

Deelsaneringsplan
bodemverontreiniging
WA Scholtenstraat te Assen
(GLOBIS 010600170)

Oprachtgever:	Remkes Vastgoed
Projectcode:	11259-8
Datum:	17 december 2021
Status:	definitief

Opdrachtgever: Remkes Vastgoed
Contactpersoon: de heer Remkes
Titel: Deelsaneringsplan bodemverontreiniging
WA Scholtenstraat te Assen
Projectcode: 11259-8
Publicatiedatum: 17 december 2021
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

ASMA BV
Bareveld 5
9512 SB Nieuwediep

telefoon: 06-11316862
e-mail: info@asmabv.nl
website: www.asmabv.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van ASMA BV, KvK 60650192).

© ASMA BV

Op opdrachten aan ASMA BV is De Nieuwe Regeling 2011 (Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011) van toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1. Projectgegevens	3
1.2. Doel	3
1.3. Referentiekader	3
1.4. Leeswijzer	4
2. LOCATIEGEGEVENS	5
2.1. Locatiegegevens	5
2.2. Historische gegevens	5
2.3. Verontreinigingssituatie	5
2.3.1. grond	5
2.3.2. grondwater	5
3. SANERINGSVARIANT, DOELSTELLINGEN EN UITGANGSPUNTEN	7
3.1. Saneringsvariant	7
3.2. Uitgangspunten	7
3.3. Randvoorwaarden	7
4. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	8
4.1. Benodigde vergunningen, goedkeuringen en beschikkingen	8
4.2. Voorbereidende werkzaamheden	8
4.3. Voorlichting en start	8
5. SANERINGSMAATREGELEN	9
5.1. Grondsanering	9
5.1.1. Ontgraven en verwerken grond	9
5.1.2. Geotechnische en civieltechnische aspecten	9
5.2. Nazorg	9
6. ORGANISATIE EN VEILIGHEID	10
6.1. Milieukundige begeleiding	10
6.2. Veiligheidskundige aspecten	10
6.3. Organisatie	10

6.4. Tijdsplanning**11****Bijlagen**

Bijlage 1	: Ligging locatie
Bijlage 2	: Overzicht van het onderzoeksterrein
Bijlage 3	: Uittreksel uit de kadastrale kaart
Bijlage 4	: Ontgravingstekening
Bijlage 5	: Gegevens aanvullend onderzoek
Bijlage 6	: Voorgaande onderzoeken en andere historische gegevens

1. INLEIDING

In het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfsgebouw op locatie heeft Remkes Vastgoed aan AsMA BV opdracht gegeven voor het opstellen van een deelsaneringsplan voor de sanering aan de WA Scholtenstraat te Assen.

Op het perceel WA Scholtenstraat is een bodemverontreiniging aanwezig die behoort tot het geval van bodemverontreiniging van de locatie Wiltonstraat 5-7 in Assen. Voor dit geval is door het bevoegd gezag Wbb op 23 april 2014 (kenmerk RUD/2014002693) vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging waarvoor geen spoedige sanering noodzakelijk is. Er is voor de nieuwbouw gekozen voor een deelsaneringsplan, omdat niet tegen geringe meerkosten het volledige geval gesaneerd kan worden (het grootste deel (+/- 70%) van de verontreiniging ligt op het belendend perceel).

Opdrachtgever is ook geen veroorzaker van het geval. De resterende verontreiniging (bron en gros) blijft na de deelsanering voldoende bereikbaar. Omdat na afloop van de sanering folie wordt aangebracht tegen de eventueel nog verontreinigde wanden, is de kans dat onderhavig deel van het geval na sanering opnieuw verontreinigd wordt door de achtergebleven verontreiniging nihil.



figuur 1, ligging locatie (Google Earth)

1.1. Projectgegevens

Tabel 1. projectgegevens

projectnaam	WA Scholtenstraat Assen
opdrachtgever	Remkes Vastgoed BV
adres	Havenkade 14
postcode	9403 AH
plaats	Assen
gemeente	Assen
provincie	Drenthe
kadastrale gemeente	Assen
kadastrale sectie	U
kadastraal nummer	1069
bevoegd gezag	Provincie Drenthe
aanleiding	voorgenomen nieuwbouw
verontreiniging	koper, nikkel en zink (>i)
beschikking ernst en spoedeisendheid	17/RUD/2014002693, d.d. 23 april 2014
doel sanering	wegnemen verontreiniging perceel en uitsluiten verspreiding grondwaterverontreiniging
voorgaande rapportages	meerdere tussen het jaar 1989 en het jaar 2019. De opsomming is opgenomen in bijlage 6

1.2. Doel

Het deelsaneringsplan heeft als doel, binnen het kader van een aantal nader te specificeren uitgangspunten en randvoorwaarden, beschrijven van de noodzakelijke saneringsmaatregelen voor de aangetoonde verontreinigingen. Uitgangspunt hierbij is dat de locatie na afloop van de sanering geschikt is voor de beoogde ontwikkeling van een bedrijfslocatie.

1.3. Referentiekader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten voor grond en grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in:

- de Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten;
- de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant nummer 16675, 27 juni 2013.

De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. Bij monsters zonder lutum- en humusbepaling is getoetst aan de gehalten van vergelijkbare lagen in de directe omgeving.

In dit rapport wordt de volgende terminologie voor grond gehanteerd:

- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogd gehalte; niet verontreinigd.
- Groter dan AW, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T ($T_{index} \leq 0,5$)): licht verhoogd gehalte; licht verontreinigd
- Groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I ($T_{index} \leq 1,0$)): matig verhoogd gehalte; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd ($T_{index} > 1,0$).

De terminologie voor grondwater is als volgt:

- Kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogde concentratie; niet verontreinigd.
- Groter dan de streefwaarde (S), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T ($T_{index} \leq 0,5$)): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd.

- Groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde ($I(T_{\text{index}} \leq 1,0)$): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd ($T_{\text{index}} > 1,0$).

1.4. Leeswijzer

In dit saneringsplan worden achtereenvolgens behandeld:

- locatiegegevens (hoofdstuk 2);
- beschrijving saneringsvariant (hoofdstuk 3);
- voorbereidende werkzaamheden (hoofdstuk 4);
- uitwerking saneringsmaatregelen (hoofdstuk 5);
- organisatie en veiligheid (hoofdstuk 6).

2. LOCATIEGEGEVENS

2.1. Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de voor de sanering relevante locatiegegevens samengevat.

Tabel 2. locatiegegevens

projectnaam	WA Scholtenstraat Assen
adres	ten zuiden van de WA Scholtenstraat 2
ligging locatie	bedrijventerrein
oppervlakte	1.860
bebouwing	nee
grondwaterbeschermingsgebied	nee
huidige bestemming	bedrijfsterrein
toekomstige bestemming	bedrijfsterrein

2.2. Historische gegevens

De locatie grenst aan de oostzijde aan de Wilsonstraat 5-7 (verzinkertij/metaalbedrijf). Op deze locatie zijn in de periode 1989 tot heden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze onderzoeken is in de grond een sterke verontreiniging met zink aangetoond die zich uitstrekt tot onderhavige locatie. Ook het grondwater op en rond de Wilsonstraat 5-7 is sterk verontreinigd tot een diepte van zeker 7 m-mv. Het grondwater is verontreinigd met nikkel en zink.

2.3. Verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie is vastgesteld in beschikking NO 2014. Aanvullend daarop hebben onderstaande onderzoeken plaatsgevonden.

Uit de historische gegevens (zie verkennend bodemonderzoek) blijkt dat op de locatie (zuidoosthoek) sprake is van licht tot sterk verhoogde gehalten aan meerdere zware metalen in de boven-, ondergrond en het grondwater. De verontreiniging is beschreven in meerdere onderzoeken. Onderhavig deelsaneringsplan is opgesteld op basis van de volgende onderzoeken:

- Verkennend bodemonderzoek ten zuiden van de WA Scholtenstraat 2 te Assen (herziene versie), AsmA BV, kenmerk 11259, d.d. 10 mei 2019;
- Aanvullend bodemonderzoek ten zuiden van de WA Scholtenstraat 2 te Assen, AsmA BV, kenmerk 11259, d.d. 4 september 2019.

Uit een aanvullende boring (nummer 2001) blijkt dat de bodem ter plaatse van het geval tot ongeveer 1,0 m-mv verontreinigd is met zink (> i). Daaronder bevindt zich een schone laag. Vervolgens wordt de tussenwaarde voor zink licht overschreden. De boorstaat en de analysecertificaten met toetsing is opgenomen in bijlage 5. De omvang van de verontreinigingen in de bodem is opgenomen in bijlage 2.

2.3.1. grond

Op basis van voorgaande onderzoeken is op de locatie sprake van bodemverontreiniging met koper, nikkel en zink in het traject vanaf maaiveld tot ongeveer 1,0 m-mv. De totale omvang van de verontreiniging in de grond (interventiewaarde overschrijding) bedraagt ongeveer 650 m³. Met onderhavige deelsanering zal hiervan ongeveer 250 m³ verwijderd worden.

2.3.2. grondwater

Op basis van voorgaand onderzoek wordt het grondwater verwacht op een diepte van 0,35 m-mv. In het grondwater is tot zeker 4,0 m-mv sprake van licht tot sterk verhoogde concentraties aan nikkel en zink.

Het bodemvolume waarin het grondwater sterk verontreinigd is bedraagt ongeveer 5000 m³. Een deel hiervan zal tijdens de deelsanering ontgraven dan wel onttrokken worden.

3. SANERINGSVARIANT, DOELSTELLINGEN EN UITGANGSPUNTEN

3.1. Saneringsvariant

Op basis van de wettelijke voorschriften, de verontreinigingssituatie en het beoogde gebruik en bestemming van de onderhavige locatie is gekozen voor een variant waarbij alle sterk verontreinigde grond (>klasse industrie) op de locatie gesaneerd wordt.

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het verwijderen van de grondverontreiniging met koper, nikkel en zink tot de terugsaneerwaarde. Als terugsaneerwaarde in het horizontale vlak wordt gekozen voor de waarde behorende bij de klasse industrie. In het verticale vlak wordt gesaneerd tot maximaal 1,0 m-mv ten opzichte van toekomstig maaiveld. Hierbij wordt aangesloten bij artikel 38 (Wbb) (geschikt maken functie, verspreidingsrisico en gebruiksbeperkingen beperken).

Voor het grondwater is in dit deelsaneringsplan geen terugsaneerwaarde opgenomen. Tijdens de 'grond'sanering zal een deel van het verontreinigd grondwater verwijderd worden middels ontgraven en een deel zal verwijderd worden middels het lozen van bemalingswater.

Belang van de bescherming van de bodem verzet zich niet tegen de deelsanering (artikel 40 Wbb).

3.2. Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor de sanering:

- De gepresenteerde verontreinigingssituatie, bodemopbouw en geohydrologie vormen de basis van de sanering;
- In horizontale zin geldt de perceelsgrens als uiterlijke saneringsgrens;
- Tijdens de sanering is bemaling vermoedelijk noodzakelijk. Er dient dan rekening gehouden moeten worden met het onttrekken en lozen van verontreinigd grondwater;
- Tijdens de uitvoering van de sanering worden de risico's als gevolg van de bodemverontreiniging voor de omgeving uitgesloten;
- De saneringswerkzaamheden wordt in één fase uitgevoerd;
- Tijdens de werkzaamheden is men alert op niet eerder aangetroffen verontreinigingen;
- De sanering wordt onder milieukundige begeleiding uitgevoerd;
- Het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de bodemsanering is in het bezit van een BRL7000 erkenning.

3.3. Randvoorwaarden

Voor het project gelden de volgende algemene randvoorwaarden:

- De saneringsmaatregelen zijn onder de huidige regelgeving en met de huidige operationele technieken goed uitvoerbaar, beheersbaar en controleerbaar;
- De maatregelen worden zodanig uitgevoerd dat hinder en overlast voor de omgeving tot een minimum worden beperkt;
- De sanering wordt doelmatig en sober uitgevoerd;
- De locatie wordt zodanig afgesloten (d.m.v. hekwerk) dat ook na werktijd sprake is van een veilige situatie.

4. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk worden de voorbereidende werkzaamheden ten behoeve van de sanering uiteengezet.

4.1. Benodigde vergunningen, goedkeuringen en beschikkingen

Om de bodemsanering te kunnen uitvoeren is een beschikking van bevoegd gezag op het onderhavig saneringsplan noodzakelijk. Omdat er tot onder de grondwaterspiegel gegraven gaat worden, is bemaling nodig. Hiervoor dient een onttrekkings- en lozingsvergunning te worden aangevraagd.

4.2. Voorbereidende werkzaamheden

Om de bodemsanering te kunnen uitvoeren moeten de volgende zaken geregeld zijn voorafgaand aan de sanering:

- plaatsen van (veiligheids)voorzieningen (keten, borstelplaats, hekken en dergelijke);
- treffen van eventuele verkeersvoorzieningen in verband met aan- en afvoer van bouwverkeer.

4.3. Voorlichting en start

Voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden worden de betrokkenen en omwonenden ingelicht over de aard en het tijdstip van de uit te voeren werkzaamheden. De voorlichting wordt verzorgd door de opdrachtgever. Daarnaast meldt de saneerder, voorafgaand aan de sanering, de geplande startdatum aan het Bevoegd gezag. De aannemer meldt de sanering zo nodig aan de Inspectie SZW.

Ter waarborging van de gestelde saneringsdoelstelling wordt voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden een startoverleg gehouden. De volgende partijen zijn hierbij in ieder geval betrokken:

- directie (opdrachtgever of gevolmachtigde van de opdrachtgever);
- deskundig leidinggevende projecten (DLP);
- milieukundig begeleider;
- veiligheidskundige;
- aannemer.

5. SANERINGSMAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de maatregelen ten behoeve van de sanering beschreven. Hieronder wordt onder andere verstaan:

- ontgravingswerkzaamheden;
- verwerking van de bij de sanering vrijkomende materialen;
- aanvulling van de ontgravingsput na afloop van ontgraving.

5.1. Grondsanering

5.1.1. Ontgraven en verwerken grond

Om de locatie bouwrijp te maken zal over een oppervlak van ongeveer 350 m² de grond tot 1,0 m-mv onder natuurlijk talud (wanneer mogelijk onder een hoek van 90 graden) ontgraven worden (e.e.a. ten opzichte van huidig maaiveld). Tot 1,0 m-mv is de bodem verontreinigd met zware metalen. De tekening van de ontgravingscontour is opgenomen in bijlage 4.

De vrijkomende grond zal direct afgevoerd worden naar een erkend verwerker.

Voordat de ontgraving aangevuld wordt, zal deze door een erkend milieukundig begeleider, uitgekeurd worden (putbodem en -wanden). Als blijkt dat de controlemonsters voldoen aan de terugsaneerwaarden, kan de ontgraving aangevuld worden met grond dat minimaal voldoet aan klasse wonen. Wanneer de terugsaneerwaarden nog niet behaald zijn, zal in overleg met het bevoegd gezag besloten worden of verder gegraven moet worden.

5.1.2. Geotechnische en civieltechnische aspecten

Gezien de ontgravingsdiepte tot 1,0 m-mv en de locatiespecifieke omstandigheden worden geen aanvullende geo- en civieltechnische maatregelen noodzakelijk geacht. Mogelijk is een (open) bemaling noodzakelijk. Het is raadzaam om op voorhand uit te gaan van een bemaling, zodat de toestemming hiervoor reeds aanwezig is.

Na afloop van de ontgraving zal tegen de zuidkant en tegen de oostkant van het geval folie worden aangebracht.

Voor de afwatering onder de toekomstige bestrating is gekozen voor een drainage systeem. Deze mag alleen aan de voorzijde van de bebouwing aanwezig zijn. Hier is het grondwater namelijk niet verontreinigd. Wanneer drainage noodzakelijk is, zal aan de noordoostzijde een aanvullend infiltratie systeem noodzakelijk zijn.

5.2. Nazorg

De nazorg bestaat uit passieve nazorg (registratie verontreiniging, restricties met betrekking tot grondwerkzaamheden) en actieve nazorg (in stand houden folie). Na de sanering zijn er gebruiksbeperkingen voor de grond en het grondwater

6. ORGANISATIE EN VEILIGHEID

6.1. Milieukundige begeleiding

De saneringswerkzaamheden worden onder milieukundige begeleiding uitgevoerd. De milieukundig begeleider adviseert de directie over de milieukundige en milieuhygiënisch gerelateerde veiligheidskundige aspecten van het werk teneinde de saneringsdoeleinden te bereiken zoals beschreven in dit deelsaneringsplan.

De kritische werkzaamheden waarbij de milieukundige begeleider minimaal aanwezig dient te zijn, betreffen:

- het ontgraven van verontreinigde grond;
- het afvoeren van verontreinigde grond;
- het aanbrengen van een grondwateronttrekkingssysteem;
- het eventueel aanbrengen van een duurzame bovenafdichting (niet continue).

De inhoud van de milieukundige begeleiding bestaat onder andere uit:

- het bijhouden van een logboek, debietstanden en dergelijke;
- het geven van aanvullende adviezen inzake de milieuhygiënische aspecten van het werk;
- uitvoeren van meldingen aan projectleider (die deze meldt aan het bevoegd gezag):
- melding start sanering (uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang);
- melden afwijkingen op saneringsplan;
- melding einddiepte ontgravingen;
- het nemen van eindmonsters;
- het laten analyseren van de monsters op de saneringsparameters;
- melding einde sanering;
- adviseren in het geval van afwijkingen in de uitvoering van de sanering ten opzichte van de beschikking op het saneringsplan;
- de verslaglegging van de diverse werkzaamheden in een saneringsverslag.

6.2. Veiligheidskundige aspecten

Voor de saneringswerkzaamheden dient, volgens artikel 5 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, een Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerp- en uitvoeringsfase) te worden opgesteld. Dit V&G-plan is afgestemd op de relevante publicaties van de Arbeidsinspectie en op publicatie 400 van het CROW. Met het V&G-plan ontwerpfase wordt voor het ontwerp en de planfase een analyse gemaakt van de risico's van de uit te voeren werkzaamheden. Eventueel vindt een aanpassing van de geplande werkzaamheden plaats om de risico's te beperken. Het V&G plan ontwerpfase is een verplichting van de opdrachtgever en wordt als bijlage op het bestek of werkomschrijving toegevoegd.

Op basis van het bestek, het V&G-plan ontwerpfase en het uitvoeringsplan van de aannemer wordt een V&G-plan uitvoeringsfase op gesteld. Het V&G-plan uitvoeringsfase is een verplichting van de aannemer.

Voor de veiligheidsvoorzieningen, metingen en maatregelen wordt verwezen naar publicatie 400 van het CROW. Gezien de beperkte risico's tijdens de saneringswerkzaamheden zijn, bij het naleven van de veiligheidsvoorschriften, geen risico's voor de omgeving te verwachten.

6.3. Organisatie

De opdrachtgever is de saneerder. Daarnaast zijn bij de uitvoering van de sanering de volgende partijen betrokken:

- bevoegd gezag, (Provincie Drenthe), gemandateerd aan de RUD Drenthe;
- waterschap (onttrekking);

- gemeente (lozing);
- directievoerder, (nog te bepalen);
- milieukundige begeleider, (AsmA BV, Atze Schriemer (MKB en projectleider));
- aannemer, (nog te bepalen).

De aannemer is primair verantwoordelijk voor de veiligheid en bescherming van de gezondheid van werknemers, passanten, omwonenden e.d. Tijdens het werk dient door de aannemer volgens de CROW 400 een logboek te worden bijgehouden.

6.4. Tijdsplanning

Voorafgaand aan de sanering dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- ter beoordeling indienen saneringsplan bij het bevoegd gezag;
- aanvraag vergunningen, ontheffingen, e.d.;
- KLIC-melding;
- melding start sanering;
- voorlichting betrokkenen, omwonenden en gemeente.

Voor deze werkzaamheden dient circa twee tot vier maanden te worden uitgetrokken. Opgemerkt wordt dat de meldingsprocedure bij de Provincie Drenthe ten behoeve van een beschikking maximaal 15 weken in beslag neemt.


Verwacht wordt dat de deelsanering circa een week in beslag neemt. Na afloop van de sanering wordt een saneringsverslag opgesteld. Dit saneringsverslag wordt binnen twee maanden na afronding van de sanering aangeleverd bij het bevoegd gezag.

Bijlage 1



Deze kaart is noordgericht.

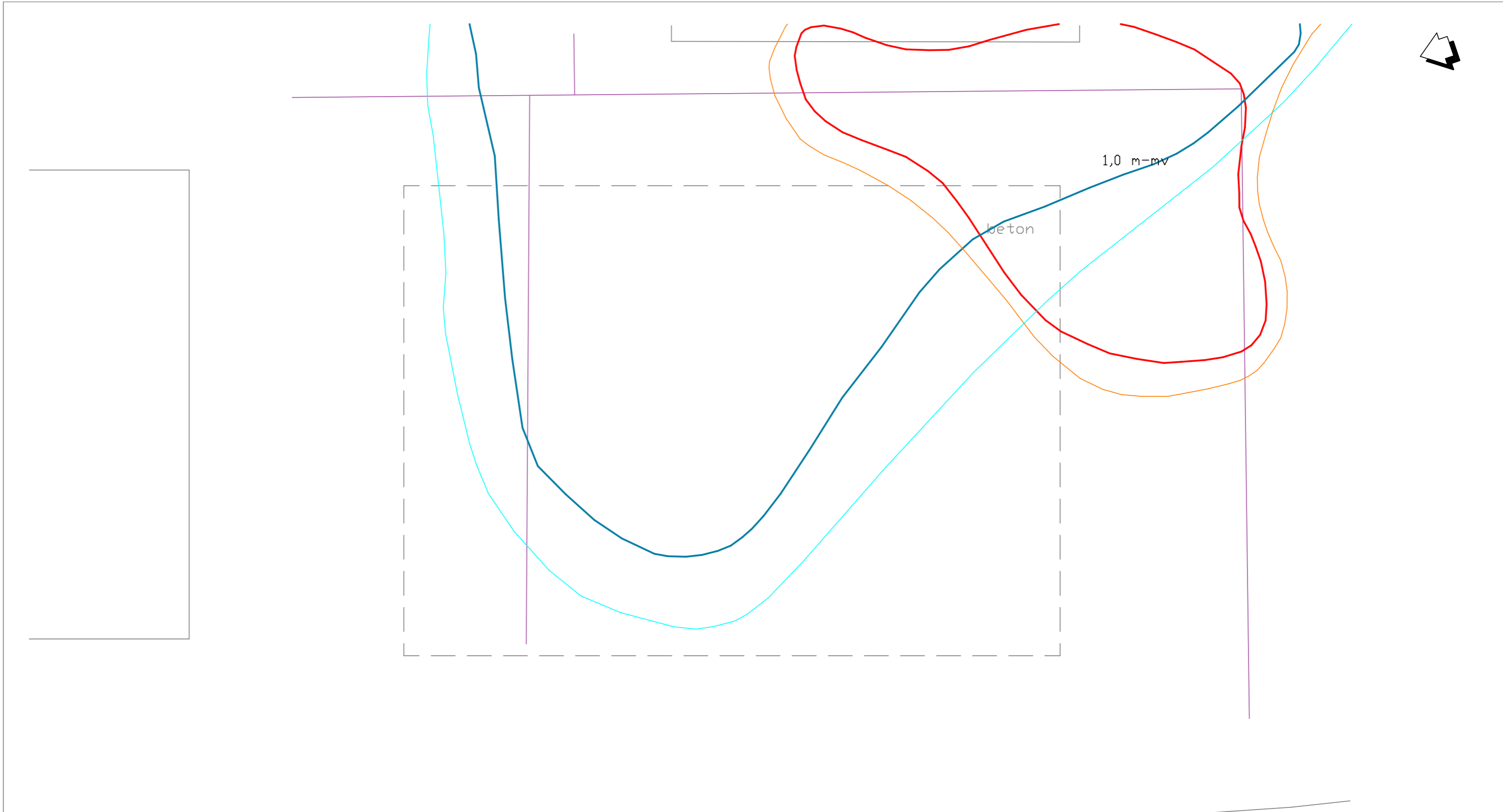
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Assen U 1069
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>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</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>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 oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--

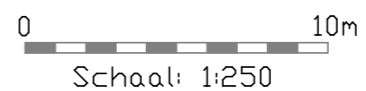
Bijlage 2



†

WA Scholtenstraat

- i-contour zw metalen grond
- aw-contour zw metalen grond
- i-contour zw metalen grondwater
- s-contour zw metalen grondwater
- - - nieuwbouw
- perceelsgrenzen



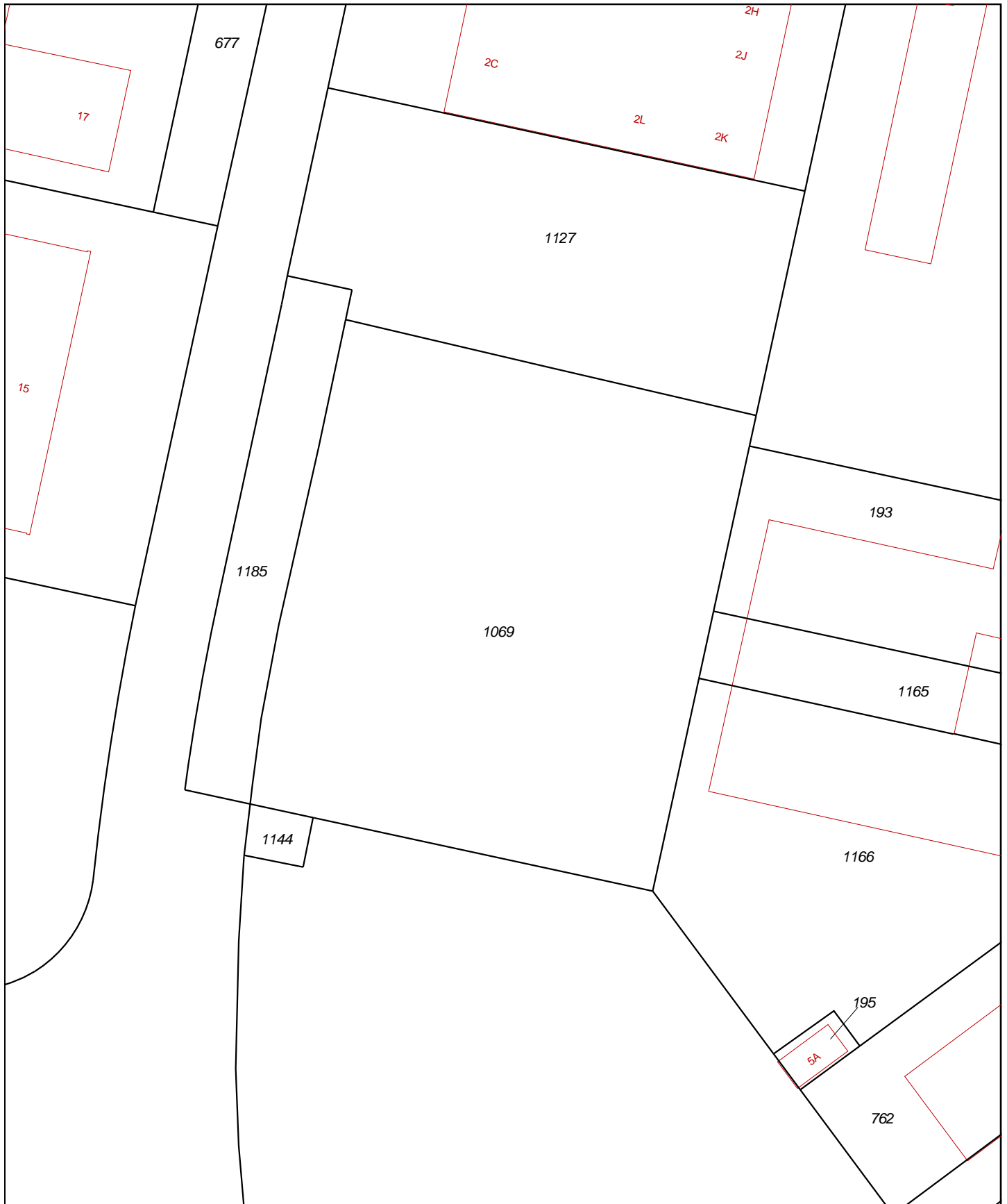
WA Scholtenstraat te Assen

omvang van de verontreinigingen



Schaal	1:250
Datum	20-12-2021
Getekend	A. Schriemer
Projectleider	A. Schriemer
Vestiging	Nieuwediep
Formaat	A3
Projectno.	11259

Bijlage 3

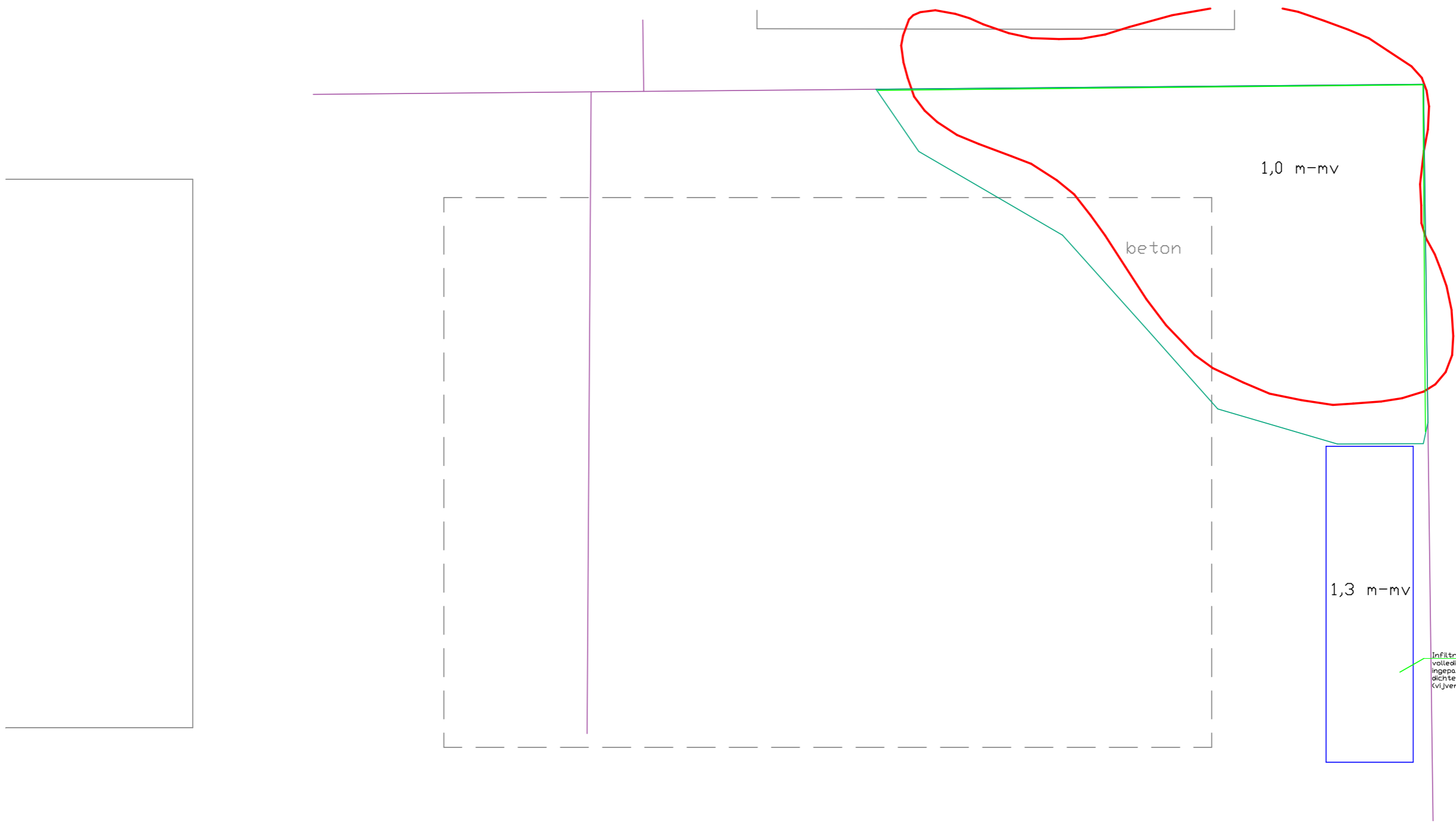


0 m 5 m 25 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Y, 14 februari 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Assen</p> <p>Stctie U</p> <p>Perceel 1069</p>	
--	--	--

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 4




†

WA Scholtenstraat

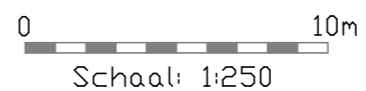
 i-contour zw metalen grond

 nieuwbouw

 perceelsgrenzen

 ontgravingscontour

 foliescherm tot ontgravingsdiepte



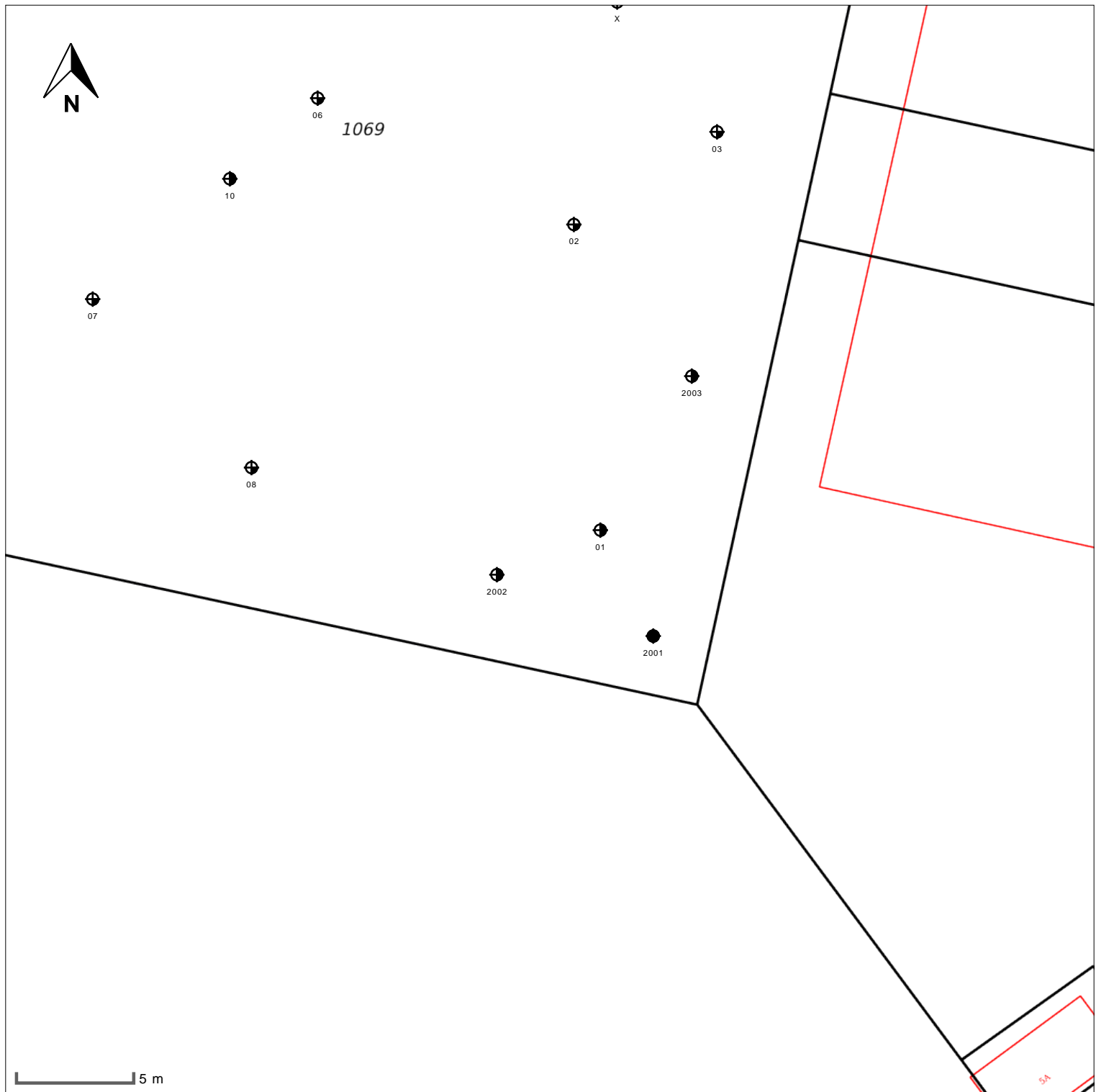
WA Scholtenstraat te Assen

Ontgravingscontour



Schaal	1:250
Datum	20-12-2021
Getekend	A. Schriemer
Projectleider	A. Schriemer
Vestiging	Nieuwediep
Formaat	A3
Projectno.	11259

Bijlage 5

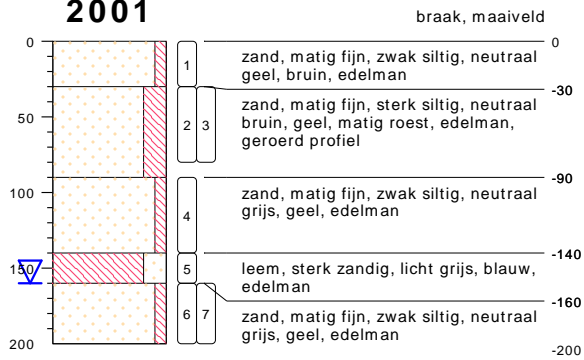


- | | |
|---------------|---|
| peilbuis | ▲ |
| boring < 0.5m | ⊕ |
| boring < 1m | ⊕ |
| boring < 1.5m | ⊕ |
| boring < 2m | ● |
| boring >= 2m | ● |
| inspectiegat | ⊕ |
| sleuf | ≡ |
| slib | ⊙ |
| depot | △ |
| overigen | ○ |

situatie tekening

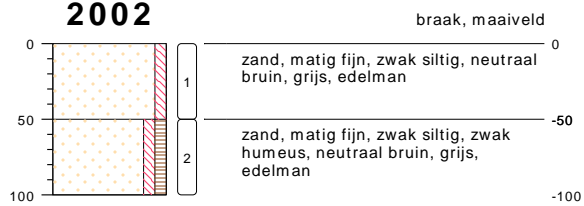
onderzoek **Assen**
 projectcode **11259**
 datum **24-09-2019**
 paraaf
 schaal **1:250 op A4**

2001



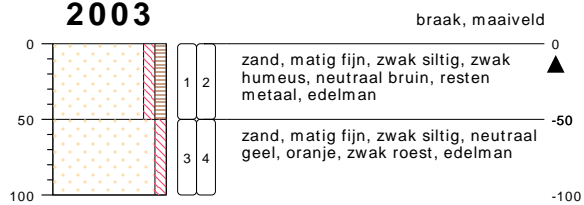
type **grondboring**
datum **31-08-2019**
boormeester **A. Schriemer**
x **234691.06**
y **558352.14**
ghg **40.00**

2002



type **grondboring**
datum **31-08-2019**
boormeester **A. Schriemer**
x **234684.24**
y **558354.81**

2003

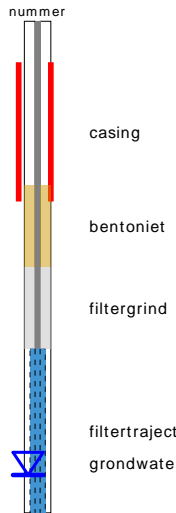


type **grondboring**
datum **31-08-2019**
boormeester **A. Schriemer**
x **234692.74**
y **558363.48**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Assen**
projectcode **11259**
datum **24-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**

PEILBUIJS

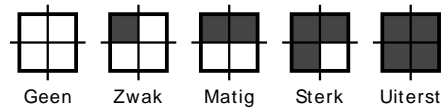


BORING

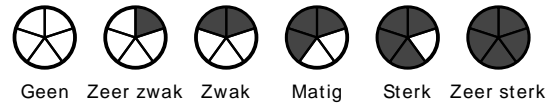


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



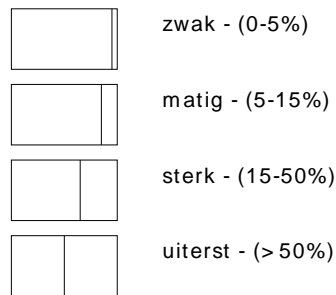
GEUR INTENISTEIT



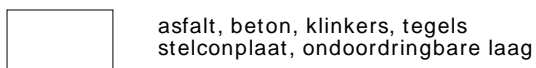
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



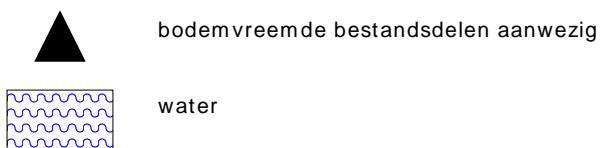
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 05.09.2019
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 879599

ANALYSERAPPORT

Opdracht 879599 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11259 Assen
Opdrachtacceptatie 03.09.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 879599 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371249	31.08.2019	1, 2001: 30-80
371250	31.08.2019	2, 2001: 90-140
371251	31.08.2019	3, 2001: 140-160

Eenheid	371249	371250	371251
	1, 2001: 30-80	2, 2001: 90-140	3, 2001: 140-160

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	83,4	85,5	87,7

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	340	8,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	23	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	88	9,7	19
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	740	140	320

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 03.09.2019

Einde van de analyses: 04.09.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	879599
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11259 Assen
Datum binnenkomst	03.09.2019
Rapportagedatum	05.09.2019
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	371249
Monsteromschrijving	1, 2001: 30-80
Datum monstername	31.08.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	16	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,31	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	740	mg/kg Ds	1026	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	140	720	1,53	> I
Nikkel (Ni)	88	mg/kg Ds	118	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	35	100	1,28	> I
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	23	mg/kg Ds	28,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	340	mg/kg Ds	474	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	40	190	2,89	> I
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	2,92	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	19,7	mg/kg		N				
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,041	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	371250
Monsteromschrijving	2, 2001: 90-140
Datum monstername	31.08.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	16	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	194	mg/kg	Wonen	N	140	720	0,093	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	9,7	mg/kg Ds	13,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	8,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8	mg/kg Ds	11,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	2,92	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	19,7	mg/kg		N				
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,041	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	371251
Monsteromschrijving	3, 2001: 140-160
Datum monstername	31.08.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	16	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	320	mg/kg Ds	444	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,52	> T en <= I
Nikkel (Ni)	19	mg/kg Ds	25,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	8,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	4,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	2,92	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	19,7	mg/kg		N				
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,041	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 6

Wiltonstraat 5-7

De onderzoekslocatie betreft het adres Wiltonstraat 5-7 (volgens adreskaart). Voor de verzinkerij is een hinderwetvergunning afgegeven, voor de metaalbewerkingsinrichting niet.

Bouwvergunningen

Geen bouwvergunningen ingezien in het archief van de gemeente Assen.

Hinderwetvergunning

1976 Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en houden van een galvaniseerinrichting met diverse electromotoren, gelegen op een perceel, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie U, nummer 194. Aangevraagd door J. Huizing en verleend op 21 april 1976. Binnen de inrichting vindt verzinken en verchromen van metaalwaren plaats. In de aanvraag wordt een opmerking gemaakt over de samenstellingen van het afvalwater. Het afvalwater kan mogelijk geringe hoeveelheden aan natriumcyanide, zinkcyanide, natriumhydraat, nikkelsulfaat en/of chroomzuur bevatten. In het productieproces wordt gebruik gemaakt van een aantal fasen:

Ontvettingsfase

Het bad heeft een inhoud van 4.000 liter met een oppervlakte van 3 meter (lengte) x 1,25 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 3,75 m². Het ontvettingsmiddel dat gebruikt wordt is: Oxyrep 283/360-0283 (Oxymetaalfin).

Spoelfase 1

Het bad heeft een inhoud van 4.000 liter met een oppervlakte van 3 meter (lengte) x 1,25 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 3,75 m². Er vindt een constante doorspoeling plaats met water.

Beitsfase

Het bad heeft een inhoud van 6.500 liter met een oppervlakte van 3 meter (lengte) x 1,5 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 4,5 m². Het beitsmiddel betreft zoutzuur (5%).

Verzinkfase

Het bad heeft een inhoud van 6.500 liter met een oppervlakte van 3 meter (lengte) x 1,5 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 4,5 m². De stoffen welke in het bad aanwezig zijn: zinkcyanide, natriumcyanide en natriumhydroxide.

Passiveren

Het bad heeft een inhoud van 4.000 liter met een oppervlakte van 3 meter (lengte) x 1,25 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 3,75 m². De stoffen welke in het bad aanwezig zijn: Tridur Zn en salpeterzuur.

Verchromlijn

Alle baden hebben een inhoud van 1.800 liter en hebben elke een oppervlakte van 2 meter (lengte) x 1 meter (breedte), wat neerkomt op een oppervlakte van 2 m².

Zie voor meer informatie de bijlagen.

- 1990 Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de inrichting met een gasflessendepot, gelegen op een perceel aan de Wiltonstraat 5, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie U, nummer 194. Aangevraagd door J. Huizing metaalwaren en verleend op 11 mei 1990. Geen bijzonderheden vermeld in de vergunning.
- 2000 Vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer, voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor polyesterverwerking en assemblage ten behoeve van aanhangbouw voor motoren en scooters., gelegen op een perceel aan de Wiltonstraat 5, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie U, nummer 194. Aangevraagd door dhr. H. Schuring en verleend op 3 juli 2000. De werkzaamheden bestaan uit fabricage en montage van het onderstel, fabricage van de opbouw van polyester (afkomstig van derden) en assemblage van onderdelen. In de vergunning wordt vermeld dat circa 0,5 liter verdunner op jaarbasis wordt opgeslagen.
- 2007 Melding Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, gelegen op een perceel aan de Wiltonstraat 5, kadastraal bekend gemeente Assen. Aangevraagd door L. van der Tuin, datum melding: 26 januari 2007. In de aanvraag is vermeld dat een deel van het pand ingericht zal gaan worden als leer-/werkplek voor pro-leerlingen. Er wordt gewerkt aan fietsen en auto's.

Tankarchief

In het tankarchief van de gemeente Assen zijn geen gegevens aangetroffen omtrent de aanwezigheid van brandstoftanks op de locatie.

Bodemonderzoek

- 1989 Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Het terrein heeft een oppervlakte van circa 2.000 m². Uit een inventarisatie blijkt dat de fabrieksruiimte voorzien is van een betonvloer. Aan de voorzijde van het fabrieksgebouw is het terrein verhard met klinkers. Het overige terrein is onverhard. Tijdens het onderzoek is zintuiglijk een muffe geur waargenomen. Tevens zijn bij een aantal boringen afwijkende kleuren waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van boring 4 een matig verhoogd gehalte aan zink is gemeten (660 mg/kg, overschrijding tussenwaarde). Verder is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten (71 mg/kg). In het grondwater zijn tolueen en 1,1,1-trichloorethaan licht verhoogd gemeten (overschrijding streefwaarden). Een aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Oriënterend bodemonderzoek op het bedrijfsterrein van firma J. Huizing metaalwaren te Assen*" met kenmerk: 81101-17, Gt3.8-73 (Grontmij), datum rapportage: juni 1989.
- 1993 Herbemonstering grondwater (Grontmij, juni 1993).
- 1997 Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaats van de Wiltonstraat 5-7 te Assen. Aanleiding is de voorgenomen eigendomsoverdracht. Ter plaatse van de werkplaats zijn vier boringen verricht tot circa 2,0 m –mv. Ter plaatse van de verzinkerij zijn vijf boringen verricht tot circa 2,0 m –mv, waarvan één is afgewerkt tot peilbuis. Boring 6 is gestaakt op circa 1,2 m –mv in verband met de aanwezigheid van hout. Het mengmonster van de bovengrond bestaat uit vijf boringen. Het mengmonster van de ondergrond bestaat uit twee boringen. Ter plaatse van boring 9 is mogelijk een sliblaag aangetroffen (0,4 – 0,6 m –mv). Ter plaatse van het overige terrein zijn negen boringen verricht tot 2,0 m –mv. Voor de bemonstering van het grondwater is de bestaande peilbuizen uit 1989 gebruikt (nummer 4). Het mengmonster van de bovengrond (circa 0,2 – 0,7 m –mv) bestaat uit negen boringen en het mengmonster van de ondergrond (circa 1,0 – 1,5 m –mv) bestaat uit zes boringen. Tevens is van de mogelijke sliblaag ter plaatse van de werkplaats en de verzinkerij een mengmonster samengesteld (0,5 – 1,5 m –mv). Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de werkplaats licht verhoogde concentraties aan nikkel, zink en PAK-10 zijn gemeten (overschrijding streefwaarden). In het grondmengmonster van de mogelijke sliblaag is een matig verhoogd gehalte aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde) en een licht verhoogde gehalte aan nikkel. In het mengmonster van de bovengrond van het overige terrein is een matig verhoogd gehalte aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde) en zijn licht verhoogde gehalten aan chroom en nikkel gemeten (overschrijding streefwaarden). In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In de bovengrond ter plaatse van de voormalige verzinkerij is zowel in de boven- als de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan cyanide-totaal-complex gemeten (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4 () is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten (overschrijding interventiewaarde en een licht verhoogde concentratie aan chroom (overschrijding streefwaarde). In het grondwater ter plaatse van peilbuis 8 () in de verzinkerij, is een sterk verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding interventiewaarde). In het grondwater zijn géén verhoogde concentraties cyanide-vrij en/of cyanide-complex gemeten. Aanbevolen wordt een aanvullend grondwateronderzoek uit te voeren. De resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "*Verkennend bodemonderzoek aan de Wiltonstraat 5-7 te Assen*" met kenmerk: 10289-63525.RAP (Oranjewoud), datum rapportage: 16 oktober 1997.
- 2001 Aanvullend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van Wiltonstraat 5 te Assen. Aanleiding zijn de resultaten uit het onderzoek in 1997. De werkzaamheden hebben bestaan uit het plaatsen van aanvullende boringen rondom peilbuis 4 en 8. Tevens zijn op het overige terrein acht boringen verricht tot circa 1,0 m –mv om de verspreiding van de zinkverontreiniging in de grond te bepalen. De bovengrond is onderzocht op zink. Het grondwater is onderzocht op nikkel en zink. Tijdens het onderzoek is gebleken dat de bovengrond op het meest westelijke terreindeel (nabij westgevel schuur) een sterk verhoogd gehalte aan zink bevat (overschrijding interventiewaarde). Mogelijk betreft het een ernstig geval van bodemverontreiniging. Om dit vast te kunnen stellen, dient een nader onderzoek plaats te vinden. In het grondwater ter plaatse en de directe nabijheid van de verzinkerij zijn sterk verhoogde concentraties aan nikkel gemeten (overschrijding interventiewaarden), welke in zuidelijke richting afnemen. De grondwaterverontreiniging lijkt zich in noordelijke richting te verspreiden (tot over de terreingrens). Tevens is ter plaatse van de voormalige verzinkerij een matig verhoogde concentratie aan zink gemeten (overschrijding tussenwaarde). In de overige peilbuizen is zink licht verhoogd gemeten (overschrijding

streefwaarde). Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens wordt geconcludeerd dat op de locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, met name veroorzaakt door verhoogde concentraties nikkel en zink in het grondwater. De resultaten van het aanvullend bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Aanvullend onderzoek aan de Wiltonstraat 5 te Assen" met kenmerk: 10289-105228 (Oranjewoud), datum rapportage: 26 maart 2001.

Aanvullend bodemonderzoek (fase 1) uitgevoerd op de locatie Wiltonstraat 5. Omdat het onderzoek in een tweetal fasen is uitgevoerd, is fase 1 in een tussentijdse rapportage weergegeven. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Aanvullend bodemonderzoek (fase 1) Wiltonstraat nr. 5 te Assen" met kenmerk: 01-M1106 (Sigma), datum rapportage: 19 december 2001

2002 Aanvullend bodemonderzoek (fase 1+2) uitgevoerd op de locatie Wiltonstraat 5. Aanleiding tot het onderzoek zijn de resultaten uit voorgaande onderzoeken. De grond ter plaatse bevat licht tot sterk verhoogde gehalten aan zink. Het grondwater bevat licht tot sterk verhoogde concentraties aan nikkel en zink. Tijdens het onderzoek zijn een tweetal deellocaties gehanteerd; A (woning, showroome en werkplaats) en B (verzinkerij en schuur). De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Aanvullend bodemonderzoek (fase 1) Wiltonstraat nr. 5 te Assen" met kenmerk: 01-M1106 (Sigma), datum rapportage: 19 december 2001

2003 Historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Wiltonstraat 5 te Assen. Aanleiding is de wens van de gemeente Assen om inzicht te krijgen in de historie van het terrein. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Assen, sectie U, nummers 193, 194 en 680. Uit het onderzoek blijkt dat het pand, de schuur en de gasopslag zijn verhard met beton. De overige terreindelen bestaan uit gras en/of klinkers. Op de zuidzijde van het terrein is een moestuin aanwezig. In de rapportage wordt vermeld dat het industrieterrein bij de aanleg mogelijk is opgehoogd met slib. De herkomst van het slib is onbekend. In 1978 -1979 is een waterzuivering aangelegd voor proceswater. Uit informatie van de eigenaar blijkt dat het terrein is opgehoogd met materiaal wat is vrijgekomen bij het bouwrijp maken van de verzinkerij. In de verzinkerij vond op twee locaties verzinken/verchromen plaats (één bovengronds en één in een kelder van circa 1 meter diep. De activiteiten zijn in 1994 beëindigd. Op de locatie is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (meer dan 100 m³ grondwater, met een gemiddelde concentratie boven de interventiewaarde). Geconcludeerd wordt dat er geen onderzoek is gedaan naar de parameters trichloorethyleen, perchloorethyleen en PCB's. In het grondwater zijn enkel de zogenaamde "trigger" metalen meegenomen. Aanbevolen wordt om het grondwater aanvullend te onderzoeken op PCB's en gechloreerde koolwaterstoffen. De resultaten van het historisch onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Historisch onderzoek Wiltonstraat 5 te Assen" met kenmerk: R001-4296243BLN-D01-N-S (Tauw), datum rapportage: 13 oktober 2003.

2004 Nader onderzoek uitgevoerd op het perceel Wiltonstraat 5-7 te Assen. Aanleiding zijn de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken en de voorgenomen transactie. De locatie heeft een oppervlakte van circa 2.000 m². Uit het onderzoek blijkt dat in de grond een sterke verontreiniging met zink is aangetoond (overschrijding interventiewaarde). De verontreiniging bevindt zich vanaf maaiveld tot een diepte van circa 2,5 m -mv en houdt deels verband met de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden (puin e.d.). Een deel van de verontreiniging strekt zich aan de westzijde uit tot buiten de perceelsgrenzen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen:

- Verontreiniging in de bovengrond ten westen van de voormalige waterzuivering en schuur;
- Verontreiniging in de ondergrond ter plaatse van de voormalige verzinkerij;
- Verontreinigingsspot in de grond ter plaatse van de moestuin (boring 1014);
- Verontreinigingsspot in de grond ten westen van de werkplaats (boring 1011);
- Verontreinigingsspot ten oosten van de werkplaats (boring 1017).

De omvang van de sterke verontreiniging in de grond wordt geschat op een hoeveelheid van 450 m³. Het grondwater ter plaatse is tot op de potklei (circa 7,0 m -mv) sterk verontreinigd met nikkel en zink. De verontreiniging strekt zich aan de noord- en westzijde uit tot buiten de perceelsgrenzen van de onderzoekslocatie. De omvang van de verontreiniging in het grondwater (met een gemiddelde concentratie boven de interventiewaarde) wordt geschat op circa 6.000 m³.

Aanbevolen wordt de verontreinigingen ter plaatse van de boringen 1011 en 1014 verder af te perken. Vervolgens wordt een sanering aanbevolen. De resultaten van het bodemonderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Nader bodemonderzoek Wiltonstraat 5-7 te Assen (fase 1 en 2)" met kenmerk: R001-4314363SPV-D01-N-S (Tauw), datum rapportage: 5 maart 2004.

Nader onderzoek uitgevoerd op het perceel Wiltonstraat 5-7 te Assen. Aanleiding zijn de resultaten

van voorgaande bodemonderzoeken en de voorgenomen transactie. De verontreiniging is nagenoeg afgeperkt. Ter plaatse van de boringen 1203 en 1205 is de verontreiniging niet afgeperkt in horizontale richting. Uit het onderzoek blijkt dat in de grond een sterke verontreiniging met zink is aangetoond (overschrijding interventiewaarde). De verontreiniging bevindt zich vanaf maaiveld tot een diepte van maximaal 3,0 m -mv. De verontreinigingen met nikkel en zink in de grond zijn als één verontreiniging te beschouwen. Aanbevolen wordt de verontreinigingen ter plaatse van de boringen 1203 en 1205 nader af te perken. Dit onderzoek dient op naastgelegen percelen te worden uitgevoerd. Vervolgens dient een saneringsplan te worden geschreven. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage: "Nader bodemonderzoek Wiltonstraat 5-7 te Assen (fase 3)" met kenmerk: R002-4314363SPV-D01-N-E (Tauf), datum rapportage: 4 juni 2004.

Lozing afvalwater

- 1976 Het afvalwater kan mogelijk geringe hoeveelheden aan natriumcyanide, zinkcyanide, natriumhydraat, nikkelsulfaat en/of chroomzuur bevatten. I
- 1984 Lozingsvergunning ten behoeve van het bedrijf J. Huizing Metaalwaren en Galvanische Industrie, aan de Wiltonstraat 5 te Assen. Aangevraagd door J. Huizing en verleend op 18 september 1984.
- 1994 Uit een schrijven met datum 8 februari 1994 blijkt dat het gemengd huishoudelijk afvalwaterriool en het vuilwaterriool verkeerd zijn aangesloten.
- 2000 Het afvalwater wordt geloosd op het gemeentelijk riool.

Algemeen

- 1980 Sinds augustus 1980 is op het terrein een waterzuiveringsinstallatie aanwezig ten behoeve van galvanisch afvalwater.
- 1987 Schrijven van het Zuiveringsschap Drenthe, waarin wordt vermeld dat uit onderzoek is gebleken dat het bedrijfsafvalwater van Huizing B.V. wordt geloosd op het regenwaterriool, in plaats van op het vuilwaterriool. Dit regenwaterriool mondt uit in een sloot. Het slootwater is door Oranjewoud onderzocht op de aanwezigheid van metalen. Uit de analyses blijkt een concentratie van 1,5 mg/l aan zink. Op korte termijn wordt het slib van de sloot nabij de Fokkerstraat onderzocht op zware metalen.
- 1994 Schrijven van de gemeente aan dhr. Huizing, waaruit blijkt dat de vergunning niet meer toereikend is. Dit in verband met het opheffen van de chroom- en vernikkellijn, de aanwezigheid van een constructiewerkplaats, de opslag van gevaarlijk (chemisch) afval, de geplaatste zuiveringsinstallatie en de huidige milieucriteria. In dit deel is een aanhangwagen productiebedrijf gevestigd.

Uit een schrijven met datum 8 februari 1994 blijkt dat het gemengd huishoudelijk afvalwaterriool en het vuilwaterriool verkeerd zijn aangesloten.

- 1998 Controle uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie op 27 februari 1998. Tijdens de controle is gebleken dat het bedrijf nog gedeeltelijk in werking is. Alle baden zijn uit de grond gehaald en het ontstane gat in de vloer is aangevuld met zand. Alle vloeistoffen zijn opgeslagen in vaten en baden, die zijn opgeslagen in de werkplaats, het opslaggebouw en in een gebouwtje, dat voorheen bestemd was als hobbyruimte. Het gaat hier om enorme hoeveelheden zuur, zinkvloeistof, passievevloeistof, uitgekristalliseerde caustic soda en slib uit de filterpers van de zuiveringsinstallatie. Hierbij is het aannemelijk dat de vloeistoffen en het slib zijn verontreinigd met zware metalen en cyanide. Opslag vindt niet plaats in lekbakken boven vloeistofdichte vloeren.

Verdachte deellocaties

Verdachte deellocatie(s)	Jaar	UBI	NSX-score	Voldoende onderzocht
Galvaniseerinrichting	1976			
Verzinken metaalwaren	1976			
Verchromen metaalwaren	1976			
Ontvetting metaalwaren (oxymetaalfin)	1976			
Beitsbad (zoutzuur)	1976			
Verzinkfase (zinkcyanide, natriumcyanide en natriumhydroxide)	1976			
Passiveren (Tridur Zn en salpeterzuur)	1976			

	1976			
Verchromlijn	1976			
Opslag chemisch afval	1994			
Zuiveringsinstallatie	1994			
Aanhangwagenproductiebedrijf	1994			
Opslag verdunner	2000			
Rijwielwerkplaats	2007			
Autowerkplaats	2007			