



Notitie 2500377.4300.n01

Woonontwikkeling Achterstraat 9 in Asch
Waterhuishouding

Datum : 15 oktober 2025
Opdrachtgever : Erfdelen Ruim Zicht
Behandeld door : De heer J. van Suijlekom MSc
Adviseur en
Goedgekeurd : De heer ing. D.J. Hobert

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials 'DH' with a horizontal line through them.



Inleiding

In deze notitie is, ten behoeve van de ruimtelijke procedure voor de woonontwikkeling aan de Achterstraat 9 in Asch, uiteengezet hoe het hemelwater in het plan wordt verwerkt. Het plan voorziet in de transformatie van een monumentale boerderij aan de Achterstraat 9 in Asch naar een kleinschalig woonerf.

Afbeelding 1: Beoogde situatie



Beleidskader

Europese Kaderrichtlijn Water

De 'Europese Kaderrichtlijn Water' gaat ervan uit dat water geen gewone handelswaar is, maar een erfgoed dat moet worden beschermd en verdedigd. Het hoofddoel van de richtlijn is daarop gebaseerd. De Europese Kaderrichtlijn Water geeft het kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Dit moet ertoe leiden dat: aquatische ecosystemen en gebieden, die rechtstreeks afhankelijk zijn van deze ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed; emissies verbeteren; duurzaam gebruik van water wordt bevorderd op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn en er wordt gezorgd voor een aanzienlijke vermindering van de verontreiniging van grondwater.



Nationaal Waterplan 2022-2027

Het 'Nationaal Waterplan(NWP) 2022-2027' is vastgesteld op 18 maart 2022. Het Nationaal Waterplan 2022-2027 geeft de hoofdlijnen, principes en inrichting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027 met een vooruitblik tot 2050.

Het Rijk speelt proactief in op klimaatverandering. Doel is het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Het beleid is integraal van opzet door natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie, cultureel erfgoed en economie zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen. Het Rijk initieert zelf en werkt samen met andere partijen en stimuleert en informeert om de beleidsdoelen te bereiken

Omgevingsvisie Gelderland

In de Omgevingsvisie wordt onder meer de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het 'Waterbeheerprogramma' (WBP) van Waterschap Rivierenland geeft de koers aan die het waterschap de komende jaren gaat varen. Voor waterkeringen, landelijk gebied, stedelijk gebied en waterketen zijn er programma's opgesteld. Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende zeven programma's:

- Beschermen tegen overstromingen: Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen (onder andere de versterking van de dijken) vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- Water eerlijk verdelen: Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem in normale en in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op het tegengaan van de bodemdaling, het bevorderen van biodiversiteit en een gezond (grond)water.
- Voorbereiden op extreem weer: Dit thema focust zich op de beperking van steeds extremer weer, bijvoorbeeld door hittestress op te pakken. Het waterschap wil verder vroegtijdig meedoen aan projecten en goed samenwerken met partners.
- Werken aan schoon water: In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol, alsmede de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
- Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur: Het bevorderen van biodiversiteit, het borgen van de waterkwaliteit voor drinkwater of het faciliteren van recreatief medegebruik zijn thema's die aan bod komen.
- Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit: De verduurzaming van de processen en het inspelen op de klimaatadaptativiteit vormen grote uitdagingen voor de komende jaren.
- Toewerken naar circulariteit: het waterschap wil onder andere zuinig zijn op de grondstoffen D en het hergebruik stimuleren.



Bijna elk programma is onderverdeeld op dezelfde manier: ambitie op lange termijn, doelen, strategie en maatregelen planperiode. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; verordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de 'Keur voor waterkeringen en wateren'. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Het Waterschap Rivierenland hanteert de beleidsregel 'Nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak'. Deze heeft als doel de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de uitbreiding van het verhard oppervlak te beperken tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. Een uitbreiding van het verhard oppervlak moet vanuit waterhuishoudkundig opzicht dus waterbalansneutraal plaatsvinden.

Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning et cetera moeten compenseren, geldt er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied.

Er moet voldoende berging zijn bij extremere omstandigheden. Voor ontwikkeling met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m² kan een standaardberekening worden toegepast, waarbij wordt uitgegaan van een maatgevende bui die eenmaal in de 10 jaar voorkomt. Vuistregel daarbij is dat 436 m³ waterberging per hectare verhard oppervlak nodig is.

Beheerplan riool 2020 t/m 2025

De gemeente Buren heeft het beheerplan riool opgesteld. Het beheerplan gaat over het beheer van de riolering. De gemeentelijke watertaken komen voort uit drie zorgplichten, te weten afvalwater, hemelwater en grondwater. De gemeentelijke zorgplichten hebben inhoudelijk een sterke samenhang met de zorgplichten voor het zuiveren van afvalwater en die voor het regionaal watersysteem van de waterbeheerder.

Afvalwater

De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en transport van afvalwater naar een zuiveringstechnisch werk (bijvoorbeeld een RWZI) en doet dit binnen de bebouwde kom door de aanleg en beheer van vuilwaterriolen (of gelijkwaardige voorzieningen) (artikel 2.16, lid 1a-3 Ow). Ook buiten de bebouwde kom (het buitengebied) geldt in beginsel de gemeentelijke zorgplicht.

Hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Als de gemeente hemelwater inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang, inclusief de lozing op oppervlaktewater of in de bodem (artikel 2.16, lid 1a-1 Ow). In (van oudsher) bestaande situaties voldoet de gemeente Buren aan de hemelwaterzorgplicht door hemelwater af te voeren via het gemengde rioolstelsel. Deze situatie is historisch gegroeid. Nationaal beleid wijzigde deze koers.



Het omgaan met hemelwater is gebaseerd op de trits hergebruik – vasthouden – bergen (in oppervlaktewater) – afvoeren. Het streven is om zoveel mogelijk alléén vervuild water af te voeren naar de rioolwaterzuivering. Dat betekent dat ook zoveel mogelijk alléén schoon water afgevoerd wordt naar oppervlaktewater. Het aansluiten op een gemeentelijke voorziening voor afvoer van hemelwater gebeurt in overeenstemming met de uitgangspunten van de aanwezige voorziening. Bij vervanging of in geval van nieuwe ontwikkelingen houdt de gemeente de volgende voorkeursvolgorde aan:

- Duurzaam gescheiden stelsel: Hemelwater wordt na de nodige filtering, bij voorkeur door een wadi, rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.
- Verbeterd gescheiden stelsel: Hemelwater wordt in een apart leidingstelsel opgevangen en beperkt afgevoerd naar de waterzuivering.
- Gemengd stelsel: Zowel het afvalwater als het regenwater worden door middel van één stelsel afgevoerd naar de waterzuivering.

Op particulier terrein is primair de eigenaar van het terrein verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater. De houder van het hemelwater heeft de verantwoordelijkheid het hemelwater terug te brengen in het milieu en moet ervoor zorgen dat het hemelwater niet onnodig vervuild raakt. Het hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of in de bodem geïnfiltreerd. Een hemelwaterriool, mits aanwezig, kan een volgende optie zijn. Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als bovenstaande alternatieven niet mogelijk zijn. De gemeentelijke hemelwaterzorgplicht treedt pas in werking als de houder van het verzamelde hemelwater zich er aantoonbaar niet op een andere wijze van kan ontdoen.

Grondwater

De gemeente is verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen in de openbare ruimte om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstanden voor de aan die grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen (artikel 2.16, lid 1a-2 Ow). Althans, voor zover de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoren. Als de gemeente inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang met het grondwater. De gemeente is geen beheerder maar regisseur van het grondwater. Het waterschap beheert het oppervlaktewater.

Watertoets

Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is een van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21^e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke orderingsproces te betrekken. De watertoets betreft het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Het doel van een waterparagraaf (deze notitie) is een samenhangend beeld te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met duurzaam waterbeheer en de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het voorkomen van negatieve effecten op de waterhuishouding staat bij de watertoets voorop.



Huidige situatie

Oppervlaktewater

Het plangebied wordt aan een deel van de noord- en de volledige oostzijde begrensd door een B watergang. Afbeelding 2 geeft een uitsnede van de legger van het waterschap Rivierenland (verder benoemd als legger) met de begrenzing van het plangebied aangegeven door de rode stippellijn. De B watergang reikt op het verste punt circa 2,8 meter het plangebied in, de beschermingszone circa 3,8 meter.

Afbeelding 2: Uitsnede legger waterschap Rivierenland



Hemelwater

Het plangebied heeft een totaal oppervlakte van 12.840 m². Van dit oppervlakte bestaat circa 1.900 m² uit bebouwing, waarvan het dakoppervlak in het kader van hemelwaterverwerking verharding is. Verder is er verspreid over het plangebied terreinverharding aanwezig voor onder meer kuilvoer en paden. Het regenwater wordt deels geïnfiltreerd in de bodem en stroomt deels af in de aangrenzende watergang (zie afbeeldingen 1 en 2).

Grondwater

In het kader van de ruimtelijke procedure is een bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 1). Dit bodemonderzoek heeft de lokale grondwaterstand op 1 tot 2 meter onder het maaiveld geconstateerd. Verder zijn er in het grondwater geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

Riolering

Onder de Achterstraat loopt ter hoogte van het plangebied een gemengde rioolleiding.



Toekomstige situatie

Oppervlaktewater

De B watergang die deels het gebied in reikt wijzigt niet in het voorliggend plan, eveneens worden er binnen de beschermingszone geen relevante wijzigingen aangebracht. Een situatieschets van de toekomstige situatie is weergegeven in afbeelding 3.

Afbeelding 3: Situatieschets toekomstige situatie

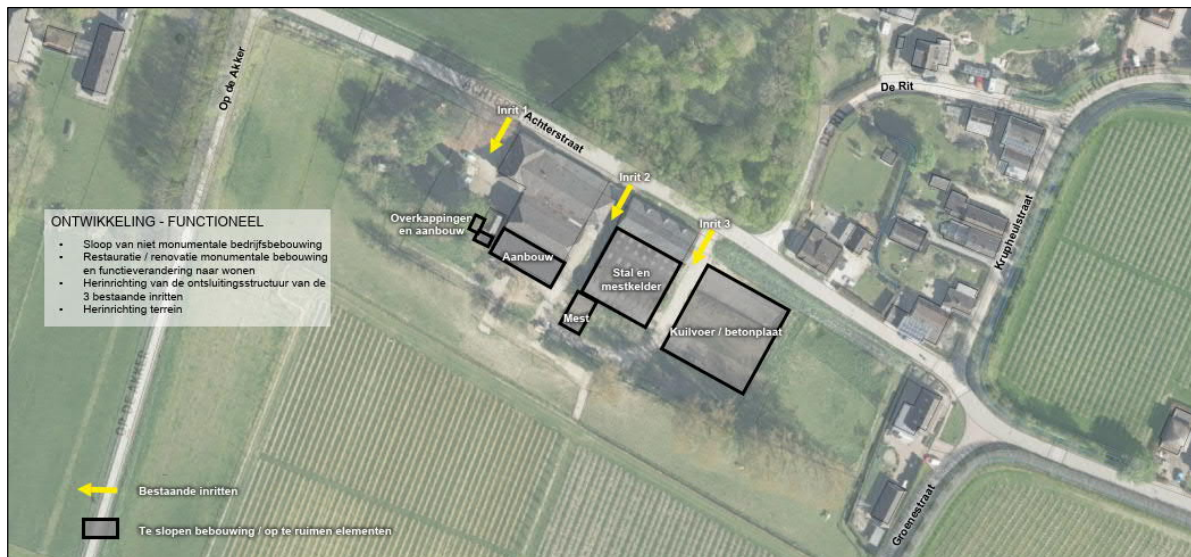


Hemelwater

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegengegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen.



Afbeelding 4: Te slopen bebouwing en elementen



Voorliggend plan voorziet in de sloop van een deel van de bebouwing en verwijdering van terreinverharding op het erf. Op afbeelding 4 wordt dit met een zwarte omlijnning aangegeven. Er wordt beoogd de paden op het terrein aan te leggen als grindwegen en laarzenpaden (strook gemaaid gras) en de parkeerplaatsen inclusief inritten als halfverharding.

Omdat met de ontwikkeling het totale oppervlakte van verharding aanzienlijk afneemt, is er geen compensatie nodig. De eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van het waterschap geldt bij een toename van verharding van in totaal 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied. Met het plan is er sprake van een afname.

Grondwater

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen, is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Tijdens de ontwikkeling van het plan dienen geen uitloogbare materialen gebruikt te worden, die met hemelwater in aanmerking kunnen komen.

Zoals eerder benoemd is de grondwaterstand ter plaatse van het plangebied op basis van het onderzoek geïnventariseerd op circa 1 tot 2 meter onder het maaiveld. Voor nieuwe ontwikkelingen geldt dat deze zo moeten worden geordend en ingericht, dat dit past bij de bestaande grondwaterstanden.

Riolering

Door de realisatie van groenvoorzieningen is er sprake van een verbetering van de hydrologische situatie ten opzichte van de huidige verharde situatie. Voor de ontwikkeling dient voor huishoudelijk afvalwater een aansluiting gemaakt te worden op het rioolsysteem.



SPA WNP ingenieurs

2500377.4300.n01

Digitale watertoets

Voor het plan is een digitale watertoets uitgevoerd op www.dewatertoets.nl. Uit de beoordeling volgt dat er een B watergang binnen het plangebied ligt (de relevantie hiervan is eerder in deze notitie benoemd) en de normale procedure gevolgd dient te worden. Deze notitie over de waterhuishouding van het onderhavig plan voorziet in de normale procedure.

Het resultaat van de watertoets is opgenomen in bijlage 2 van deze notitie.

SPA WNP ingenieurs

Bijlage 1: Bodemonderzoek

Bijlage 2: Resultaat digitale watertoets



BIJLAGEN



RAPPORT

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

ACHTERSTRAAT 9 TE ASCH

Gemeente Buren, sectie N, nummer 137

PROJECT: N230016



VERANTWOORDING

Titel AANVULLEND BODEMONDERZOEK ACHTERSTRAAT 9 TE ASCH

Opdrachtgever Vereniging Erfdelen Ruim Zicht
Achterstraat 9
4115 RP ASCH

Rapportnummer N230016.005/AOO

Datum 7 april 2023

Projectleider mevrouw A.R. Oosterhof

handtekening

Autorisatie De heer J.A.A. van Vliet

handtekening

Boormeesters de heer R.J. van der Laan

handtekening

de heer R. Reinders

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	5
2 LOCATIEGEGEVENS	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 VOORONDERZOEK	6
2.2.1 <i>Omgeving</i>	6
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	6
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	8
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	8
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	9
2.3 DOELSTELLING	10
2.4 HYPOTHESE	10
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	11
3.1 ALGEMEEN	11
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	12
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	13
5 RESULTATEN	15
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	15
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	16
5.3 INTERPRETATIE	16
6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	17
6.1 INLEIDING	17
6.2 VELDWERKZAAMHEDEN	17
6.3 RESULTATEN	17
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20

**Bijlage**

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Fotobijlage
- 8 Brief Omgevingsdienst Rivierenland



1 INLEIDING

Vereniging Erfdelen Ruim Zicht te Asch heeft, in verband met het voornemen voor een aanvraag wijziging bestemmingsplan, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 op het perceel Achterstraat 9 te Asch.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer G. de Weerd. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw A.R. Oosterhof.



2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Achterstraat 9 te Asch (gemeente Buren) en staat kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie N, nummer 137. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 5.480 m².

Het aanvullend onderzoek is als uitgevoerd als aanvulling op het in 2022 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (NIPA milieutechniek bv, N221027.005). Het onderzoeksrapport is ter beoordeling aan de Omgevingsdienst Rivierenland toegezonden. Uit de beoordelingsbrief van 15 december 2022 met kenmerk ODR2215622, is gebleken dat het oostelijke deel van de locatie op basis van gegevens van Topotijdreis.nl een boomgaard aanwezig is geweest en deze deellocatie als verdacht beschouwd dient te worden met betrekking tot de aanwezigheid van orchanochloorbestrijdings-middelen (OCB). Daarnaast bleek dat uit de gegevens van de hinderwetvergunning de locatie van de bovengrondse diesel-tank is te achterhalen, waarvan de locatie tijdens het verkennend onderzoek zowel uit het historisch onderzoek als tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet ter herleiden was.

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de twee deellocaties. De locatie waar de bovengrondse tank was gesitueerd met een oppervlakte van < 100 m² en het deel van de locatie van de voormalige boomgaard met een oppervlakte van circa 1.900 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. De resultaten van het vooronderzoek zijn grotendeels gerapporteerd in het verkennend bodemonderzoek. In onderhavig rapport zijn alleen de aanvullende gegevens opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Asch, ten zuidoosten van de dorpskern. De directe omgeving van de locatie bestaat uit woningen, boomgaarden en agrarisch percelen.

2.2.2 Bodemgebruik

Op de onderzoekslocatie is een agrarisch bedrijf gevestigd. De bebouwing bestaat uit een aantal stallen en een woonhuis.



Uit de beschikbare informatie van Topotijdreis.nl is gebleken dat het zuidoostelijke deel van de locatie tot circa 1965 in gebruik is geweest als boomgaard.



1925



1952

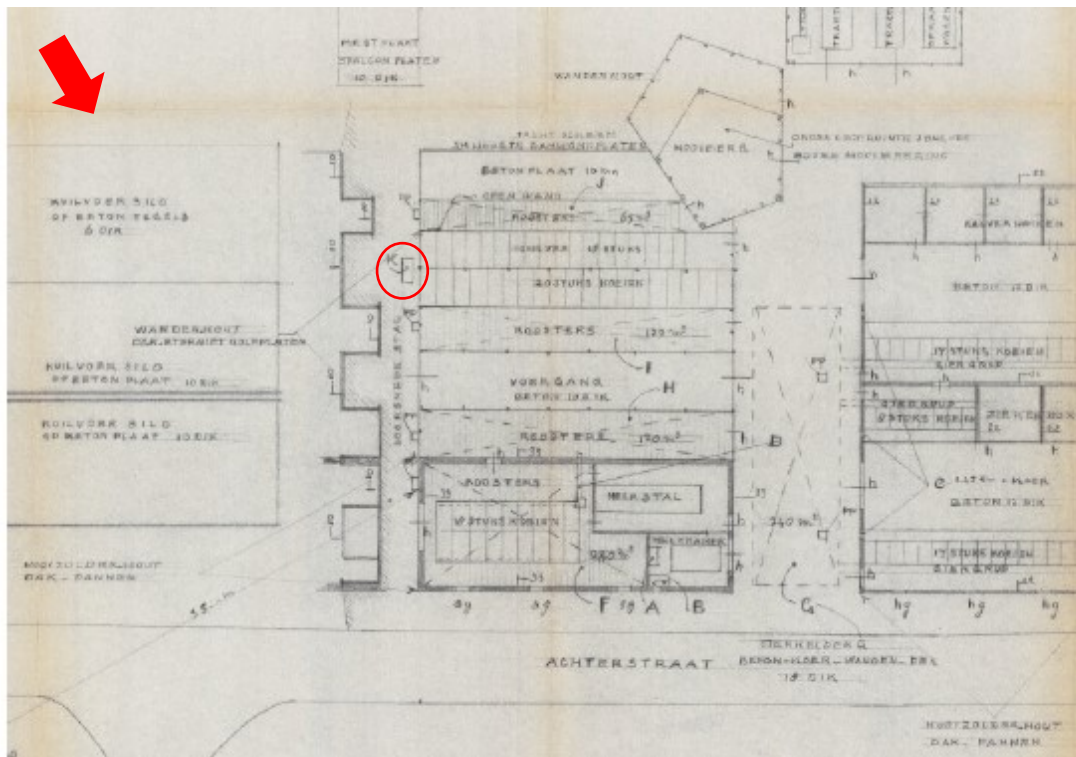


1964



1967

Uit de gegevens van de hinderwet vergunning van 1983 is de locatie van de bovengrondse dieseltank tank (1.600 liter) gebleken welk op de locatie aanwezig is geweest, waarvan tijdens het eerder uitgevoerde onderzoek de ligging onbekend bleek. De ligging is onderstaande figuur 1 weergegeven. De tank was niet geplaatst in een lekbak, onbekend is wanneer deze is verwijderd.



Figuur 1: uitsnede milieuvergunning 1983 (k= olietank)

Voor zover bekend zijn hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Rivierenland blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone B2/ O2 wonen voor 1950 II

Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de waarden van klasse wonen.

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (NIPA Milieutechniek bv, kenmerk N221027.005/JKM, d.d. 30 maart 2022). Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de bovengrond op de locatie bijmengingen bevat met baksteen, metselpuin, beton en/ of puin. Het gronddepot dat op de locatie aanwezig is bevat bijmengingen bestaande uit puin, baksteen, en beton. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met PCB, PAK, minerale olie en plaatselijk lood. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het aanwezige depot zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en zink gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en molybdeen gemeten. Uit de resultaten van het uitgevoerde asbestonderzoek op de locatie is gebleken dat in de grond plaatselijk een gehalte van 30 mg/ kg d.s aan asbest is aangetoond. In het depot is geen asbest aangetoond.



2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grond-waterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. De gemeente Buren is voor wat betreft de aanwezige rivieren of kanalen ten zuiden begrenst door rivier De Linge en iets verder ten zuiden door rivier De Waal. Ten noorden is de gemeente Buren begrenst door de Neder-Rijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 4 meter +NAP.

De gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 1. Opgemerkt wordt dat hieronder de globale bodemopbouw is beschreven die in de gemeente Buren aanwezig is. Aangezien de gemeente Buren momenteel een lengte heeft van circa 50 kilometer en een breedte heeft van circa 30 kilometer bestaat de mogelijkheid dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de bodemopbouw enigszins afwijkt van de in tabel 1 beschreven situatie.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
(Holocene) deklaag	0 – 10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden	uitgaan van doorlatingsweerstand van honderden dagen, slecht doorlatend
1 ^e watervoerend pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10-60? varieert sterk in dikte	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden	Kd = 3.500 m ² /d
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40 –80?	kleien en slibhoudende afzettingen	uitgaan van doorlatingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend
2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Harderwijk, Tegelen en Maassluis)	55-100? (bovenste deel) 100-? (onderste deel)	uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden met enkele kleilagen	KD = 1.600 m ² /d slecht doorlatend
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80-130?	voornamelijk kleien (Tegelen-klei)	slecht doorlatend

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (39 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. Dit is mede het gevolg van de rivieren en kanalen in of in de aanwezigheid van de gemeente Buren. De rivier de Neder-Rijn, de Linge en de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal hebben een drainerende invloed op het freatisch grondwaterniveau. De grondwaterstand van het freatisch grondwaterniveau is gemiddeld 1,0 à 2,0 meter –mv en de stro-



mingsrichting zal globaal in westelijk richting zijn. Opgemerkt wordt dat de stromingsrichting plaatselijk kan worden beïnvloed door factoren als de waterstanden in de diverse rivieren, het drainagepatroon en de ligging van sloten, en de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west			?	3,5 à 4,5 meter +NAP (1,0 à 2,0 meter -mv)
1e watervoerend-pakket	west	$\pm 0,02$	?	?	

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of uit te sluiten dat de locatie van de boomgaard verontreinigd is met OCB en of er sprake is van een bodemverontreiniging met olieproducten ter plaatse van de bovengrondse tanklocatie.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de hypothese gesteld dat het terreindeel waar in het verleden een boomgaard aanwezig is geweest wordt verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met OCB in de toplaag. De locatie van de bovengrondse tank wordt als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van minerale olie in de bovengrond en het grondwater.



3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Deellocatie boomgaard

Verspreid over de deellocatie met een oppervlakte van circa 1.900 m², zijn conform de NEN 5740 voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogeen verspreide verontreiniging (VED-HE), de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- 13 boringen tot 0,5 meter –mv, (boring 103 – 115), waarbij de bodem per 0,25 meter is bemonsterd

Aangezien de verdenking enkel voor de toplaag geldt en er reeds een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd voor het gehele perceel, zijn de ondergrond en het grondwater ter plaatse van deze deellocatie niet onderzocht.

Van de verdachte bodemlaag zijn 3 mengmonsters samengesteld welke zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van OCB. Voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn tevens de gehalten aan organisch stof bepaald.

Deellocatie bovengrondse dieseltank

Verspreid over de deellocatie met een oppervlakte van circa 50 m², zijn conform de NEN 5740 voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met duidelijke kern (VEP), de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- 2 boringen tot 0,5 meter –mv (boringen 101 en 116);
- 1 boring afgewerkt met peilbuis (boring 102).

Van de verdachte bodemlaag is 1 mengmonster samengesteld welke is geanalyseerd op de parameter minerale olie. Voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde is tevens het gehalte aan organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 26 januari 2023 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 3 februari 2023 bemonsterd. De troebelheid (NTU),



pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald. Tevens is op 3 februari 2023 een boring geplaatst nabij de tank.

De veldwerkzaamheden zijn door de heer R.J. van der Laan uitgevoerd onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.



4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde en zijn vastgelegd in respectievelijk de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan. Bij hergebruik van vrijkomende grond binnen de bodemkwaliteitskaart dient het verkennend bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel/voorinformatie beschouwd te worden, maar kan niet als een erkend bewijsmiddel dienen. De bodemkwaliteitskaart vormt het erkende bewijsmiddel conform de Regeling bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.



Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI). De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan.

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.



5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een diepte van circa 1,10 meter –mv, afwisselend opgebouwd uit zandige klei en matig grof zand. Hieronder is de bodem minimaal tot circa 2,50 meter-mv opgebouwd uit zandige klei waaronder tot het diepste punt van de boringen circa 4,0 meter –mv, opgebouwd uit matig grof zand. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk in de bovengrond diverse bijmengingen waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de bovengrondse tank (boringen 101, 102 en 116) is doormiddel van olie-water reacties geen minerale olie aangetoond. Een overzicht van de bijmengingen is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
103	0,50	0,25 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, zwak plastichoudend
106	0,50	0,00 - 0,25	Klei	sporen metselpuin
		0,25 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, matig plastichoudend
107	0,50	0,00 - 0,25	Klei	matig baksteenhoudend
		0,25 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
108	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend, sporen baksteen, matig plastichoudend
109	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
110	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton
111	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
112	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
114	0,50	0,25 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend
115	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend

Op de locatie zijn overwegend bijmengingen met baksteen, plastic en of beton waargenomen, deze bijmengingen. Daarnaast is ter plaatse van de boringen 106, 108, 114 en 115 bijmengingen met metselpuin waargenomen. Deze bijmengingen maken dat dit deel van de locatie als asbestverdacht beschouwd dient te worden. Derhalve is er een verkennend asbest onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd deze is beschreven in hoofdstuk 6.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,0 meter –mv.



5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 4 en 5.

Tabel 4: Toetsingsresultaten minerale olie of OCB in grond, met bodemindex

monster	Deellocatie	deelmonsters	traject meter -mv	bijmengingen	>achtergrond-waarde	>interventie-waarde
MM01	Tanklocatie	101 (0,19 - 0,55) 102 (0,11 - 0,60)	0,11 - 0,60	-	-	-
MM02	Voormalige boomgaard	103 (0,00 - 0,25) 105 (0,00 - 0,25) 110 (0,00 - 0,25) 113 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,25	Baksteen, Plastic, Beton	-	-
MM03	Voormalige boomgaard	106 (0,00 - 0,25) 109 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,25	Metselpuin, Baksteen	-	-
MM04	Voormalige boomgaard	107 (0,00 - 0,25) 111 (0,00 - 0,25) 114 (0,25 - 0,50)* 115 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,50	Baksteen, Metselpuin	-	-

*) aangezien boring 114 ter plaatse van een tegelverharding is geplaatst met daaronder een laag straatzand is de bodemlaag van 0,25-0,5 meter als originele bodem en dus als verdachte bodemlaag beschouwd.

Tabel 5: Toetsingsresultaten minerale olie en BETXN in grondwater, met bodemindex

monster	filterstelling meter -mv	pH	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid (NTU)	>streefwaarde	>interventiewaarde
102	3,0 – 4,0	7,0	1108	6,53	-	-

* De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

** Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft.

5.3 Interpretatie

Grond

Uit de resultaten van het bodemonderzoek is gebleken dat de grond (MM01) ter plaatse van de deellocatie met de bovengrondse tank niet verontreinigd is met minerale olie.

De toplaag van de bodem (MM02 – MM04), ter plaatse van het deelgebied welke in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard, is niet verontreinigd met orchanochloorbestrijdingsmiddelen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 102 zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.



6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

6.1 Inleiding

Ter plaatse van de boringen 106, 108, 114 en 115 zijn bijmengingen met metselpuin waargenomen. Deze bijmengingen maken dat dit deel van de locatie als asbestverdacht beschouwd dient te worden. Derhalve is er een verkennend asbest onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd.

Verspreid over de deellocatie met een oppervlakte van circa 400 m², zijn conform de NEN 5707 voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verdachte locatie met een hetero-geen verspreide verontreiniging, de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Uitvoeren maaiveld inspectie
- Graven 3 inspectiegaten van 0,3 x 0,3 meter tot 0,5 meter –mv (G01 – G03)
- Graven 1 inspectiegat van 0,3 x 0,3 meter welke is doorgeboord tot 2,0 meter –mv (G04).

De vrijkomende grond is uitgeharkt/ gezeefd waarna de grove fractie > 20mm visueel is beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie < 20 mm is een mengmonster samengesteld welke is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

6.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het graven van de inspectiegaten, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “*Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek*” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. De werkzaamheden zijn op 7 maart 2023 uitgevoerd

De veldwerkzaamheden zijn door de heer R. Reinders uitgevoerd onder certificaat VB-002.

6.3 Resultaten

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie was grotendeels in gebruik als grasveld. Bij de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de maaiveldinspectie zijn geen deellocaties te onderscheiden.

Actuele contactzone

De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot 0,5 meter –mv opgebouwd uit klei. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.



**Tabel 6: Gegevens per inspectiegat**

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaalsoort
G01	0,3x0,3x0,5	klei	Baksteen, metselpuin, plastic	0,0-0,5	-	-
G02	0,3x0,3x0,5	klei	puin, baksteen, metselpuin, asfalt	0,0-0,5	-	-
G03	0,3x0,3x0,5	klei	baksteen	0,3-0,5	-	-
G04	0,3x0,3x0,5	klei	Puin, baksteen, metselpuin, beton	0,0-0,5	-	-

Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de grove fractie.

Voor de bepaling van de asbestgehalte in de fijne fractie (Cr: fractie < 16mm) is van de uitgeharkte grond één mengmonster samengesteld die op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd (MMA1; G01 – G04). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 3. In de fijne fractie is geen asbest aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van de locatie waar de asbestverdachte bijmengingen zijn aangetroffen geen asbest is aangetoond.



7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Achterstraat 9 te Asch, kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie N, nummer 137, blijkt dat de deellocatie waar de bovengrondse tank gesitueerd is geweest niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten in de grond en het grondwater.

De deellocatie waar in het verleden een boomgaard aanwezig is geweest is niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

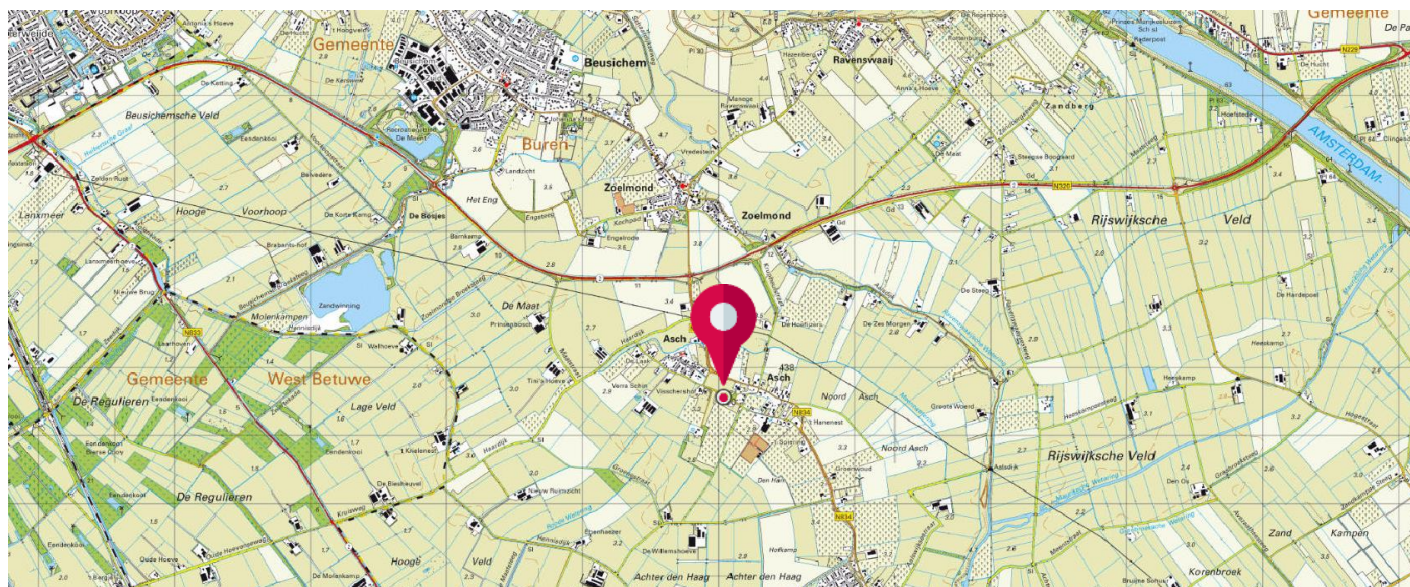
Ter plaatse van de asbestverdachte locatie is zowel in de grove als in de fijne fractie geen asbest aangetoond.

Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.

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.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afsterfing hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	---

Bijlage 2



0 10 20 30 40 50m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Buren

Sectie N

Perceel 137

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 april 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis
- Inspectiegat t.b.v. asbestonderzoek
- ⊗ Voormalige tank locatie
- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer



Aan de modiboering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

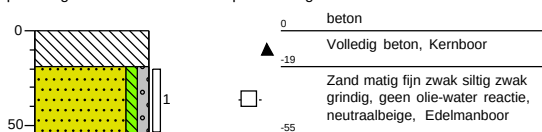
Tekening : 22.N230016.3	Schal : 1:500	Gemeente: -
Datum : 06-04-2023	Getekend: KV	Sectie: -
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: -
Projectcode : N230016		
Adres : Achterstraat 9 te Asch		



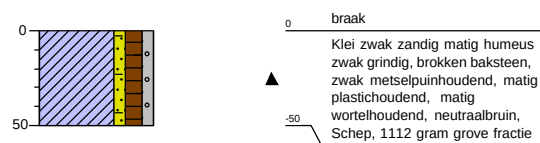
Bijlage 4

Boring: 101

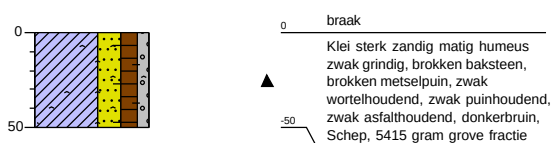
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023
Opmerking: Gestaakt op harde laag

**Boring: G01**

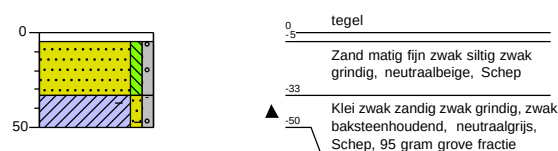
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 7-3-2023

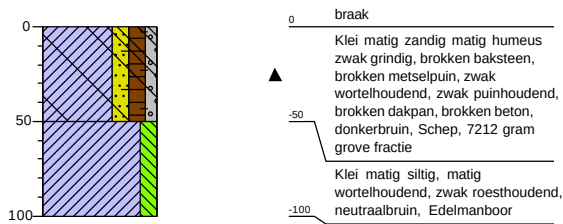
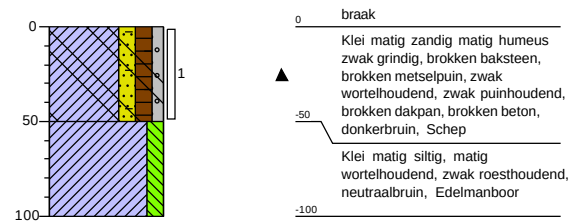
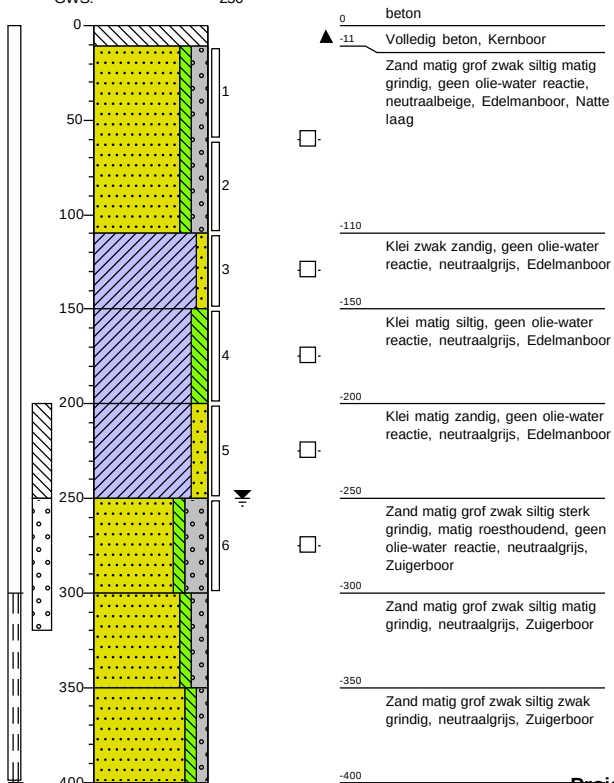
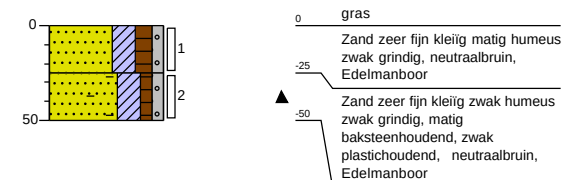
**Boring: G02**

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 7-3-2023

**Boring: G03**

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 7-3-2023



Boring: G04Boormeester: Robert Reinders
Datum: 7-3-2023**Boring: MMA1 G01, G02, G04**Boormeester: Robert Reinders
Datum: 7-3-2023**Boring: 102**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023
GWS: 250**Boring: 103**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023

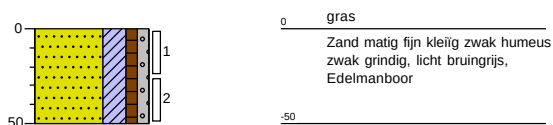
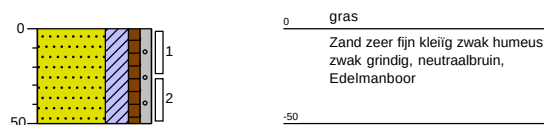
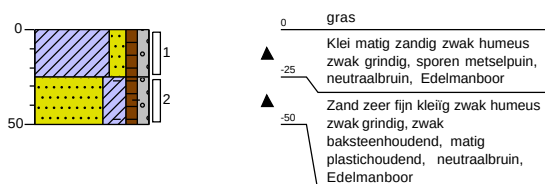
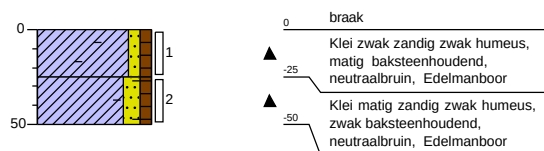
Projectcode: N230016

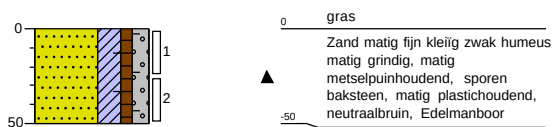
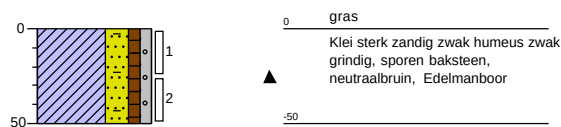
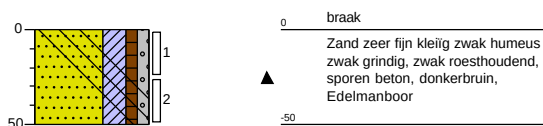
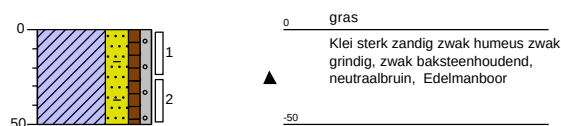
Projectnaam: Achterstraat 9 te Asch

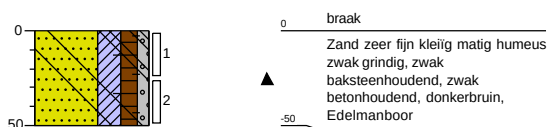
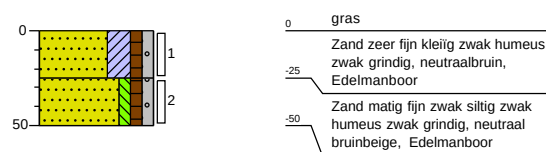
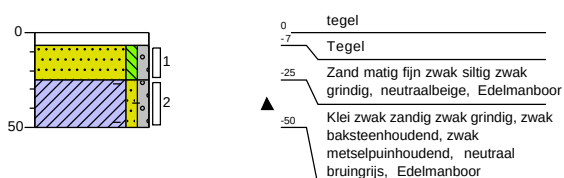
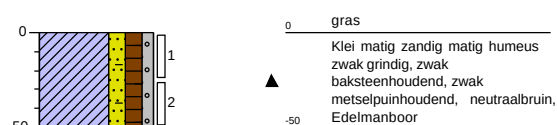
afdrukdatum: 31-03-2023

Pagina 2 / 6

getekend volgens NEN 5104

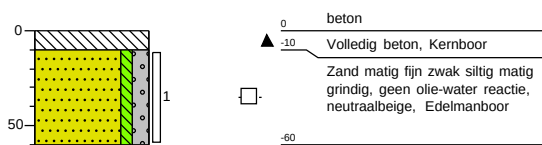
Boring: 104Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 105**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 106**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 107**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023

Boring: 108Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 109**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 110**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 111**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023

Boring: 112Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 113**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 114**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023**Boring: 115**Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 26-1-2023

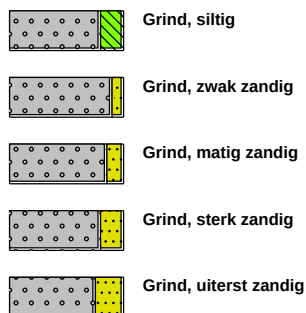
Boring: 116

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 3-2-2023

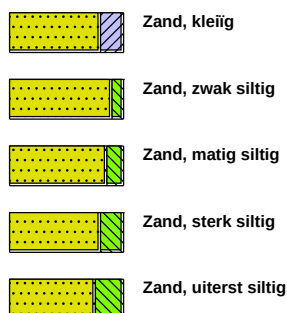


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



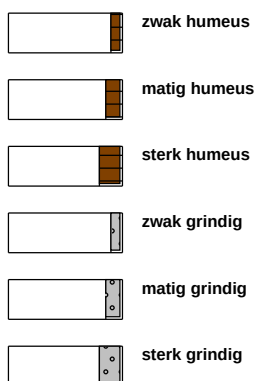
klei



leem



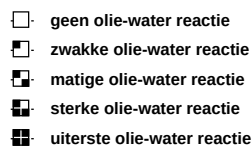
overige toevoegingen



geur



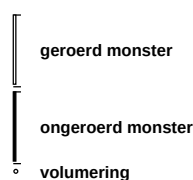
olie



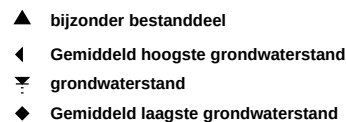
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid Oosterhof
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 03-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023012540/1
Uw project/verslagnummer	N230016
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230016
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023012540/1
Startdatum analyse 27-Jan-2023
Datum einde analyse 03-Feb-2023
Rapportagedatum 03-Feb-2023/16:01
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.7	83.1	82.4	100.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8 ¹⁾	4.0 ¹⁾	3.8 ¹⁾	3.0 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	96	97
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.1			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0			
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 101 (19-55) 102 (11-60)	Grond (AS3000)	13437707
2	MM02 103 (0-25) 105 (0-25) 110 (0-25) 113 (0-25)	Grond (AS3000)	13437708
3	MM03 106 (0-25) 109 (0-25)	Grond (AS3000)	13437709
4	MM04 107 (0-25) 111 (0-25) 114 (25-50) 115 (0-25)	Grond (AS3000)	13437710

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230016
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023012540/1
Startdatum analyse 27-Jan-2023
Datum einde analyse 03-Feb-2023
Rapportagedatum 03-Feb-2023/16:01
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0050	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0071	0.0036	0.0022	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0078	0.0043	0.0029	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0071	0.0057	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.018	0.016	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.019	0.018	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 101 (19-55) 102 (11-60)	Grond (AS3000)	13437707
2	MM02 103 (0-25) 105 (0-25) 110 (0-25) 113 (0-25)	Grond (AS3000)	13437708
3	MM03 106 (0-25) 109 (0-25)	Grond (AS3000)	13437709
4	MM04 107 (0-25) 111 (0-25) 114 (25-50) 115 (0-25)	Grond (AS3000)	13437710

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

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023012540/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13437707	MM01 101 (19-55) 102 (11-60)				
0539765506	101	19	55	26-Jan-2023	1
0539765546	102	11	60	26-Jan-2023	1
13437708	MM02 103 (0-25) 105 (0-25) 110 (0-25) 113 (0-25)				
0539766232	103	0	25	26-Jan-2023	1
0539766378	105	0	25	26-Jan-2023	1
0539766387	110	0	25	26-Jan-2023	1
0539766188	113	0	25	26-Jan-2023	1
13437709	MM03 106 (0-25) 109 (0-25)				
0539766250	106	0	25	26-Jan-2023	1
0539766385	109	0	25	26-Jan-2023	1
13437710	MM04 107 (0-25) 111 (0-25) 114 (25-50) 115 (0-25)				
0539766421	111	0	25	26-Jan-2023	1
0539766430	114	25	50	26-Jan-2023	2
0539766171	115	0	25	26-Jan-2023	1
0539766396	107	0	25	26-Jan-2023	1

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023012540/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023012540/1

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
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid Oosterhof
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023017022/1
Uw project/verslagnummer	N230016
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Feb-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 analyserecertificaat 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230016
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2023017022/1
Startdatum analyse 03-Feb-2023
Datum einde analyse 08-Feb-2023
Rapportagedatum 08-Feb-2023/08:57
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
1 102-1-1 102 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)
Monster nr. 13452659

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023017022/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13452659	102-1-1	102	(300-400)		
0680693186	102	300	400	03-Feb-2023	1
0680693187	102	300	400	03-Feb-2023	2

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023017022/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023017022/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid Oosterhof
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023037858/1
Uw project/verslagnummer	N230016
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Mar-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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230016
 Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023037858/1
 Startdatum analyse 14-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/12:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.9 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12655 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.9 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.9 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMA1 G01, G02, G04-1 MMA1 G01, G02, G04 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

13523413

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

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.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023037858/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13523413	MMA1 G01, G02, G04-1 MMA1 G01, G02, G04 (0-50)					
1829669MG	MMA1 G01, G02 0		50	07-Mar-2023	1	

**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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023037858/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023037858/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1510857
 Uw project omschrijving : 2023037858-N230016
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7620514
 Uw referentie : MMA1 G01, G02, G04-1 MMA1 G01, G02, G04 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 03-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12655 g
 Percentage droogrest : 96,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9344,7	75,4	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	572,4	4,6	52,2	9,12	0	0,0
1-2 mm	434,0	3,5	88,4	20,37	0	0,0
2-4 mm	391,6	3,2	391,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	616,0	5,0	616,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1034,8	8,3	1034,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12393,5	100,0	2196,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	1,8	<0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1510857
Uw project omschrijving : 2023037858-N230016
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1510857
Uw project omschrijving : 2023037858-N230016
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7620514	MMA1 G01, G02, G04-1 MMA1 G01, G02, G04 (0-50)	MMA1 G01,	0-.5	1829669MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1510857
Uw project omschrijving : 2023037858-N230016
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01	MMA1 G01, G02, G04-1				
Grondsoort		Zand	Klei				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken baksteen, brokken metselpuin, zwak puinhoudend				
Certificaatcode		2023012540	2023037858				
Boring(en)		101, 102	MMA1 G01, G02, G04				
Traject (m -mv)		0,11 - 0,60	0,00 - 0,50				
Humus	% ds	0,80	10,00				
Lutum	% ds	25,0	25,0				
Datum van toetsing		10-2-2023	4-4-2023				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde					
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds				<0,9	<0,6	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds				<0,9		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds				0		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				13,1		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds				<0,9		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0		
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds				0		
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds				1,8		
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg				0		
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg				0		
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg				0		
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg				0		
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg				0		
som gewogen asbest	mg/kg ds					<0,63 ^(2,8)	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds					<0,63	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds				0		
Asbest (som)	mg				0		
Droge stof	% m/m	89,7	89,7		96,9	96,9	
Organische stof (humus)	%	0,8					
Asbest > 20mm	mg				0		
Gemeten Amfibool ondergrens (mg/kg ds	mg/kg ds				0		
Gemeten Amfibool bovengrens (mg/kg ds	mg/kg ds				0,9		
Gemeten Serpentine ondergrens (mg/kg ds	mg/kg ds				0		
Gemeten Serpentine bovengrens (mg/kg ds	mg/kg ds				0,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,1	35,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾				



Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM02			MM03			MM04		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton			sporen metselpuin, sporen baksteen			matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend		
Certificaatcode		2023012540			2023012540			2023012540		
Boring(en)		103, 105, 110, 113			106, 109			107, 111, 114, 115		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,00 - 0,25			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,00			3,80			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		10-2-2023			10-2-2023			10-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015			0,0071			0,0057		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0057			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0078			0,0043			0,0029		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026			0,018			0,016		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,027			0,019			0,018		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0035	0		<0,0037	0		<0,0047	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,020	-0,04		0,011	-0,04		0,0097	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0071	0,0177		0,0036	0,0095		0,0022	0,0073	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0048	-0		<0,0037	-0		<0,0047	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0030		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds		0,014	-0,12		<0,0037	-0,13		<0,0047	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,005	0,013		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0035	0		<0,0037	0		<0,0047	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0053	-0		<0,0055	-0		<0,0070	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,065			0,046			0,054	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0



Grondmonster		MM02	MM03	MM04
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton	sporen metselpuin, sporen baksteen	matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend
Certificaatcode		2023012540	2023012540	2023012540
Boring(en)		103, 105, 110, 113	106, 109	107, 111, 114, 115
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25	0,00 - 0,25	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,00	3,80	3,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		10-2-2023	10-2-2023	10-2-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97
Droge stof	% m/m	83,1	82,4	100
Organische stof (humus)	%	4	3,8	3

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIG					
som gewogen asbest	mg/kg ds		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		102-1-1		
Datum		3-2-2023		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		10-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,3	0,3	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,79 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Bijlage 7



20230126_130210.jpg



20230126_130224.jpg



20230307_151914.jpg



20230307_151921.jpg



G01_20230307_135105.jpg



G01_20230307_135112.jpg



G02_20230307_140749.jpg



G02_20230307_140813.jpg



G03_20230307_142902.jpg



G03_20230307_142909.jpg



G04_20230307_145202.jpg



G04_20230307_145208.jpg

Bijlage 8



Omgevingsdienst
Rivierenland

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Gemeente Buren
De heer F. Merx
Postbus 23
4020 BA MAURIK

Onderwerp:
Adviesbrief

Geachte heer Merx,

Op 7 december 2022 kregen wij uw verzoek voor het beoordelen van een bodemrapport op het adres Achterstraat 9 in Asch. U vroeg ons hierover te adviseren.

Ons advies over het uitgevoerde bodemonderzoek leest u onder deze brief.

Heeft u vragen?

Heeft u vragen over deze brief? Bel dan met M. van der Harst, telefoonnummer 0344 – 579 314. Wilt u deze brief erbij houden als u belt? Dan kunnen wij u sneller helpen.

Mocht u in de toekomst onze hulp weer nodig hebben, dan helpen we u graag. Wij werken graag met u samen aan een veilig en duurzaam Rivierenland.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Buren,

Omgevingsdienst Rivierenland

‘Deze brief is elektronisch vastgesteld en daarom niet ondertekend.’

Datum
15 december 2022

Pagina
1 van 10

Ons kenmerk
ODR2215622

Uw kenmerk

Behandeld door
M. van der Harst

Omgevingsdienst Rivierenland
J.S. de Jongplein 2
4001 WG Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

0344 57 93 14
post@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

De Omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 8 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Maasdriel, Neder-Betuwe, Tiel, West Betuwe, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

Omgevingsdienst Rivierenland**Aan**

F. Merx (Gemeente Buren)

Pagina
2 van 10**Van**

M. van der Harst (ODR)

Ons kenmerk
ODR2215622**Onderwerp**

Adviesnotitie beoordeling bodemkwaliteit

Inleiding

Er is verzocht om een beoordeling van een uitgevoerd bodemonderzoek op de Achterstraat 9 te Asch. Daarnaast wordt gevraagd of er vanuit het aspect bodem nog een nieuw onderzoek uitgevoerd moet worden of ander vervolg nodig is.

Advies

Wij adviseren u met betrekking tot Bodem:

1. Het bodemonderzoeksrapport niet te accepteren;
2. Voor de wijziging van de bestemming een aanvullend onderzoek te verlangen;

Argumenten*1.1 Het onderzoek is in onvoldoende mate uitgevoerd*

Het onderzoeksrapport is getoetst aan de NEN 5725, NEN 5740, NEN 5707/NEN 5897 en het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsing is opgenomen in bijlage 1 en is onvoldoende te achten.

1.2 De locatie van een bovengrondse tank is niet onderzocht

In het onderzoek wordt gesteld dat in 1983 een ondergrondse tank zou zijn geïnstalleerd, maar dat de locatie hiervan niet is terug te vinden.

Op basis van de hinderwetvergunning en bijbehorende tekening lijkt sprake te zijn van een bovengrondse dieseltank van 1600 liter. Deze zou achter de schuur hebben gestaan (is opgenomen in de vergunning). Deze locatie is niet onderzocht.

Tevens blijkt uit een controle van 1993 dat de bovengrondse dieseltank niet in een vloeistofdichte bak stond en niet voldeed aan de voorwaarden.

1.3 De locatie is niet onderzocht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB).

Er wordt gesteld dat het gehele onderzoeksgebied niet in gebruik is geweest als boomgaard in de periode van 1940 tot 1975. Daarom zou deze niet verdacht zijn op het voorkomen van orchanochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Echter blijkt uit historische kaarten dat de oostzijde wel een boomgaard is geweest (zie kaarten in bijlage 1).

1.4 De gehanteerde strategie (ONV) is niet logisch en niet onderbouwd.

Er is gekozen voor de strategie onverdacht (ONV), terwijl op basis van de bodemkwaliteitskaart verwacht wordt dat er lichte verontreinigingen aanwezig zijn.

Daarnaast is de locatie al zo'n 150 jaar in gebruik als boerderij. Waardoor een heterogene verontreiniging verwacht mag worden.

Omgevingsdienst Rivierenland

2.1 zie argumenten 1.2 t/m 1.4.

Documenten

Voor het advies hebben wij de volgende documenten gebruikt:

- NIPA Milieutechniek b.v., Verkennend bodem- en asbestonderzoek Achterstraat 9 te Asch, projectnr: N221027, d.d. 30 april 2022;

Pagina
3 van 10

Ons kenmerk
ODR2215622

Bijlage(n)

1. Checklist beoordeling onderzoeksrapport

Omgevingsdienst Rivierenland**Bijlage 1**

Checklist toetsing bodemonderzoek

Pagina
4 van 10Ons kenmerk
ODR2215622

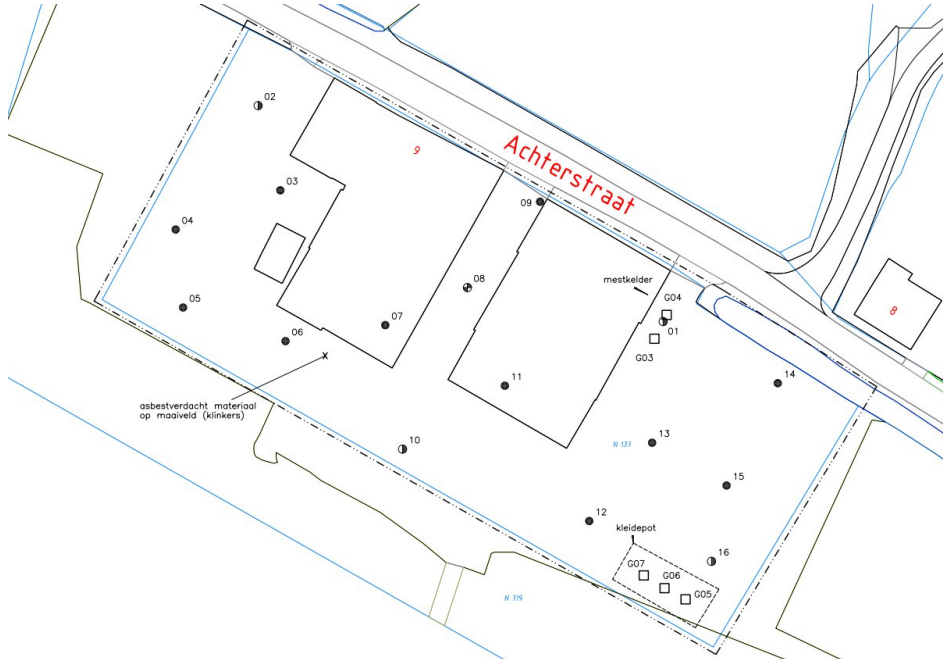
Onderwerp: Beoordeling bodemonderzoek

Rapport:

NIPA Milieutechniek b.v., Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Achterstraat 9 te Asch, projectnr: N221027, d.d. 30 april 2022;

Behandeld door: Michiel van der Harst, adviseur Bodem

Onderzoekslocatie

Tabel 1. Verkennend bodemonderzoek

Onderwerpen	Resultaat
Is de onderzoekslocatie logisch?	Ja
Het gehele perceel is onderzocht.	
Is het vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725? (zie ook onderstaande tabel 2. Checklist Vooronderzoek)	Nee
Tank Er wordt gesteld dat in 1983 een ondergrondse tank zou zijn geïnstalleerd, maar dat de locatie hiervan niet is terug te vinden. Op basis van de hinderwetvergunning en bijbehorende tekening lijkt sprake te zijn van een bovengrondse dieseltank van 1600 liter. Deze zou achter de schuur hebben gestaan (is opgenomen in de vergunning). Deze locatie is niet onderzocht. Tevens blijkt uit een controle van 1993 dat de bovengrondse dieseltank niet in een vloeistofdichte bak stond en niet voldeed aan de voorwaarden.	
Boomgaarden Er wordt gesteld dat het gehele onderzoeksgebied niet in gebruik is geweest als boomgaard in de periode van 1940 tot 1975. Echter blijkt uit historische kaarten dat de oostzijde wel een boomgaard	

Omgevingsdienst Rivierenland

is geweest (zie kaarten onder deze tabel).

Strategie ONV

Er is gekozen voor de strategie onverdacht (ONV), terwijl op basis van de bodemkwaliteitskaart verwacht wordt dat er lichte verontreinigingen aanwezig zijn.

Daarnaast is de locatie al zo'n 150 jaar in gebruik als boerderij. Waardoor een heterogene verontreiniging verwacht mag worden.

Is de locatie of directe omgeving verdacht voor PFAS?	Nee
---	-----

-

Is het onderzoek uitgevoerd volgens NEN 5740?	Ja
---	----

Het aantal boringen, analyses en samenstelling mengmonsters past binnen de strategie ONV.

Is het onderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707, NEN 5897?	Ja
---	----

Bij boring 1 is metselpuin aangetroffen. Hier heeft asbestonderzoek plaatsgevonden (G03 en G04).

Daarnaast is het depot bemonsterd (als regulier bodem) op asbest.

Op beide locaties wordt visueel geen asbest aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie ene gehalte van 30 mg/kg d.s. aangetroffen.

Is het veldwerk uitgevoerd volgens Kwalibo Besluit bodemkwaliteit?	Ja
--	----

De heer R.J. van der Laan was ten tijden van de werkzaamheden erkend voor het door hem uitgevoerde veldwerk (BRL 2001, 2002, 2018).

Is het onderzoek voldoende actueel?	Ja
-------------------------------------	----

-

Is de bodemkwaliteit voldoende in beeld gebracht?	Nee
---	-----

In de grond zijn licht verhoogde waarden aan metalen, PAK, PCB en minerale olie gevonden. Het gehalte lood overschrijdt niet de grenswaarde voor risico's met kleine kinderen.

In het grondwater wordt een verhoogd gehalte molybdeen, barium aangetroffen. Binnen Rivierenland komt de stof barium in hogere concentraties voor in het grondwater. De aangetroffen verhoging mag beschouwd worden als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Er dient aanvullend onderzoek bij de verdachte activiteiten (bovengrondse tank en boomgaard) worden uitgevoerd.

Pagina
5 van 10

Ons kenmerk
ODR2215622

Tabel 2. Checklist vooronderzoek (volgens NEN 5725)

Onderwerpen NEN 5725			
<i>Onderdeel</i>	<i>Akkoord</i>	<i>Niet akkoord</i>	<i>Opmerking</i>
Aanleiding vooronderzoek?	x		

Omgevingsdienst Rivierenland

Afbakening locatie?	x		
Bronvermelding?	x		
Alle informatiebronnen geraadpleegd?¹			
1 2. Bodemopbouw en geohydrologie			
Hoogteligging	x		
Bodemopbouw	x		
Antropogene lagen in de bodem	x		
Geohydrologie	x		
3. Verwachting tav. de bodemkwaliteit			
Geval van ernstige bodemverontreiniging	x		
Kwaliteit obv. BKK	x		Zone wordt benoemd als 'Buren' maar betreft 'Wonen voor 1950 I'
Kwaliteit obv. Uitgevoerde bodemonderzoeken	x		
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten en ongewoon voorval			
Voormalig		x	tank en boomgaarden zijn foutief geïnterpreteerd.
Huidig	x		
Toekomst	x		
Asbestverdacht?	x		
5. Terreinverkenning			
Terreinverkenning uitgevoerd? ²	x		

Pagina
6 van 10Ons kenmerk
ODR2215622

¹ Worden de vragen in het onderzoek niet voldoende beantwoord op basis van de verzamelde informatie? Dan moet de onderzoeker in het rapport zetten welke informatie ontbreekt en welke bronnen zijn geraadpleegd om deze informatie te krijgen. Heeft de onderzoeker in het milieuhygiënisch vooronderzoek voor één of meer van de verplichte onderdelen onvoldoende of geen informatie en zijn (aanvullende) bronnen onderzocht? Dan moet de onderzoeker de conclusie 'onbekende bodem-belasting' of '(deels) onbekende bodembelasting' trekken.

² Een terreinverkenning is onderdeel van het milieuhygiënisch vooronderzoek, behalve als het vooronderzoek wordt uitgevoerd vanwege grondtransport (zoals Besluit bodemkwaliteit).

Omgevingsdienst Rivierenland

Topotijdreis 1965

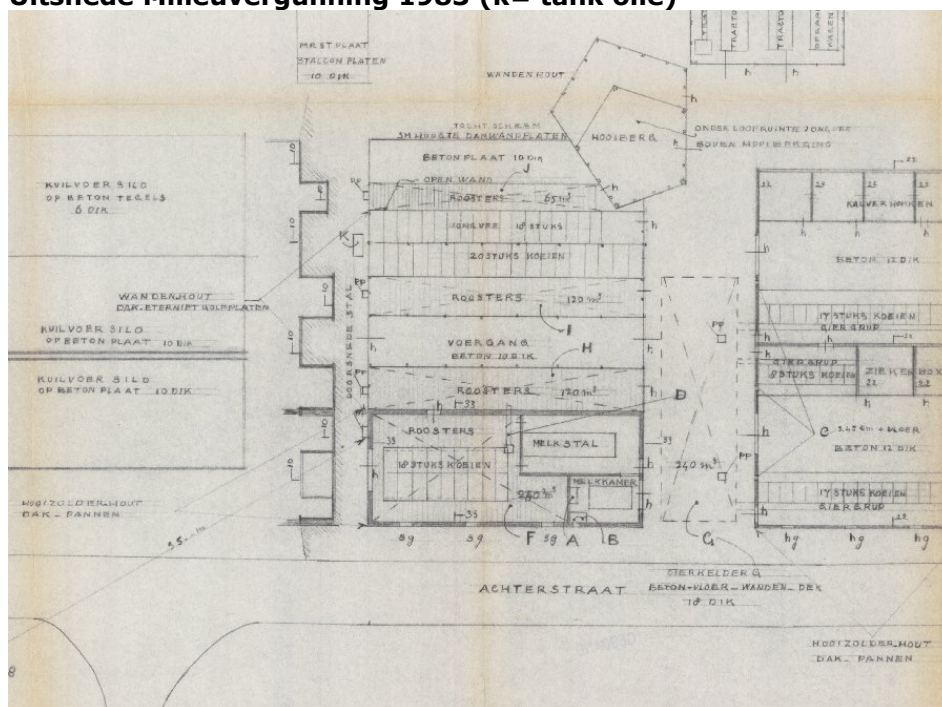
Pagina
7 vanOns kenmerk
ODR2215622

Topotijdreis 1951



Omgevingsdienst Rivierenland

Uitsnede Milieuvergunning 1983 (k= tank olie)

Pagina
8 van

Ons kenmerk

ODR2215622

A = MELKMACHINE 2.2 kW
B = KOELMACH. 2 x 0.9 kW
C = VENTIL. 3 x 0.25 kW
D = VUZZEL 0.75 kW
E = COMPRES. 2.2 kW
F = ZIEF KELDER 240 m³
G = " 240 m³
H = " 120 m³
I = " 120 m³
J = " 65 m³
K = TANK. OLIE 1.6 m³

9. ² De brandstof wordt opgeslagen:

BOVENGRONDS			ONDERGRONDS		
<i>brandstof</i>	<i>tankinhoud</i>	<i>nr. op tekening³</i>	<i>brandstof</i>	<i>tankinhoud</i>	<i>nr. op tekening³</i>
☐ propaan	m ³		☐ propaan	m ³	
☐ huisbrandolie I	m ³		☐ huisbrandolie I	m ³	
☐ huisbrandolie II	m ³		☐ huisbrandolie II	m ³	
☐ zware stookolie	m ³		☐ zware stookolie	m ³	
☒ dieselolie	1,6 m ³	K	☐ dieselolie	m ³	
☐	m ³		☐	m ³	
☐	m ³		☐	m ³	

Omgevingsdienst Rivierenland**Uitsnede controle 1993**

CONTROLE:

Wet milieubeheer:

	i.o.	n.i.o.
1. Mestopslag: - Dunne mest en gier in mestdichte opslagruimte	0	0
- Vaste mest op mestdichte plaat + opst. rand	0	0
- Uitzakkend mestvocht: afvoer	0	0
- Mestsilo van vóór 1987, voldoen aan eisen *	0	0
- afstandseis vaste mest 50 m (100m)	0	0
2. Bovengrondse tanks:		
- Vloeistofdichte <u>bak</u> + afdak aanwezig: <i>diesel</i>	0	0
- Dubbelwandige tank aanwezig:	0	0
- Afstandsnormering: > 3m erfscheiding/gebouw	0	0
- Opstelling elektr. afleverpomp buiten:	0	0
- Brandblusapparaat (poederblusser 6 kg) aanwezig: <i>beuren</i>	0	0

Pagina
9 vanOns kenmerk
ODR2215622**Luchtfoto (2020 - cyclorama)**

Zicht op reeds verwijderd asbestdak - dakgoot en hemelwaterafvoer aanwezig.



Omgevingsdienst Rivierenland**Streetview foto (cyclorama - 2015)**

Laatste foto zonder begroeiing ervoor. Het asbestdak is verbonden met de romneyloods. Onduidelijk hoe er wordt afgewaterd.



Pagina
10 van

Ons kenmerk
ODR2215622

Het wateradvies

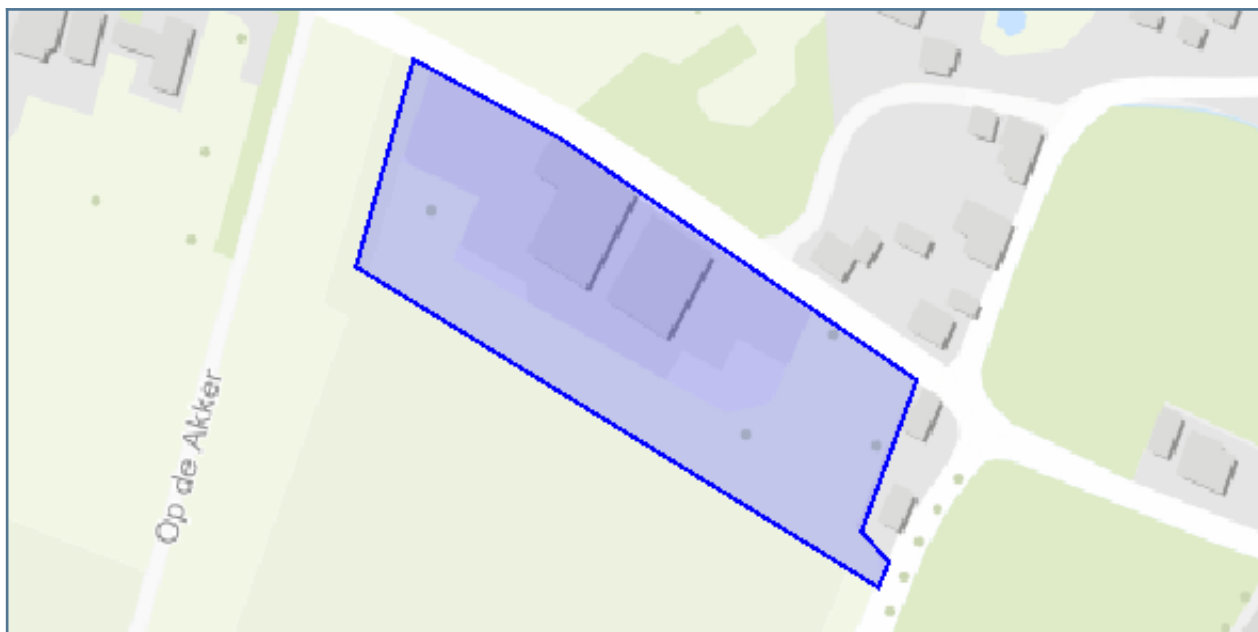
Het wateradvies

Het wateradvies 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. Normale procedure
2. Secundaire of B-watergangen met beschermingszone

Op basis van onderstaande locatie



Het wateradvies

Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m ² ?	ja
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
Primaire of A-watgangen	nee
Beschermingszone primaire of A-watgang	nee
Secundaire of B-watgangen met beschermingszone	ja
Tertiaire of C-watgang	nee
Buitenbeschermingszone waterkering	nee
Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije zone van provincie Gelderland	nee
Grondwaterbeschermings zone van provincie Gelderland	nee
Koude - warmteopslagvrije zone van provincie Gelderland	nee
Waterwingebied van provincie Gelderland	nee
Wegen	nee

Het wateradvies

Details

1. Normale procedure

###Wateradvies Normale procedure Uit de watertoets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. De basis voor het overleg vormen de uitgangspuntennotitie en gegenereerde adviezen voor uw planlocatie zoals u die in de Digitale Watertoets hebt ingetekend. De uitgangspunten notitie hebben we voor u toegevoegd onder het kopje 'achtergrond'.

U kunt ook contact opnemen voor overleg met onze accountmanager voor uw gemeente. U vindt deze contactgegevens hier: www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente.

Achtergrondinformatie

Het wateradvies

Deze uitgangspuntennotitie naast de adviezen per onderwerp dat uw plangebied raakt, vormen de start voor uw overleg met het waterschap. Waterschap Rivierenland geeft in de uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De adviezen per onderwerp zijn specifiek voor het plangebied dat u heeft ingetekend. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt de contactgegevens hier: www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website <https://bouwadaptief.nl/> kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het

Het wateradvies

zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m². De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 50.000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd:

- De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen.
- Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden.
- Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

- Hergebruik en/of vasthouden

Het wateradvies

Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi's. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij uw accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

- Bergen

Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

- Afvoeren

Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlopende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlopende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Het wateradvies

2. Secundaire of B-watergangen met beschermingszone

B-watergang In het plangebied ligt een secundaire of B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie