

An aerial photograph of a rural landscape. A river flows along the right side of the image. To the left of the river, there is a road and a cluster of buildings, including a large white house and several smaller structures. Further left, there are green fields and a line of trees. The overall scene is a mix of natural and built environments.

omgevingsvergunning

Zwolsedijk 9 te Hasselt

Zwartewaterland

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM 22-10-2024
IMRO IDN NL.IMRO.1896.OV0046-VS01

PROJECT
PROJECTLEIDER M. van Putten

OPDRACHTGEVER K4 architecten
PROJECTNUMMER 20231142

AUTEUR M. Smalbrugge
STATUS vastgesteld

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Ligging van het projectgebied	9
1.3	Geldende planologische regeling	11
1.4	Leeswijzer	12
Hoofdstuk 2	Huidige en voorgenomen situatie	13
2.1	De huidige situatie	13
2.2	Beschrijving initiatief	14
2.3	Verkeer en parkeren	15
Hoofdstuk 3	Beleidskader	17
3.1	Rijksbeleid	17
3.2	Provinciaal beleid	20
3.3	Gemeentelijk beleid	23
Hoofdstuk 4	Onderzoek	25
4.1	Bedrijven- en milieuzonering	25
4.2	Ecologie	27
4.3	Bodemkwaliteit	29
4.4	Water	30
4.5	Geluid	33
4.6	Luchtkwaliteit	34
4.7	Archeologie en cultuurhistorie	35
4.8	Kabels en leidingen	36
4.9	Externe veiligheid	36
4.10	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	37
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	39
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
5.2	Economische uitvoerbaarheid	39
Hoofdstuk 6	Conclusie	40
6.1	Aanleiding	40
6.2	Afweging	40
6.3	Conclusie	40



Bijlagen

Bijlage 1

Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 2

Watertoets

Ruimtelijke onderbouwing

RHO ADVISEURS



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het gebruik van de gronden aan de Zwolsedijk 9 in de gemeente Zwartewaterland te wijzigen van de agrarische functie naar een woonfunctie. In het projectgebied zijn bedrijfsgebouwen en een bedrijfswoning gesitueerd. De eigenaar is gestopt met de agrarische activiteiten. Momenteel wordt ter plaatse alleen nog hobbymatig dieren gehouden. De huidige bestemming is niet passend bij het huidige gebruik van de gronden.

De beoogde ontwikkeling betreft alleen een functiewijziging van het agrarisch gebruik naar het mogelijk maken van regulier wonen. De aanwezige bedrijfsbebouwing en bedrijfswoning blijven behouden. Met het voornemen vinden geen sloop- of bouwwerkzaamheden plaats.

De initiatiefnemer heeft het plan door middel van een principeverzoek kenbaar gemaakt bij de gemeente Zwartewaterland. De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan deze ontwikkeling.

Het in gebruik nemen van de aanwezige bebouwing voor de functie 'Wonen' in plaats van de agrarische functie is niet toegestaan op basis van het 'Bestemmingsplan buitengebied Zwartewaterland'. De realisatie van de woonfunctie is mogelijk middels een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, sub c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht met toepassing van de buitenplanse afwijking (artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Zwolsedijk 9 te Hasselt in de gemeente Zwartewaterland. Het projectgebied ligt in het buitengebied en is gelegen tussen twee woningen. Aan de overkant van de Zwolsedijk zijn boerderijen en landerijen gesitueerd. Aangrenzend aan de achterzijde van het perceel is het Zwarte water gelegen.

Het projectgebied staat bekend als kadastrale gemeente Hasselt, sectie G met perceelnummers 258, 259, 567, 568 en 817. In figuur 1.1 is het projectgebied rood omlijnd en in figuur 1.2 is het projectgebied weergegeven ten opzichte van haar omgeving.



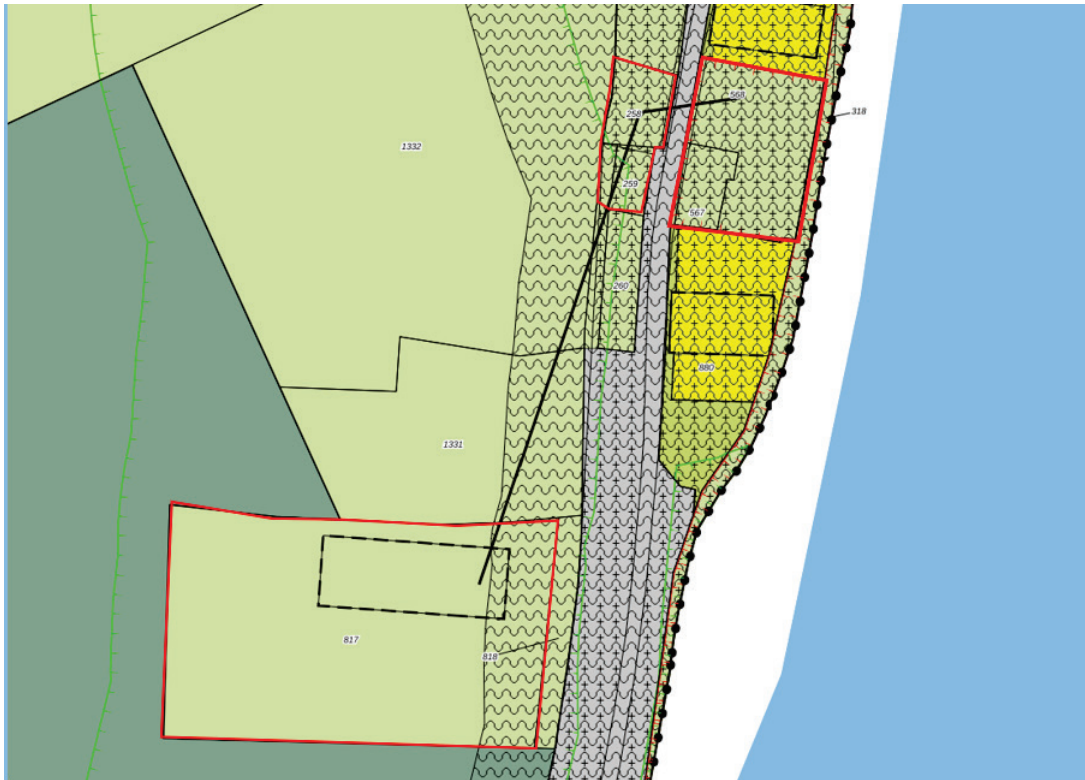
Figuur 1.1 Projectgebied aangeduid met een rode lijn (bron: Cyclomedia)



Figuur 1.2 Projectgebied aangegeven met een rode pin (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Geldende planologische regeling

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan buitengebied Zwartewaterland', zoals dat op 10 oktober 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van Zwartewaterland. In navolgende figuur 1.3 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.3 Uitsnede bestemmingsplan, projectgebied rood omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden zijn bestemd als enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur en landschap'. Met daarbij een bouwvlak en de bouwaanduiding 'karakteristiek'. Binnen de bestemming zijn de gronden bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak grondgebonden agrarische bedrijfsvoering met uitzondering van het tuinbouwbedrijf, het bometeeltbedrijf en de teelt van snelgroeiend bos. Daarnaast is het toegestaan een bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken te realiseren op deze gronden binnen het bouwvlak. Ten slotte kan de burgemeester en wethouders nadere eisen stellen aan de bebouwing ten behoeve van het behoud of herstel van de karakteristieke gebouwen en/of erven, ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

De gronden hebben een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Deze gronden zijn bestemd voor de archeologische monumenten die ter plaatse aanwezig zijn of waarvan de aanwezigheid redelijkerwijs vermoed wordt. Indien door bouwwerkzaamheden de bodem op een diepte van 0,5 meter of meer met een oppervlakte van 100 m² wordt geroerd, dan dient de initiatiefnemer een archeologisch rapport te overleggen.

De gronden zijn ook bestemd met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. Deze gronden zijn bestemd voor dijken en kaden, de waterhuishouding en de aanleg, de verbetering en het onderhoud van de waterkeringen.



Het projectgebied beschikt over de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 1'. Dit is een wijzigingsbevoegdheid om de bestemmingen 'Agrarisch, Agrarisch met waarden - Landschap' en 'Agrarisch met waarden - Natuur en landschap' te wijzigen naar de bestemming 'Natuur'. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in een wijziging naar de bestemming 'Natuur' en derhalve is deze gebiedsaanduiding niet relevant.

Het projectgebied beschikt over één bouwvlak (via relatielijnen vormt het één bouwvlak). Het is toegestaan om binnen het bouwvlak te bouwen en er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van één agrarisch bedrijf worden gebouwd.

Paraplubestemmingsplan Wonen

In het projectgebied is het 'Paraplubestemmingsplan Wonen' van toepassing. Dit plan heeft als doel meer grip te houden op de huisvesting van arbeidsmigranten. In voorliggende ontwikkeling wordt geen huisvesting van arbeidsmigranten mogelijk gemaakt en derhalve is het parapluplan niet relevant.

1.3.1 Procedure keuze

Het geldende bestemmingsplan buitengebied Zwartewaterland staat het niet toe de aanwezige bebouwing in gebruik te nemen voor reguliere bewoning. Hiervoor dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen om de ontwikkeling mogelijk te maken. In verband met het intreden van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het niet meer mogelijk om deze procedure te doorlopen. De ontwikkeling wordt daarom mogelijk gemaakt met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 2° Wabo. Het project wordt later in het gemeente brede omgevingsplan van de gemeente Zwartewaterland verwerkt.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkeling. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. In hoofdstuk 6 wordt de algehele conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Huidige en voorgenomen situatie

Dit hoofdstuk geeft de ruimtelijke opzet van het projectgebied. Aan de orde komt eerst de bestaande situatie en vervolgens de nieuwe situatie.

2.1 De huidige situatie

Op het perceel staat een bedrijfswoning bestaande uit één bouwlaag met kap. Aangrenzend aan beide zijdes van de bedrijfswoning zijn schuren gesitueerd. De bebouwing heeft een oppervlakte van 495 m².

In het bestemmingsplan is het perceel aangeduid als 'karakteristiek'. Dit betekent dat het gaat om een erf dat vanwege zijn verschijningsvorm, situering, cultuurhistorische waarde, stedenbouwkundige waarde of landschappelijke inpassing een bijzondere waarde heeft. Deze aanduiding voorziet in het behouden en/of herstellen van de karakteristieke kenmerken in het projectgebied (zie ook paragraaf 4.7.2).

In figuur 2.1 is het vooraanzicht weergegeven van het projectgebied gezien vanaf de Zwolsedijk.



Figuur 2.1 vooraanzicht projectgebied gezien vanaf de wegzijde (bron: cyclomedia)

In het meest zuidelijk gelegen bouwvlak is een groentetuin aanwezig met een kleine opslagloods bestaande uit golfplaten. Daarnaast is een afrastering voor de hobbymatige dieren aanwezig. In figuur 2.2. is het aanzicht van de weg weergegeven.



Figuur 2.2. Aanzicht zuidelijk gelegen gronden (bron: Google Maps)

2.2 Beschrijving initiatief

De initiatiefnemer is gestopt met de bestaande bedrijfsactiviteiten en ter plaatse wordt alleen hobbymatig dieren gehouden. De eigenaar heeft geen opvolger voor het bedrijf en heeft ook geen intentie om de agrarische activiteiten weer op te starten. De initiatiefnemer wil daarom het gebruik van de gronden wijzigen naar wonen.

De bestaande bebouwing en de inrichting van het erf blijft volledig intact in de voorliggende ontwikkeling. Met het voornemen vinden geen sloop- en bouwwerkzaamheden plaats. De ontwikkeling voorziet alleen in een functiewijziging van agrarisch naar wonen voor de kadastrale percelen gemeente Hasselt, sectie G met perceelnummers 258, 259, 567 en 568 (zie figuur 2.3 gele vlakken). De bebouwing, wat op basis van een vergunning aanwezig is, op de kadastrale percelen 258, 259 blijft behouden. Alleen in de bebouwing is opslag (stalling van (auto)voertuigen, (tuin)gereedschap, en de daaraan gelijk te stellen goederen) ten behoeve van de woonbestemming op de kadastrale percelen 567 en 568 toegestaan (zie figuur 2.3 groene vlak met een 1).

Het bouwvlak en functieaanduiding 'opslag' ter plaatse van het kadastraal perceel 817 wordt bij eerst volgende wijziging van het omgevingsplan wegbestemd. De eigenaar zal zolang hij er nog woont ter plaatse hobbymatig schapen houden en de betreffende opstal voor gebruiken. De agrarische bestemming blijft ter plaatse aanwezig (zie figuur 2.3, groene vlak).



Figuur 2.3 Toekomstige woonfunctie

2.3 Verkeer en parkeren

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling.

2.3.1 Verkeer

De beoogde ontwikkeling wijzigt de functie 'Agrarisch met waarden - Natuur en landschap' naar 'Wonen', waarbij de bestaande bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning gehandhaafd blijven. Door het stoppen van de agrarische bedrijvigheid neemt het aantal (zware) verkeersbewegingen af in de toekomstige situatie. Gesteld wordt dat de verkeersgeneratie afneemt.

Conclusie

Het aspect verkeer is voldoende gewaarborgd in de beoogde ontwikkeling.

2.3.2 Parkeren

De bestaande bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning blijven gehandhaafd, en daardoor treden er geen veranderingen op die de parkeerbehoefte doen toenemen. De parkeersituatie blijft derhalve ongewijzigd.

Conclusie

In de nieuwe situatie blijft de parkeerbehoefte gelijkwaardig aan de bestaande situatie. Het aspect parkeren is voldoende gewaarborgd in de plannen.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft de uitdagingen van de toekomst weer en geeft daarbij aan wat de nationale belangen zijn, welke keuzes op nationaal niveau gemaakt worden en welke richting daarbij wordt gegeven aan decentrale keuzes. Met de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie om grote opgaven aan te pakken. Bij het maken van alle plannen moet aandacht worden besteed aan de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid.

De belangrijkste opgaven van de NOVI zijn:

1. klimaatbestendige inrichting van Nederland met oog voor energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van landelijk gebied.

Daarbij gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven op welke wijze medeoverheden en de samenleving uitvoering geven aan de NOVI. Nederland is daarbij verdeeld in vijf landsdelen.

3.1.2 Nationale Omgevingsvisie Extra (NOVEX) en Mooi Nederland

De grote opgaven voor Nederland op het terrein van onder meer de volkshuisvesting, de transitie van het landelijk gebied en de opwek van duurzame energie, worden nu door verschillende ministeries uitgewerkt in nationale programma's. De keuzes die daarin gemaakt worden, zullen in de provincies ruimtelijk gaan landen. De samenhang daarvan wordt door het rijk bewaakt door middel van de programma's NOVEX en Mooi Nederland.

NOVEX

Het programma NOVEX geeft regie aan het leggen van de ruimtelijke puzzel in samenwerking met provincies, gemeenten en waterschappen. Het zorgt voor samenhang in het ruimtelijke beleid, verbindt de 22 nationale programma's en het versnelt de uitvoering door te sturen op heldere voorwaarden en concrete uitvoeringsafspraken. In het kader van het programma is het NOVI-gebied Regio Zwolle aangewezen als een van de NOVEX-gebieden. Gemeente Zwartewaterland valt onder Regio Zwolle.

Verstedelijkingsgebied Regio Zwolle

Belangrijk vraagstuk in dit gebied is hoe de opgave voor wonen en werken te combineren met de klimaatopgave en het watersysteem in deze regio. Tot 2040 moeten er 49.000 woningen en 20.000 arbeidsplaatsen in de regio Zwolle



worden gerealiseerd. De grootste uitdaging voor de regio zit in het “klimaatadaptief verstedelijken”. Door haar ligging in de delta van de IJssel én Vecht is de regio extra kwetsbaar voor klimaatverandering en waterveiligheid.

Mooi Nederland

In het programma 'Mooi Nederland' staat ruimtelijke kwaliteit centraal. Het programma werkt aan een gedeeld beeld van de toekomst van ons land en regelt nieuwe concepten voor de inrichting van gebieden. In de regie op de ruimtelijke ordening staan drie perspectieven centraal:

- landbouw en natuur;
- netwerken voor energie en onze economie;
- leefbare steden en regio's.

'Mooi Nederland' schetst voor elk perspectief drie nog uit te werken concepten die op gebiedsniveau toepasbaar zijn. Daarbij wordt gedacht aan het tegengaan van 'verrommeling' door grootschalige bedrijfsvestigingen, samen met andere opgaven, mooi in het landschap op te laten gaan. Of de toepassing van 'groen' tegen hittestress en wateroverlast bij binnenstedelijke verdichting. Een ander concept in 'Mooi Nederland' is de teelt van 'biobased' bouwmaterialen zoals vezelgewassen. Het versterkt het landschap, het vermindert de CO2-uitstoot en verduurzaamt de woningbouw. Zoals uit de motivering blijkt wordt met de herontwikkeling van Stadshavens nadrukkelijk aandacht gegeven aan de ruimtelijke kwaliteit.

De programma's Mooi Nederland en NOVEX regelen de aanscherping en versnelling van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Het streven is de aangescherpte NOVI in 2024 vast te stellen als nationaal ruimtelijk beleid.

3.1.3 Nationaal Woon- en Bouwagenda

In de Nationale Woon- en Bouwagenda worden de oorzaken van de wooncrisis, de doelstellingen en de programmatische aanpak voor de komende jaren geschetst. Het doel van de Nationale Woon- en Bouwagenda is het bevorderen van de beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit van het woningaanbod in Nederland. Daartoe wordt een aanpak in zes programma's uitgewerkt:

- woningbouw;
- een thuis voor iedereen (gericht op aandachtsgroepen);
- betaalbaar wonen;
- leefbaarheid en veiligheid;
- verduurzaming gebouwde omgeving;
- wonen en zorg voor ouderen.

Programma Woningbouw

In het woningbouwprogramma wordt gefocust op een versterking van de regie en samenwerking om gezamenlijk de urgente maatschappelijke opgaven een plek te geven in dit land waar ruimte schaars is. Daar waar de verschillende opgaves kunnen knellen, bijvoorbeeld bij het bouwen in diepe polders, zullen we afwegingen maken om de belangen van zowel de huidige als toekomstige generaties te beschermen. De uitvoering van dit programma richt zich op alle delen van ons land.

Voor een goede ruimtelijke regie en afstemming van genoemde opgaven, hebben Rijk en regio gezamenlijk verstedelijkingsstrategieën voor zeven regio's met de hoogste woningbouwopgave en verstedelijkingsdruk opgesteld. Binnen deze regio's zijn grootschalige integrale woningbouwgebieden geïdentificeerd waar intensieve betrokkenheid

van het Rijk nodig wordt geacht. Tot en met 2030 kunnen in deze zeven regio's 600.000 woningen worden gerealiseerd. Tot 2040 gaat het om 900.000 woningen.

De cijfers kennen onzekerheid, aangezien het prognoses betreft. Daarom kent zijn in de prognoses drie varianten uitgewerkt. In de hoge variant zouden er circa 1.022.000 woningen nodig zijn en in de lage variant 759.000 woningen. Ongeacht het scenario zijn er dus fors meer woningen nodig. Uit de prognoses blijkt dat voor de provincie Overijssel een behoefte is tot en met 2030 van 32.000 woningen. Uit de raming blijkt eveneens dat in 2031 een tekort is van 9.800 woningen.

Toetsing aan het beleid

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVEX, en het nationaal woon- en bouwagenda kan de conclusie worden getrokken dat het voorliggend project in overeenstemming is met het beleid.

3.1.4 Ladder van duurzame verstedelijking

De Ladder van Duurzame Verstedelijking is als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de Ladder voor Duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Om een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de Ladder, is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- Bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
- Stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

De Ladder voor Duurzame verstedelijking is van toepassing wanneer een ruimtelijke ontwikkeling voorziet in toevoeging van 12 woningen of meer, dan dient dan in beginsel als een stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt.

Toetsing aan het beleid

De beoogde ontwikkeling betreft het stoppen van de agrarische bedrijvigheid ter plaatse en het wijzigen van het gebruik naar wonen. Dit betekent onder andere dat de bedrijfswoning een reguliere woning wordt. In de gewenste situatie neemt het aantal woningen niet toe. Bij deze ontwikkeling is geen sprake van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling. De beoogde ontwikkelingen raakt daarom geen belangen zoals gesteld in de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.1.5 Conclusie rijksbeleid

De beoogde ontwikkeling raakt geen rijksbelangen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie provincie Overijssel

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel komt vooral tot uitdrukking in de door Provinciale Staten vastgestelde Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur'. Provinciale Staten hebben de (Tussentijdse) Actualisatie omgevingsvisie 2020/2021 op 15 december 2021 vastgesteld.

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel geschetst. De provincie wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren met het oog op een goed vestigingsklimaat, een veilige en aantrekkelijke woonomgeving en een fraai buitengebied.

In de omgevingsvisie staat het uitvoeringsmodel centraal. In dit model draait het om drie niveaus:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase het zogenaamde principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gehanteerd. Dit komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaand bebouwd gebied wordt benut, voordat er uitbreiding in de groene omgeving kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor onder meer externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en verbindingzones. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend en verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Ontwikkelingsperspectieven

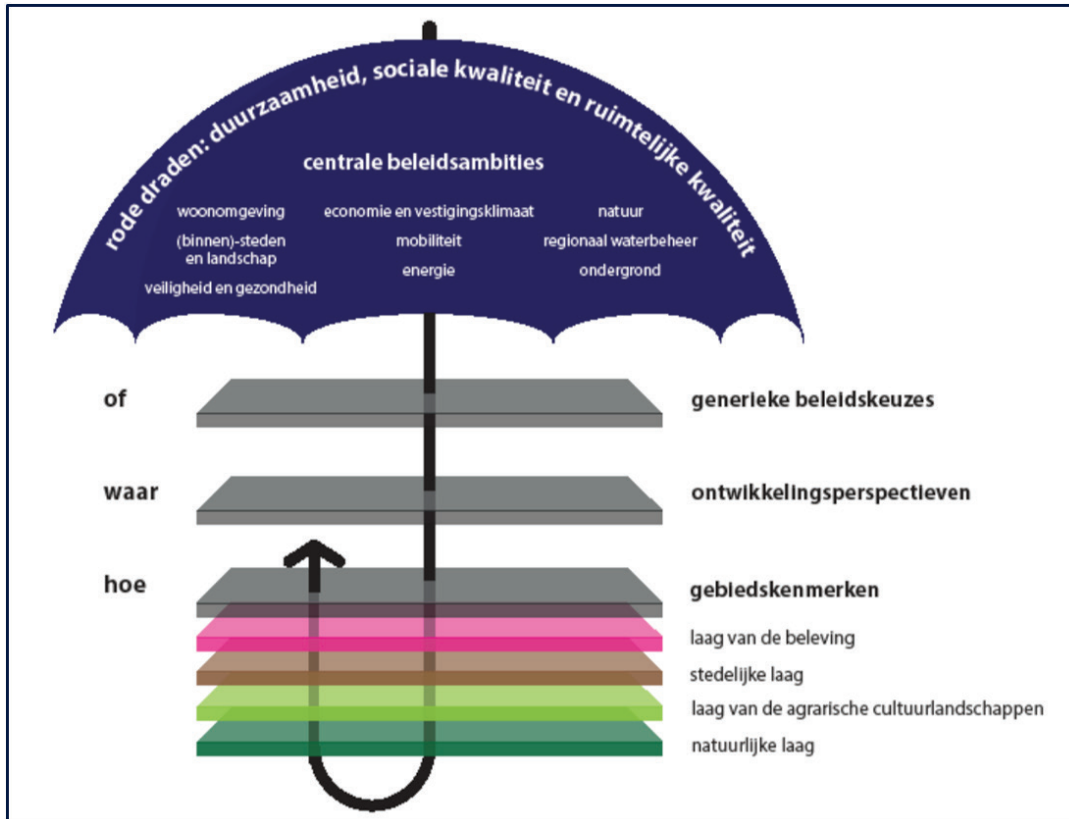
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Toetsing aan het beleid

Onderliggend initiatief sluit aan op de generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskkenmerken zoals gesteld in de Omgevingsvisie Overijssel. De locatie wordt op de huidige manier niet op de meest geschikte manier benut, aangezien de agrarische bedrijfsvoering volledig is gestopt. De nieuwe ontwikkeling voorziet in een juiste functie, afgestemd op de omgeving (beeldkwaliteit) met een grote toekomstwaarde (duurzaamheid).

3.2.2 Omgevingsverordening

Gekoppeld aan de Omgevingsvisie heeft de provincie een Omgevingsverordening opgesteld. In de Omgevingsverordening worden regels gesteld ten aanzien van het provinciaal belang.

De Omgevingsverordening richt zich op de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel. Dit betekent dat regels worden gesteld op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook op het gebied van mobiliteit, milieu, natuur, water en bodem. Woningbouwontwikkeling op inbreidingslocaties (in de vorm van transformatie) is een actueel onderwerp in de verordening.

Binnen de Omgevingsverordening wordt sterker gestuurd op het principe 'inbreiding gaat voor uitbreiding'. Door middel van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 2.1.3) wordt de verplichting opgelegd om voor stedelijke functies eerst de mogelijkheden te benutten binnen



gebieden die al een stedelijke functie hebben, voordat een claim mag worden gelegd op gebieden die nu nog een groene functie hebben. In onderliggend initiatief wordt hieraan voldaan.

Toetsing aan het beleid

Onderliggend initiatief sluit aan op de Omgevingsverordening. Er wordt ten aanzien van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen sterk gestuurd op inbreiding boven uitbreiding. Onderliggend plan voorziet in een functiewijziging en er is geen sprake is van een bouwplan en/of uitbreiding in voorliggende ontwikkeling.

3.2.3 Woonagenda's 2021-2025

De woonagenda West-Overijssel 2021-2025 volgt de regionale woonvisie West-Overijssel (2015) op. Vanuit een gezamenlijke agenda willen partijen de kwaliteit van West-Overijssel versterken: een groene en bereikbare regio met sterke steden, vitale kernen en platteland en een koploperspositie als het gaat om duurzaamheid, circulariteit en klimaatbestendigheid.

Voor de komende 10 jaren wordt een sterke groei van de regio verwacht. Die verwachting is opgebouwd uit drie elementen:

1. woningbehoefteprognoses tot 2030;
2. het naar voren halen van de woningbehoefte die ontstaat na 2030, en;
3. een impuls om bij te dragen aan het oplossen van de actuele woningnood in Nederland.

In de woonagenda worden drie woonstrategieën beschreven, welke de verschillen kenmerken tussen de steden, dorpen en het buitengebied. Het gaat om:

- 'ontspannen wonen' in het landelijk gebied en kleine kernen;
- 'centraal wonen' in kernen met een flinke omvang, een goed voorzieningenniveau;
- goede bereikbaarheid (OV/treinverbinding), met bovendien ruimte voor grootschalige woningtoevoeging, en;
- 'stedelijk wonen' in de steden Deventer en Zwolle.

Toetsing aan het beleid

De beoogde ontwikkeling maakt slechts een functiewijziging mogelijk van agrarisch naar wonen. Dit betekent onder andere dat de bedrijfswoning wijzigt naar een reguliere woning. Dit houdt in dat de woningvoorraad niet toeneemt door de ontwikkeling. Het project raakt daarom geen belangen zoals gesteld in de provinciale woonagenda.

3.2.4 Conclusie provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, past binnen de beleidskeuzes van de provincie en aansluiten op het ontwikkelingsperspectief dat op het projectgebied van toepassing is. Er wordt geen afbreuk gedaan aan de kenmerken van het gebied, aangezien de karakteristieke kwaliteiten behouden blijven in het projectgebied.

Met dit project wordt onder andere een bedrijfswoning gewijzigd naar reguliere woningen. De ontwikkeling draagt niet bij aan een vergroting van de woningvoorraad. Deze ontwikkeling heeft hierdoor geen invloed op de gemeentelijke woonagenda.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Zwartewaterland

In de omgevingsvisie kunnen inwoners, ondernemers en andere partners van Zwartewaterland lezen waar de gemeente voor staat. Het biedt helderheid over welke kant/richting Zwartewaterland op wil ontwikkelen. De Omgevingsvisie stuurt op de hoofdpogaven van de gemeente. De gemeente kijkt of initiatieven uit de samenleving passen binnen de kaders in de omgevingsvisie. Daarmee draagt de omgevingsvisie bij aan snellere en eenduidige besluitvorming.

De gemeente heeft de Omgevingsvisie opgesteld aan de hand van de volgende ambities:

- samenwerkend Zwartewaterland bereikt meer
- een uitnodigende leefomgeving om te bewegen, ontmoeten en verblijven
- nieuwe energie en klimaatadaptatie krijgen de ruimte
- een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving
- beleef mix van cultuur en ondernemen in Zwartewaterland
- ons buitengebied is klaar voor de toekomst

Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in verschillende thema's, zoals cultuur, landschap en natuur, gezondheid, energie en wonen. Voor dit plan is met name het thema 'wonen' relevant.

Wonen

Zwartewaterland is niet vergelijkbaar met een gemiddelde gemeente in Nederland. De woningmarkt binnen de kernen van Zwartewaterland is gesloten. Inwoners verhuizen niet vaak van de ene naar de andere kern. De inwoners van Zwartewaterland verhuizen met name binnen de eigen kern of naar een andere gemeente. Er is wel vrij veel instroom van buitenaf, met name Zwolle. Het toekomstbeeld voor de gemeente is een gemeente met unieke en vitale kernen. In de kernen is een goed woon- en leefklimaat. Iedereen met 'roots' in de gemeente kan (blijven) wonen als dat de woonwens is.

Toetsing aan het beleid

Aangezien het in voorliggend geval gaat om wijzigen van de agrarische functie naar de woonfunctie en geen woningen worden toegevoegd, wordt geconcludeerd dat nadere toetsing aan de Omgevingsvisie en het aspect 'Wonen' dan ook niet noodzakelijk is.

Geconcludeerd wordt dat de Omgevingsvisie geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.3.2 Woonvisie

In januari 2017 heeft de gemeente Zwartewaterland een nieuwe woonvisie opgesteld. Deze woonvisie geeft inzicht in de woonvraagstukken van Zwartewaterland. Het uitvoeringsprogramma laat zien waar de gemeente samen met haar partners heen wil. Deze actuele woonvisie dient ook als basis om te komen tot (prestatie)afspraken en is input voor de omgevingsvisie. De woonvisie is gebaseerd op een woningbehoefteonderzoek. De woonvisie is opgesteld voor de periode 2017-2025.



Toetsing aan het beleid

In de gemeente Zwartewaterland is sprake van een kwantitatieve actuele behoefte aan woningen binnen een bandbreedte tussen 500 en 611 woningen voor de periode 2019 t/m 2028. In deze toelichting wordt het midden van de bandbreedte aangehouden, dat is 555 woningen. Op dit moment is sprake van onderprogrammering. Hiertoe wordt gekomen door de vraag op basis van actuele huishoudensprognose af te zetten tegen de harde plancapaciteit.

- Woningvraag voor gemeente Zwartewaterland bedraagt 555 woningen.
- Harde plancapaciteit 211 woningen (datum 01-01-2020).
- De resterende actuele behoefte die hieruit volgt is 344 woningen.

Toetsing aan het beleid

Het project voorziet in de wijziging van het agrarisch gebruik naar wonen. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Door de ontwikkeling neemt de woningvoorraad niet verder toe.

3.3.3 Conclusie gemeentelijk beleid

Het plan is niet in strijd met het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Bedrijven- en milieuzonering

Toetsingskader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor een reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is.

Gebiedstypen

Volgens de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een 'rustige woonwijk' of van 'gemengd gebied'. In tabel 4.1 zijn de richtafstanden voor gemengd gebied en rustige woonwijk weergegeven.

Een "rustige woonwijk" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor en langs de randen is weinig verstoring door verkeer. In de VNG-uitgave wordt een buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype "rustige woonwijk".

Een "gemengd gebied" is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast de woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Tabel 4.1. Milieucategorieën met bijbehorende richtafstand per omgevingstype (bron: VNG)

Milieu categorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Aan de hand van het toetsingskader dient onderzoek verricht te worden naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Bij het realiseren van nieuwe bestemmingen dient gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. Kan ter plaatse van woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
2. Wordt rekening gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van bedrijven in de omgeving?

Toetsing aan het projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het omgevingstype "gemengd gebied". In de omgeving zijn zowel woningen als agrarische bedrijven gevestigd.

- **Externe werking**

De functie 'wonen' is niet milieubelastend voor de omgeving. Er is geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

- **Interne werking**

Op ongeveer 95 meter afstand, gelegen aan de Zwolsedijk 20, is een agrarisch bedrijf gevestigd. Dit bedrijf valt volgens de VNG in de categorie 'Akker- en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)'. Deze functie heeft de milieucategorie 3.2 met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Aan de richtafstand wordt ruimschoots voldaan.

Op dit adres is ook een aannemersbedrijf gevestigd. Het is onbekend hoe groot de eventuele werkplaats aan huis is, en daarom is uitgegaan van de worst-case functie 'Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²'. Deze functie heeft een milieucategorie van 3.1 en is daarmee lager dan de milieucategorie van het agrarisch bedrijf. Dit bedrijf veroorzaakt geen hinder.

Conclusie

Het aspect bedrijf- en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

4.2.1 Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura 2000-gebieden

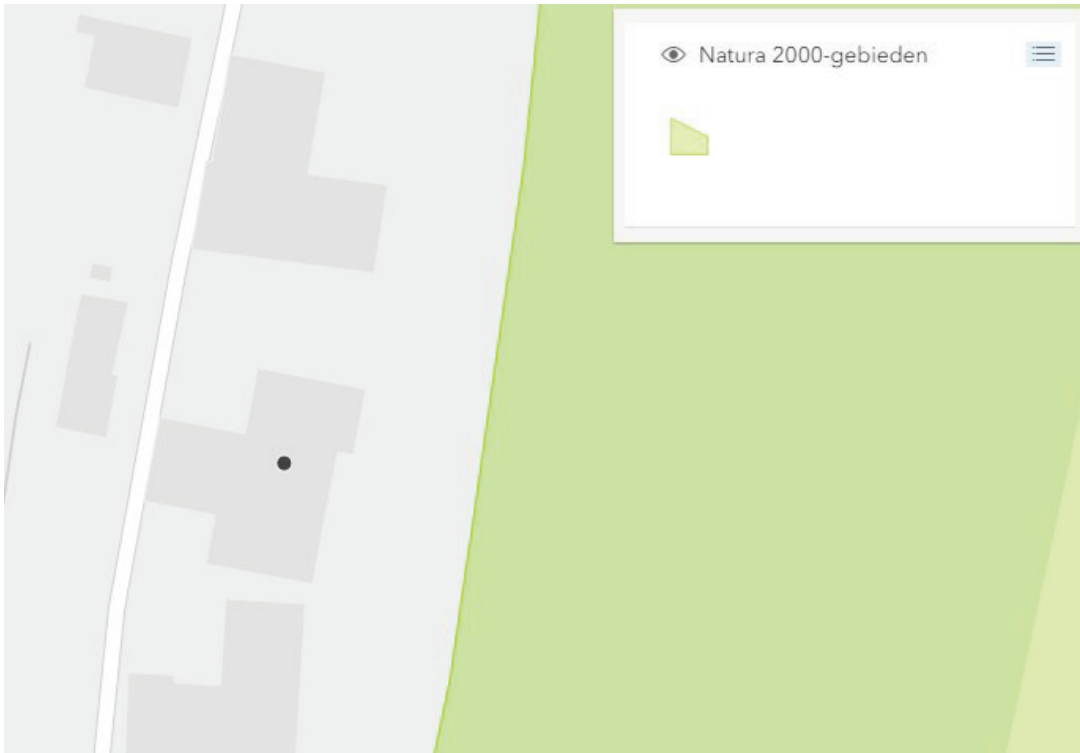
Een ruimtelijke ontwikkeling die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project, de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan alsnog worden vastgesteld indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
- het plan is nodig omwille van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en deze moeten worden getoetst aan het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, ligt aangrenzend aan het projectgebied. Op dit Natura 2000-gebied is geen sprake van overbelasting door stikstofdepositie.

In figuur 4.2 is het projectgebied aangegeven met een zwarte stip.



Figuur 4.2 Natura 2000-gebied ten opzichte van het projectgebied (bron: natura2000.nl)

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij'-principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht vallen ook onder de gebieden die aangewezen zijn als de NNN en daarom geldt dezelfde afstand zoals beschreven onder het kopje 'Natuur 2000-gebieden'.

4.2.2 Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Toetsing aan het projectgebied

Gebiedsbescherming (stikstofdepositie)

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. De beschermde natuurnetwerken liggen op circa 840 meter afstand van het projectgebied. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het



projectgebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen zorgen voor stikstofdepositie die mogelijk een negatieve invloed heeft op liggende natuurgebieden. Dit geldt voor zowel de exploitatiefase als de aanlegfase.

De ontwikkeling voorziet niet in het slopen van bebouwing of het realiseren van nieuwe bouwwerken. Hierdoor is het niet noodzakelijk om een stikstofberekening uit te voeren voor de sloop- en aanlegfase. In de exploitatiefase wijzigt de agrarische functie naar een reguliere woonfunctie. Agrarische activiteiten hebben een veel hogere stikstofdepositie dan een woonfunctie. Gesteld wordt dat de stikstofdepositie in de toekomstige situatie afneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Soortenbescherming

Het plan voorziet alleen in een functiewijziging. In het projectgebied worden geen gebouwen gesloopt en/of gerenoveerd. Daarnaast worden geen bomen gekapt en/of sloten gedempt. Hierdoor is het uitgesloten dat de ontwikkeling het leefgebied aantast van beschermde plant- en diersoorten.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande vormt het aspect ecologie geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij een functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen en functies dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien op basis van het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Toetsing aan het projectgebied

Voor deze ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek verricht. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het onderstaande worden geconcludeerd, het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage 1:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In de div. boringen zijn (sporen tot matig) bakstenen waargenomen.
- Over het algemeen is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie.

- Na de uitsplitsing van de grondmengmonsters en aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond aan de oostzijde van de schuur in de wegberm en de westzijde van de schuur in het talud van de dijk sterk verontreinigd is met PAK.
- In zowel de ondergrond als in het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.
- Op basis van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat ca. 5 m³ grond matig verontreinigd is en ca. 12,5 m³ grond sterk verontreinigd is met PAK.
- Ons inziens is de verontreinigingssituatie en de omvang van de matig tot sterk verontreinigde grond met PAK op het perceel voldoende in beeld gebracht.
- Het betreft hoogstwaarschijnlijk een perceel overschrijdend geval van bodemverontreiniging.
- Op het perceel betreft het geen ernstig geval van bodemverontreiniging (< 25 m³).
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient te worden verworpen.
- In de bovengrond ter plaatse van de dieseltank is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
- De tevoren gestelde hypothese 'De bovengrondse dieseltank kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen.
- Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd. De bodemkwaliteit voldoet niet geheel aan de verwachte kwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart. In de bovengrond tot 0,5 m -mv is voornamelijk klasse 'Industrie' aangetroffen. In de ondergrond van 0,5 tot 2,0 m -mv is klasse 'AW' aangetroffen.
- De eventuele nieuwe ontwikkelingen dienen afgestemd te worden op de verontreinigingssituatie en overlegd te worden met de gemeente Zwartewaterland.

Conclusie

Gelet op de voorliggende ontwikkeling waarbij alleen een functiewijziging plaatsvindt naar wonen van de betreffende percelen en geen bouw- of sloopwerkzaamheden plaatsvinden wordt gesteld dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

4.4 Water

Toetsingskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Waterbeleid voor de 21e eeuw.

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.



Provinciaal:

- provinciaal Waterplan;
- provinciale omgevingsvisie;
- Verordening Ruimte.

Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 ingevoerd en heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie- en kwelgebieden). Door de inrichting van watergangen af te stemmen op de ecologie kan de ecologische toestand verbeterd worden. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast zal de onttrekking van grondwater in evenwicht worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. Een andere aanpak in het licht van verwachte ontwikkelingen inzake zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling is noodzakelijk. De adviezen van de commissie staan in het rapport Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21).

De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd: vasthouden, bergen en afvoeren schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. Deze Waterwet bestaat uit een achttal wetten die zijn samengevoegd tot één wet. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. De verantwoordelijkheden in het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer van Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten zijn in de Waterwet helderder vastgelegd. De voornaamste veranderingen zijn de invoering van de watervergunning en een verbeterde doorwerking van water in andere beleidsterreinen, met name het ruimtelijke domein.

Op grond van o.m. de Waterwet is voor gemeenten, naast het inzamelen en transporteren van vrijkomend stedelijk afvalwater een formele taak weggelegd voor het afvoeren van overtollig regenwater. In zoverre het inzamelen en transporteren van relatief schoon regenwater buiten de afvalwaterstroom doelmatig kan worden uitgevoerd, vindt deze gescheiden van de afvoer van het stedelijk afvalwater plaats. Het 'gebiedseigen water' wordt op plaatsen waarvoor mogelijkheden aanwezig zijn, vastgehouden en geborgen in aanwezig stedelijk water en/of retentiestroken. Het bergen en vasthouden van regenwater op locatie mag niet leiden tot (water)overlast voor de woonomgeving. Tot slot heeft de gemeente een watertaak waterhuishoudkundige maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming(en) zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. In de Keur van het waterschap Zuiderzeeland, onderdeel uitmakend van de Waterwet, is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren (de zogenaamde waterstaatswerken). De waterschapsverordening vervangt de Keur bij inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Waterschapsbeleid Drents Overijsselse Delta WDO Delta 2022-2027

Het beleid van het Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het Waterbeheerprogramma WDO Delta 2022-2027. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

In de keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Bij het afvoeren van overtollig hemelwater is het beleid dat het afstromen hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT -riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het projectgebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Bij het ontwerp van het watersysteem hanteert het waterschap de volgende uitgangspunten:

- Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar valt er op dit moment circa 100 mm in 48 uur. In 2050 is dit naar verwachting circa 120 mm in 48 uur.
- Op basis van de KNMI'14-klimaatscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
- Het waterschap toetst het plan op basis van de werknormen die zijn vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan.
- Toets bui voor extreme neerslagsituatie:
Het systeem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111mm in 48 uur ($T=100 + 10\%$). Naar verwachting is dit 120 mm in 48 uur in 2050. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 l/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 1.500 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

Toetsing aan het projectgebied

In het voorliggend geval is sprake van alleen een functiewijziging. Het initiatief is via de watertoets voorgelegd aan het waterschap. De watertoets is opgenomen in bijlage 2. Uit de watertoets blijkt dat het waterschap geen

waterschapsbelang bij deze ruimtelijke activiteit heeft.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Geluid

Toetsingskader

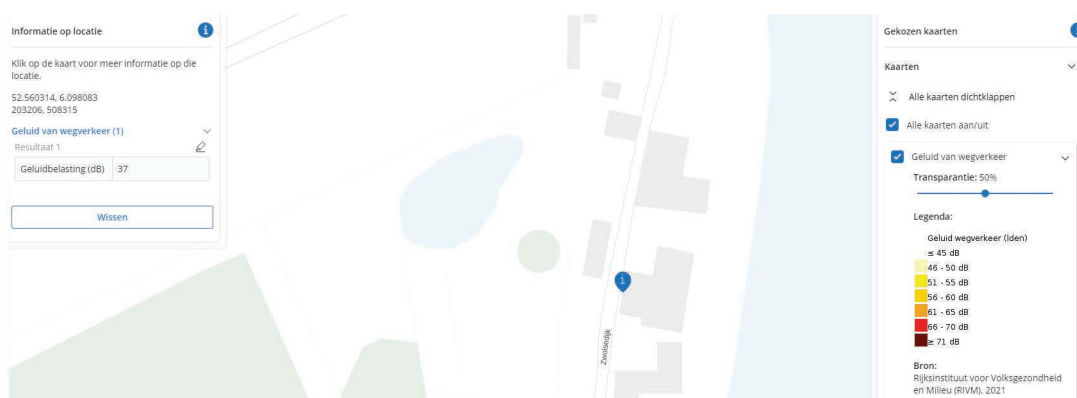
De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) als geluidgevoelige functie aangemerkt. Indien nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dan is volgens de Wgh akoestisch onderzoek verplicht indien deze worden geprojecteerd binnen de geluidzone van een weg. Daarnaast dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat ook sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau wanneer de ontwikkeling is gesitueerd nabij niet gezoneerde wegen (30 km/u wegen).

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg moet worden getoetst. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Toetsing aan het projectgebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen een geluidzone van een spoorweg. Het projectgebied is gelegen aan de Zwolsedijk waar een maximumsnelheid van 60 km per uur geldt. In de voorliggende ontwikkeling wijzigt alleen het gebruik van de gronden naar een woonfunctie.

Op basis van de atlas van de leefomgeving blijkt dat ter plaatse van de bedrijfswoning de geluidbelasting 37 dB betreft (zie ook figuur 4.3). Ter hoogte van de bedrijfswoning is dan ook geen sprake van geluidsoverlast door wegverkeerslawaai. Nader akoestisch onderzoek is niet noodzakelijk. De bedrijfswoning blijft intact, waardoor wordt verwacht dat ter hoogte van de woning geen geluidsoverlast zal zijn. Daarnaast zijn de naastgelegen reguliere woningen op eenzelfde afstand van de weg gesitueerd als de bedrijfswoning.



figuur 4.3 uitsnede atlas leefomgeving 'geluid van wegverkeer'

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen worden in onderstaande in tabel weergegeven.

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit 'niet in betekenende mate'

In het Besluit 'niet in betekenende mate' is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere:
 1. woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen;
 2. kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing aan het projectgebied

De beoogde ontwikkeling bestaat uit enkel een functiewijziging. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en nader onderzoek niet noodzakelijk is.



Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit heeft geen invloed op het beoogde project.

4.7 Archeologie en cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

Toetsingskader

Het Rijk en de provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden meegewogen.

Toetsing aan het projectgebied

De archeologische waarden zijn geborgd in het bestemmingsplan. De gronden in het projectgebied hebben de gebiedsaanduiding 'Waarde - Archeologie'. Bij bodemingrepen dieper dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van 100 m² moet de initiatiefnemer een archeologisch rapport overleggen.

Conclusie

Voorliggende ontwikkeling voorziet alleen in een functiewijziging. Er is geen sprake van een bouwplan of het roeren van gronden. De uitvoering van het plan tast geen archeologische waarden aan.

4.7.2 Cultuurhistorie

Toetsingskader

De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of cultureel erfgoed wordt geraakt.

Toetsing aan het projectgebied

In het bestemmingsplan is de bebouwing in het bouwvlak aangeduid als 'karakteristiek'. Deze aanduiding zorgt voor het behoud en/of herstel van de karakteristieke kenmerken van erven ter plaatse van deze aanduiding.

De ontwikkeling voorziet in een functiewijziging. Er vinden geen fysieke ingrepen plaats aan de bedrijfsgebouwen of het erf. Hiermee blijft de aanwezige karakteristieke elementen behouden.

Conclusie

Het aspect archeologie en cultuurhistorie heeft geen invloed op het beoogde project.

4.8 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringenzones).

Toetsing aan het projectgebied

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen of straalpaden aanwezig.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen heeft geen invloed op het beoogde project.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

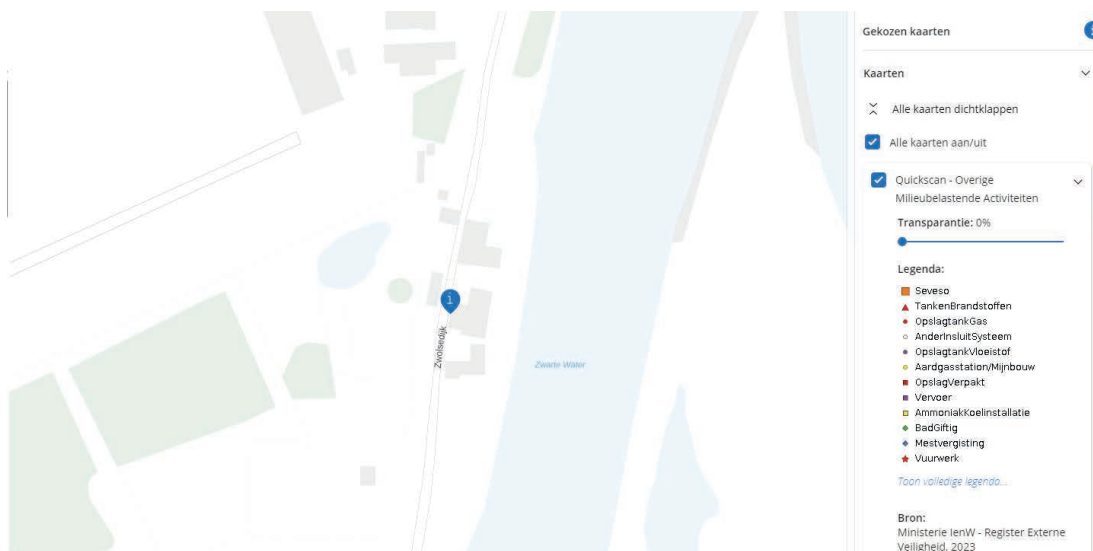
Voor zowel bedrijvigheid als het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR drukt de kans per jaar uit dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval indien hij zich onafgebroken (24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Toetsing aan het projectgebied

Aan de hand van de risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen of inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico en invloedsgebied);
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen over de het water, weg, spoor en door buisleidingen;

In figuur 4.4 is de risicokaart weergegeven. Aangrenzend aan het projectgebied is een dijk gelegen die onderdeel uitmaakt van een primaire waterkering.



Figuur 4.4 risicokaart, projectgebied aangegeven met een blauwe pin (bron: atlas van de leefomgeving)

Conclusie

Het aspect externe veiligheid heeft geen invloed op het beoogde project.

4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing aan het projectgebied

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit



milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). Daarvan is met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake. Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die de genoemde drempelwaarden niet overschrijden toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Hierbij wordt aandacht geschonken aan de kenmerken en plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project

Het plan voorziet de mogelijkheid om de gronden in gebruik te nemen voor de functie wonen. Het gaat alleen om een functiewijziging en de bestaande bebouwing en erfinrichting blijft ongewijzigd. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de gewenste situatie. Korteidshalve wordt hiernaar verwezen.

Plaats van het project

Het projectgebied staat bekend als kadastrale gemeente Hasselt, sectie G met perceelnummers 258, 259, 568 en 567. In het projectgebied bevinden zich meerdere bouwwerken met een grondoppervlakte van circa 595 m². In de nabijheid van het projectgebied zijn beschermde natuurgebieden aanwezig, maar deze worden niet beschadigd door de beoogde ontwikkeling. Het project betreft het wijzigen van de agrarische functie naar woonfunctie.

Kenmerken van het potentiële effect

Op basis van de conclusies in hoofdstuk Onderzoek kan gesteld worden, dat de nieuwe ontwikkelingen geen nadelige invloed hebben op bestaande natuur- en/of landschapswaarden. Ook worden geen cultuur-historische en/of archeologische waarden aangetast. Door de nieuwe ontwikkelingen worden bestaande bedrijven in de omgeving niet in hun mogelijkheden beperkt. Voor wat betreft bodem en het grondwater wordt voortsnog aangenomen dat deze geschikt zijn (of geschikt te maken) voor de beoogde functie. Met het initiatief treden geen overtredingen op in het kader van de flora en faunawetgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen, leidt niet tot luchtvervuiling, geluidsoverlast en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan om de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het planvoornemen.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. De resultaten hieruit worden te zijner tijd in deze paragraaf verwoord. De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt daarna gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Voorliggend plan betreft een particulier initiatief. De voor dit plan en de ruimtelijke procedure te maken kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Met initiatiefnemer worden hier afspraken over gemaakt. De kosten zijn anderszins verzekerd.



Hoofdstuk 6 Conclusie

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de activiteit wonen wordt toegestaan in afwijking van het bestemmingsplan.

6.2 Afweging

De afweging betreft het toestaan van de activiteit wonen. De ontwikkeling is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op alle niveaus en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Op termijn zal de gemeente de activiteit agrarisch wijzigen naar de activiteit wonen in het omgevingsplan.

BIJLAGEN

RHO ADVISEURS





Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2024

Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek

Zwolsedijk 9 te Hasselt



MM23169

Montferland Milieu B.V.

7-2-2024



TITELBLAD

Projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Projectnummer	MM23169

Adres	Zwolsedijk 9
Postcode en plaats	8061 RE Hasselt
Gemeente	Zwartewaterland

Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
------------	--------------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	7-2-2024

Plaats	's-Heerenberg
Opsteller	Montferland Milieu B.V. (AEL)
Autorisatie	Montferland Milieu B.V. (HWI)

Montferland Milieu B.V.
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
Tel: 0314-640414
info@montferlandmilieu.nl
www.montferlandmilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige en toekomstige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	6
2.5	Asbest	6
2.6	PFAS	6
2.7	Voorgaande onderzoeken	6
2.8	Geohydrologie	7
2.9	Locatie inspectie	7
2.10	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	10
4.3	Toetsingskader	10
4.4	Interpretatie analyseresultaten	11
4.5	Uitsplitsing mengmonster	12
4.6	Aanvullende bodemonderzoek	12
4.7	Verontreinigingssituatie	12
5.	CONCLUSIE	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Conclusie en aanbevelingen	13



BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3a	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 3b	Situatietekening indicatie Bbk bovengrond
BIJLAGE 4	Boorprofielen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen
BIJLAGE 12	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 13	Verklarende woordenlijst

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek verricht aan de Zwolsedijk 9 te Hasselt (gemeente Zwartewaterland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of er een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'). Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Technische Afspraak NTA5755 (NTA5755:2010 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging').

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Montferland Milieu B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de initiatiefnemer naar aanleiding van het door Montferland Milieu B.V. uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker H. Wissink van Montferland Milieu B.V. (NC-SIK-20326).

Onze rapportage is opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de initiatiefnemer
- informatie van de omgevingsdienst
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- informatie van KLIC online
- locatie inspectie

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Montferland Milieu B.V. afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Montferland Milieu B.V. streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2 Huidige en toekomstige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zwolsedijk 9 te Hasselt (gemeente Zwartewaterland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente HST00, sectie G, nummer 567, 568, 258 en 259. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.300 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Hasselt. Het perceel bestaat uit een bedrijfswoning met meerdere bijgebouwen. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen naar 'Wonen'.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Huidige situatie

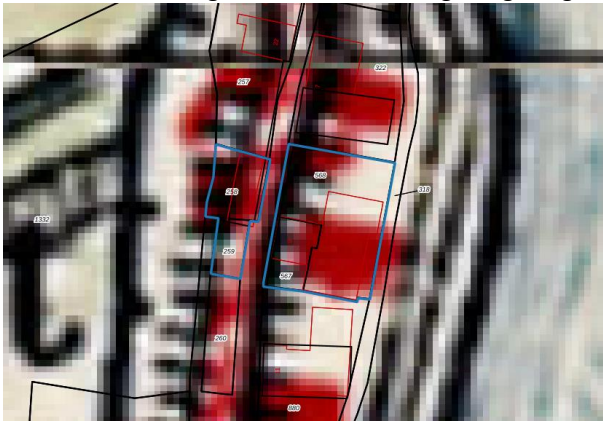
2.3 Historie

Informatie van de initiatiefnemer/omgevingsdienst

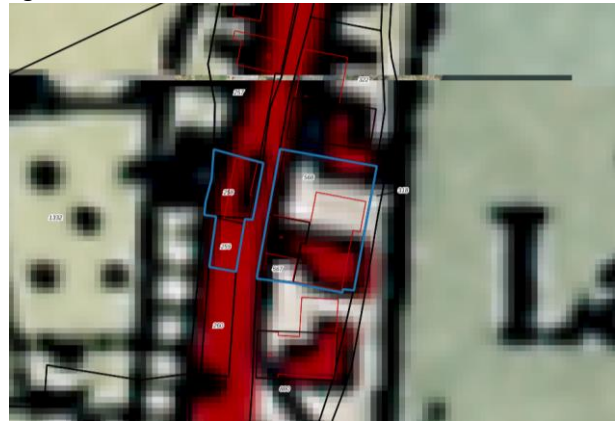
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. Bij de omgevingsdienst/gemeente zijn geen bodemrapporten, hinderwetdossiers of milieuvergunningen aanwezig in hun archief.

Informatie van de website *topotijdreis.nl*

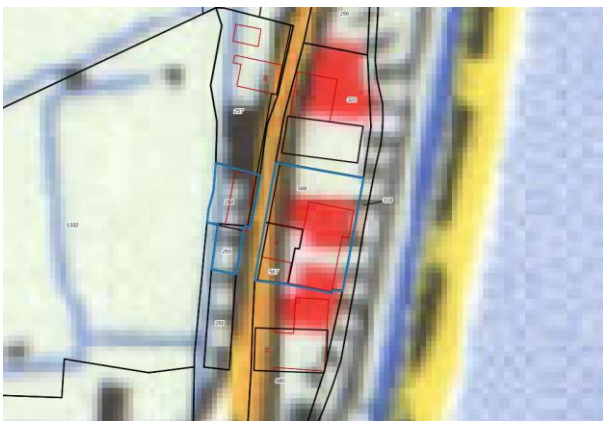
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de onderzoekslocatie is voor 1900 bebouwd geraakt. De historische kaart uit 1980 is enigszins verschoven en geeft geen geheel goed beeld van de locatie.



Figuur 3: Historische kaart (1900)



Figuur 4: Historische kaart (1950)



Figuur 5: Historische kaart (1980)



Figuur 6: Historische kaart (2010)

Informatie uit het provinciaal informatiesysteem

Uit informatie van het provinciaal informatiesysteem blijkt dat er geen historische activiteiten van het perceel bekend zijn. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 9.



Figuur 7: Weergave omgevingsrapportage

2.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Hasselt beschikt, in samenwerking met 8 andere gemeenten en twee waterschappen in de Regio IJsselland over een Bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau, projectnummer: 10J114, 2013). De onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctie "Landbouw/natuur". Met een ontgravings- en toepassingsklasse Landbouw/natuur.

2.5 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart is een bijgebouw op de onderzoekslocatie verdacht (rood) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten. Uit informatie van de initiatiefnemer blijkt dat dit asbest vrije dakplaten zijn en in 2019 is de stal en garage gesaneerd (documenten opgenomen in bijlage 9). Bij het vooronderzoek zijn verder geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele verhardingslagen, dempingen of overige verdachte activiteiten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.6 PFAS

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Hierin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Op 13 december 2021 is het Handelingskader PFAS verschenen.

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (< 25 m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van PFAS. Voor de definiëring van PFAS-puntbronlocaties zijn diverse documenten beschikbaar onder andere via Expertisecentrum PFAS. Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI's/(bedrijfs-)activiteiten met een verdenking tot de aanwezigheid van PFAS voorkomen.

Vooralsnog wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehalten voornamelijk in de bovengrond.

2.7 Voorgaande onderzoeken

Op en nabij de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.

2.8 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 18,8 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 17,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,3$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.9 Locatie inspectie

Tijdens de locatie inspectie is ten noorden van de schuur een bovengrondse dieseltank waargenomen. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt. Er is tevens geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen. De locatie bestaat voor het grotendeels uit een asfalt-/betonverharding.



Figuur 9: Onderzoekslocatie



Figuur 10: Bovengrondse dieseltank

2.10 Conclusie vooronderzoek

De bovengrondse dieseltank wordt verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De gehele locatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest en/of PFAS in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de gehele locatie als niet verdacht worden beschouwd. De gehele (A) locatie wordt conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De bovengrondse dieseltank (B) kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' gehanteerd.

De resultaten uit het vooronderzoek geven geen aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden. Gezien de aanleiding en doelstelling van het onderzoek wordt geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Locatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele (A)	6 tot ± 0,5 m -mv 1 tot ± 2,0 m -mv	1	2 * standaard NEN-pakket	1 * standaard NEN-pakket
Dieseltank (B)	-	Combi A	1 * Minerale olie (C10-C40)	-

Standaard NEN-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

Standaard NEN-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21-11-2023 en op 28-11-2023 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De boringen A01, A02, A03 en A04 zijn schuin onder het beton geboord. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
A02	1,00	0,10 - 0,50	Sterk baksteen
A03	1,20	0,50 - 0,70	Matig baksteen
A07	0,50	0,50	Boring gestaakt i.v.m. ondoordringbare laag!

Toelichting:

Bij de veldwerkzaamheden is in de boringen 'baksteen' aangetroffen. Op basis van de NEN5707 (bijlage E2.6) kan worden gesteld dat het materiaal visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal (baksteen) en de locatie derhalve op basis van deze bijmenging niet als verdacht hoeft te worden aangemerkt.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd. In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Locatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Gehele Dieseltank	B01	2,50 - 3,50	0,90	7,30	820	9

Toelichting:

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. De zintuiglijke waarnemingen geven geen aanleiding het analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden. Er is echter wel sprake van een wisselende samenstelling van de bodem, er dienen twee extra grondmengmonster ingezet worden. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse grond
Gehele	A-MM01	A02: 0.10 - 0.50, A03: 0.50 - 0.70	0,10 - 0,70	Standaard NEN-pakket
Gehele	A-MM02	A01: 0.00 - 0.10, A02: 0.00 - 0.10, A03: 0.00 - 0.50, A04: 0.00 - 0.20, A07: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket
Gehele	A-MM03	A05: 0.00 - 0.50, A06: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket
Gehele	A-MM04	A02: 0.50 - 1.00, A03: 0.70 - 1.20, A04: 0.50 - 1.00, A04: 1.00 - 1.50, A04: 1.50 - 2.00	0,50 - 2,00	Standaard NEN-pakket
Dieseltank	B-MM05	B01: 0.10 - 0.50	0,10 - 0,50	Minerale olie (C10-C40)
Locatie	Grondwatermonster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse water
Gehele Dieseltank	B01	B01-1-1	2,50 - 3,50	Standaard NEN-pakket

Motivatie:

A-MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte bovengrond.

A-MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de humeuze zanderige bovengrond.

A-MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de humeuze kleiige bovengrond.

A-MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zanderige ondergrond.

B-MM05 is een individueel grondmonster van de potentieel verdachte bovengrond.

4.3 Toetsingskader

Omgevingswet (Ow)

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet (OW) in werking getreden. Dit betekent dat de Wet bodembescherming is ingetrokken en niet meer van kracht is. Bij de start van het inwerking treden van de OW wordt gebruik gemaakt van de normering opgenomen in het invoeringsbesluit "bruidsschat". In de bruidsschat is geborgd dat de Rijksregels van kracht zijn in omgevingsplannen en de waterschapsverordeningen, indien deze niet zijn opgenomen/ vastgesteld door de gemeente of het waterschap. Het Wbb-toetsingskader is in de bruidsschatregels overgenomen. Dit toetsingskader maakt hierdoor automatisch onderdeel uit van het Omgevingsplan of Waterschapverordening. Deze normering blijft van kracht, totdat de gemeente of het Waterschap nieuwe normen vaststelt.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 12. Een toelichting op het toetsingskader is eveneens opgenomen in bijlage 12. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Het Besluit bodemkwaliteit blijft onder de Omgevingswet bestaan. Er zal echter een deel van dit besluit worden opgenomen in de OW. Het deel wat betrekking heeft op het bepalen van de kwaliteit van een partij blijft vallen onder het Besluit bodemkwaliteit. Toepassingsregels voor grond, zoals opgenomen zijn in gebiedsspecifiek beleid en de meldingen vallen dan onder de OW.

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6 "Toetsingstabellen". In bijlage 12 "Toelichting toetsingskader" is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

4.4 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Gehele	A-MM01	0,10 - 0,70	Cadmium (0,808) Lood (83,7) Minerale olie (335) PAK (7,42)	Zink (600)	-	Industrie
Gehele	A-MM02	0,00 - 0,50	Lood (52,7) Zink (141) Minerale olie (986)	-	PAK (52,6)	NT
Gehele	A-MM03	0,00 - 0,50	Cadmium (0,69) Kwik (0,264) Lood (210) Zink (157) PAK (8,9)	-	-	Industrie
Gehele	A-MM04	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
Dieseltank	B-MM05	0,10 - 0,50	Minerale olie (240)	-	-	Industrie
Locatie	Grondwatermonster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Gehele Dieseltank	B01	2,50 - 3,50	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:			Betekenis van de afkortingen BBK:			
S = streefwaarde			AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde			
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)			Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)			
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)			Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)			
I = interventieaarde (sterk verontreinigd)			NT= niet toepasbaar			
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens						

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in grondmengmonster B-MM05 zijn te relateren aan de dieseltank.

4.5 Uitsplitsing mengmonster

Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte aan zink in het grondmengmonster A-MM01 en het sterk verhoogde gehalten aan PAK in het grondmengmonster A-MM02 is besloten deze grondmengmonster uit te splitsen en de afzonderlijke monsters te laten analyseren op zink en PAK. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij de analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster. In de onderstaande tabel staan de overschrijdingen weergegeven, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Gehele	A02-2	0,10 - 0,50	-	-	-	AW
Gehele	A03-2	0,50 - 0,70	-	-	-	AW
Gehele	A01-1	0,00 - 0,10	-	-	-	AW
Gehele	A02-1	0,00 - 0,10	PAK (2,21)	-	-	Wonen
Gehele	A03-1	0,00 - 0,50	PAK (8,93)	-	-	Industrie
Gehele	A04-1	0,00 - 0,20	PAK (8,23)	-	-	industrie
Gehele	A07-1	0,00 - 0,50	-	-	PAK (402)	NT
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW=toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassie Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassie industrie) NT= niet toepasbaar			

4.6 Aanvullende bodemonderzoek

Naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten aan PAK in de boring A07 is op 14-12-2023 en 15-01-2024 aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Locatie	Grondmonster	Traject (m -mv)	Analyse	Motivatie
A07	07b	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking A07
A07	07c	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking A07
A07	07d	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking A07
A07	07e	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking A07
A07	07f	0,08 - 0,50	PAK	Horizontale afperking kadastraal
A07	07g	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking kadastraal
A07	07h	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking kadastraal
A07	07i	0,00 - 0,50	PAK	Horizontale afperking kadastraal
A07	07f	0,50 - 1,00	PAK	Verticale afperking 07f

Boring 07 kan in de verticale richting niet verder afgeperkt worden wegens een massieve laag op circa 0,50 cm - mv.

In de onderstaande tabel staan de overschrijdingen weergegeven.

Locatie	Grondmonster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A07	07b	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
A07	07c	0,00 - 0,50	-	-	PAK (83,9)	NT
A07	07d	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
A07	07e	0,00 - 0,50	-	PAK (24,5)	-	Industrie
A07	07f	0,08 - 0,50	-	-	PAK (58)	NT
A07	07g	0,00 - 0,50	PAK (8,32)	-	-	Industrie
A07	07h	0,00 - 0,50	PAK (11,7)	-	-	Industrie
A07	07i	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
A07	07f	0,50 - 1,00	PAK (14,6)	-	-	Industrie
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassie Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassie industrie) NT= niet toepasbaar			

4.7 Verontreinigingssituatie

Op basis van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat er circa 5 m³ grond matig is verontreinigd en circa 12,5 m³ grond sterk is verontreinigd met PAK. In bijlage 3a is de contour met matig tot sterk verontreinigde grond weergegeven. De matig tot sterke verontreiniging met PAK is aangetoond in de bovengrond op een diepte van 0,00 tot 0,50 m -mv. De PAK-verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal in voldoende mate afgeperkt.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek verricht aan de Zwolsedijk 9 te Hasselt (gemeente Zwartewaterland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In de div. boringen zijn (sporen tot matig) bakstenen waargenomen.
- Over het algemeen is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie.
- Na de uitsplitsing van de grondmengmonsters en aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond aan de oostzijde van de schuur in de wegberm en de westzijde van de schuur in het talud van de dijk sterk verontreinigd is met PAK.
- In zowel de ondergrond als in het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.
- Op basis van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat ca. 5 m³ grond matig verontreinigd is en ca. 12,5 m³ grond sterk verontreinigd is met PAK.
- Ons inziens is de verontreinigingssituatie en de omvang van de matig tot sterk verontreinigde grond met PAK op het perceel voldoende in beeld gebracht.
- Het betreft hoogstwaarschijnlijk een perceel overschrijdend geval van bodemverontreiniging.
- Op het perceel betreft het geen ernstig geval van bodemverontreiniging (< 25 m³).
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient te worden verworpen.
- In de bovengrond ter plaatse van de dieseltank is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
- De tevoren gestelde hypothese 'De bovengrondse dieseltank kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen.
- Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd. De bodemkwaliteit voldoet niet geheel aan de verwachte kwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart. In de bovengrond tot 0,5 m -mv is voornamelijk klasse 'Industrie' aangetroffen. In de ondergrond van 0,5 tot 2,0 m -mv is klasse 'AW' aangetroffen.
- De eventuele nieuwe ontwikkelingen dienen afgestemd te worden op de verontreinigingssituatie en overlegd te worden met de gemeente Zwartewaterland.

Wij adviseren om geen grondwerkzaamheden op de locatie uit te voeren. Indien er werkzaamheden plaats moeten vinden in de bodem binnen de aangegeven contouren, dient hiervoor een saneringsplan of BUS-melding te worden ingediend bij de gemeente Zwartewaterland. Zodra de gemeente heeft ingestemd met het plan, kunnen de werkzaamheden worden opgestart. Zonder goedkeuring van de gemeente is het verboden grondwerkzaamheden uit te voeren.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

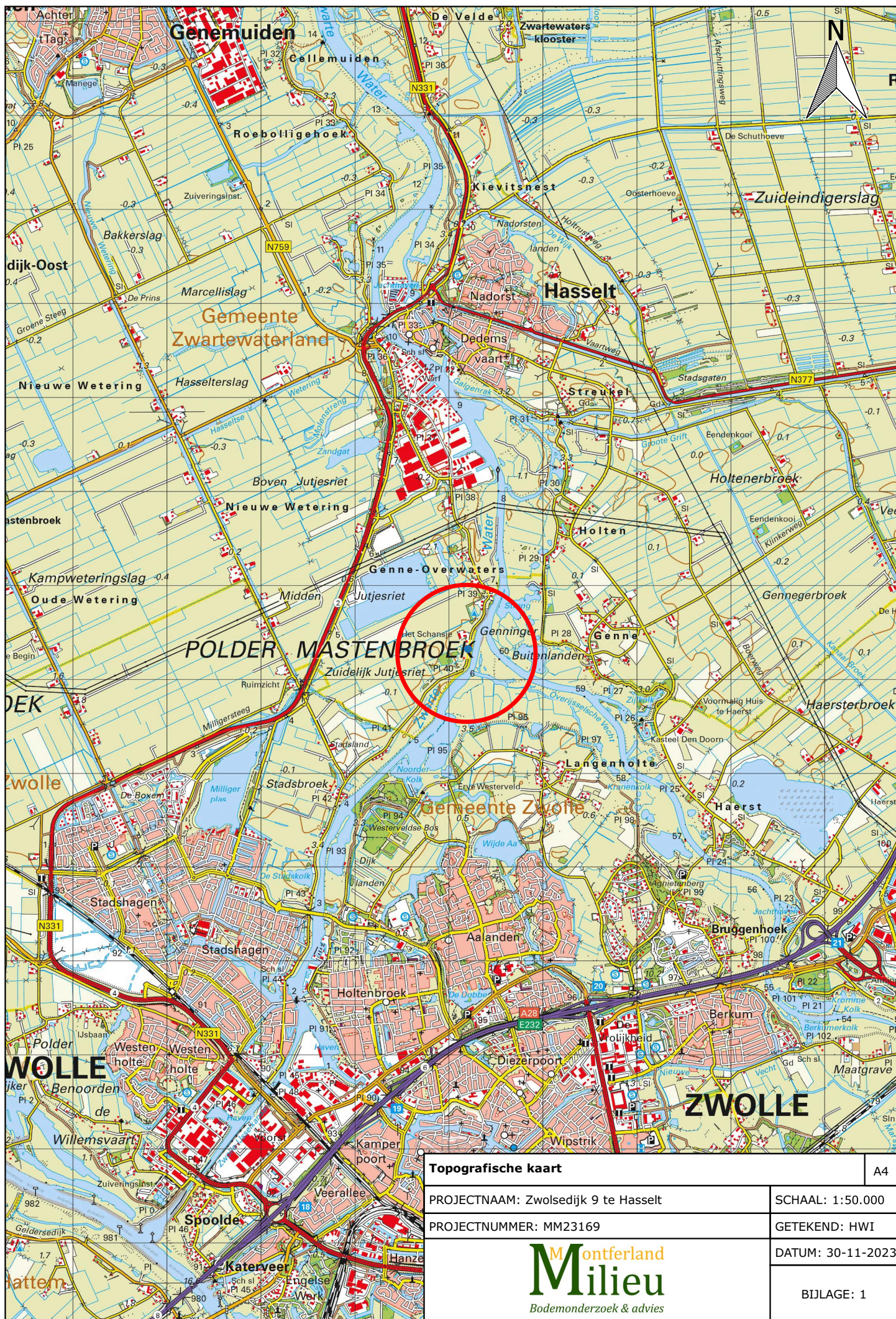
Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.



BIJLAGE 1:
Topografische kaart



Topografische kaart

A4

PROJECTNAAM: Zwolsedijk 9 te Hasselt

SCHAAL: 1:50.000

PROJECTNUMMER: MM23169

GETEKEND: HWI

DATUM: 30-11-2023

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



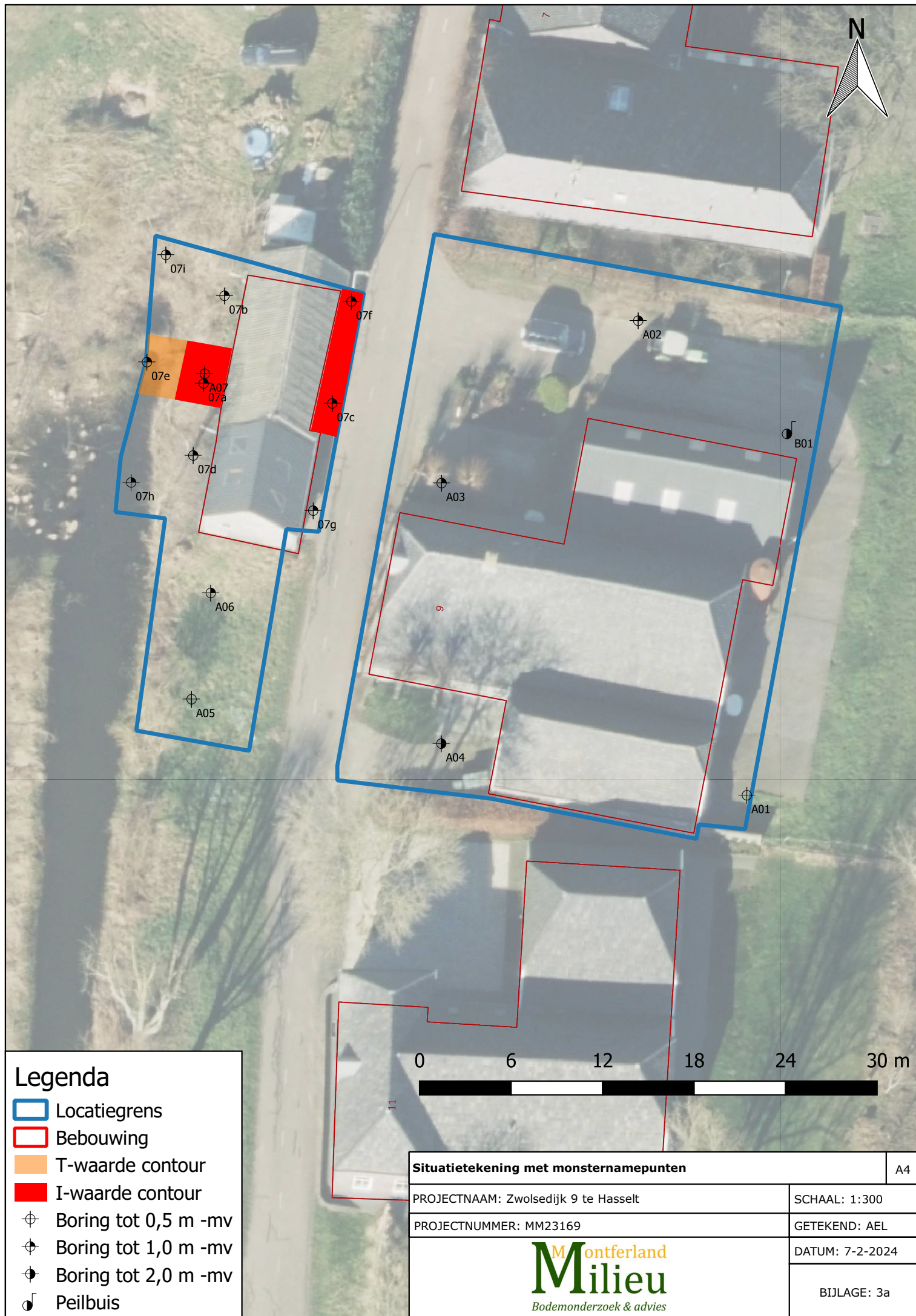
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	HST00
Sectie:	G
Perceel:	567, 568, 258 & 259

Kadastrale kaart		A4
PROJECTNAAM: Zwolsedijk 9 te Hasselt		SCHAAL: 1:2.000
PROJECTNUMMER: MM23169		GETEKEND: HWI
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 30-11-2023
		BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten





Legenda

Locatiegrens

Bebouwing

Klasse AW

Klasse Wonen

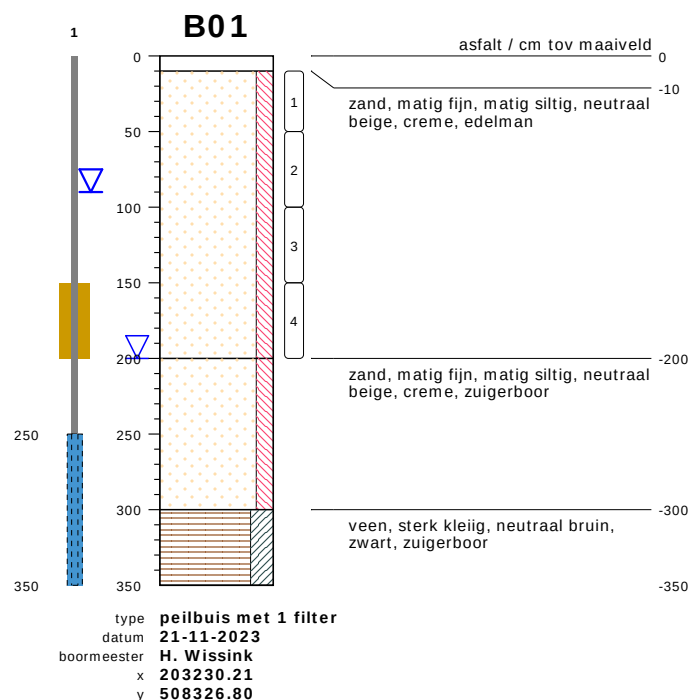
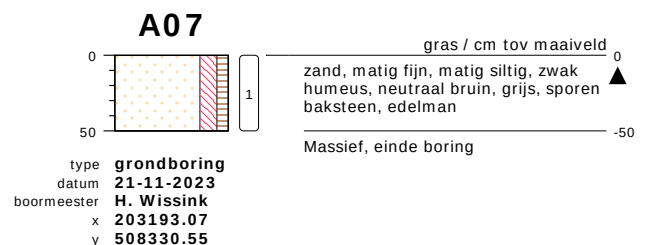
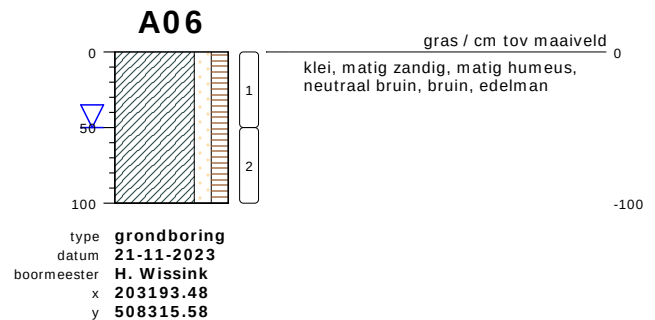
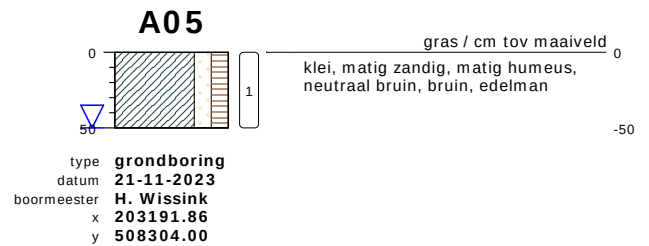
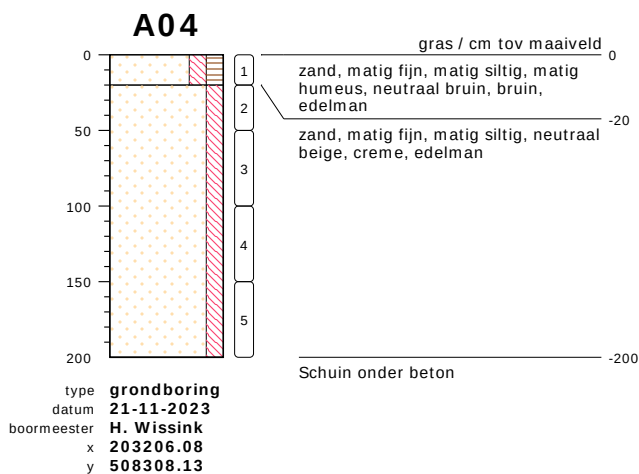
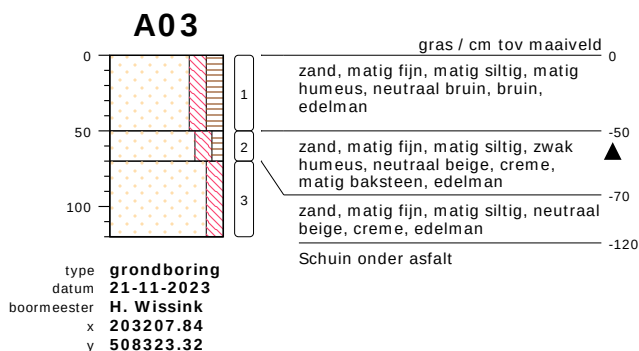
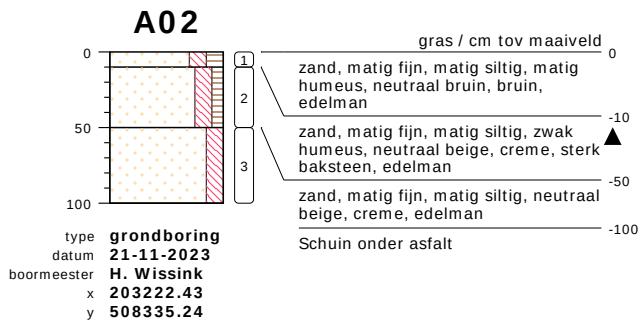
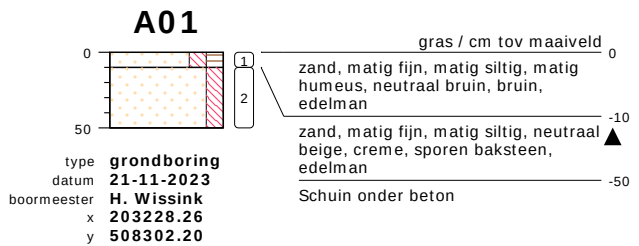
Klasse Industrie

Klasse NT

Situatietekening indicatie Bbk bovengrond		A4
PROJECTNAAM: Zwolsedijk 9 te Hasselt	SCHAAL: 1:300	
PROJECTNUMMER: MM23169	GETEKEND: AEL	
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 7-2-2024	
	BIJLAGE: 3b	

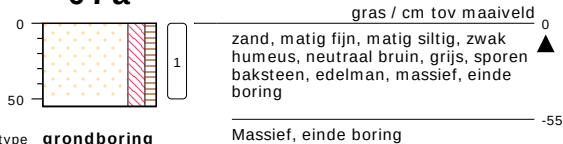


BIJLAGE 4:
Boorprofielen

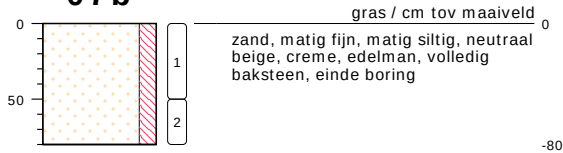


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zwolsedijk 9 te Hasselt**
projectcode **MM23169**
getekend conform **NEN 5104**

07a

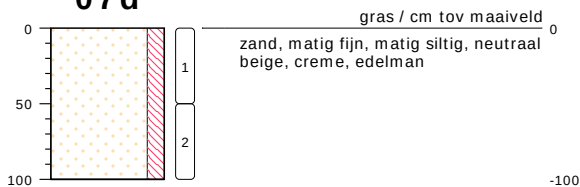
type **grondboring**
 datum **14-12-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203193.00**
 y **508330.23**

07b

type **grondboring**
 datum **14-12-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203193.92**
 y **508338.16**

07c

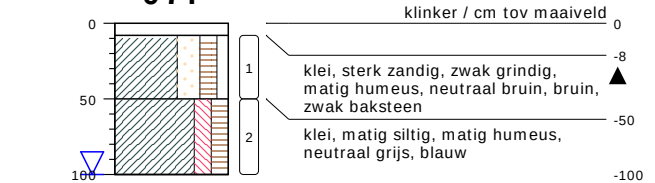
type **grondboring**
 datum **14-12-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203200.55**
 y **508330.02**

07d

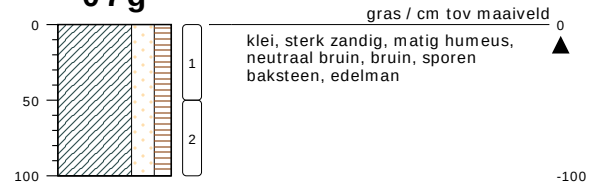
type **grondboring**
 datum **14-12-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203192.14**
 y **508325.25**

07e

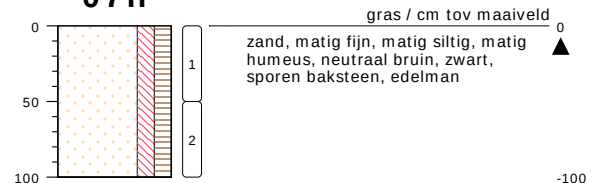
type **grondboring**
 datum **14-12-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203190.48**
 y **508331.35**

07f

type **grondboring**
 datum **15-01-2024**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203201.80**
 y **508336.37**

07g

type **grondboring**
 datum **15-01-2024**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203198.31**
 y **508319.57**

07h

type **grondboring**
 datum **15-01-2024**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203191.99**
 y **508340.33**

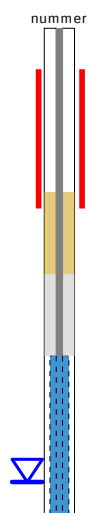
07i

type **grondboring**
 datum **15-01-2024**
 boormeester **H. Wissink**
 x **203189.68**
 y **508322.82**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zwolsedijk 9 te Hasselt**
 projectcode **MM23169**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



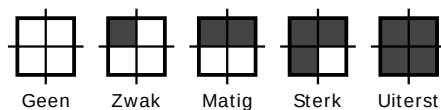
BORING



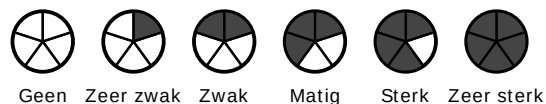
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



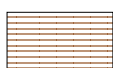
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

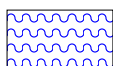
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023168680/1
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Nov-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23169
 Uw projectnaam Zwolsedijk 9 te Hasselt
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023168680/1
 Startdatum analyse 22-Nov-2023
 Datum einde analyse 27-Nov-2023
 Rapportagedatum 27-Nov-2023/11:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.3	85.3	66.5	92.7	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	3.1	10.0	0.9	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	89	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	3.3	17.0	<2.0	2.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	67	38	190	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	<0.20	0.90	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	3.2	7.8	<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	7.6	21	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.054	0.24	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	6.7	18	<4.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	56	35	190	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290	65	130	<20	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.7	8.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.9	51	18	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	140	48	<10	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	64	20	<5.0	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	32	<7.0	<7.0	10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67	300	100	<35	48
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70	Grond (AS3000)	13963726
2	A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10, A03: 0-50, A04: 0-20, A07: 0-50	Grond (AS3000)	13963727
3	A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50	Grond (AS3000)	13963728
4	A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-120, A04: 50-100, A04: 100-150, A04: 150-200	Grond (AS3000)	13963729
5	B-MM05, B01: 10-50	Grond (AS3000)	13963730

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23169
 Uw projectnaam Zwolsedijk 9 te Hasselt
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023168680/1
 Startdatum analyse 22-Nov-2023
 Datum einde analyse 27-Nov-2023
 Rapportagedatum 27-Nov-2023/11:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024 ¹⁾	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027 ²⁾	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0098	0.0049 ³⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.36	4.7	0.93	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.95	0.24	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	16	2.4	0.11	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	5.5	1.2	0.082	
S Chryseen	mg/kg ds	1.1	3.8	1.1	0.072	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.54	2.7	0.58	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.95	7.4	1.0	0.082	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.74	5.5	0.67	0.055	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.67	6.0	0.74	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.4	52	9.0	0.57	

Nr. Uw monsteromschrijving

1	A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70
2	A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10, A03: 0-50, A04: 0-20, A07: 0-50
3	A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50
4	A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-120, A04: 50-100, A04: 100-150, A04: 150-200
5	B-MM05, B01: 10-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

13963726
13963727
13963728
13963729
13963730

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023168680/1

Pagina 1/1

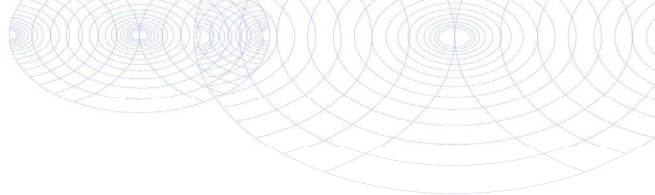
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13963726	A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70				
0536344170	A02	10	50	21-Nov-2023	
0536344166	A03	50	70	21-Nov-2023	
13963727	A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10, A03: 0-50, A04: 0-20 , A07: 0-50				
0536344181	A01	0	10	21-Nov-2023	
0536344174	A02	0	10	21-Nov-2023	
0536344172	A03	0	50	21-Nov-2023	
0536099470	A04	0	20	21-Nov-2023	
0536099111	A07	0	50	21-Nov-2023	
13963728	A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50				
0536099099	A05	0	50	21-Nov-2023	
0536099098	A06	0	50	21-Nov-2023	
13963729	A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-120, A04: 50-100, A04 : 100-150, A04: 15				
0536344159	A02	50	100	21-Nov-2023	
0536098851	A03	70	120	21-Nov-2023	
0536098775	A04	50	100	21-Nov-2023	
0536098785	A04	100	150	21-Nov-2023	
0536098778	A04	150	200	21-Nov-2023	
13963730	B-MM05, B01: 10-50				
0536099143	B01	10	50	21-Nov-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023168680/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023168680/1

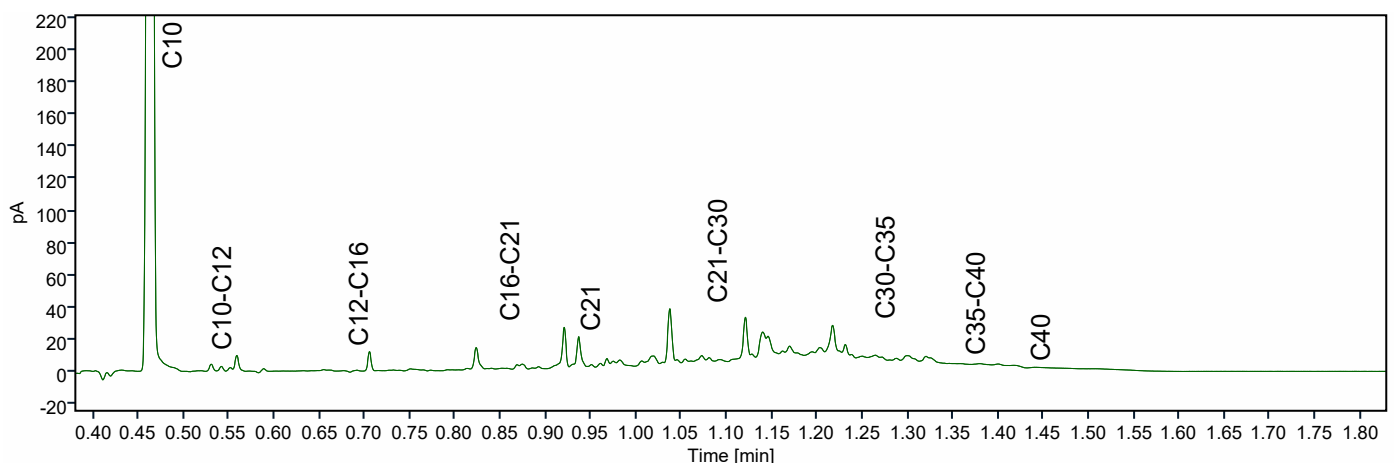
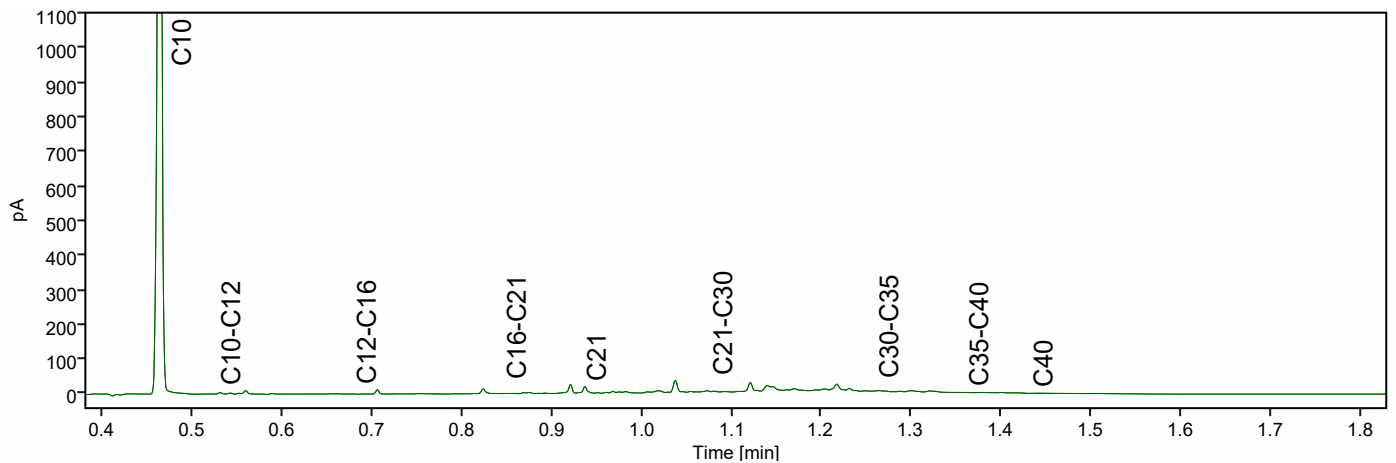
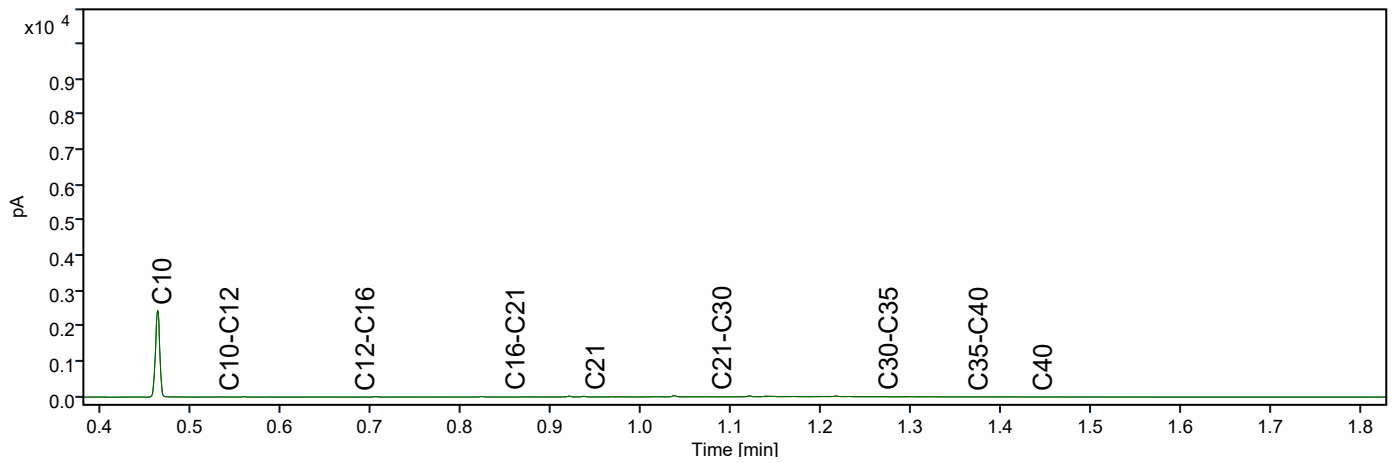
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

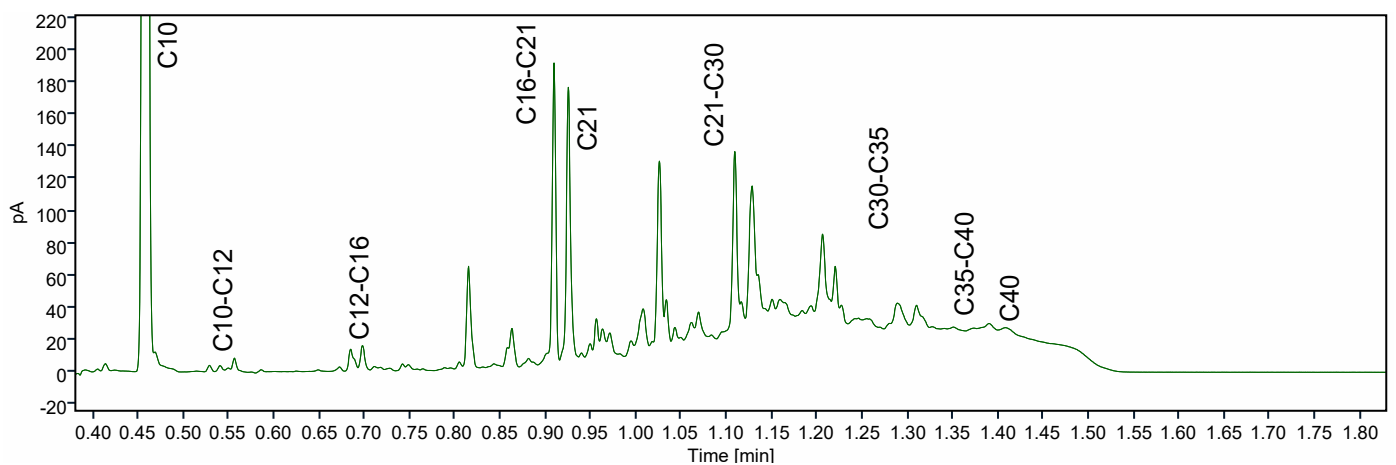
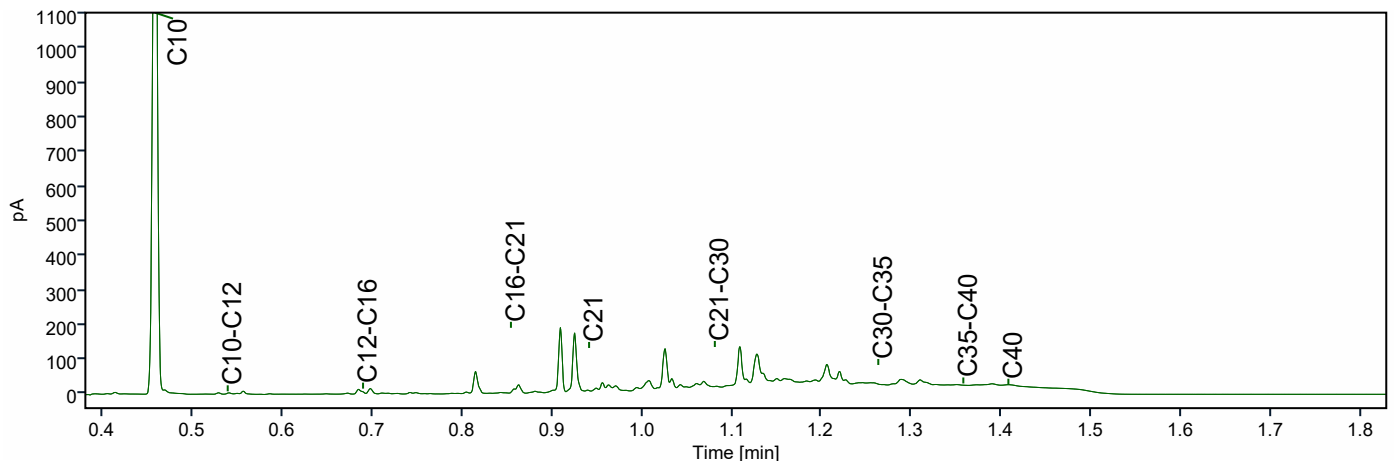
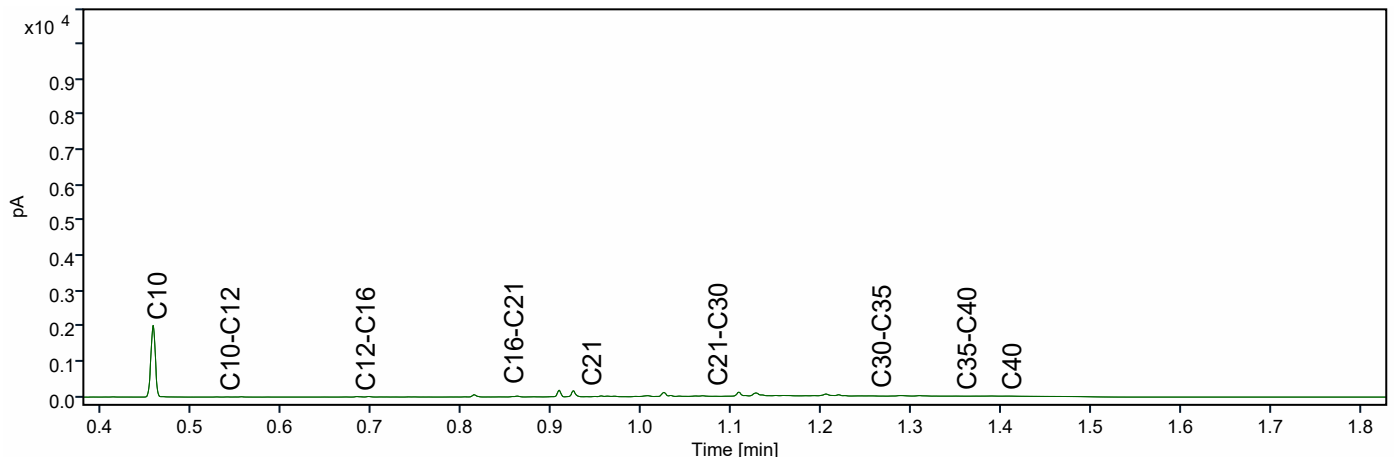
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13963726
Certificate no.: 2023168680
Sample description.:
V



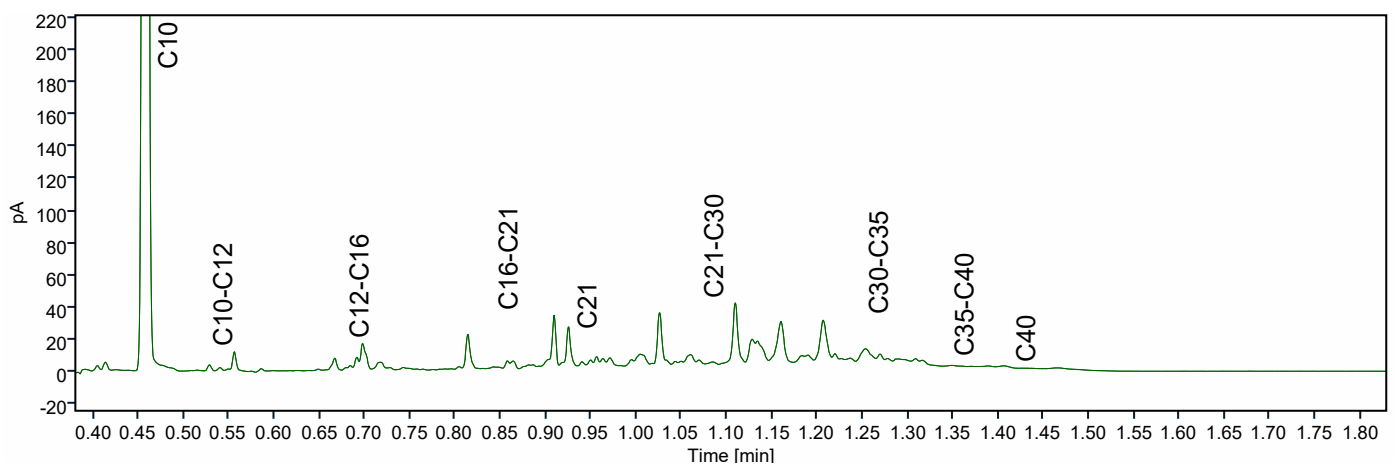
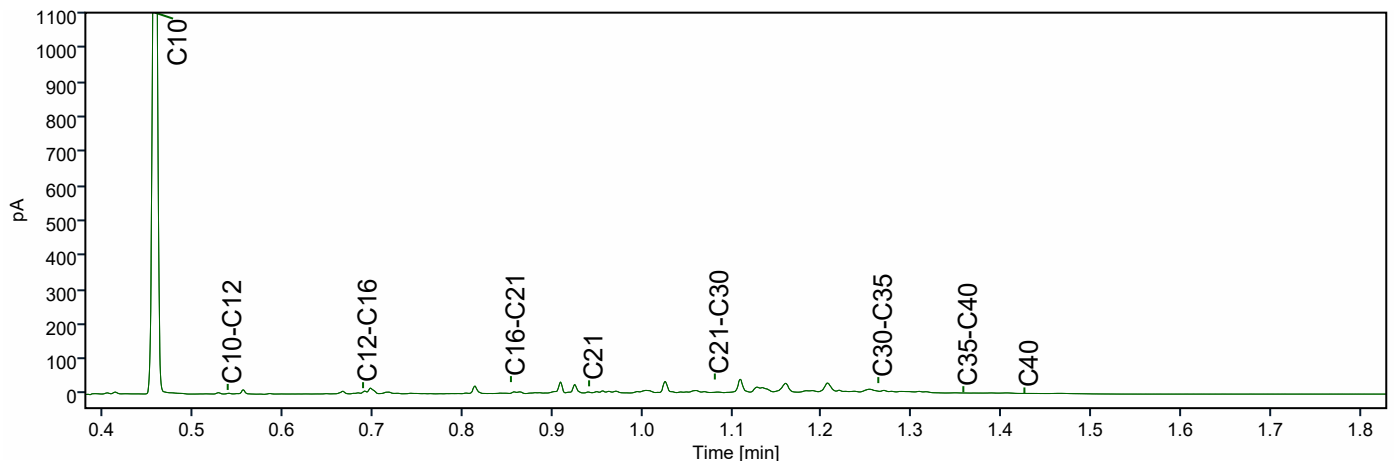
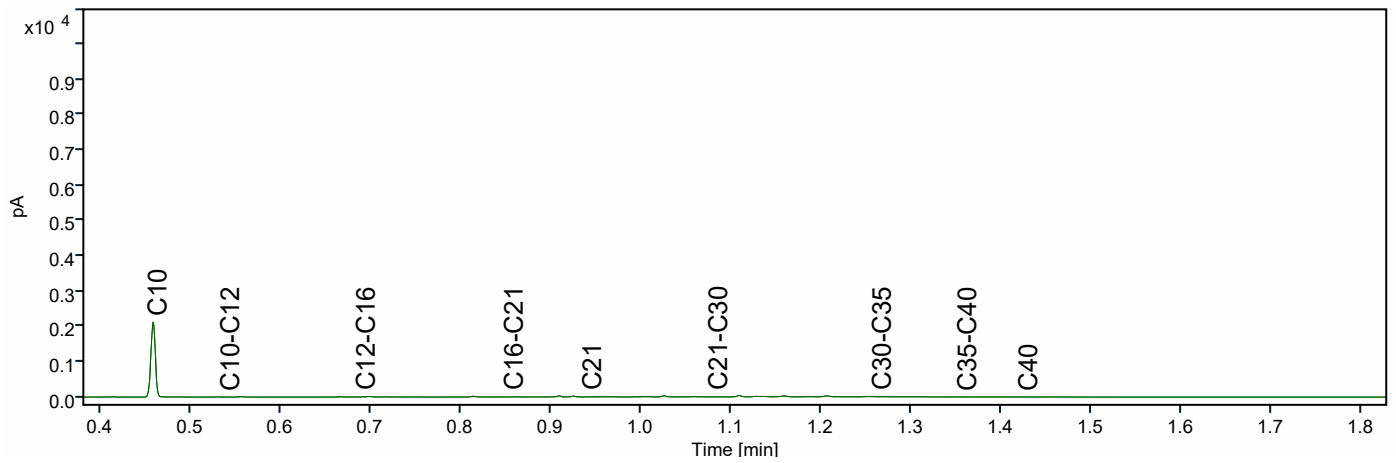
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13963727
Certificate no.: 2023168680
Sample description.:
V



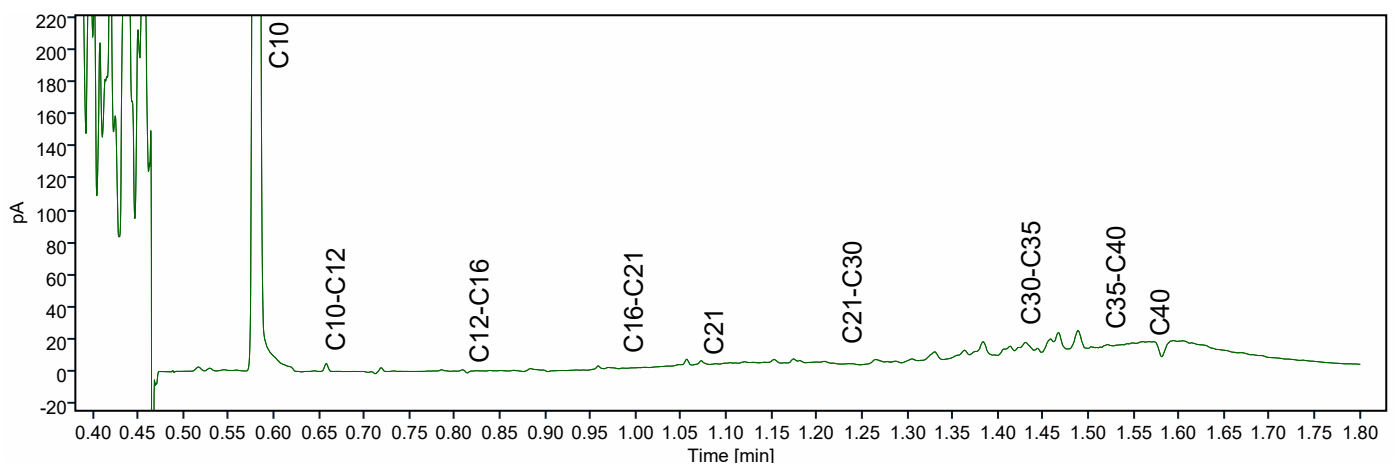
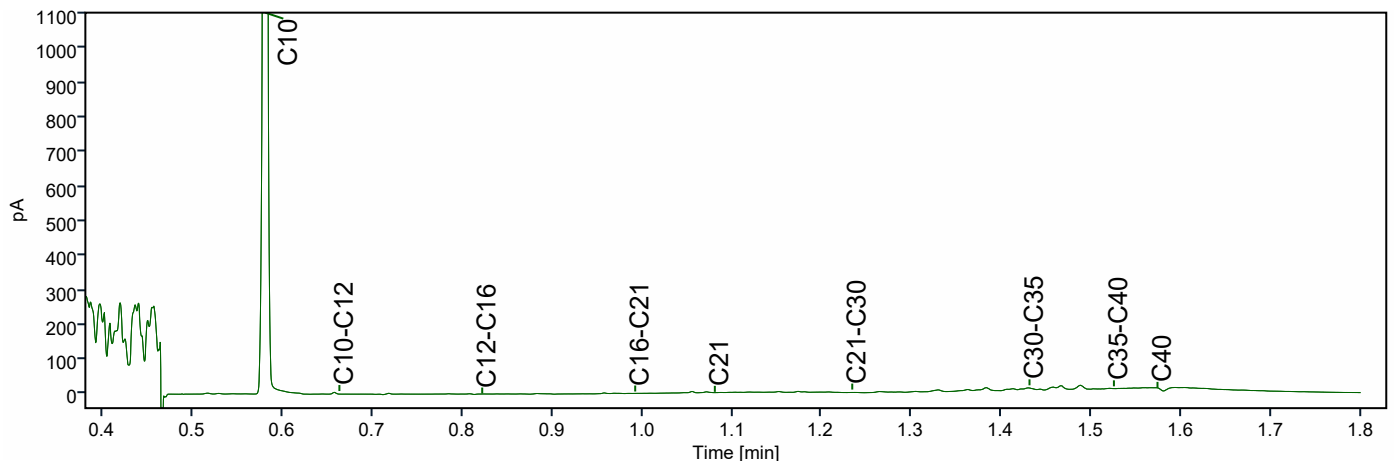
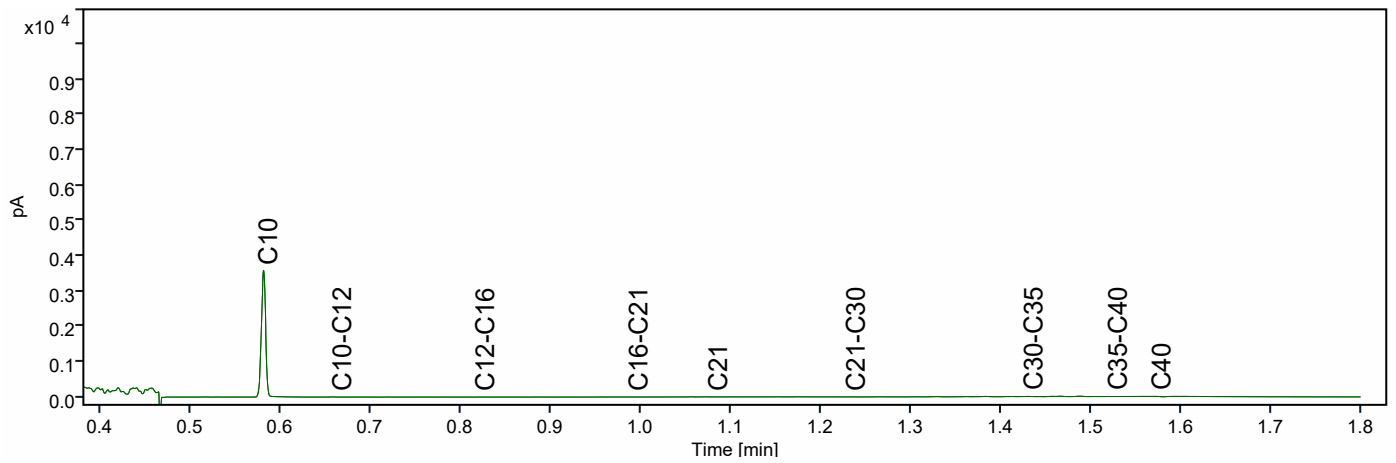
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13963728
Certificate no.: 2023168680
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13963730
Certificate no.: 2023168680
Sample description.:
V



Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023171299/1
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Nov-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23169
 Uw projectnaam Zwolsedijk 9 te Hasselt
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023171299/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 06-Dec-2023
 Rapportagedatum 06-Dec-2023/04:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.9	87.4	83.2	87.3	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.7	4.5	3.1	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	95	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	4.3	4.2	3.3	4.2
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	60			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.11	0.15	0.87
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.13	0.30
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.26	0.32	2.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.12	0.26	1.2
S Chryseen	mg/kg ds			0.12	0.32	1.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.080	0.16	0.59
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.13	0.29	1.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.11	0.32	0.81
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.091	0.23	0.72
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			1.1	2.2	9.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A02-2, A02: 10-50
 2 A03-2, A03: 50-70
 3 A01-1, A01: 0-10
 4 A02-1, A02: 0-10
 5 A03-1, A03: 0-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 13972883
 Grond (AS3000) 13972884
 Grond (AS3000) 13972885
 Grond (AS3000) 13972886
 Grond (AS3000) 13972887

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23169
Uw projectnaam Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer
Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023171299/1
Startdatum analyse 28-Nov-2023
Datum einde analyse 06-Dec-2023
Rapportagedatum 06-Dec-2023/04:09
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.5	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	2.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	110
S Anthraceen	mg/kg ds	0.37	34
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	120
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3	56
S Chryseen	mg/kg ds	1.0	<0.25 ¹⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.64	17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	35
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.84	14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.77	16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.2	400

Nr. Uw monsteromschrijving

6 A04-1, A04: 0-20
7 A07-1, A07: 0-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

13972888
13972889

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

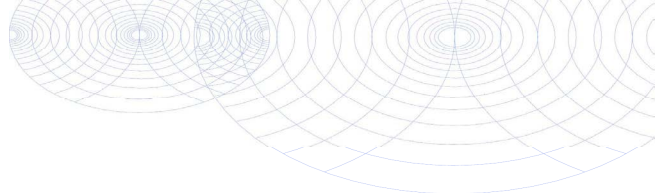


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023171299/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13972883	A02-2, A02: 10-50			21-Nov-2023	
0536344170	A02	10	50		
13972884	A03-2, A03: 50-70			21-Nov-2023	
0536344166	A03	50	70		
13972885	A01-1, A01: 0-10			21-Nov-2023	
0536344181	A01	0	10		
13972886	A02-1, A02: 0-10			21-Nov-2023	
0536344174	A02	0	10		
13972887	A03-1, A03: 0-50			21-Nov-2023	
0536344172	A03	0	50		
13972888	A04-1, A04: 0-20			21-Nov-2023	
0536099470	A04	0	20		
13972889	A07-1, A07: 0-50			21-Nov-2023	
0536099111	A07	0	50		

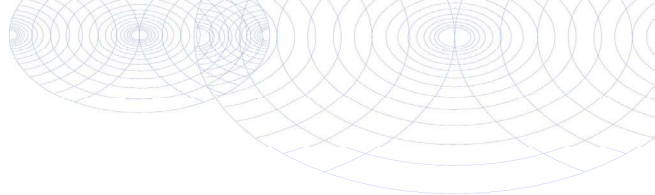


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023171299/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023171299/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023181731/1
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Dec-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23169
 Uw projectnaam Zwolsedijk 9 te Hasselt
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023181731/1
 Startdatum analyse 15-Dec-2023
 Datum einde analyse 21-Dec-2023
 Rapportagedatum 21-Dec-2023/07:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.5	82.2	85.9	81.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	2.0	1.4	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.0	3.9	3.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.25 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	6.0	0.065	1.4
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.9	<0.050	0.54
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	20	0.17	4.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	12	0.095	3.2
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	12	0.084	2.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	5.8	0.055	2.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	12	0.11	4.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	6.2	0.072	3.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	6.8	0.084	2.7
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	84	0.80	24

Nr. Uw monsteromschrijving

1 07b, 07b: 0-50
 2 07c, 07c: 8-50
 3 07d, 07d: 0-50
 4 07e, 07e: 0-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14007459
 14007460
 14007461
 14007462

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

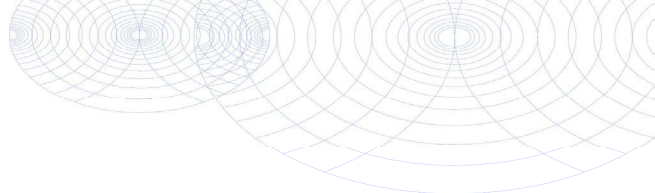


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023181731/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14007459	07b, 07b: 0-50				
0536344772	07b	0	50	14-Dec-2023	
14007460	07c, 07c: 8-50				
0536344781	07c	8	50	14-Dec-2023	
14007461	07d, 07d: 0-50				
0536344777	07d	0	50	14-Dec-2023	
14007462	07e, 07e: 0-50				
0536344789	07e	0	50	14-Dec-2023	

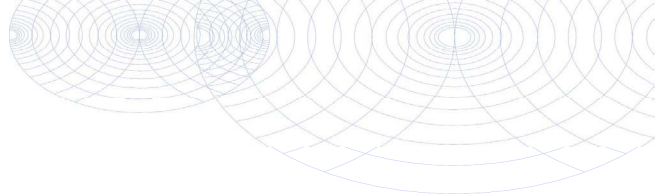


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023181731/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023181731/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Jan-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024004594/1
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Jan-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM23169	Certificaatnummer/Versie	2024004594/1
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt	Startdatum analyse	15-Jan-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jan-2024
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	17-Jan-2024/13:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.2	80.3	77.5	82.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	3.9	3.2	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.6	4.7	3.5	3.9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.0	0.56	2.6	0.064
S Anthraceen	mg/kg ds	1.7	0.50	0.28	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	14	1.7	3.4	0.22
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8.3	1.1	0.81	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	7.6	0.95	1.3	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.2	0.57	0.60	0.074
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.6	1.2	1.0	0.099
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.3	0.86	0.82	0.092
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6.1	0.85	0.85	0.097
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	58	8.4	12	0.96

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07f, 07f: 8-50	Grond (AS3000)	14038532
2	07g, 07g: 0-50	Grond (AS3000)	14038533
3	07h, 07h: 0-50	Grond (AS3000)	14038534
4	07i, 07i: 0-50	Grond (AS3000)	14038535

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

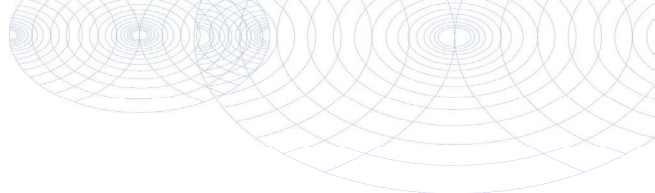


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024004594/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14038532	07f, 07f: 8-50				
0536344706	07f	8	50	15-Jan-2024	
14038533	07g, 07g: 0-50				
0536344673	07g	0	50	15-Jan-2024	
14038534	07h, 07h: 0-50				
0536344677	07h	0	50	15-Jan-2024	
14038535	07i, 07i: 0-50				
0536344713	07i	0	50	15-Jan-2024	

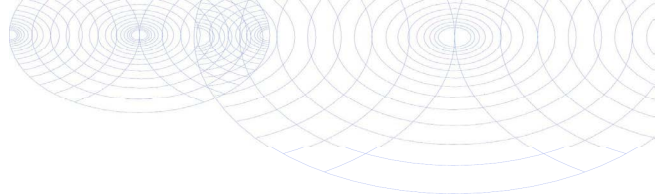


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024004594/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024004594/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Jan-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024007068/1
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jan-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM23169	Certificaatnummer/Versie	2024007068/1
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt	Startdatum analyse	22-Jan-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Jan-2024
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	24-Jan-2024/09:13
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	70.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.83
S Anthraceen	mg/kg ds	0.60
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.8
S Chryseen	mg/kg ds	2.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.91
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07f, 07f: 50-100	Grond (AS3000)	14046820

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

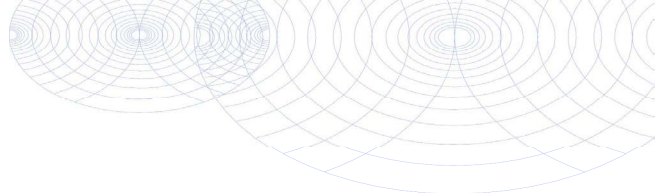
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024007068/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14046820	07f, 07f: 50-100				
0536344705	07f	50	100	15-Jan-2024	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024007068/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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



BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water

Montferland Milieu B.V.
Dhr. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
'S-HEERENBERG
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 06-12-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2023-011217-01
Uw project/verslagnummer	MM23169
Uw projectnaam	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Opdrachtnummer	421-2023-011217
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	28-11-2023
Uw Monsternemer	Arjan Ellmann
Startdatum analyse	28-11-2023
Datum einde analyse	06-12-2023
Validatiedatum	06-12-2023
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	32
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1, B01-1: 250-350	Grondwater AS3000	28-11-2023	421-2023-00036449

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-011217-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen
pb. 3130-1

S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,4
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1

NEN-EN-ISO 10301

S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
----	--------------------------------------	------	------

Minerale olie
pb. 3110-5

	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
-----	------------------------	---------------	--------------------------	----------------

1	1, B01-1: 250-350	Grondwater AS3000	28-11-2023	421-2023-00036449
---	-------------------	-------------------	------------	-------------------

Vrijgegeven door: Delano van Zon

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-011217-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2023-011217-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr. 421-2023-00036449	Uw Monsteromschrijving	1, B01-1: 250-350		
0680757360	1	250	350	28-11-2023
0680757390	1	250	350	28-11-2023
0801145617	1	250	350	28-11-2023



BIJLAGE 7:
Toetsingstabellen

A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70					
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.9			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	67	191		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.49	0.808	0.02	> AW
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.6	14.9		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	24.5		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	30.5		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	56	83.7	0.07	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	290	600	0.79	> T
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	67	335	0.03	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	7.4	7.42	0.15	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242067	A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

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

A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10, A03: 0-50, A04: 0-20, A07: 0-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	38	127		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.225		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	9.85		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.6	14.5		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.054	0.0753		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.7	17.6		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	35	52.7	0.01	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	65	141		> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	300	968	0.16	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	52	52.6	1.33	> IW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242068	A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10,	21-11-2023	Overschrijding Interventiewaarde

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

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

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

		A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50			
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		17.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10.0			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	190	256		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.90	0.969	0.03	> AW
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.8	10.4		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	24.2		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.24	0.264		> AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	23.3		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	190	210	0.33	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	157	0.03	> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	100		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0098	0.0098		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.0	8.9	0.19	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242069	A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023168680
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-120, A04: 50-100,
A04: 100-150, A04: 150-200

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.57	0.576		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300242070	A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-	21-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

B-MM05, B01: 10-50					
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4			
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	48	240	0.01	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242071	B-MM05, B01: 10-50	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023171299

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

A02-2, A02: 10-50					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9			
Metalen					
Zink (Zn)	mg/kg DS	41	91.3		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246975	A02-2, A02: 10-50	21-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023171299

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

A03-2, A03: 50-70					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7			
Metalen					
Zink (Zn)	mg/kg DS	60	127		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246976	A03-2, A03: 50-70	21-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023171299

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

A01-1, A01: 0-10					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.09		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246977	A01-1, A01: 0-10	21-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023171299

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

A02-1, A02: 0-10					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.2	2.21	0.02	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246978	A02-1, A02: 0-10	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023171299

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

A03-1, A03: 0-50					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.0	8.93	0.19	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246979	A03-1, A03: 0-50	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

A04-1, A04: 0-20					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	8.2	8.23	0.17	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246980	A04-1, A04: 0-20	21-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

A07-1, A07: 0-50					
Analyse	Eenheid				
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	400	402	10.41	> IW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246981	A07-1, A07: 0-50	21-11-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07b, 07b: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265394	07b, 07b: 0-50	14-12-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)

2023181731

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

2.0.24

07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07c, 07c: 8-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	84	83.9	2.14	> IW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265395	07c, 07c: 8-50	14-12-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07d, 07d: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	3.9
Organische stof volgens gloeiverlies methode	1.4

**Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen, PAK**

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.80	0.805	-
----------------------------	----------	------	-------	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265396	07d, 07d: 0-50	14-12-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07e, 07e: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	24	24.5	0.60	> T

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265397	07e, 07e: 0-50	14-12-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	07f, 07f: 8-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		5.6			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	58	58	1.47	> IW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280585	07f, 07f: 8-50	15-01-2024	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024004594
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07g, 07g: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	8.4	8.32	0.18	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280586	07g, 07g: 0-50	15-01-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024004594
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07h, 07h: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.5			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	12	11.7	0.26	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280587	07h, 07h: 0-50	15-01-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024004594
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07i, 07i: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	3.9
Organische stof volgens gloeiverlies methode	3.3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.96	0.956	-
----------------------------	----------	------	-------	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280588	07i, 07i: 0-50	15-01-2024	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024007068
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:45

Analyse	Eenheid	07f, 07f: 50-100			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		33.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	14.6	0.34	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400285023	07f, 07f: 50-100	15-01-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70				
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	67	191	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.49	0.808	Wo
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.6	14.9	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	24.5	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	30.5	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	56	83.7	Wo
Zink (Zn)	mg/kg DS	290	600	Ind
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	67	335	Ind
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	7.4	7.42	Ind

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242067	A-MM01, A02: 10-50, A03: 50-70	21-11-2023	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

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

A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10, A03: 0-50,
A04: 0-20, A07: 0-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
---------	---------	------	---------	---------

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	3.3
Organische stof volgens gloeiverlies methode	3.1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg DS	38	127	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.225	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	9.85	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.6	14.5	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.054	0.0753	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.7	17.6	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	35	52.7	Wo
Zink (Zn)	mg/kg DS	65	141	Wo

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	300	968	NT
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen, PCB

PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158	-
--------------------------	----------	--------	--------	---

Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen, PAK

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	52	52.6	NT > IW
----------------------------	----------	----	------	---------

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242068	A-MM02, A01: 0-10, A02: 0-10,	21-11-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
NT	Niet toepasbaar
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

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

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

		A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50		
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		17.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10.0		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	190	256	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.90	0.969	Wo
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.8	10.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	24.2	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.24	0.264	Wo
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	23.3	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	190	210	Wo
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	157	Wo
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	100	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0098	0.0098	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.0	8.9	Ind

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242069	A-MM03, A05: 0-50, A06: 0-50	21-11-2023	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

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

A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-120, A04: 50-100, A04: 100-150, A04: 150-200

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.57	0.576	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300242070	A-MM04, A02: 50-100, A03: 70-	21-11-2023	Altijd toepasbaar

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023168680
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

B-MM05, B01: 10-50				
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	48	240	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300242071	B-MM05, B01: 10-50	21-11-2023	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

A02-2, A02: 10-50				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	3.3
Organische stof volgens gloeiverlies methode	1.9

Metalen

Zink (Zn)	mg/kg DS	41	91.3	-
-----------	----------	----	------	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246975	A02-2, A02: 10-50	21-11-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

A03-2, A03: 50-70				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	4.3
Organische stof volgens gloeiverlies methode	1.7

Metalen

Zink (Zn)	mg/kg DS	60	127	-
-----------	----------	----	-----	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246976	A03-2, A03: 50-70	21-11-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023171299
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

A01-1, A01: 0-10				
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.09	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246977	A01-1, A01: 0-10	21-11-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023171299
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

A02-1, A02: 0-10				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.3		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.2	2.21	Wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246978	A02-1, A02: 0-10	21-11-2023	Klasse wonen

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023171299
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

A03-1, A03: 0-50				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		4.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.0	8.93	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246979	A03-1, A03: 0-50	21-11-2023	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

A04-1, A04: 0-20				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		4.3		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	8.2	8.23	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246980	A04-1, A04: 0-20	21-11-2023	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

A07-1, A07: 0-50				
Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	400	402	NT > IW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300246981	A07-1, A07: 0-50	21-11-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

Analyse	Eenheid	07b, 07b: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	<2.0
Organische stof volgens gloeiverlies methode	0.7

**Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen, PAK**

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-
----------------------------	----------	------	------	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265394	07b, 07b: 0-50	14-12-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	07c, 07c: 8-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	84	83.9	NT > IW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265395	07c, 07c: 8-50	14-12-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

Analyse	Eenheid	07d, 07d: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.80	0.805	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265396	07d, 07d: 0-50	14-12-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2023181731
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

Analyse	Eenheid	07e, 07e: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	24	24.5	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300265397	07e, 07e: 0-50	14-12-2023	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Analyse	Eenheid	07f, 07f: 8-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	5.6
Organische stof volgens gloeiverlies methode	2.3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	58	58	NT > IW
----------------------------	----------	----	----	---------

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400280585	07f, 07f: 8-50	15-01-2024	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

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

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

Analyse	Eenheid	07g, 07g: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	8.4	8.32	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280586	07g, 07g: 0-50	15-01-2024	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024004594
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

Analyse	Eenheid	07h, 07h: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.5		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	12	11.7	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280587	07h, 07h: 0-50	15-01-2024	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	2024004594
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:47

Analyse	Eenheid	07i, 07i: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.96	0.956	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400280588	07i, 07i: 0-50	15-01-2024	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	07f, 07f: 50-100		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		33.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.9		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	14.6	Ind

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400285023	07f, 07f: 50-100	15-01-2024	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	Zwolsedijk 9 te Hasselt (MM23169)
Certificaat	AR-421-2023-011217-01
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	07 February 2024 15:48
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	G.W.	1 G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	32	32	-
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	1.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	2.1	-
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.4	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@
PAK Totaal VROM (10)			0.0002	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2023-00036449	1	28-11-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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



BIJLAGE 8:
Projectfoto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



meetpunt B01



meetpunt B01



meetpunt 07a



meetpunt 07a



meetpunt 07a



meetpunt 07a



meetpunt 07a



meetpunt 07g

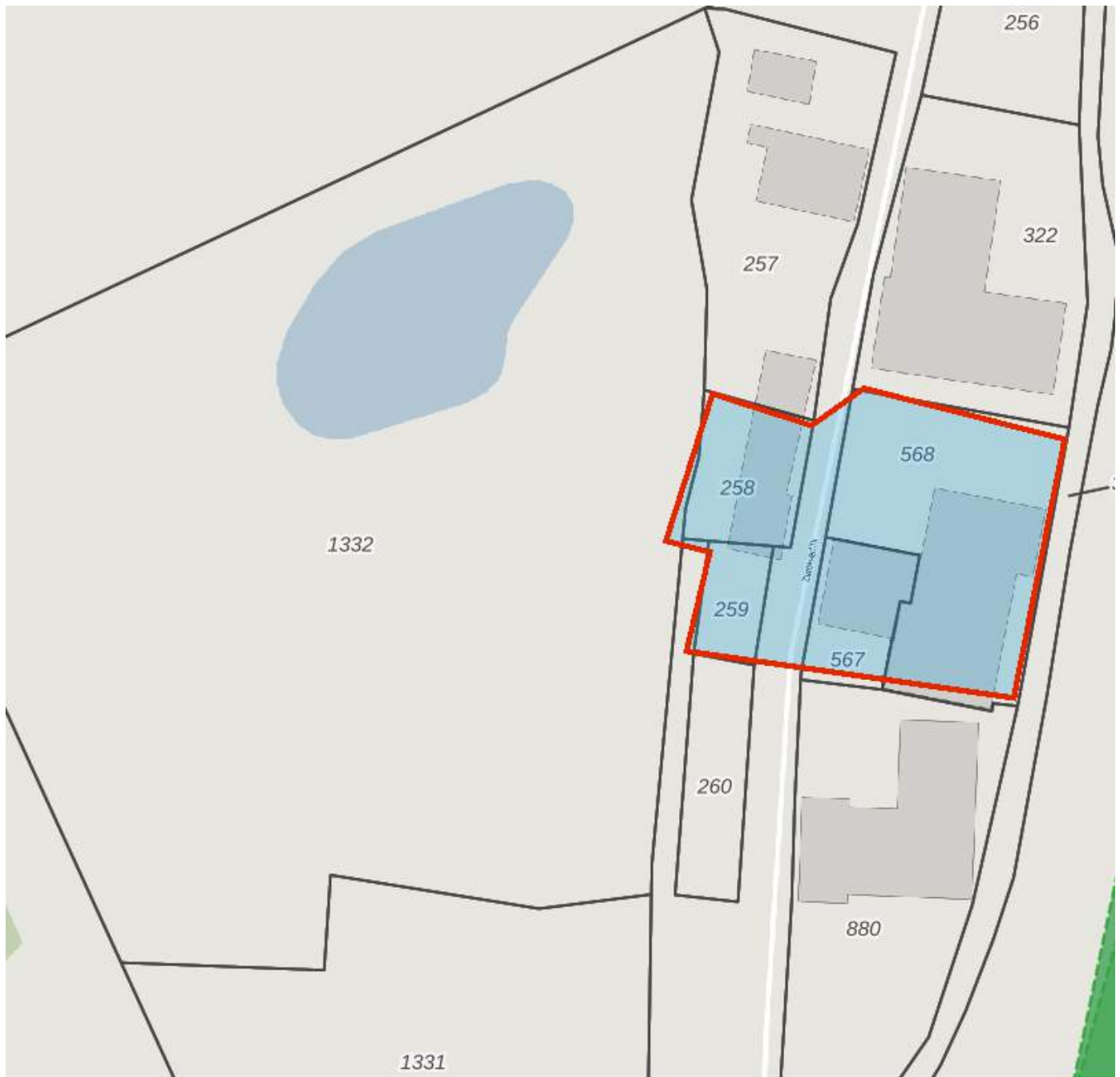


BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek

Zwolsedijk 9 te Hasselt

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl

Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)

werknummer 2425

dat. 15 juli 1964

Bestek schapenschuur
zie blz 7, ~~ast~~ Par. 14 A,
golfplaten Opticolor NT,
asbestvrij

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

voor het bouwen van een schuur
aan de Zwolsedijk in Hasselt
met de daarbij behorende werken

Par. 15. Gasfitterswerk.

Komt niet voor.

Par. 16. Elektrische installatie.

1. De elektrische installatie compleet en goed functionerend volgens NEN 1010.
 2. De installatie uitvoeren volgens het centraaldozen systeem.
 3. Spatwaterdichte opbouwschakelaars en wandcontactdozen
 4. Leveren en aanbrengen:
 5. Voor de aan te brengen armaturen een stelpost in de begroting opnemen van f 400,--.
- * Vanaf de meterkast in de bestaande garage een leiding aanbrengen voor het aansluiten van 2 lichtpunten met schakelaar en 2 dubbele wandkontaktdozen.
- * in de bestaande garage 1 lichtpunt en 2 dubel wandkontaktdozen aanbrengen.

Par. 17. Dakdekkerswerk.**A. Opticolor NT golfplaten, asbestvrij.**

Schapenschuur.

1. Op de gordingen aanbrengen opticolor golfplaten in de kleur als de bestaande garage.
2. De nok voorzien van een flexi-nokstelsel
3. De linker- en rechterzijgevel (aan de voorkant) voorzien van een golf windveerstuk en aansluiten op een vlak-windveerstuk (alleen aan de linkerkant) die de overgang tussen het hoge en lage gedeelte afdicht.
4. Bij aansluiting van de oude schuur (rechts) op het nieuwe dak een vlak windveerstuk bevestigen op de oude schuur.
5. De op tekening aangegeven lichtdoorlatende platen leveren en aanbrengen.

Par. 18. Stukadoorswerk.

Komt niet voor.

Par. 19. Konserveringswerk.

1. Alle houten kozijnen en alle in het zicht komend buitenhoutwerk in onderdelen dompelen gedurende 10 min.
2. De behandeling dient te geschieden overeenkomstig NEN 3251.
3. Alle met metselwerk of beton in aanraking komend hout van balken, kozijnen, regels e.d. tenminste 1x dekkend menien.
4. De kopse kanten van de doorgezaagde rabatdelen bij bv de kozijnen conserveren oor middel van impregneren met een kleurloze vloeistof.

Par. 20. Glas- en schilderwerk.**A. Glaswerk.**

1. In de buitenkozijnen enkele beglazing.

J. van Dijk
Zwolsedijk 9
8061 RE Hasselt

FACTUUR

Omschrijving	Aantal	Stukprijs	Totaal
Betreft: Asbestsanering stal en garage.			
Totaal materialen / onderaanneming, volgens bijlage.	1,00		

*Credit -/-
Te betalen.*

Datum	08-07-2019	Excl. BTW	
Factuurnummer	2019110	Totaal BTW 21 %	
Klantnummer	99	Te betalen	€

Betaling binnen 15 dagen , met vermelding van factuurnummer en klantnummer. Reclames binnen 8 dagen.

J. van Dijk, Zwolsedijk 9, 8061 RE Hasselt

8-7-2019

Asbestsanering stal en garage.

Materialen/ onderaanneming:

Asbestsanering als onderdeel van-
prijsopgave 18-4-2019

weergegeven hoeveelheden zijn-
inclusief :
handelsverliezen/ zaagverliezen



hoeveelheid	eenheid	p.p.e.	materiaaltotaal
1	st		
Totaal			excl. 21%



BIJLAGE 10:

Onafhankelijkheidsverklaring

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam:	Zwolsedijk 9 te Hasselt
Projectnummer:	MM23169
Erkende veldwerker:	H. Wissink (NC-SIK-20326)

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	N.v.t.

Datum uitvoering 2001:	21-11-2023
	14-12-2023
	15-01-2024

Datum uitvoering 2002:	28-11-2023
------------------------	------------

Datum uitvoering 2018:	N.v.t.
------------------------	--------

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 11:
Toegepaste normen



Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5720	Waterbodembodem	Bodem - Waterbodembodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5717	Waterbodembodem	Bodem - Waterbodembodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2003	Waterbodembodem	Het nemen van waterbodembodemmonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader



Toelichting toetsingskader

Grond:

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Achtergrondwaarden (AW2000)**
Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.



- **Maximale waarden voor bodemfunctieklassen**
De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- **Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen**
Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklassen. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Lokale maximale waarden**
Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- **Maximale emissiewaarden**
Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Emissietoetswaarden**
Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.



De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **AW2000**
AW2000 De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- **Niet toepasbare grond**
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (AS3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (AS3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomeethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

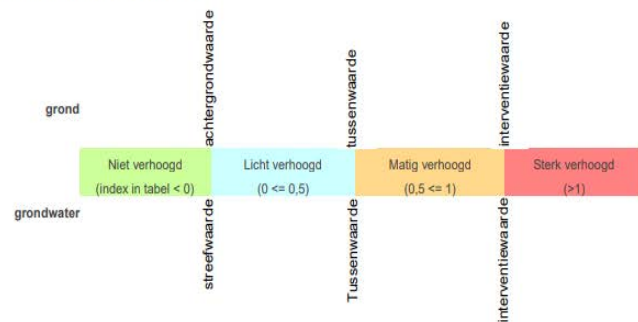
¹	AW	achtergrondwaarde
	$1/2(AW+I)$	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
	I	interventiewaarde
	RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

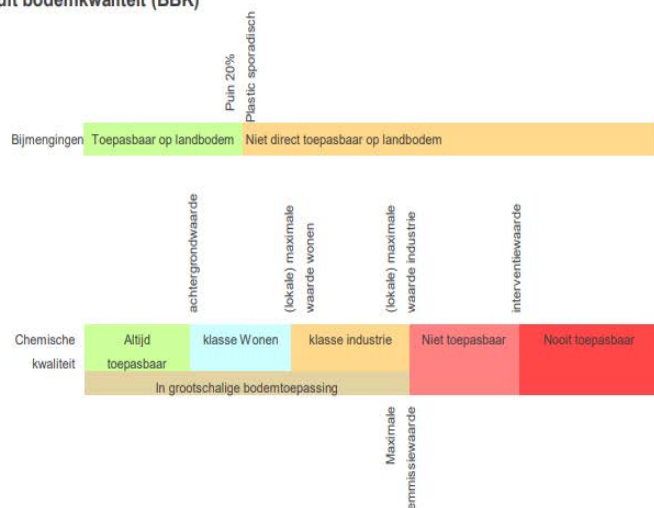


Verduidelijking toetsingscriteria

Wet bodembescherming (WBB)



Besluit bodemkwaliteit (BBK)





BIJLAGE 13:

Verklarende woordenlijst



Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondw aarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde 'gemiddelde achtergrondgehalte'. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel 'detectiegrens' genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.



BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enige die voor deze activiteit het keurmerk 'Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.



Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.



Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met 'Per' (tetrachlooretheen) en 'Tri' (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emalleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.



Bijlage 2 Watertoets

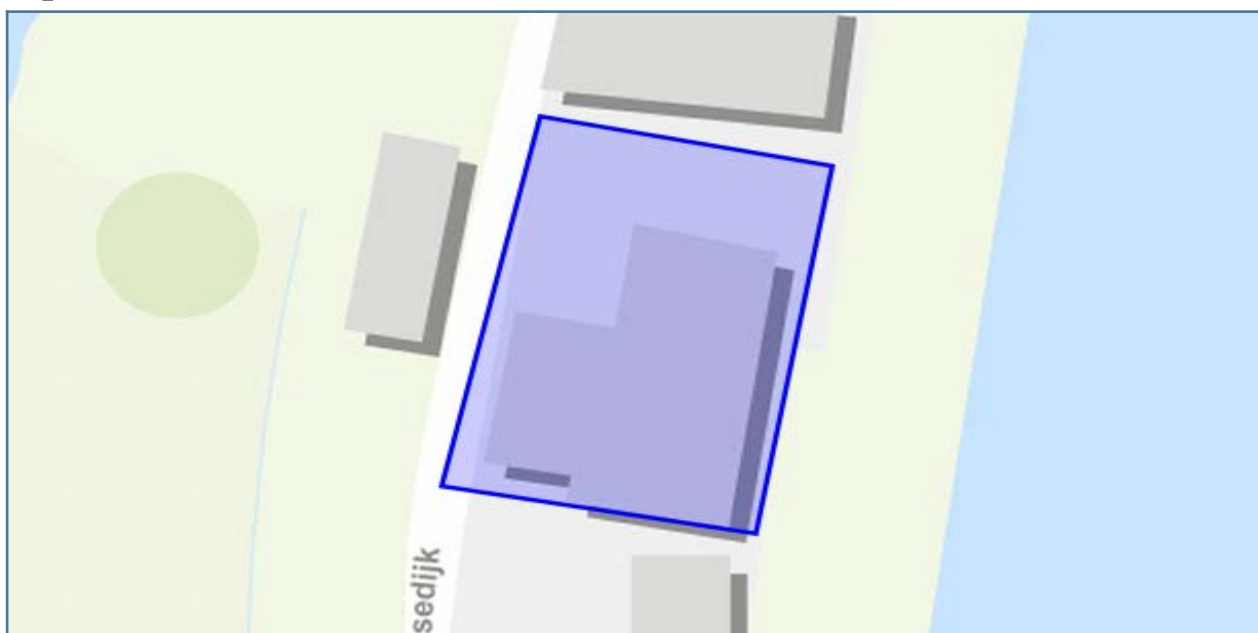
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Geen belang procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?	ja
Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee

Details

1. Geen belang procedure

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat met uw plan geen waterschapsbelangen worden geraakt. Het waterschap gaat akkoord met het plan. U kunt direct door met de planvorming van uw plan en wij verzoeken u onderstaande tekst op te nemen in de toelichting van het plan (de waterparagraaf).

Waterparagraaf Geen Waterschapsbelang

Het plan betreft alleen een functieverandering van bestaande bebouwing en heeft geen invloed op de waterhuishouding. Er is geen sprake van (grond) wateroverlast in de omgeving van het plan. Er is geen waterschapsbelang.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens in de Digitale Watertoets. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld. "

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met deze Digitale Watertoets en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.

RHO ADVISEURS

info@rho.nl

0102018555

WWW.RHO.NL

