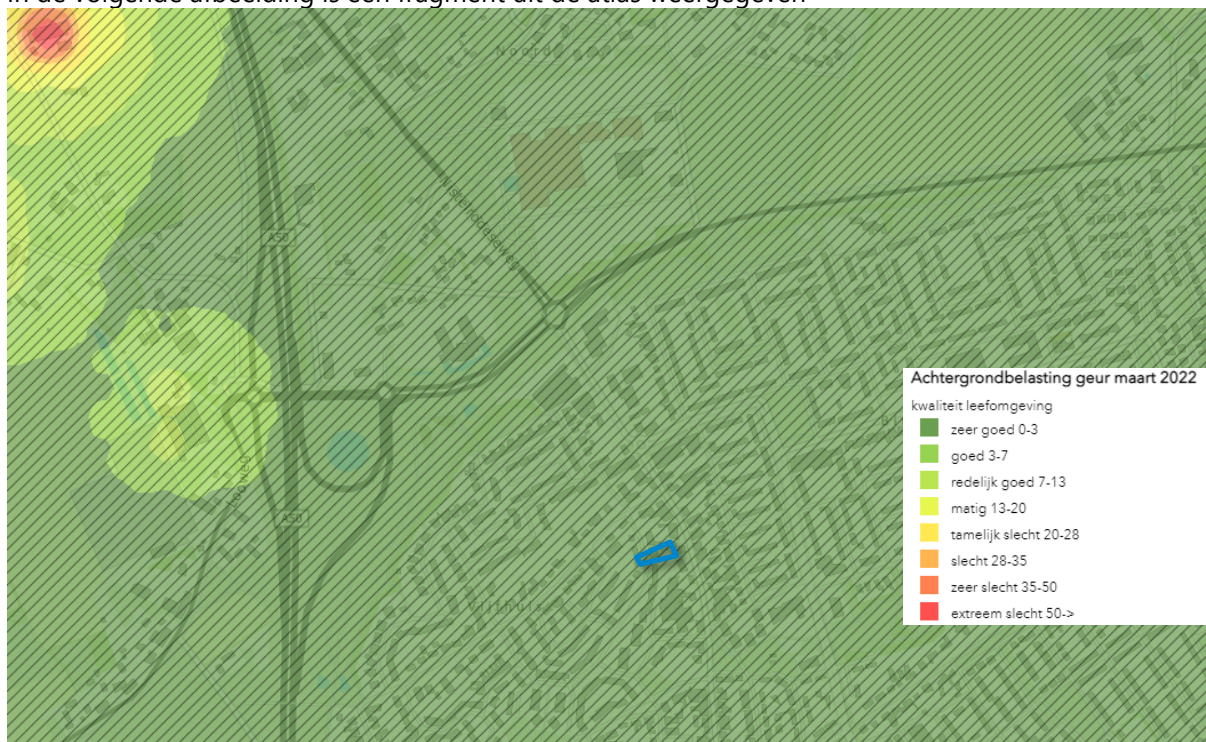
De Veiligheidsregio Brabant Noord ziet geen reden tot het geven van een nader advies ten aanzien van de zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied en de bestrijdbaarheid van een ramp op de wegen.

2.9 Geurhinder veehouderijen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met milieuhinder van bedrijven in de directe omgeving van het plangebied. In het bestemmingsplan zijn geen 'nieuwe' agrarische activiteiten mogelijk. Wel worden met het plan nieuwe geurgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Het wettelijk kader voor de beoordeling van geurhinder vanwege veehouderijen bestaat uit de Wet geurhinder en veehouderij, de gemeentelijk verordening geurhinder en veehouderij 2016 en de beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016. Het plan mag niet leiden tot een onevenredige belemmering van veehouderijen in de omgeving en het woon- en leefklimaat moet aanvaardbaar zijn.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Uden. Volgens de atlas van de ODZOB is de kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse van het project 'zeer goed'. Dit sluit aan bij de normering achtergrondbelasting beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 van de gemeente, welke binnen de woonkernen 0-6 OU_E/m³ mag bedragen. Zo is duidelijk dat ook de voorgrondbelasting niet hoger kan zijn dan 3 ou/m³.

In de volgende afbeelding is een fragment uit de atlas weergegeven



Afbeelding 9: fragment Achtergrondbelasting geur

(bron: <https://odzob.nl/kaarten>)

Conclusie

Vanuit het deelaspect geurhinder zijn geen belemmeringen aanwezig voor het initiatief.

2.10 Overige aspecten

Spuitzone

In de directe nabijheid van de op te richten woning is geen sprake van bometeelt of hiermee te vergelijken activiteiten. Er is voor het plan geen sprake van een aanwezige spuitzone.

Hoogspanningslijnen

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningslijnen. Gezien de afstand van de hoogspanningsleidingen tot het plangebied (ca. 1,8 km), heeft dit geen invloed op de ontwikkeling en leidt dit niet tot een belemmering.

Conclusie:

Er is geen sprake van een belemmering voor de ontwikkeling c.q. schade voor de volksgezondheid van de toekomstige bewoners op dit aspect.

2.11 Mer-beoordeling

Mer-beoordeling

De ontwikkeling is getoetst aan het Besluit Mer. Het realiseren van woningen valt mogelijk onder categorie D.11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject) van de bijlage onder D van het Besluit mer. De realisatie van een woning is een stedelijke ontwikkeling, maar niet in de zin van het Besluit m.e.r.

Uit jurisprudentie blijkt namelijk dat het antwoord op de vraag of sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. afhangt van de concrete omstandigheden van het geval (ABRvS 11 maart 2020, uitspraak 201901464/1/R1). Daarbij spelen onder meer aspecten als de aard en omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol. Uit eerdere jurisprudentie (ABRvS 27 mei 2015, uitspraak 201404713/1/R3) blijkt dat voor nieuwvestiging van 95 woningen geen m.e.r.-beoordeling nodig is.

3 Conclusie

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot het realiseren van een nieuwe woning, blijkt dat milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen te verwachten zijn.



datum:
6-12-2024
Kenmerk:
24.408-WRO.02B
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1



adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
14 maart 2024

kenmerk:
24-706-NEN.01

pagina: **i**

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(NEN 5740, incl. NEN 5725)

Project:
Bitswijk 19 te Uden

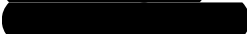
© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



ONDERZOEK voor

Locatie : 
: Bitswijk 19
: 5401 JA Uden

Auteur : 
Controle door : 

Versiebeheer:

<i>versie</i>	<i>datum</i>	<i>omschrijving</i>
01	14-03-2024	-

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	IV
1 INLEIDING	1
1.1 ALGEMEEN	1
1.2 AANLEIDING	1
1.3 DOELSTELLING	1
1.4 UITVOERING WERKZAAMHEDEN	1
1.5 LIGGING LOCATIE	1
1.6 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE	2
2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725	3
2.1 INLEIDING	3
2.2 VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.3 HUIDIG BODEMGEBRUIK	6
2.4 TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	7
2.5 BODEMOPBOUW / GEOHYDROLOGIE	7
2.6 (FINANCIEEL) JURIDISCHE SITUATIE	8
2.7 CONCLUSIE VOORONDERZOEK	9
2.8 HYPOTHESE	9
2.9 WERKOPZET	9
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	11
3.1 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
3.3 MONSTERSAMENSTELLING	12
4 ONDERZOEKSRESULTATEN	13
4.1 TOETSINGSKADER	13
4.2 RESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK	14
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1 CONCLUSIES	15
5.2 AANBEVELING	15
6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	16

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondanalyses
5. Analysecertificaat met toetsingstabel uitgevoerde grondwateranalyses
6. Informatiebronnen

SAMENVATTING

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amittec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Bitswijk 19 te Uden.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het westelijk deel van het perceel, waarvoor door de gemeente Maashorst inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie als een 'potentieel verdachte locatie' te worden beschouwd. De onderzoekslocatie zal worden onderzocht volgens de onderzoeksstrategie verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) met een oppervlakte kleiner of gelijk aan 0,05 ha.

Tabel 1: Aantal te verrichten boringen en te analyseren mengmonsters voor de onderzoekslocatie.

Oppervlakte locatie ha	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
	tot 0,5m	En tot 2m	peilbuis	Grond	Grondwater
$0,01 \leq 0,05$	4	1	1	3	1

Analyse van grond en grondwater dient plaats te vinden op NEN 5740 pakket (grond inclusief lutum en humus).

Op het maaiveld en in de grond van de boringen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel 2: Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater.

GROND	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
MMBG 1	-	-	-
MMBG 2	-	-	-
MMOG	-	-	-
GRONDWATER	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
01	barium, cadmium, zink	-	-

De hypothese "verdachte locatie" is op basis van de gemeten concentratie in het grondwater correct.

In Noord-Brabant komen in het grondwater zware metalen van nature, in verhoogde concentraties, voor in het grondwater.

Op basis van de onderzoeksresultaten is géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmering voor het huidige gebruik en voor de oprichting van een woning op het perceel.

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Bitswijk 19 te Uden.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en opdrachtgever geen sprake is van enige relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het westelijk deel van het perceel, waarvoor door de gemeente Maashorst inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is nagaan of de aanwezige bodemkwaliteit geschikt is voor het huidige of toekomstig gebruik van de bodem. Als uitgangspunt geldt dat een, eventuele, aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de NEN5740¹, het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725² zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 februari 2024. De grondwater-monstername heeft plaatsgevonden op 4 maart 2024.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel van de onderzoekslocatie staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Uden
Sectie	:	L
Nummer(s)	:	3008
RD-coördinaten	:	170333,408874

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bitswijk, binnen de bebouwde kom van Uden.

¹ Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieu hygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN, Delft, oktober 2023)

² Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN, oktober 2023)

Het perceel bestaat uit een totale oppervlakte van ca. 1.100 m², waarvan ca. 500 m² bebouwd is. De onderzoekslocatie bestaat uit het westelijk deel van het perceel. Op de onderzoekslocatie zijn, als verharding, klinkers en tegels aanwezig.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In Bijlage 2 is een situatietekening opgenomen.

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: PDOK)

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Inleiding

Het vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspectie) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijk bodembedreigende activiteiten die op het perceel hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. De, bij dit vooronderzoek, verzamelde informatie zal worden gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Vooralsnog beperkt de NEN 5725 zich tot het vooronderzoek dat gerelateerd is aan het retrospectieve bodemonderzoek. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en wordt de ingewonnen informatie van het uitgevoerde vooronderzoek gepresenteerd. De geraadpleegde bronnen zijn vermeld in bijlage 6.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voor de 2^e wereldoorlog was op het perceel een smidse gevestigd.



Topografische kaart uit 1933

(bron: Kadaster)

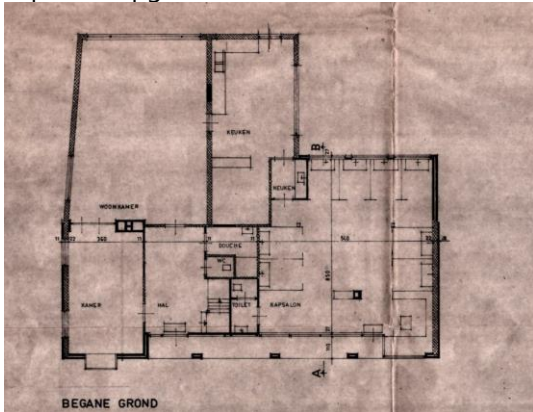
In 1958 wordt de smederij verkocht en worden de smederijactiviteiten beëindigd. Op de onderzoeklocatie wordt het kantoor van een handelaar in oliën en vetten opgericht.



Topografische kaart uit 1933

bron: Kadaster)

De producten werden vanaf de producent direct aan de klanten geleverd, waardoor er geen opslag van de producten op de Bitswijk heeft plaatsgevonden. Tevens wordt op de locatie een dames kapsalon Hélène opgericht. In 1968 wordt het pand verbouwd, ter plaatse van de smidse wordt met kapsalon opgericht.



Afbeelding 1: uitsnede bouwvergunning

In 1978 beëindigd het kapsalon zijn activiteiten. De kapsalon wordt door de opdrachtgever ingericht als showroom/ winkelruimte van het bedrijf Solvetex, een bedrijf specialiseert in de handel van poetsdoeken, (hand-) reinigingsmiddelen en kwasten (groothandel). De in de berging/garage vindt de opslag van de producten plaats. In 1998 wordt het bedrijfspand intern verbouwd naar de huidige inrichting.



Luchtfoto uit 2010

bron: Kadaster)

Bij de Omgevingsdienst Brabant Noord is een omgevingsrapportage van de onderzoekslocatie opgevraagd. Tevens zijn bij het bodemloket, de provincie Noord-Brabant, het Brabants Historisch Informatie Centrum en bij de opdrachtgever en eigen archief is informatie over de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierbij zijn de volgende gegevens naar voren gekomen.

Bitswijk 19:

Bodemonderzoek

- In augustus 1999 is door Bijvelds milieutechnisch onderzoek een historisch bodemonderzoek, basisdocument, (kenmerk 099085, d.d. 15 augustus 1999) op de locatie uitgevoerd.

Conclusie:

Op basis van de verzamelde gegevens wordt geadviseerd om een inventariserend bodemonderzoek, conform NVN5740, op de onderzoekslocatie uit te voeren.

- In april 2000 is door Bijvelds milieutechnisch onderzoek een verkennend bodemonderzoek, conform NVN5740, (kenmerk 099085, d.d. 17 april 2000) op de locatie uitgevoerd.

Conclusie:

In de onderzochte bovengrond is een streefwaarde-overschrijding voor de parameters zink en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de onderzochte parameters aangetroffen. In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding van de parameter zink aangetroffen.

Bouwvergunning:

- Op 10 maart 1951 is een bouwvergunning verleend voor het veranderen van een gebouw dienende tot winkel;
- Op 6 november 1967 is een bouwvergunning verleend voor het veranderen en vergroten van een woonhuis/kapsalon;
- Op 14 november 1967 is een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een garage/berging;
- Op 14 juni 1986 is een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een carport;
- Op 9 juni 1998 is een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van een bedrijfspand;
- Op 5 december 2023 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning (bouwen) ingediend voor bouwen van een woonhuis.

Milieuvergunning

- Op 22 december 1997 is een Hinderwetvergunning verleend voor 'detailhandel'.

Zover bekend bij de opdrachtgever als de ODBN zijn er geen ondergrondse brandstoftanks op de locatie aanwezig geweest.

Bitswijk 21:

Op de onderzoekslocatie is tot 1993 een ondergrondse brandstoftank aanwezig geweest. Op basis van de gegevens van de ODBN is deze voldoende gesaneerd.

Bitswijk (ong.):

- In juni 2009 is door UDM een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 08021031, d.d. 16 juni 2009) op de locatie uitgevoerd, in het kader van de herinrichting van de Bitswijk.
- Conclusie:
In de onderzocht grondmonsters zijn lokaal achtergrondwaarde overschrijdingen voor de parameters cadmium, kobalt PAK en PCB's aangetroffen. In het grondwater zijn streefwaarden-overschrijdingen voor de parameters barium en lokaal ook zink of nikkel aangetroffen.
- Op 15 september 2011 is door Lankelma een aanvullend onderzoek naar de stabilisatie laag onder de wegen uitgevoerd.
Conclusie:
De stabilisatielaag kan worden toegepaste op een locatie met de bodemfunctiekasse industrie.
- In juli 2019 is door Altea een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (kenmerk 437935, d.d. 16 juli 2019) ter plaatse van o.a. de burgemeester Bustkensstraat en Land van Ravensteinstraat in het kader van de herinrichting van de Bitswijk.
Conclusie:
Ter plaatse van de burgemeester Buskensstraat 7 is tijdens het aanvullend onderzoek een ernstige bodemverontreiniging met zink en lood en aangetroffen en zijn licht verhoogde waarden voor de parameters .kobalt koper, cadmium, kwik en PAK aangetroffen. Ter plaatse van de Land van Ravensteinstraat is in zowel de boven- als ondergrond, indicatief, een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetroffen. In de sporen baksteenhoudende grond ter plaatse van de Herpenstraat zijn maximaal

lichtverhoogde gehalten aan zink en lood aangetroffen. In de sporen baksteen- en kolengruishoudende grond ter plaatse van het Oude Kerkpad zijn een matig verhoogd gehalte aan PCB en licht verhoogd gehalte aan lood aangetroffen. Naar aanleiding van het matig verhoogd gehalte aan PCB is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat verder op het tracé maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB is aangetroffen. Het grondwater is niet onderzocht.

Vijhuizerweg (ong.):

Bodemonderzoek

- In juli 2019 is door Sweco een verkennend bodemonderzoek (*kenmerk 362194, d.d. 11 juli 2019*) op de locatie uitgevoerd, in het kader van de renovatie van het rioolsysteem.

Conclusie:

In de onderzochte bovengrond zijn lokaal achtergrondwaarde -overschrijdingen voor de parameters lood, kobalt, en PAK aangetroffen. In de onderzochte bovengrond is lokaal een achtergrondwaarde -overschrijding voor de parameter PCB's aangetroffen. Lokaal is licht verhoogde concentratie met asbest aangetroffen. In het grondwater zijn streefwaarden-overschrijdingen voor de parameters barium, kobalt en nikkel aangetroffen.

Morel 169:

Bodemonderzoek

- Op 31 augustus 2010 is door Van Dijk een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd, in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning.

Conclusie:

In de onderzochte bovengrond is een lichte verontreiniging aangetroffen. In de onderzochte ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het onderzochte grondwater is een lichte verontreiniging aangetroffen.

Op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

2.3 Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie ligt in de wijk Bitswijk, binnen de bebouwde kom van Uden. Oostelijk van het perceel bevindt zich de Bitswijk, westelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich de Morel. Rondom de onderzoekslocatie zijn woonhuizen en een verzorgingshuis gelegen.

Op het perceel staat een woonhuis met bedrijfsruimte. Het westelijk deel van het perceel, de onderzoekslocatie, is in gebruik als siertuin.



foto 1: onderzoekslocatie

Bij de gemeente Maashorst zijn gegevens over niet gesprongen munitie en archeologische verwachtingswaarden (zie onderstaande afbeelding) van op en rondom de onderzoekslocatie opgevraagd.



(bron: gemeente Maashorst)

Mede op de basis van de bij de BHIC opgevraagde bouwtekeningen zijn er geen aanwijzingen dat er in het verleden asbesthoudende materialen op of tegen de gevels zijn aangebracht.

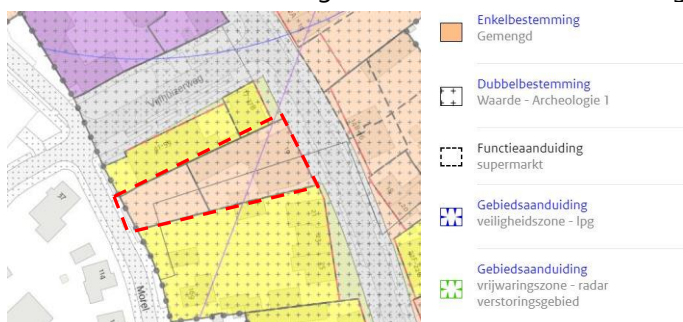
Naar aanleiding van de gevonden informatie zijn de verwachtingswaarden van de onderstaande parameters opgesteld:

Tabel 3: verwachtingswaarden aantreffen asbestresten, archeologische waarden en niet gesprongen explosieven

verwachtingswaarde aantreffen van:	Laag	Gemiddeld	Hoog
asbestresten in gebouwen en/of grond	X	-	-
archeologische waarden	X	-	-
niet gesprongen explosieven	X	-	-

2.4 Toekomstig bodemgebruik

De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen oprichting van een woonhuis op het perceel, hiermee zal de bestemming in de toekomst niet worden gewijzigd.



(bron: ruimtelijke plannen)



Afbeelding: locatie op te richten woonhuis

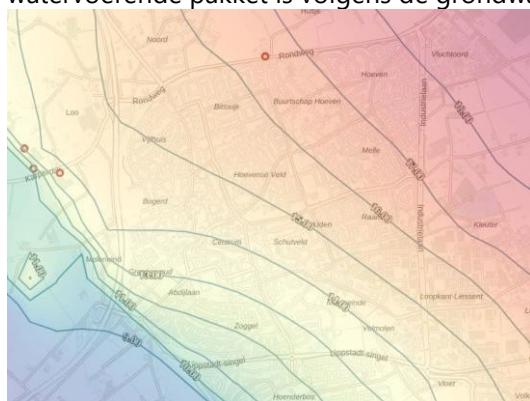
2.5 Bodemopbouw / Geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw zijn ontleend aan de bodemkaart van Nederland, afkomstig van TNO, Geologische Dienst Nederland.

Tabel 4: bodemopbouw

Dikte (in meters)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
Ca. 10 m	<u>Formatie van Beegden:</u> Grijs tot grijsblauw matig tot uiterst grof zand (210-2000 μm), grindhoudend, overwegend kalkloos.	Deklaag
Ca. 50 m	<u>Formaties van Waalre:</u> Grijs tot grijswit uiterst fijn tot uiterst grof zand (63-2000 μm), glimmerhoudend, deels bont met rode korrels in grove fractie, plaatselijk sterk grindig	Eerste watervoerende pakket
Ca. 15 m	<u>Formaties van Oosterhout:</u> Licht- tot groengrijs zeer fijn tot zeer grof zand (105-420 μm), lokaal kleiig, glauconiethoudend, met schelpen.	Scheidende laag

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO. De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is volgens de grondwaterkaart (TNO/DGV) overwegend noordoostelijk gericht.



(bron: grondwatertools)

De verwachting is dat het freatisch grondwater zich op een diepte tussen 1,5-2,0 m-mv bevindt. In het onderzoeksgebied komt geen brak/zout freatisch grondwater voor. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied

Binnen de gemeente Maashorst komen van nature verhoogde achtergrondwaarden in het freatisch grondwater voor. Het betreft verhogingen van zware metalen. Deze kunnen per regio en in de tijd sterk fluctueren. Dit wordt veroorzaakt door de combinatie van de geologische breuklijnen en agrarische activiteiten in de regio.

2.6 (financieel) juridische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bitswijk, binnen de bebouwde kom van Uden. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Uden, sectie L, nummer 3008.

Uit gegevens van het kadaster blijkt dat de opdrachtgever als eigenaar van het perceel geregistreerd staat.

Uit informatie van de ODBN en de opdrachtgever, blijkt dat in het verleden geen bodemrelevante calamiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Sinds oudsher vinden er op het perceel bedrijfsactiviteiten (smidse, kapsalon en groothandel in o.a. poetsdoeken en oliën en vetten) plaats. Er zijn geen directe aanwijzingen gevonden dat ook op de onderzoekslocatie, westelijk perceeldeel, bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

In 2000 is op het perceel een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is in de onderzochte bovengrond is een streefwaarde-overschrijding voor de parameters zink en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de onderzochte parameters aangetroffen. In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding van de parameter zink aangetroffen.

Naar aanleiding van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie als een 'potentieel verdachte locatie' te worden beschouwd.

2.8 Hypothese

Om een goed beeld te krijgen van de huidige kwaliteit van de bodem, dient deze locatie als verdacht beschouwd te worden en kan onderzocht worden conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

2.9 Werkopzet

Ten behoeve van het bodemonderzoek is voor de onderzoekslocatie een onderzoeksstrategie gekozen conform de NEN 5740 voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) met een oppervlakte kleiner of gelijk aan 0,05 ha.

Tabel 5: Aantal te verrichten boringen en te analyseren mengmonsters voor de onderzoekslocatie.

Oppervlakte locatie ha	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
	tot 0,5m	En tot 2m	peilbuis	Grond	Grondwater
$0,01 \leq 0,05$	4	1	1	3	1

Analyse van grond en grondwater dient plaats te vinden op NEN 5740 pakket (grond inclusief lutum en humus).

De NEN5740 schrijft voor dat met deze onderzoeksstrategie er minimaal 2 grond (meng)monster dienen te worden onderzocht. De mengmonsters mogen maximaal uit 4 deelmonsters worden samengevoegd.

Gezien het gebruik van de onderzoekslocatie in het verleden en het feit dat zowel de boven- als ondergrond dient te worden onderzocht. Om een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit over de gehele onderzoekslocatie te kunnen krijgen wordt één extra mengmonster samengesteld en onderzocht.

Tabel 6: overzicht analysepakket grond- en grondwateranalyses:

Standaard NEN5740 pakket	
<i>Grond</i>	<i>Grondwater</i>
Droge stof %, Organisch stof %, Lutum %	Geleidbaarheid, pH NTU
Barium	Barium
Cadmium	Cadmium
Chroom	Chroom
Kobalt	Kobalt
Koper	Koper
Kwik	Kwik
Lood	Lood
Molybdeen	Molybdeen
Nikkel	Nikkel
Zink	Zink
PAK's totaal (som 10)	Benzeen
PCB's (som 7)	Ethylbenzeen
Minerale olie	Tolueen
	Xylenen (som)
	Styreen (vinylbenzeen)
	Naftaleen
	VOCL (uitgebreide reeks)
	Minerale olie

In de NEN5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragrafen "Afwijkingen van de werkopzet" en "Zintuigelijke waarnemingen" en zijn indien van toepassing aanvullende werkzaamheden verricht.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. M. Brugman medewerker van het veldwerkbedrijf Moerdijk Bodemsanering BV. De werkzaamheden zijn, voor zover van toepassing, uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de daarbij behorende protocollen. Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur, zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat Moerdijk Bodemsanering niet de eigenaar is van de onderzoekslocatie dan wel anderszins belanghebbende is met betrekking tot de uitslag van het onderzoek. De onafhankelijkheid van het onderzoek is derhalve gewaarborgd. De veldwerkgegevens worden door ons bewaard en zijn door u opvraagbaar tot 5 jaar na uitvoering.

Tijdens de veldwerkzaamheden is globaal het volgende bodemprofiel aangetroffen:

0,00-0,90 m-mv:	Zand, matig fijn, zwak humeus	Donker grijsbruin
0,90-140 m-mv:	Leem, sterk zandig, zwak humeus	Bruingrijs
1,40-3,00 m-mv:	Leem, sterkzandig	lichtgrijs
3,00-3,70m-mv:	Zand, matig fijn, matig siltig	lichtgrijs

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Alle boringen zijn uitgevoerd conform NPR 5741. De opgeboorde grond is in het veld geclassificeerd en beoordeeld op eventuele zintuiglijke afwijkingen. Per halve meter zijn ten behoeve van het laboratoriumonderzoek monsters samengesteld en deze zijn op de onderzoekslocatie en tijdens transport gekoeld bewaard, volgens NEN 5742. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2.

Van de uitgevoerde grondboringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt en zijn opgenomen in bijlage 3.

Aan het oppervlak en in de bodem is niets waargenomen wat op een verontreiniging zou kunnen duiden. Op het maaiveld rondom en in de grond in de van de boringen is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tijdens de bemonstering van de peilbuis zijn metingen verricht. De resultaten daarvan zijn in de onderstaande tabel weergegeven

Tabel 7: meetresultaten grondwatermonsternamen.

Peilbuisnr.	Diepte grondwater (m-mv)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec (μS/cm))	Zuurgraad (pH)	Helderheid (NTU)
01	1,10	780	6,2	4,2

- Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het monster uit peilbuis 01 is hoger dan de natuurlijke waarde (Ec tussen de 300 en 500 μS/cm);
- De gemeten zuurgraad (pH) van het monster uit peilbuis 01 is vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (pH ≥ 5,5 - 8);
- Helderheid van het monster uit peilbuis 01 is vergelijkbaar met de natuurlijke waarde (troebelheid ≤ 10 NTU).

3.3 Monstersamenstelling

De grond- en grondwatermonsters zijn analytisch onderzocht door Al-West te Deventer. Dit laboratorium is RvA geaccrediteerd.

Voor het grondonderzoek zijn de volgende (meng)monsters samengesteld:

Tabel 8: samenstelling grond(meng)monsters.

<i>Bovengrond</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>
MMBG1	01.1 + 05.1 + 06.1	(0,00-0,50 m-mv)	-
MMBG2	02.1 + 03.1 + 04.1	(0,08 -0,40 m-mv)	-
<i>Ondergrond</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>
MMOG	01.2 + 02.2	(0,50-1,00 m-mv)	-
<i>Grondwater</i>	<i>peilbuis</i>	<i>filterstelling</i>	<i>bijzonderheden</i>
	01	(2,00-3,00 m-mv)	-

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

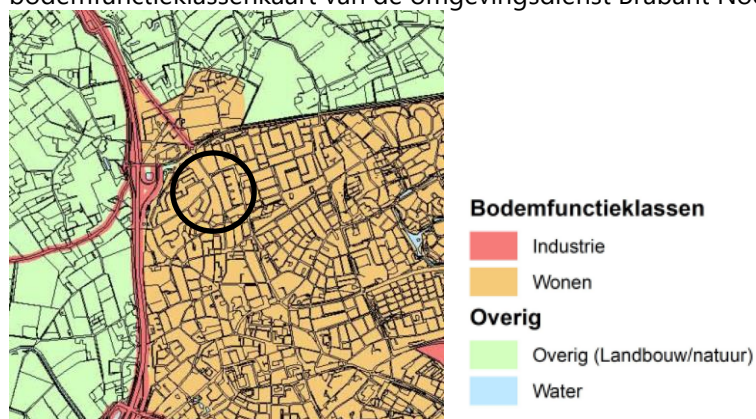
4.1 Toetsingskader

De resultaten zijn getoetst aan BoToVa en de toetsingswaarden, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 166757, 27 juni 2013 en voor de bodemkwaliteitsklasse (achtergrondwaarden) aan de Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 1338, 19 januari 2023. Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de volgende kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld:

Tabel 9: aanduiding mate verontreiniging.

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur	<AS3000 rapportagegrens	Landbouw/natuur
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd (tussenwaarde)	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd (interventiewaarde)	>Interventiewaarde bodemkwaliteit	

Voor het toetsen aan de lokale kwaliteitsklasse, is de onderzoekslocatie opgezocht op de bodemfunctieklassenkaart van de omgevingsdienst Brabant Noord.



(Bron: ODBN)

De onderzoekslocatie is ingedeeld in de bodemfunctieklassse: Wonen.

Met een achtergrondwaarde-overschrijding wordt een overschrijding van de toelaatbare kwaliteitsklasse van de bodem verstaan. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde tussen de waarde landbouw/natuur uit het Besluit bodemkwaliteit of de streefwaarde en de interventiewaarde. Een overschrijding van de tussen- en/of interventiewaarde geeft aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging.

In de navolgende tabellen wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten die zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader).

4.2 Resultaten chemisch onderzoek

De toetsingsresultaten van de analyses zijn in de onderstaande tabellen samengevat weergegeven. De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek en de toetsingstabellen van de toetsing door BoToVa zijn opgenomen in bijlage 4 grondanalyses en bijlage 5 grondwateranalyses.

Grond

Tabel 11: Overzicht gemeten verontreinigingen in de grond (gehalten in mg/kg d.s.):

GROND	Bijzonderheden	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
MMBG 1	-	-	-	-
MMBG 2	-	-	-	-
MMOG	-	-	-	-

Grondwater

Tabel 12: Overzicht gemeten verontreinigingen het grondwater (gehalten in µg/l):

GRONDWATER	Bijzonderheden	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
01	-	barium (160), cadmium (1,4), zink (230)	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amittec BV te Uden, een VERKENNEND BODEMONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Bitswijk 19 te Uden.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op het westelijk deel van het perceel, waarvoor door de gemeente Maashorst inzicht in de bodemkwaliteit wordt gevraagd.

5.1 Conclusies

De hypothese “verdachte locatie” is, formeel gezien, op basis van de gemeten concentratie in het grondwater correct.

Grond:

Zowel in de onderzochte boven- als ondergrond zijn geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Grondwater

In peilbuis 10 zijn streefwaarde-overschrijdingen voor de parameters barium, cadmium en zink aangetroffen.

In Noord-Brabant komen in het grondwater zware metalen van nature, in verhoogde concentraties, voor in het grondwater.

Formeel gezien kan de bodem van de onderzoekslocatie niet als multifunctioneel worden beschouwd. De gemeten concentraties in het grondwater zijn echter van dien aard dat er, volgens de Wet bodembescherming, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is.

5.2 Aanbeveling

Op basis van de onderzoeksresultaten is géén nader onderzoek noodzakelijk en bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmering voor het huidige gebruik en voor de oprichting van een woning op het perceel.

Indien grond van deze locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor toepassing van de grond elders dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring) gevraagd worden.

6 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.



datum:

14 maart 2024

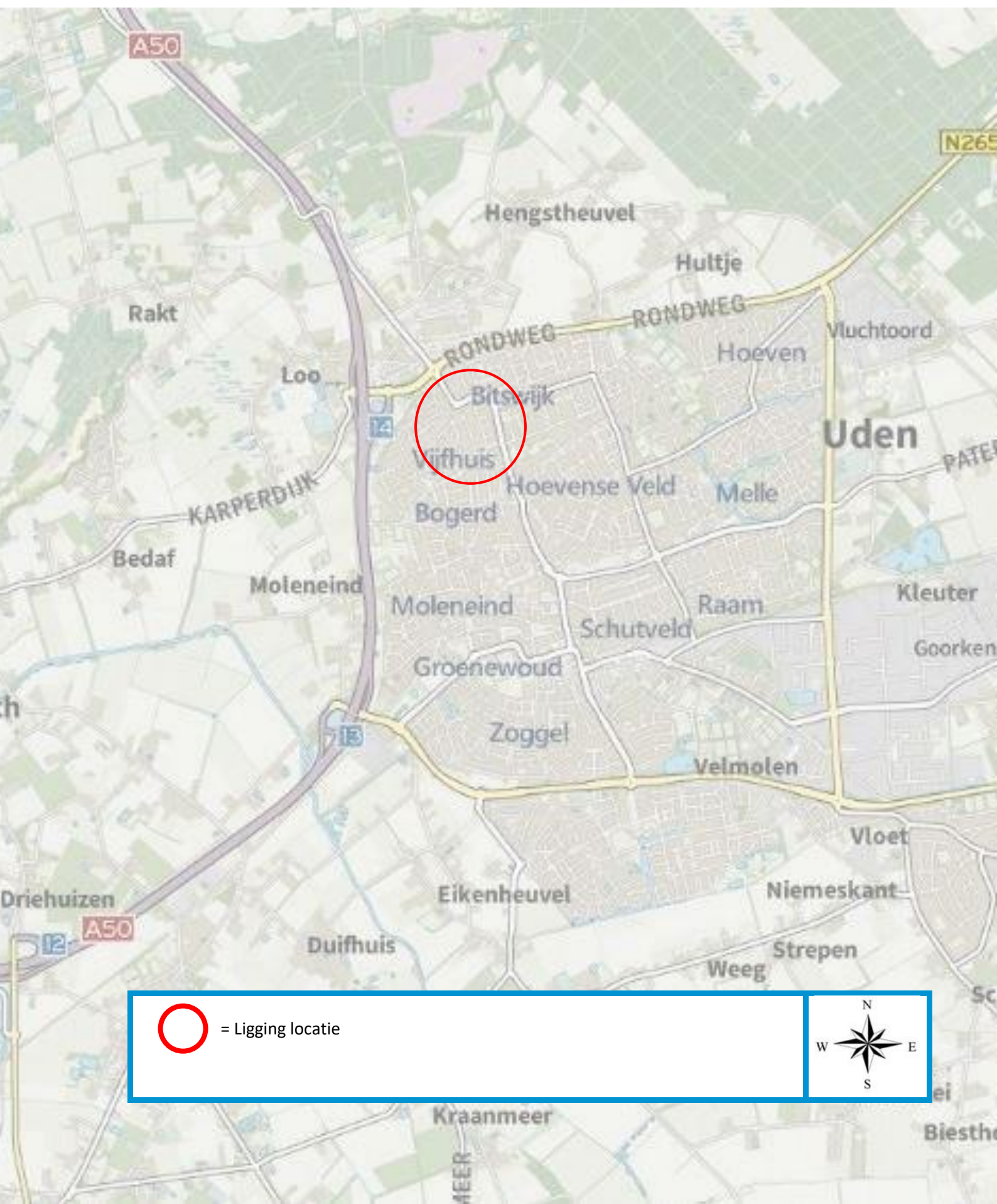
kenmerk::

24.706-NEN.01

Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



= Ligging locatie





datum:

14 maart 2024

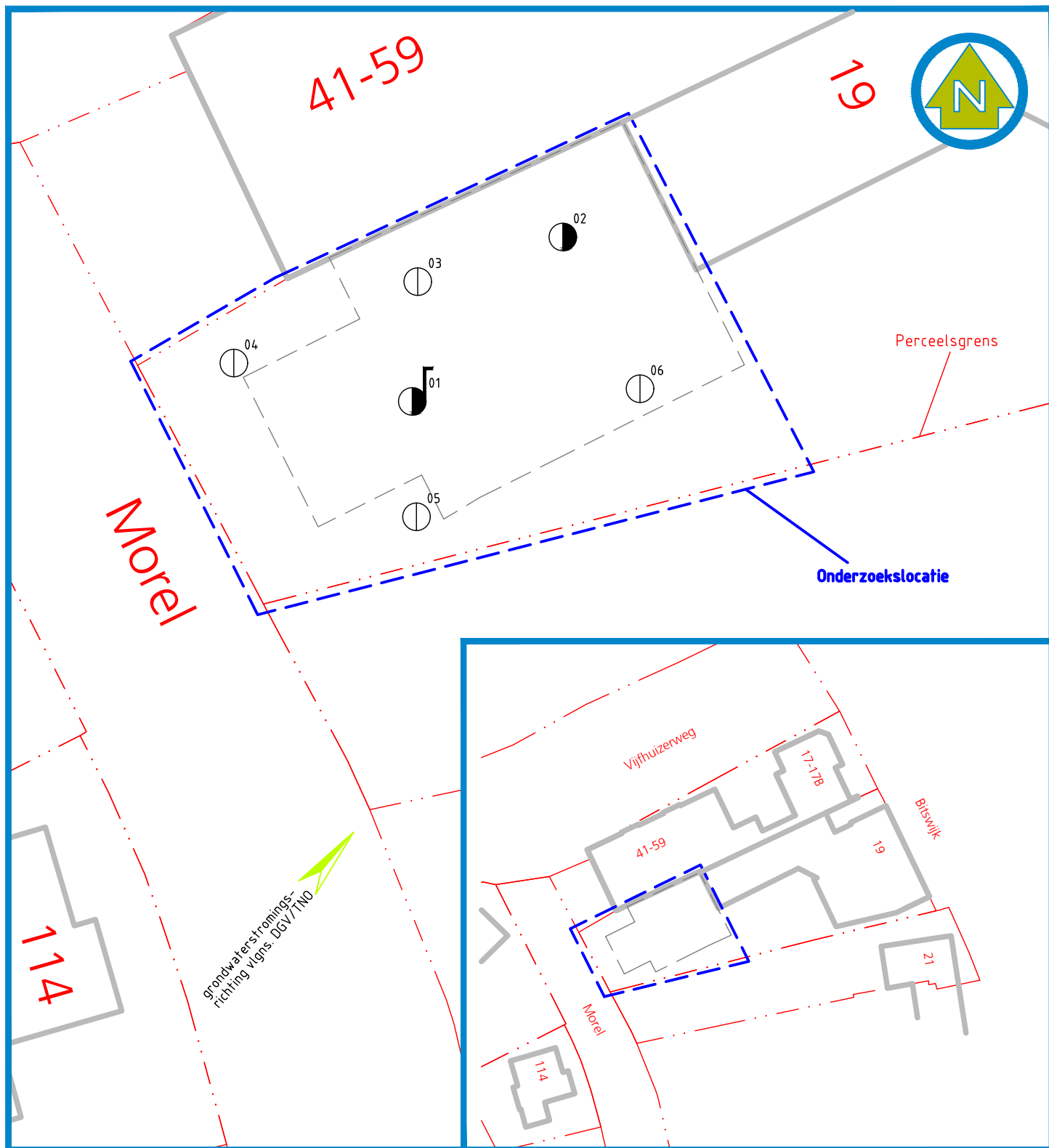
kenmerk::

24.706-NEN.01

Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Situatietekening(en)



LEGENDA:

- ⊙ boring tot 0,5 m-mv
- ◐ boring tot 2,0 m-mv
- 🎵 peilbuis

project:

24.706

Onderzoeklocatie:

Bitwijk 19
5401 JA Uden

Onderdeel:

**Bijlage 2:
Situatietekening**

schaal:

1 : 250

formaat

A4

datum:

13 maart 2024

Wijziging:

tekenaar:

MHo



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015



datum:

14 maart 2024

kenmerk::

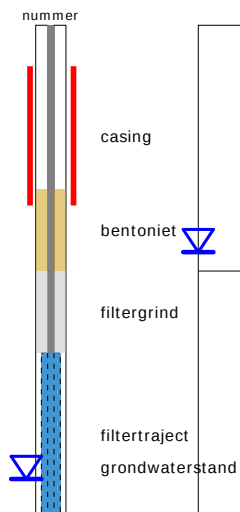
24.706-NEN.01

Bijlage - 3 -

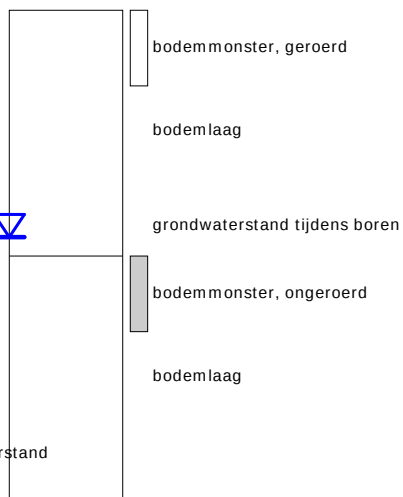
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen

PEILBUIS



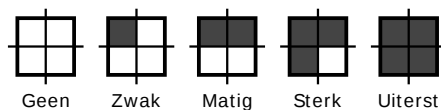
BORING



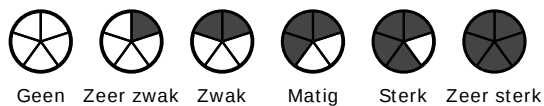
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



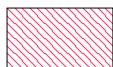
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



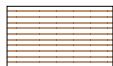
ZAND, zandig (Z,z)



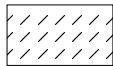
LEEM, siltig (L,s)



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

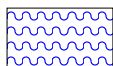
GRADATIE ZAND

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 bestanddelen aanwezig



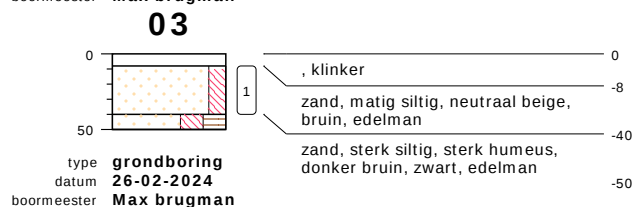
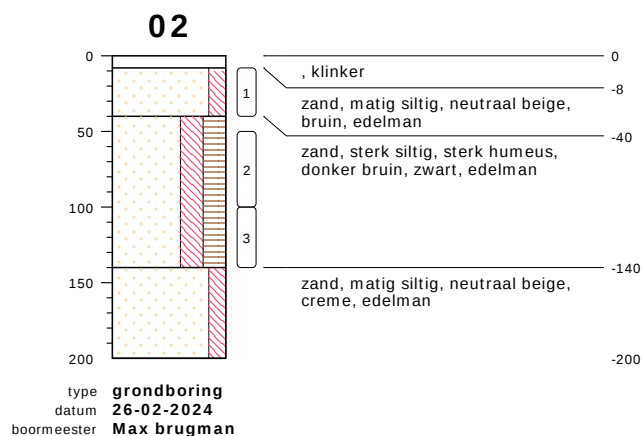
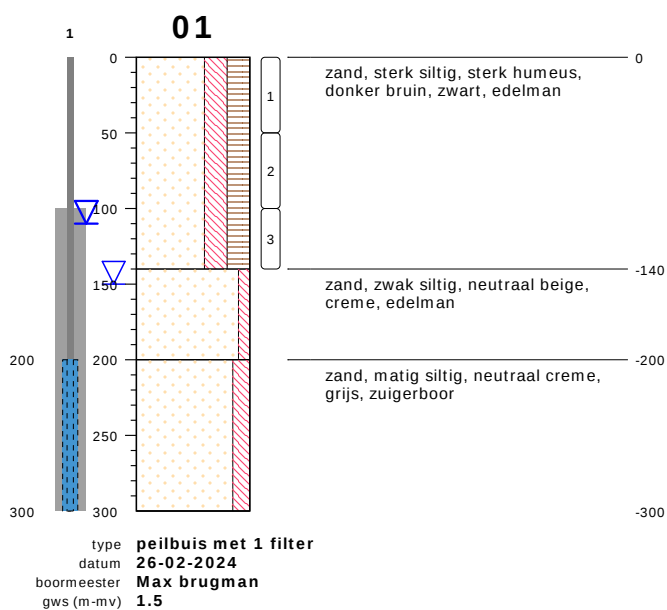
water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

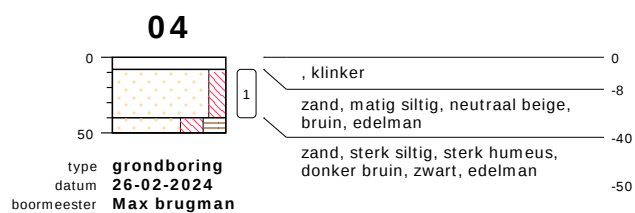
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bitswijk 19 Uden**
 projectcode **24.706**
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
 projectleider





bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Bitswijk 19 Uden**
projectcode **24.706**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
projectleider





datum:

14 maart 2024

kenmerk::

24.706-NEN.01

Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

Analysecertificaat en toetsingstabel grond

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

1.0.0

Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem [T.102]

Monster

Monsteromschrijving
Barcode

MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-40, 04: 8-40	MMOG, 01: 50- 100, 02: 50- 100 05364861 69
05363578	05364861	66

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)
Lutum (%)

2,8	1	2,9
2,3	< 1	1,6

Parameter	Eenheid						LN	W	IND	TW	IW
Algemene monstervoorbehandeling											
Droge stof	%	85,4	87,5	84							
Fracties (sedigraaf)											
Fractie < 2 µm	%	2,3	0,7	1,6							
Metalen (AS3000)											
Barium (Ba)	mg/kg	52,3	54,2	54,2							
Lood (Pb)	mg/kg	20,1	11	31	50	210	530	290	530		
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,35	0,24	0,35	0,6	1,2	4,3	6,8	13		
Kobalt (Co)	mg/kg	7,15	7,38	7,38	15	35	190	103	190		
Koper (Cu)	mg/kg	19,3	7,24	20,1	40	54	190	115	190		
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,5	88	190	96	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg	7,97	8,17	8,17	35	39	100	68	100		
Kwik (Hg)	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,15	0,83	4,8	18	36		
Zink (Zn)	mg/kg	57,3	33,2	78,9	140	200	720	430	720		
PAK (AS3000)											
Anthraceen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg	0,035	0,035	0,067							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Chryseen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Fluorantheen	mg/kg	0,035	0,035	0,096							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Fenanthreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035							
Minerale olie (AS3000/AS3200)											
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	87,5	122	84,5	190	190	500	2595	5000		
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	7,5	10,5	7,24							
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	7,5	10,5	7,24							
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	10	14	9,66							
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	12,5	17,5	12,1							
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	12,5	17,5	12,1							
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	12,5	17,5	12,1							
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	12,5	17,5	12,1							
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	12,5	17,5	12,1							
Polychloorbifenylen (AS3000)											
PCB 28	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 52	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 101	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 118	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 138	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 153	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
PCB 180	ug/kg	2,5	3,5	2,41							
Overig onderzoek											
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 10	ug/kg	17,5	24,5	16,9	20	40	500	510	1000		
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen	mg/kg	0,35	0,35	0,44	1,5	6,8	40	21	40		

Resultaat voor dit monster

Land/Nat Land/Nat Land/Nat

Toetsoordeel: Wonen
 Toetsoordeel: Industrie
 Toetsoordeel: > Industrie
 Toetsoordeel: > Interventiewaarde

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



Amitec BV

Hobostraat 1E
5402 CB UDEN

Klantnr: 35008238

Analyserapport 1379899 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 04.03.2024

Opdracht	1379899 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35008238 Amitec BV
Opdrachtacceptatie	27.02.2024
Project	122138 Bitswijk 19 Uden

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1379899 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 724805, 724809, 724813.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [Redacted Signature]

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 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.

Analyserapport 1379899 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 04.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
724805	26.02.2024	MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
724809	26.02.2024	MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-40, 04: 8-40
724813	26.02.2024	MMOG, 01: 50-100, 02: 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Voorbehandeling conform AS3000		++1),2)	++1),2)	++1),2)
S Droge stof	%	85,4 ¹⁾	87,5 ¹⁾	84,0 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Fractie < 2 µm	% Ds	2,3	<1,0 ^{4),6)}	1,6

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Organische stof	% Ds	2,8	1,0 ⁵⁾	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Koningswater ontsluiting		++1),2)	++1),2)	++1),2)

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,21	<0,20 ⁶⁾	0,21
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,7	<5,0 ⁶⁾	10
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	<10 ⁶⁾	20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁶⁾	<4,0 ⁶⁾	<4,0 ⁶⁾
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	25	<20 ⁶⁾	34

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	0,067
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾

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 *).

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.

Analyserapport 1379899 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 04.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
724805	26.02.2024	MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
724809	26.02.2024	MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-40, 04: 8-40
724813	26.02.2024	MMOG, 01: 50-100, 02: 50-100

	Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	0,096
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ³⁾	0,35 ³⁾	0,44 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	724805 MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-...	724809 MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-...	724813 MMOG, 01: 50-100, 02: 5-...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

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

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁴⁾ Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

⁵⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 28.02.2024

Einde van de test: 02.03.2024

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 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

Analysrapport 1379899 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 04.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

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

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*)
Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

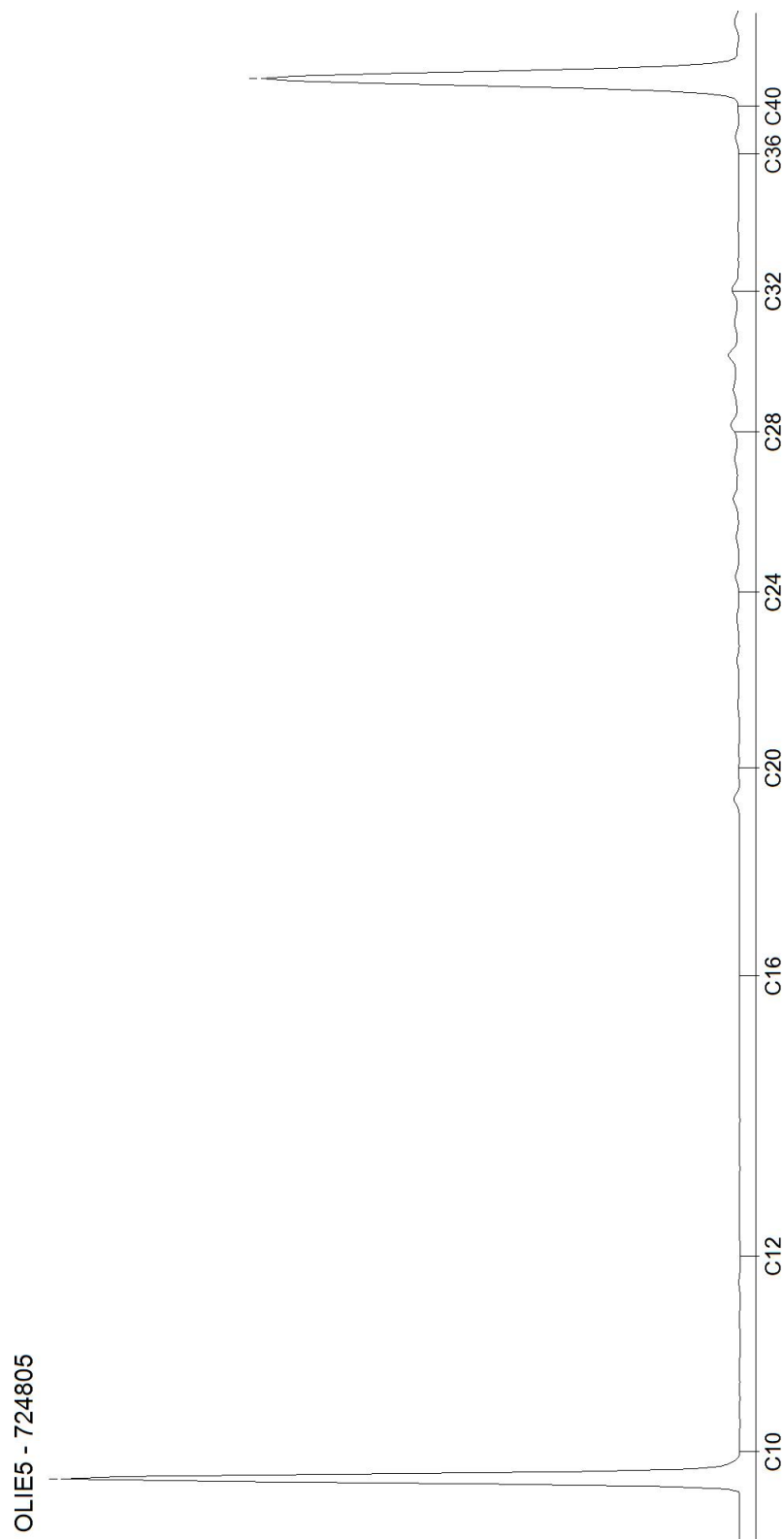
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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. 1379899, Analysis No. 724805, created at 04.03.2024 09:11:51

Monster beschrijving: MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

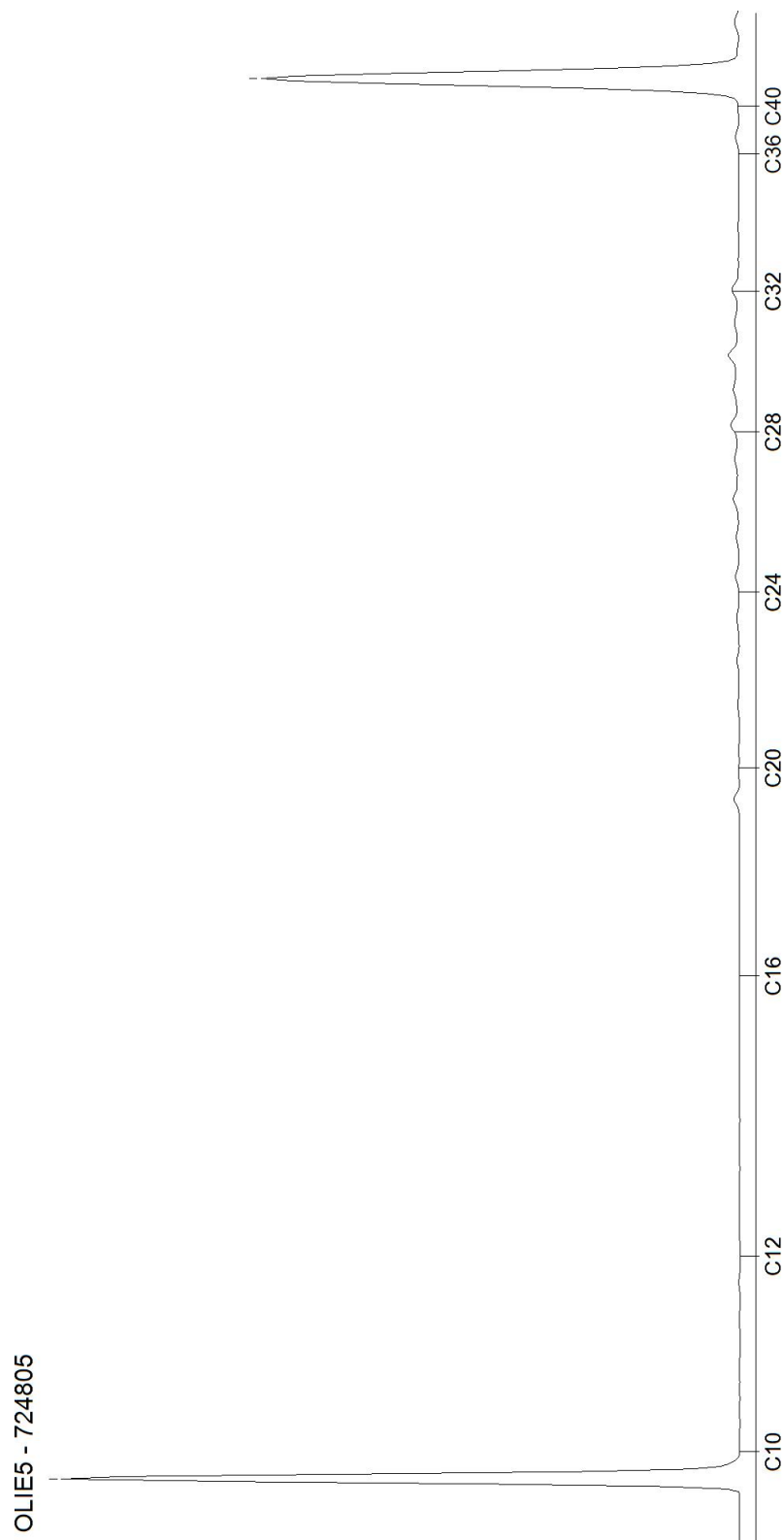


AL-West B.V.

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. 1379899, Analysis No. 724805, created at 04.03.2024 09:02:44

Monster beschrijving: MMBG1, 01: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

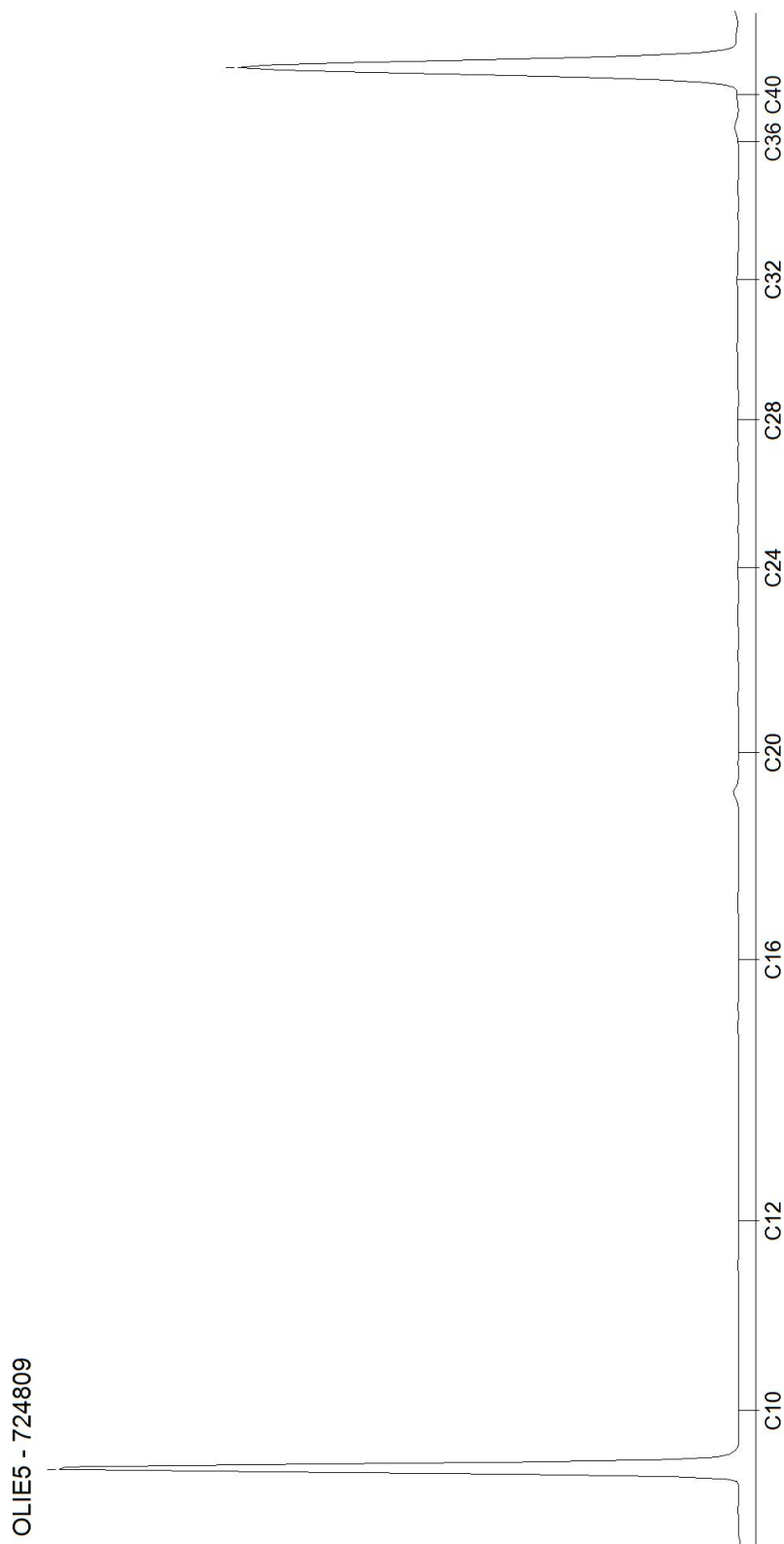


AL-West B.V.

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. 1379899, Analysis No. 724809, created at 04.03.2024 09:11:46

Monster beschrijving: MMBG2, 02: 8-40, 03: 8-40, 04: 8-40

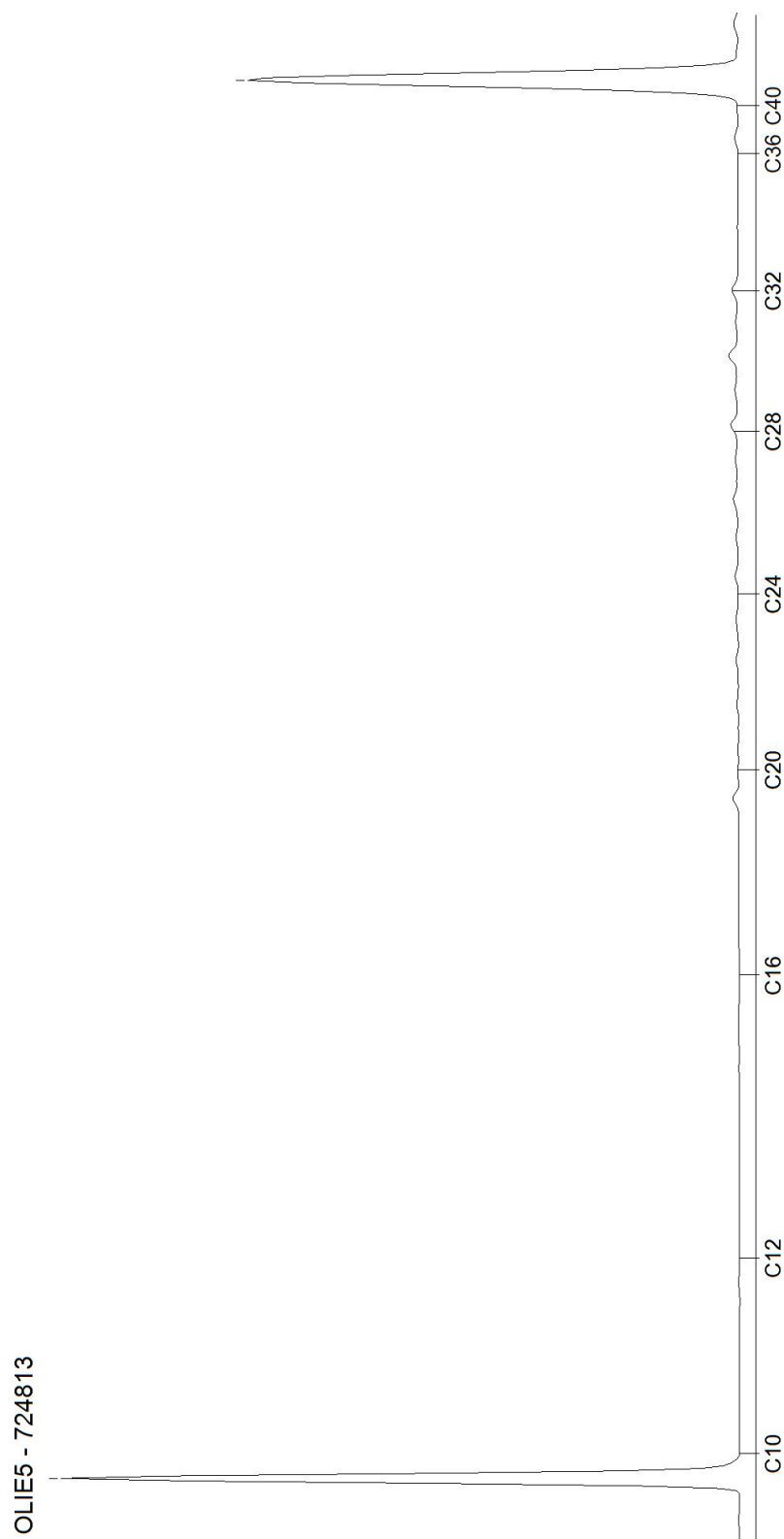


AL-West B.V.

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. 1379899, Analysis No. 724813, created at 04.03.2024 09:11:51

Monster beschrijving: MMOG, 01: 50-100, 02: 50-100

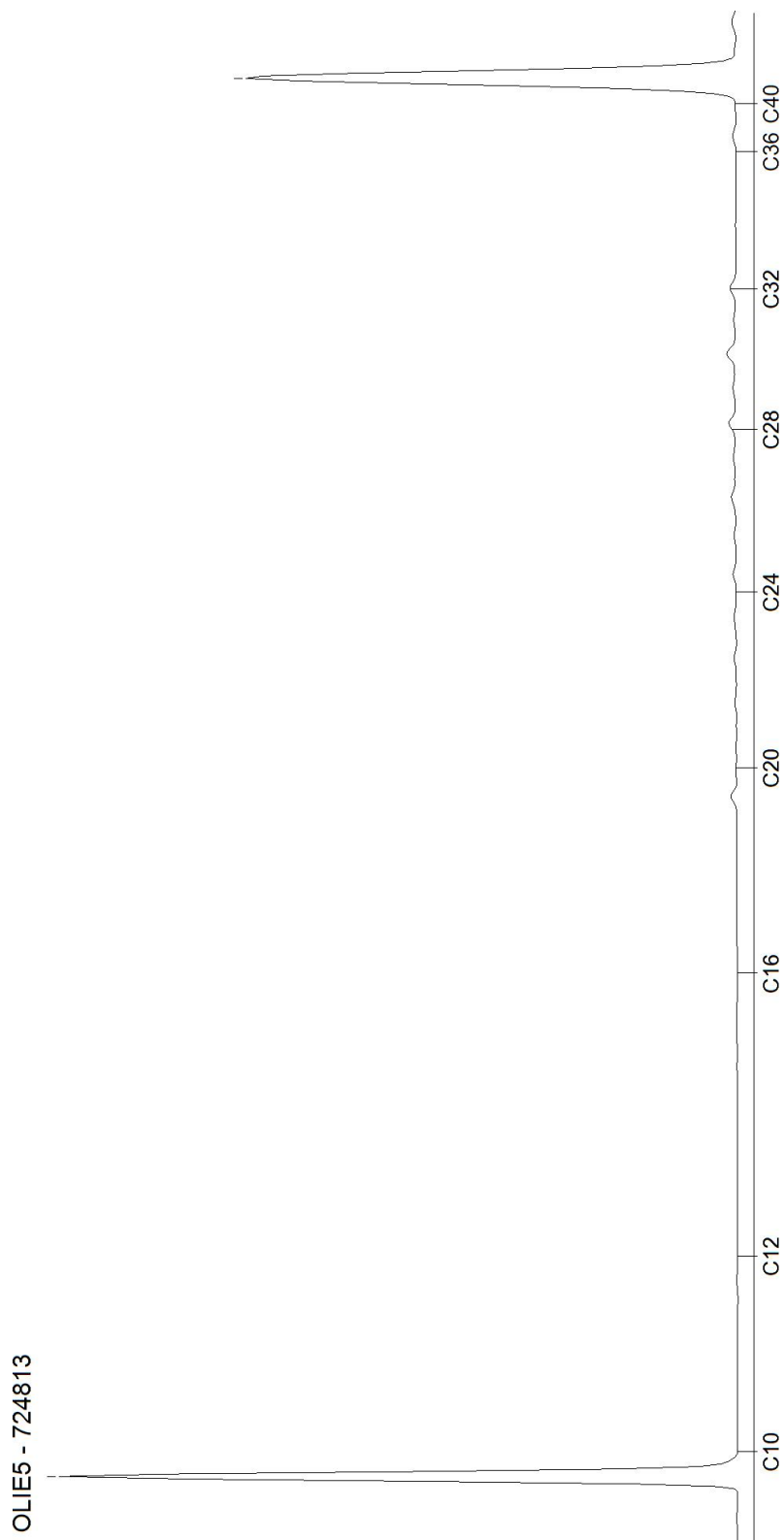


AL-West B.V.

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. 1379899, Analysis No. 724813, created at 04.03.2024 09:02:44

Monster beschrijving: MMOG, 01: 50-100, 02: 50-100





datum:

14 maart 2024

kenmerk::

24.706-NEN.01

Bijlage - 5 -

BIJLAGE 5

Analysecertificaat en toetsingstabel grondwater

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode
Water diep/ondiep

2.2.0
Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Ondiep

Monster

Monsteromschrijving
Barcode

01, 01-1: 200-300 A20500127 618
--

Parameter	Eenheid		SW	TW	IW
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	ug/l	160	50	338	625
Lood (Pb)	ug/l	1,4	15	45	75
Cadmium (Cd)	ug/l	1,4	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	ug/l	3	20	60	100
Koper (Cu)	ug/l	11	15	45	75
Molybdeen (Mo)	ug/l	1,4	5	153	300
Nikkel (Ni)	ug/l	7,8	15	45	75
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,05	0,18	0,3
Zink (Zn)	ug/l	230	65	433	800
Aromaten (AS3000)					
Benzeen	ug/l	0,14	0,2	15	30
Tolueen	ug/l	0,14	7	504	1000
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	4	77	150
m,p-Xyleen	ug/l	0,14			
ortho-Xyleen	ug/l	0,07			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,01	35	70
Styreen	ug/l	0,14	6	153	300
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,01	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,01	5	10
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,01	65	130
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,01	5	10
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,01	20	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 (bromofom)	ug/l	0,14			630
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	50	325	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	35	70
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,01	10	20
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2	ug/l	0,42	0,8	40	80
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk	ug/l	0,77 ^S			150

Resultaat voor dit monster

>SW

Toetsoordeel: Overschrijding streefwaarde

Toetsoordeel: Overschrijding interventiewaarde

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

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



Amitec BV

Hobostraat 1E
5402 CB UDEN

Klantnr: 35008238

Analyserapport 1383463 - 744082 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 08.03.2024

Opdracht	1383463 Water
Opdrachtgever	35008238 Amitec BV
Opdrachtacceptatie	05.03.2024
Project	122138 Bitswijk 19 Uden

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1383463 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 744082.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [Redacted Signature]

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 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.

Analyserapport 1383463 - 744082 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 08.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
744082	01, 01-1: 200-300	04.03.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S	Barium (Ba)	µg/l	160
S	Cadmium (Cd)	µg/l	1,4
S	Kobalt (Co)	µg/l	3,0
S	Koper (Cu)	µg/l	11
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	7,8
S	Zink (Zn)	µg/l	230

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

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.

Analysrapport 1383463 - 744082 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 08.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
744082	01, 01-1: 200-300	04.03.2024

Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	744082 01, 01-1: 200-300
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

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

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.03.2024

Einde van de test: 07.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstoffractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstoffractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstoffractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstoffractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstoffractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstoffractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstoffractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-

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 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



Analyserapport 1383463 - 744082 24.706 Bitswijk 19 Uden

Datum: 08.03.2024

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-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstof fractie 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

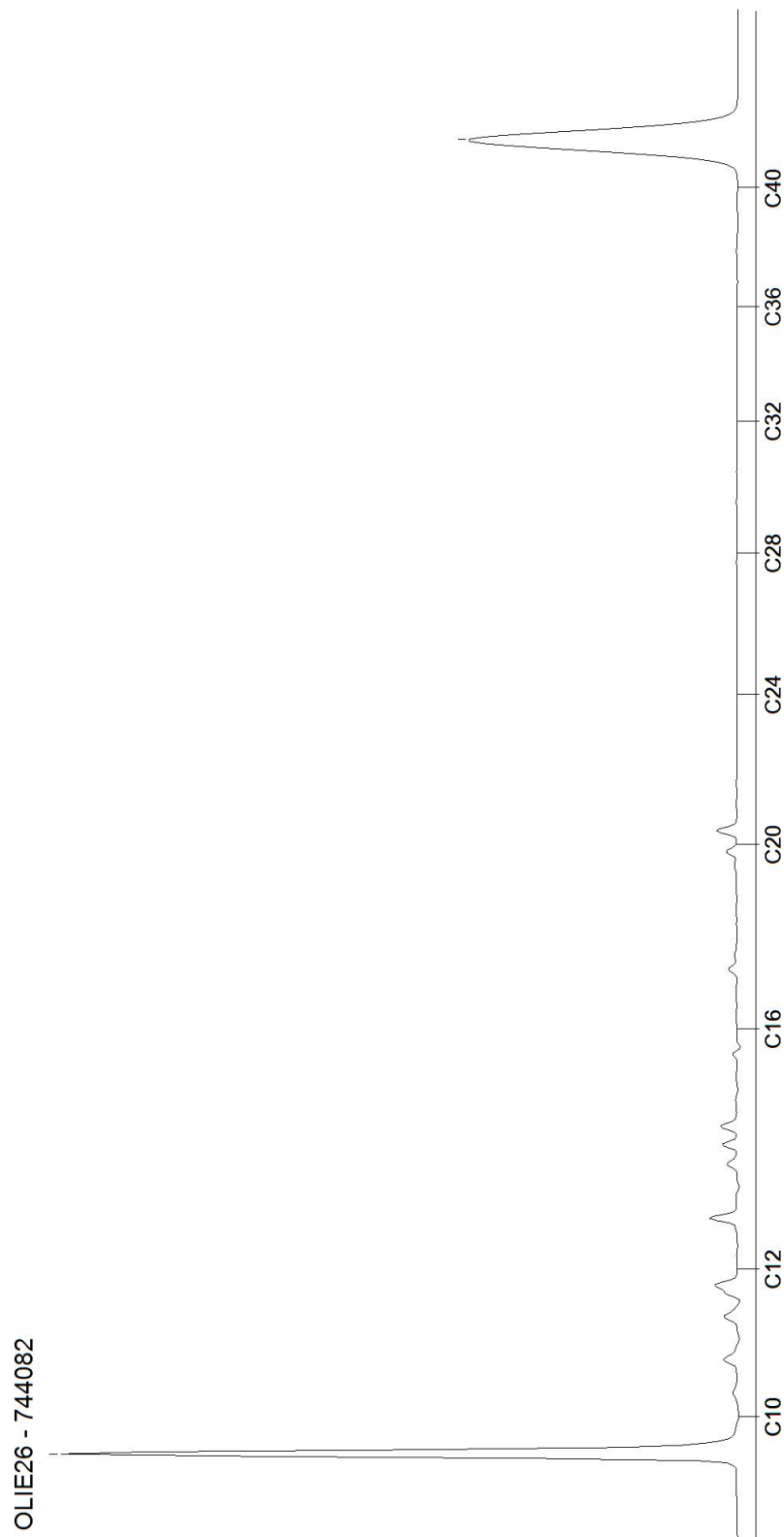


AL-West B.V.

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. 1383463, Analysis No. 744082, created at 07.03.2024 15:27:22

Monster beschrijving: 01, 01-1: 200-300





datum:

14 maart 2024

kenmerk::

24.706-NEN.01

Bijlage - 6 -

BIJLAGE 6

Informatiebronnen



Informatiebronnen / Literatuurlijst

- NEN 5740:2023
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
(NEN, Delft, oktober 2023)
- NEN 5725:2023
Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek
(NEN, Delft, oktober 2023)
- Amitec
Hobostraat 1^e
5402 CB Uden
Tel. 0413-269091
www.amitec.nl
- Opdrachtgever
- Gemeente Maashorst
Postbus 83
5400 AB Uden
www.gemeentemaashorst.nl
- Omgevingsdienst Brabant Noord
Victorialaan 1
5213 JG 's-Hertogenbosch
www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl
- Bodemloket
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
www.bodemloket.nl
- Kadaster Eindhoven
Postbus 950
www.mijn.kadaster.nl
www.bagviewer.kadaster.nl
- Actueel hoogtebestand Nederland
www.ahn.nl
- Provincie Noord-Brabant
www.noord-brabant.maps.arcgis.com
- DINOLOket
TNO Bodem en Water
Postbus 80015
www.dinoloket.nl
- Brabants Historisch Informatie Centrum
www.bhic.nl
- Ruimtelijke plannen
www.ruimtelijkeplannen.nl
- Atlas leefomgeving
www.atlasleefomgeving.nl
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
www.ikme.nl
- PDOK viewer
www.PDOK.nl
- Grondwaterstanden in beeld
www.grondwatertools.nl





Amitec BV
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

Onderwerp: Bouw woning Morel

Omgevingsdialoog

Wie: [REDACTED]

Waar: Vijfhuizerweg 37 Uden

Wanneer: 16 Januari 2024

Idee: Bouw woning aan de Morel

EMAIL: [REDACTED]

Wij, [REDACTED] gaan een woning bouwen op het perceel Bitswijk 19, grenzend aan de Morel.

De woning heeft alleen op de begane grond woonruimte, dus geen verdieping.

Wel heeft het huis een kap omdat dat verplicht werd gesteld, gezien de omliggende woningen, door de stedenbouwkundige van de gemeente Maashorst.

Bouwhoogte: nok 5,4mtr

Ontsluiting: Morel

Parkeren: 2 auto's op eigen oprit

Opmerkingen bureu:

prachtig ontwerp

*wij wensen
met de bouw.*

veel succes

mobiel nr:

mobiel nr:

Uden, 16 januari 2024

Handtekening

[REDACTED]

Onderwerp: Bouw woning Morel

Omgevingsdialoog

Wie: "De Blitz" (Pandeigenaar Area Uden)

Waar: Bitswijk 17 Uden

Wanneer: Januari 2024

Idee: Bouw woning aan de Morel

Wij,  gaan een woning bouwen op het perceel Bitswijk 19, grenzend aan de Morel.

De woning heeft alleen op de begane grond woonruimte, dus geen verdieping.

Wel heeft het huis een kap omdat dat verplicht werd gesteld, gezien de omliggende woningen, door de stedenbouwkundige van de gemeente Maashorst.

Bouwhoogte: nok 5,4mtr

Ontsluiting: Morel

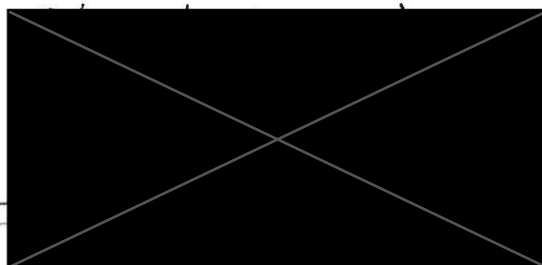
Parkeren: 2 auto's op eigen oprit

Opmerkingen bureu:

Geen bezwaren vanuit Bitswijk 17, 17A, 17B en
Vyfhuizenweg 43 t/h 59 (De Blitz).
Thoie toevoeging / invulling van het naastgelegen perceel
en voor de Morel.
Aandachtspunt is de aansluiting tussen beide gebouwen
on wildgroei en (groot) onderhoud te voorkomen.
Als detaillering bekend worden we nog graag geïnformeerd.
By voorbaat dank! Veel leuker woonplezier!

Uden, januari 2024

Handtekening:



Onderwerp: Bouw woning Morel

Omgevingsdialoog

Wie 

Waar: Bitswijk 21 Uden

Wanneer: 18 Januari 2024

Idee: Bouw woning aan de Morel

Wij,  gaan een woning bouwen op het perceel Bitswijk 19, grenzend aan de Morel.

De woning heeft alleen op de begane grond woonruimte, dus geen verdieping.

Wel heeft het huis een kap omdat dat verplicht werd gesteld, gezien de omliggende woningen, door de stedenbouwkundige van de gemeente Maashorst.

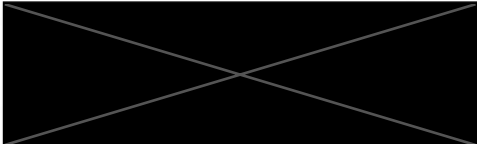
Bouwhoogte: nok 5,4mtr

Ontsluiting: Morel

Parkeren: 2 auto's op eigen oprit

Opmerkingen bureu: wij vinden het een hele mooie woning
en wensen jullie heel veel succes met het bouwen
van de woning.

Uden, 18 januari 2024

Handtekening: 

Onderwerp: Bouw woning Morel

Omgevingsdialoog

Wie 

Waar: Morel 114 Uden

Wanneer: Januari 2024

Idee: Bouw woning aan de Morel

Wij  gaan een woning bouwen op het perceel Bitswijk 19, grenzend aan de Morel.

De woning heeft alleen op de begane grond woonruimte, dus geen verdieping.

Wel heeft het huis een kap omdat dat verplicht werd gesteld, gezien de omliggende woningen, door de stedenbouwkundige van de gemeente Maashorst.

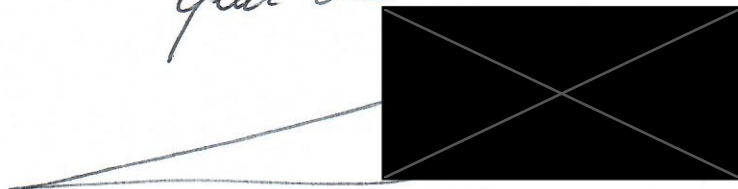
Bouwhoogte: nok 5,4mtr

Ontsluiting: Morel

Parkeren: 2 auto's op eigen oprit

Opmerkingen bureu:

geen bezwaar!



Uden, *1 febr.*
Januari 2024

Handtekening:



Onderwerp: Bouw woning Morel

Omgevingsdialoog

Idee: Bouw woning aan de Morel, zie bijgevoegde tekening: OG02-Overzichtsblad

Wie:

Waar (adres):

Datum:

Wij  gaan een woning bouwen op het perceel Bitswijk 19, grenzen aan de Morel.

De woning heeft alleen op de begane grond woonruimte, dus geen verdieping.

Wel heeft het huis een kap omdat dat verplicht werd gesteld, gezien de omliggende woningen, door de stedenbouwkundige van de gemeente Maashorst.

Bouwhoogte: nok 5,4mtr

Ontsluiting: Morel

Parkeren: 2 auto's op eigen oprit

Opmerkingen buren:

Heel veel woonplezier. Groetjes
Stichting ZorgWiel en de bewoners van
De Blitz

Uden, Datum: 22-11-2024

Handtekening:

