



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Nieuwevaart 89 en 93 en Eerste Wittedijk ong. te Sprang-Capelle

Verkenkend bodemonderzoek Nieuwevaart 89 en 93 en Eerste Wittedijk ong. te Sprang-Capelle

Aeres Milieu Projectnummer : AM21122
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 22 juni 2021

Opdrachtgever : Ordito
Nieuwstraat 87
5126 CC Gilze

Opgesteld door : ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf : 

Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver
Paraaf : 

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2002 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en NEN5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving	6
2.4 Dossieronderzoek.....	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	9
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	10
2.7 Bodemkwaliteitskaart gemeente Waalwijk	11
2.8 Onderzoekshypothese	11
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.1 Inleiding.....	12
3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740.....	12
3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707	13
4. VELDWERKZAAMHEDEN	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Grondbemonstering.....	14
4.3 Grondwatermonsternamen.....	15
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie).....	17
5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket.....	18
5.4 Grondwatermonster(s).....	20
5.5 Toetsing van de gestelde hypothese	21
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekeningen met boorpunten en fotolocaties
4a	Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten Nieuwevaart 89-93
4b	Boorprofielen Eerste Wittedijk ong.
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie) Nieuwevaart 89-93
7a	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters Nieuwevaart 89-93
7b	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters Eerste Wittedijk ong.
8a	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters Nieuwevaart 89-93
8b	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters Eerste Wittedijk ong.
9	Omgevingsrapportage gemeente Waalwijk

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de planlocaties Nieuwevaart 89 en 93 en Eerste Wittedijk ong. te Sprang-Capelle (gemeente Waalwijk).

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de bestemmingswijzing en nieuwbouwplan. De aanleiding voor het opstellen van een bestemmingsplan is de wens om het rundveebedrijf aan de Nieuwevaart 89 en 93 te beëindigen en ter compensatie vier woonkavels te realiseren (2 voormalige bedrijfswoningen en 2 nieuwe compensatiewoningen). De opstallen van de rundveebedrijf worden daarbij gesloopt. Voor de functie wonen wijzigt het volgende:

- Nieuwevaart 89 wordt een burgerwoning (was een voormalige bedrijfswoning);
- Nieuwevaart 93 wordt een burgerwoning met herbouw (was een voormalige bedrijfswoning);
- Compensatiewoning naast Nieuwevaart 93;
- Compensatiewoning Eerste Wittedijk.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 en NEN 5707. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in april-mei 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

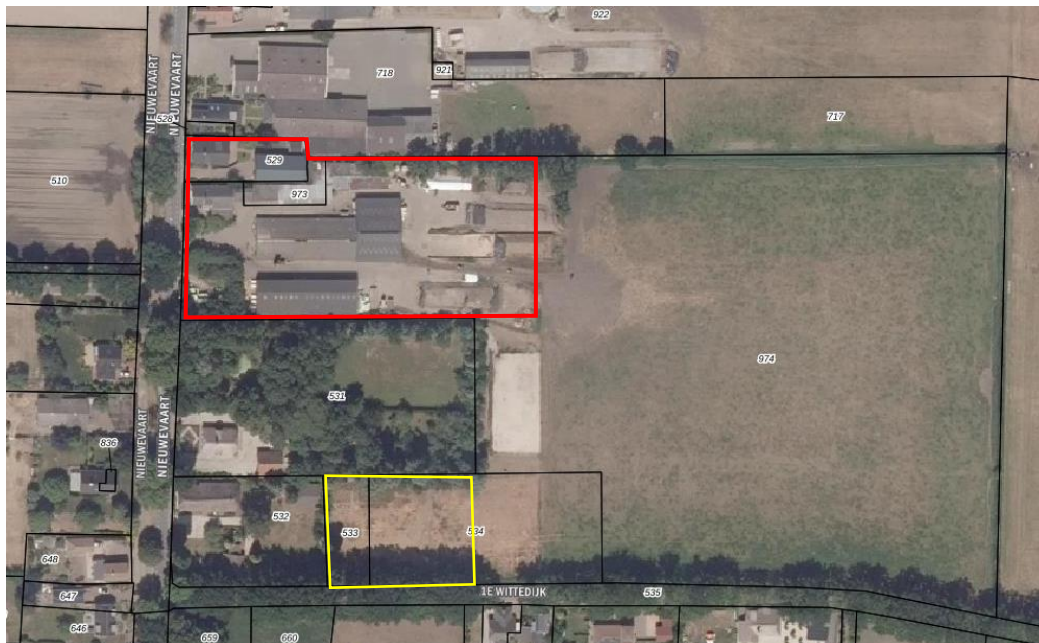
- de opdrachtgever/eigenaar;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- BHIC;
- dinoloket;
- gemeente Waalwijk;
- omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB);
- provincie Noord-Brabant;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De planlocaties liggen ten westen van de kern van Sprang-Capelle. De planlocatie aan de Nieuwevaart 89 en 93 is kadastraal bekend als Sprang-Capelle sectie O nummers 529, 973 en 974 (ged.) en heeft een oppervlakte van 1 hectare. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 127.162$ / $Y = 409.237$. De planlocatie Eerste Wittedijk ong. is kadastraal bekend als Sprang-Capelle sectie O nummers 533 en 534 (ged.) en heeft een oppervlakte van 2.650 m^2 . De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 127.180$ / $Y = 409.125$.

Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven. De locatie Nieuwevaart 89-93 is weergegeven met de rode contour en de Eerste Wittedijk ong. met de gele contour.



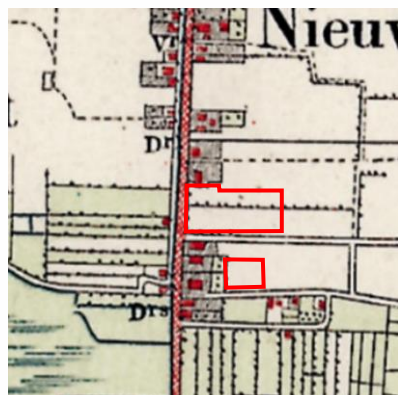
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocaties (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

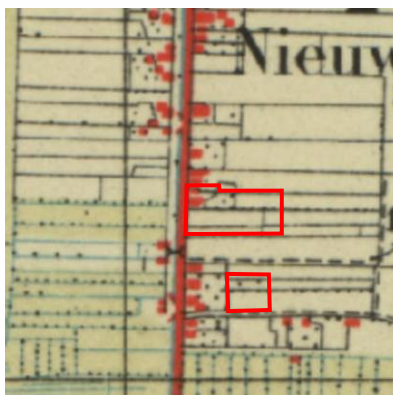
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van de planlocatie en directe omgeving is weergegeven op de topografische kaarten in afbeelding 3. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de adreslocaties Nieuwevaart 89 en 93 in 1900 niet bebouwd waren en bestonden uit agrarische bouwland. Op de kaart van 1940 is bebouwing waar te nemen. Uit informatie van BAG viewer is af te leiden dat de woning Nieuwevaart 93 dateert van 1904. Het adres Nieuwevaart 89 is is waarschijnlijk rond dezelfde periode bebouwd. De oorspronkelijke bebouwing is medio 2006-2007 gesloopt. Waarna in 2009 de huidige woning is gerealiseerd. In afbeelding 2 zijn foto's opgenomen van de oorspronkelijk bebouwing aan de Nieuwevaart 89. In de periode jaren 50 tot 90 van de vorige eeuw is de bebouwing op de locatie Nieuwevaart 93 uitgebreid met stallen en schuren. De planlocatie aan de Eerste Wittedijk is niet bebouwd geweest en heeft voornamelijk een agrarisch gebruik (akkerland/weiland) gekend.



Afbeelding 2: foto's gesloopte bebouwing Nieuwevaart 89 (bron foto's: BHIC)



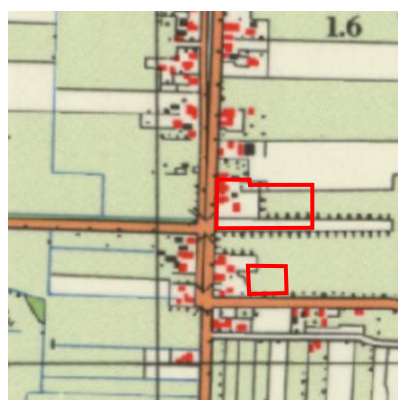
jaartal 1900



jaartal 1940



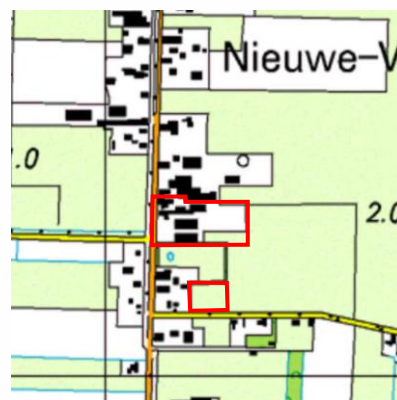
jaartal 1960



jaartal 1975



jaartal 1990



jaartal 2005

Afbeelding 3: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Waalwijk. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Door een medewerker van de afdeling Bouwen, Wonen en Leefomgeving van de gemeente Waalwijk zijn bodemonderzoeksrapporten en bouw- en milieuvergunningdossiers digitaal beschikbaar gesteld. Tevens is een Omgevingsrapportage met bodeminformatie van de locatie en directe omgeving beschikbaar gesteld. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 9. Uit de rapportage blijkt dat ter plaatse van de locaties Nieuwevaart 89 en 93 eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd.

In tabel 2.1 is de beschikbare gestelde bouw- en sloopvergunninginformatie samengevat.

Adres	Datum	Vergunning	Opmerkingen
Nieuwevaart 89	28-12-2006	Slopen van schuur/loods	Ten behoeve van de sloop is een asbestinventarisatie uitgevoerd (rapport AA&C Zuid BV, kenmerk 06.A.823 d.d. 10-11-2006).

Adres	Datum	Vergunning	Opmerkingen
			Het onderzoek geeft aan dat er asbest aanwezig is. Zowel aan de buitenzijde (golfplaten) als aan de binnenzijde (rookgasafvoer) zijn asbesthoudende materialen waargenomen.
Nieuwevaart 89	29-03-2007	Bouwen van een agrarische bedrijfsloods en bedrijfswoning	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Nieuwevaart 89	25-03-2008	Bouwen van een agrarische bedrijfswoning en bedrijfsloods (fase 2)	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Nieuwevaart 89	05-04-2011	Bouwen van een werktuigenloods	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Nieuwevaart 93	23-08-1994	Bouwen van een mestopslag	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Nieuwevaart 93	23-04-1998	Bouwen van een jongveestal	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

In tabel 2.2 is de beschikbare gestelde milieuvergunninginformatie samengevat.

Adres	Datum	Vergunning	Opmerkingen
Nieuwevaart 93	22-04-1982	Hinderwetvergunning voor rundveehouderij met mestopslag	In de aangeleverde dossierstukken is geen informatie opgenomen betreffende potentieel bodembedreigende activiteiten.
Nieuwevaart 93	21-04-1998	Revisievergunning Wet milieubeheer voor een melkveehouderij en vleesstierenhouderij	Binnen de inrichting is een bovengrondse opslagtank (3.000 liter) met rode diesel aanwezig.
Nieuwevaart 93	17-05-2004	Nieuwe vergunning Wet milieubeheer voor een melkveehouderij en vleesstierenhouderij	De inrichting omvat onder andere 3 stallen (rundvee en vleesstieren), een werktuigenberging, (vaste) mestopslag, dieselolietanks en diverse platen voor de opslag van ruwvoer. Het betreft het houden van melkkoeien, vrouwelijk jongvee en vleesstieren. Binnen de inrichting is een bovengrondse opslagtank (3.000 liter) met rode diesel aanwezig en een bovengrondse dieseltank (wit) van 1200 liter.

Tabel 2.2.: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Uit de Omgevingsrapport met bodeminformatie (zie bijlage 9) blijkt dat ter plaatse van de locaties Nieuwevaart 89 en 93 eerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. De onderzoeksresultaten zijn beschreven in de omgevingsrapportage. Door de gemeente Waalwijk zijn drie bodemonderzoeksrapporten beschikbaar gesteld. Een samenvatting van de rapporten is weergegeven in tabel 2.3.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
Verkennd bodemonderzoek Nieuwevaart 89	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de verkoop van het onroerend goed en de voorgenomen bouw van een woonhuis.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
VPB Holland bv, kenmerk 06.M.2100 d.d. 06-02-2006	Zintuiglijk grond: baksteen-, puin- en kooldeeltjes en plaatselijk asbestverdacht plaatmateriaal. Analyse bovengrond: licht verhoogd met zware metalen en PAK. Plaatselijk matig verhoogd met koper, lood en zink. Analyse ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Analyse bovengrond: geen verhoogde gehalten aangetoond
Bovengrondonderzoek Nieuwevaart 89 Bakker milieuadviezen, kenmerk 13171 d.d. 23-08-2007	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de nieuwbouw van een woning en uitgevoerde de recent uitgevoerde sloopwerkzaamheden. Naar oordeel van de gemeente Waalwijk is de sloop niet uitgevoerd volgens de geldende richtlijnen. Om deze reden is dan ook een inspectie naar asbest uitgevoerd op het maaiveld. Op het maaiveld zijn geen asbestfragmenten aangetroffen. In de toplaag (0-0,2 m-mv) is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond. In de toplaag is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
Verkennd bodemonderzoek Nieuwevaart 85 Bakker Milieuadviezen, kenmerk BM/445-98 d.d. mei 1998	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbreiding van de woning. Zintuiglijk: bovengrond puin- en kooldeeltjes Analyse bovengrond: licht verhoogd met PAK en minerale olie Analyse ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Analyse grondwater: licht verhoogd met chroom

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Uit informatie van de provincie Noord-Brabant (stortplaatsenkaart) blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 4,5	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
4,5 – 20	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
20 – 42,5	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
42,5 – 46,5	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B44G0256)

Het maaiveld ter plaatse van deellocatie Nieuwevaart 89-93 bevindt zich op een hoogte van circa 1,9 meter +NAP. De maaiveldhoogte ter plaatse de deellocatie Eerste Wittedijk bedraagt circa 1,0 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 0 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 29 en 30 april 2021 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocaties is opgenomen in bijlage 2.

De locatie Nieuwevaart 89 is in gebruik als woonperceel. De locatie is bebouwd met een woning en een loods. Het overig deel van de locatie is ingericht als tuin met gazon, borders en klinkerbestrating. De locatie Nieuwevaart 93 is bebouwd met een hoofgebouw, een open werktuigenloods en stallen. Het hoofdgebouw bestaat uit de woning met garage en een stalgedeelte. Het dak van het hoofdgebouw bestaat uit dakpannen. Het stalgedeelte wordt niet meer gebruikt voor het houden van dieren. De stal wordt gebruikt voor de opslag van allerlei materialen (zie foto 11 in bijlage 2). Ten oosten van de stal bevindt zich de open werktuigenloods waar landbouwwerktuigen gestald staan. De werktuigenloods is verhard met beton. Grenzend aan de oostzijde van de werktuigenloods ligt nog een stal. De stal wordt gebruikt voor de opslag van hooibalen. Het dak van de stal bestaat deels uit asbestverdachte golfplaten.

In de grote stal op het midden van het terrein als ook in de zuidelijk gesitueerde (open) stal staan runderen. Beide stallen hebben (deels) een dak dat bestaat uit asbestverdachte golfplaten. Beide stallen hebben geen goten voor het opvangen en afvoeren van hemelwater. Het westelijk deel van de zuidelijke stal wordt gebruikt als opslag/stalling een oplegger, aanhangwagen en auto. Tevens worden er (deels in een lekbak) milieugevaarlijk stoffen opgeslagen (o.a. oliën). De opslagruimte is voorzien van een deugdelijke betonvloer (zie foto 23 in bijlage 2).

Het buitenterrein is grotendeels verhard met klinkers. Het meest oostelijke deel van de locatie is onverhard. Het oostelijk terreindeel wordt voornamelijk gebruikt voor de opslag van hooi (voederkuil en balenopslag).

Op het terrein zijn twee bovengrondse dieselolietanks met afleverslang aanwezig. Een tank bevindt zich aan de buitenzijde oostelijk van de werktuigenloods (zie foto 13 in bijlage 2) en de andere tank staat langs de noordgevel van de stal op het midden van het terrein (zie foto 14).

De locatie aan de Eerste Wittedijk is in gebruik als weiland. Ter plaatse is geen bebouwing en verharding aanwezig. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door het woonperceel Nieuwevaart 107, aan de oostzijde door weiland, aan de zuidzijde door de Eerste Wittedijk en aan de westzijde door het woonperceel Nieuwevaart 109. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van potentiële bronnen voor verontreinigingen.

2.7 Bodemkwaliteitskaart gemeente Waalwijk

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Waalwijk (2013) blijkt dat de locatie Nieuwevaart 89-93 voor de bovengrond (0-0,5 m-mv) is ingedeeld in bodemkwaliteitszone 3 en voor de locatie Eerste Wittedijk in zone 1. Beide locaties zijn voor de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ingedeeld in bodemkwaliteitszone 7. Voor de bovengrond van de locatie Nieuwevaart 89-93 geldt de ontgravingsklasse 'Wonen' en voor locatie Eerste Wittedijk de ontgravingsklasse "AW2000". Voor beide locatie geldt voor de ondergrond de ontgravingsklasse 'AW2000'. Op de bodemfunctieklassenkaart hebben beide locaties de functieklassen 'Wonen'.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de locatie Nieuwevaart 89 en 93 als "verdacht" beschouwd. Gelet op eerdere onderzoeksresultaten en de bedrijfsmatige activiteiten op de locatie worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de bovengrond verwacht. De grond en het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieselolietanks en olieopslag in de meest zuidelijke stal wordt als verdacht beschouwd op het voorkomen van minerale olie en/of vluchtige aromaten. In de onderzoeksopzet is hiermee rekening gehouden.

Op basis van de uitgevoerde veldinspectie dient de locatie Nieuwevaart 89-93 als verdacht beschouwd te worden op het voorkomen van asbest in de bodem (bovengrond). De dakbedekking van enkele stallen bestaat uit asbestverdachte golfplaten. Onder asbestdaken zonder goot of in de buurt van kapotte afvoerpunten kunnen asbesthoudende deeltjes en asbestvezels van verwerende dakplaten met afstromend regenwater op de bodem terecht komen.

De locatie aan de Eerste Wittedijk is als "onverdacht" beschouwd.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem- Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

Het bodemonderzoek ter plaatse van de Nieuwevaart 89 en 93 is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE' uit de NEN 5740. Het onderzoek ter plaatse van de Eerste Wittedijk is uitgevoerd conform de strategie 'ONV'. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	en boring met peilbuis ^{1,2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
1,3 hectare	18	4	2	4	2

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "VED-HE"

¹⁾ Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

²⁾ Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Het onderzoek ter plaatse van de bovengrondse dieselolietanks en olieopslag is uitgevoerd conform de strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern) van de NEN5740. De veldwerk- en analysestrategie is opgenomen in tabel 3.2.

(deel)locatie	veldwerkzaamheden	analyses
Bovengrondse dieselolietank bij werktuigenloods (<10 m ²)	1 peilbuis	2 grondanalyses min. olie en aromaten incl. lu/os 1 grondwateranalyse min. olie en aromaten
Bovengrondse dieselolietank bij stal (<10 m ²)	1 peilbuis	2 grondanalyses min. olie en aromaten incl. lu/os 1 grondwateranalyse min. olie en aromaten
Olie opslag in zuidelijke (open) stal	2 boringen tot 1,0 m-mv	1 grondanalyse min. olie en aromaten incl. lu/os

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet verkennend onderzoek verdachte deellocaties

Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
2.650 m ²	9	2	1	2	1	1
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.3: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707

Voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in bodem ter plaatse van de locatie Nieuwevaart 89-93 is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

Oppervlakte	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren (meng)monsters
1,3 hectare	18	18	4	4

Tabel 3.3: Onderzoeksoepzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 29 en 30 april 2021 zijn de boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018. Een deel van de asbestinspectiegaten en boringen zijn gecombineerd. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het zwaar bewolkt weer met lichte neerslag. De asbestverdachte locatie bestaat grotendeels bebouwd (50%) en verhard (30%) en deels braakliggend (20%) met minder dan 25% vegetatie. De inspectie efficiëntie van het terrein is ingeschat op 70-80%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Verdeeld over de planlocatie Nieuwevaart 89-93 in Sprang-Capelle zijn in totaal 18 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 30 x 30 cm tot 0,5 m-mv. In de inspectiegaten 5, 12, 13 en 14 is met behulp van de Edelmanboor (Ø 12 cm) een boring verricht tot 2,0 m-mv. Bij de stallen met asbestverdachte golfplaten zonder hemelwatergoten zijn de asbestinspectiegaten in de druiptzone geplaatst.

Het uitkomende materiaal is voorbehandeld (gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op basis van de visuele waarnemingen zijn in het veld 8 mengmonsters samengesteld.

De boringen voor het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) op beide planlocaties zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm).

Voor het uitvoeren van een grondwateronderzoek zijn op beide planlocaties peilbuizen geplaatst. Ter plaatse van de planlocatie Nieuwevaart 89-93 zijn vier peilbuizen geplaatst. Deze bevinden zich ter plaatse van de boorpunten 2, 17, 25 en 26. De peilbuizen 25 en 26 zijn gesitueerd ter plaatse van de bovengrondse dieselolietanks.

Op de planlocatie Eerste Wittedijk is een peilbuis geplaatst bij boorpunt 1. De bovenkant van de peilbuisfilters zijn onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Vanwege de aanwezigheid van een deugdelijke betonvloer ter plaatse van de olieopslag in de zuidelijke (open) stal zijn de twee geplande boringen (27 en 28) geplaatst in de beklinkerde goot direct langs de betonvloer.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Het opgeboorde bodemmateriaal van de boringen bij de bovengrondse dieselolietanks en olieopslag is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij de uitgevoerde testen is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen. In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	1,9	0,5 – 1,4	zand	zwak baksteenhoudend
2	3,8	0,5 – 1,5	zand	zwak baksteenhoudend en sporen puin
3	1,0	0,2 – 0,5	zand	sporen baksteen en puin
5	2,0	0,2 – 0,5 0,5 – 0,6	zand	matig baksteen- en puinhoudend sporen baksteen- en puinresten
8	0,5	0,08 – 0,15 0,15 – 0,5	zand zand	sporen puin sterk puinhoudend, sporen baksteen en plastic
12	0,85	0,5 – 0,85	zand	zwak baksteen, zwakke olieachtige geur, geen olie-water reactie
13	2,0	0,2 – 0,5	zand	sporen baksteen- en glasresten
14	2,0	0,2 – 0,5	zand	sporen baksteen- en plasticresten
25	3,7	0,15 – 0,5	zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
26	2,9	0,5 – 1,0	zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

De bij de boring 12 beschreven geur is passief waargenomen bij het uitspreiden en bemonsteren van het opgeboorde bodemmateriaal.

De locaties van de boorpunten en asbestinspectiegaten zijn weergegeven in bijlage 3. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4a en 4b. In bijlage 4a zijn tevens foto's van de gegraven asbestinspectiegaten opgenomen.

4.3 Grondwatermonsternamen

De peilbuizen zijn op 7 mei 2021 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer L. Koomen.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrischegeleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93					
2	2,8 – 3,8	2,5	6,9	804	35,9
17	2,4 – 3,4	1,8	6,8	1165	high (niet meetbaar)
25	2,7 – 3,7	1,7	6,8	410	98,3
26	1,9 – 2,9	1,6	6,8	280	196
Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.					
1	1,8 – 2,8	1,2	6,7	526	863

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken voor wat betreft de grondwaterstand, pH en Ec niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.4 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) is een mengmonster samengesteld van minimaal 10 kg. Het mengmonster is genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. In tabel 5.1 is de samenstelling van het mengmonster weergegeven.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	5, 9, 14, 15, 16	0,08 – 0,2	geen bijmengingen	Nee	Ja
ABM2	4, 9, 10, 15, 16	0,2 – 0,5	geen bijmengingen	Nee	Nee
ABM3	3, 5, 14	0,2 – 0,5	baksteen-, puin- en metaalresten (>20mm=1-10%)	Nee	Ja
ABM4	3, 4	0,08 – 0,2	geen bijmengingen	Nee	Ja
ABM5	11, 12, 13, 22	0,08 – 0,5	baksteen en glasresten (>20mm=0-1%)	Nee	Nee
ABM6	19, 20, 21, 23, 24	0 – 0,2	geen bijmengingen	Nee	Ja
ABM7	14, 20, 21, 23, 24	0,2 – 0,5	geen bijmengingen	Nee	Nee
ABM8	8	0,15 – 0,5	puin-, baksteen- en plasticresten (>20mm=30%)	Nee	Ja

Tabel 5.1: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschoofd volume), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie ¹⁾ [mg/kg d.s.kg]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentijs	amfibool	serpentijs	amfibool	
ABM1	geen bijmengingen	n.a.	n.a.	<2	<2	<2
ABM3	baksteen-, puin- en metaalresten (>20mm=1-10%)	n.a.	n.a.	36	1,9	38
ABM4	geen bijmengingen	n.a.	n.a.	<2	<2	<2

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie ¹⁾ [mg/kg d.s.kg]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
ABM6	geen bijmengingen	n.a.	n.a.	<2	<2	<2
ABM8	puin-, baksteen- en plasticresten (>20mm=30%)	n.a.	n.a.	19	<2	19

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

¹⁾ deze concentratie betreft een berekende concentratie conform de opzet van een verkennend asbest in bodem onderzoek en de bijhorende formules.

In de mengmonsters (fijne fractie) ABM3 en ABM8 is analytisch asbest aangetoond. In beide mengmonsters betreft het een concentratie beneden het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). In de overige geanalyseerde mengmonsters zijn geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond,

5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93			
MM1	0,2 – 0,5	3-2, 5-2, 13-2, 14-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,08 – 0,5	9-1, 10-1, 15-1, 21-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,08 – 0,5	6-1, 11-2, 22-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM4	0 – 0,5	7-1, 17-1, 18-1, 24-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM5	0,5 – 1,5	1-1, 1-2, 2-2, 2-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM6	0,5 – 2,0	5-4, 13-3, 13-4, 14-3, 14-5, 17-4	Standaardpakket incl. lu/os
M7	0,5 – 0,85	12-3	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
M8 (bovengrondse tank)	0,15 – 0,5	25-1	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
MM9 (bovengrondse tank)	1,0 – 2,0	25-3, 25-4	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
M10 (bovengrondse tank)	0,08 – 0,5	26-1	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
MM11 (bovengrondse tank)	1,0 – 2,0	26-3, 26-4	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
MM12 (open schuur)	0,08 – 0,5	27-1, 28-1	Minerale olie/aromaten incl. lu/os
Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.			
MM1	0 – 0,5	1-1, 3-1, 4-1, 6-1, 8-1, 9-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0 – 0,5	2-1, 5-1, 7-1, 10-1, 11-1, 12-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,5 – 1,5	1-4, 2-2, 2-3, 3-2	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 5.3: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlagen 7a en 7b voor de toetsingstabellen en analyserapporten.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93					
MM1	0,2 – 0,5	baksteen- en puinhoudend	PAK	1,78	*
MM2	0,08 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
MM3	0,08 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
MM4	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
MM5	0,5 – 1,5	baksteen- en puinhoudend	Lood	117	*
			Zink	143	*
			PAK	2,83	*
MM6	0,5 – 2,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
M7	0,5 – 0,85	zwak baksteenhoudend, zwakke olie-achtige geur, geen olie-water reactie	--	-	-
M8	0,15 – 0,5	geen olie-waterreactie	--	-	-
MM9	1,0 – 2,0	geen olie-waterreactie	--	-	-
M10	0,08 – 0,5	geen olie-waterreactie	--	-	-
MM11	1,0 – 2,0	geen olie-waterreactie	--	-	-
MM12	0,08 – 0,5	geen olie-waterreactie	--	-	-
Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.					
MM1	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
MM2	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
MM3	0,5 – 1,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,2 tot 0,5 m-mv.) met bijmengingen aan baksteen en puinresten licht verhoogd is met PAK.

Grondmengmonster MM5 (dieptetraject 0,5-1,5 m-mv.) met bijmengingen aan baksteen en puinresten is licht verhoogd met lood, zink en PAK. In de overige geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De aangetoonde licht verhoogde gehalten in de mengmonsters MM1 en MM5 zijn waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met baksteen en puinresten in de bovengrond.

Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

5.4 Grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8a en 8b voor de toetsingstabellen en analyserapporten.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
Deellocatie A, Nieuwvaart 89 en 93					
2	2,8 – 3,8	2,5	Molybdeen	10	*
17	2,4 – 3,4	1,8	Barium	100	*
			Molybdeen	14	*
25 (tank)	2,7 – 3,7	1,7	--	-	-
26 (tank)	1,9 – 2,9	1,6	--	-	-
Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.					
1	1,8 – 2,8	1,2	Koper	18	*

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 2 licht verhoogd is met molybdeen. Het grondwater uit peilbuis 17 is licht verhoogd met barium en molybdeen. In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 25 en 26 bij de bovengrondse dieselolietanks zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.

Het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 1 is licht verhoogd met koper.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Deellocatie A, Nieuwevaart 89 en 93

Geconcludeerd kan worden dat de licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de bovengrond en licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het freatisch grondwater in overeenstemming zijn met de hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dient te worden. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is gelet op de aangetoonde concentraties niet noodzakelijk.

De hypothese verdacht voor de grond en het grondwater ter plaatse van bovengrondse dieselolietanks en olieopslag is onterecht. In de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

De resultaten van het onderzoek naar asbest in bodem zijn deels in overeenstemming met de hypothese verdacht. Op zowel het maaiveld als in de grove is geen asbest aangetroffen/aangetoond. In twee mengmonsters (fijne fractie) is analytisch asbest aangetoond. In beide mengmonsters betreft het een concentratie beneden het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Deellocatie B, Eerste Wittedijk ong.

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van de grondmengmonsters in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Het licht verhoogde gehalte aan koper in het freatisch grondwater is in tegenspraak met de hypothese onverdacht. Het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen component en gemeten concentratie niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van de planlocatie Nieuwevaart 89-93 zijn bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden in het opgeboorde bodemmateriaal plaatselijk baksteen- en puinresten en glas en plastic aangetroffen. Zintuiglijk is zowel op het maaiveld als in de grond (fractie > 20 mm) geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond waarin bijmengingen met baksteen en puinresten zijn aangetroffen licht verhoogd is met PAK en zware metalen. In de overige geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met molybdeen en barium.

In de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters ter plaatse van de bovengrondse dieselolietanks en olieopslag zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek naar asbest blijkt dat in twee mengmonsters (fijne fractie) analytisch asbest is aangetoond. In beide mengmonsters betreft het een concentratie beneden het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). Omdat er sprake is van een verkennend bodemonderzoek betreft het een indicatieve concentratie. Vanwege de hoogte van de concentratie wordt nader onderzoek hiernaar echter niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de locatie Eerste Wittedijk zijn in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond geen gehalten zijn gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met koper.

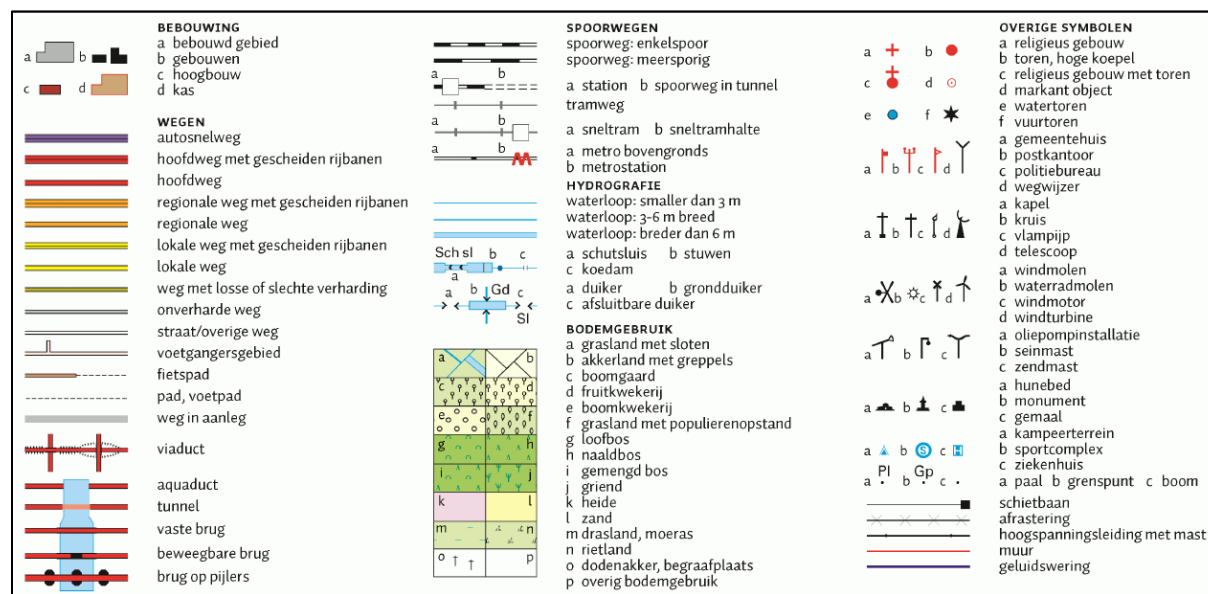
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de beoogde voorgenomen planontwikkeling (bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw).

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Capelle

O

974

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 maart 2021

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.

kadaster



Bijlage 2

Foto's onderzoekslocaties



Foto 1 – Nieuwevaart 89



Foto 2 – Nieuwevaart 89



Foto 3 – Nieuwevaart 89



Foto 4 – Nieuwevaart 89



Foto 5 – Nieuwevaart 89



Foto 6 – Nieuwevaart 93



Foto 7 – Nieuwevaart 93



Foto 8 – Nieuwevaart 93



Foto 9 – Nieuwevaart 93



Foto 10 – Nieuwevaart 93



Foto 11 – Nieuwevaart 93



Foto 12 – Nieuwevaart 93



Foto 13 – Nieuwevaart 93



Foto 14 – Nieuwevaart 93



Foto 15 – Nieuwevaart 93



Foto 16 – Nieuwevaart 93



Foto 17 – Nieuwevaart 93



Foto 18 – Nieuwevaart 93



Foto 19 – Nieuwevaart 93



Foto 20 – Nieuwevaart 93



Foto 21 – Nieuwevaart 93



Foto 22 – Nieuwevaart 93



Foto 23 – Nieuwevaart 93



Foto 24 – Nieuwevaart 93



Foto 1 – Eerste Wittedijk ong.



Foto 2 – Eerste Wittedijk ong.



Foto 3 – Eerste Wittedijk ong.

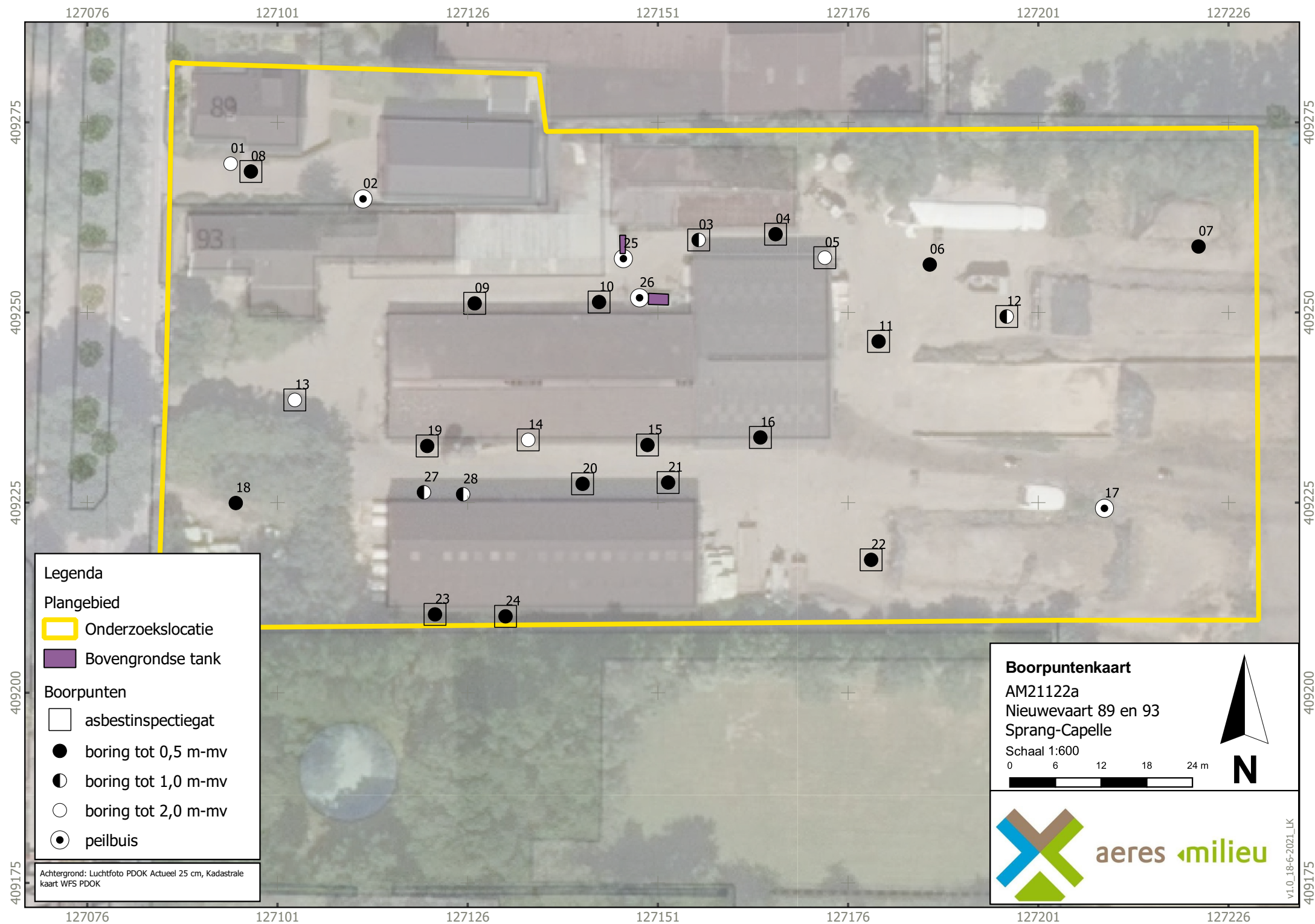


Foto 4 – Eerste Wittedijk ong.

Bijlage 3

Situatietekeningen met foto- en boorpuntlocaties







Legenda

Boorpunten

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

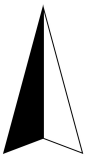
Plangebied

- ▭ Onderzoekslocatie b
- ↑ Foto's

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boor- en fotopuntenkaart
AM21122b
Sprang-Capelle
Eerste Wittedijk ong.
Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

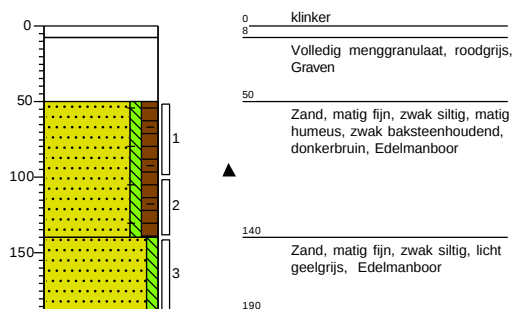
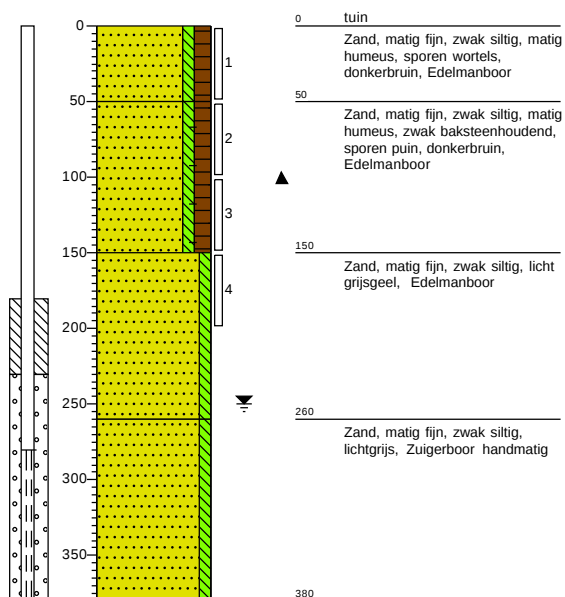
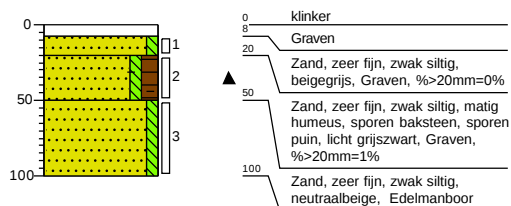
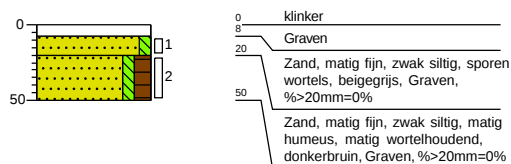
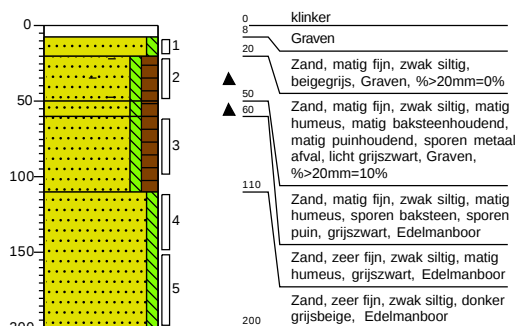
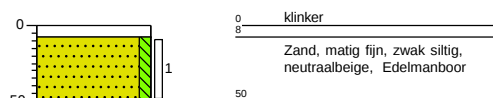
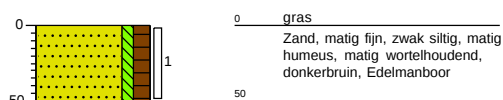
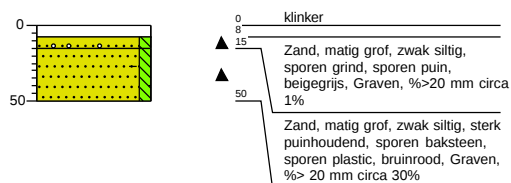
 **N**

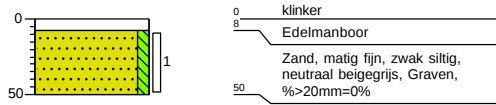
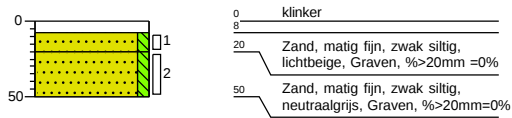
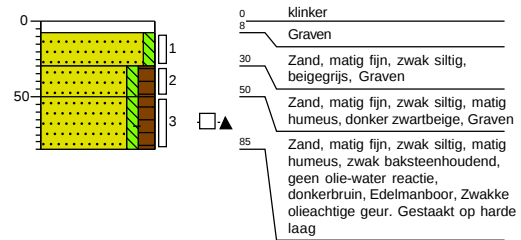
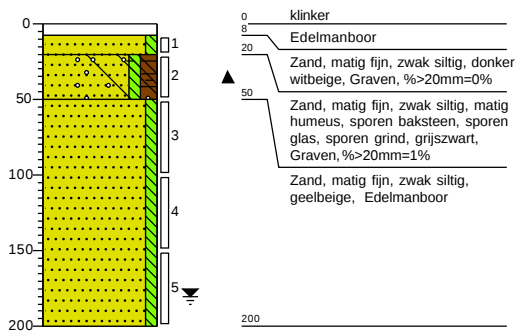
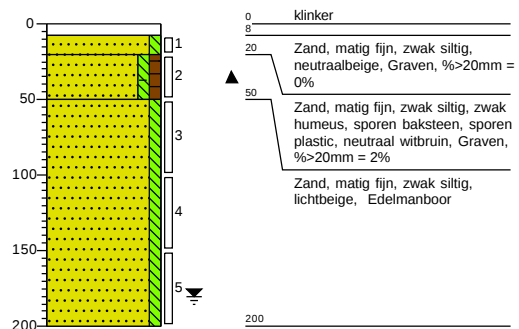
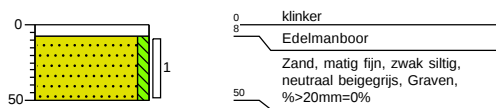
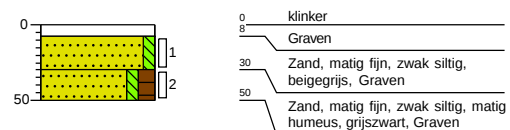


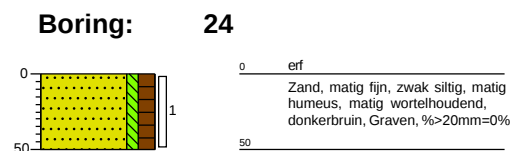
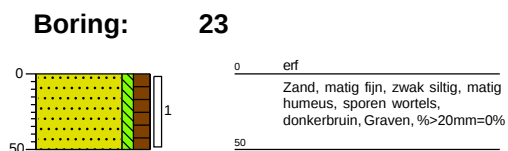
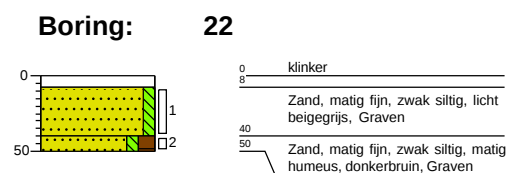
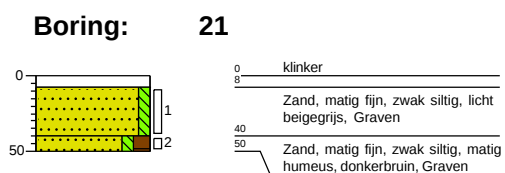
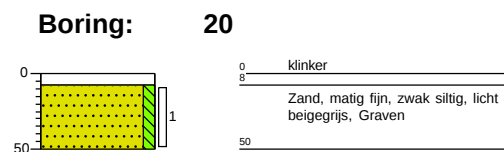
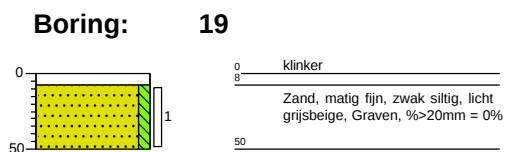
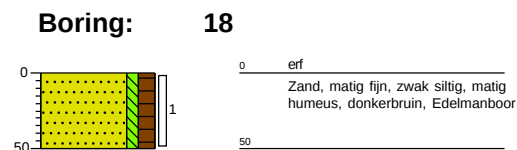
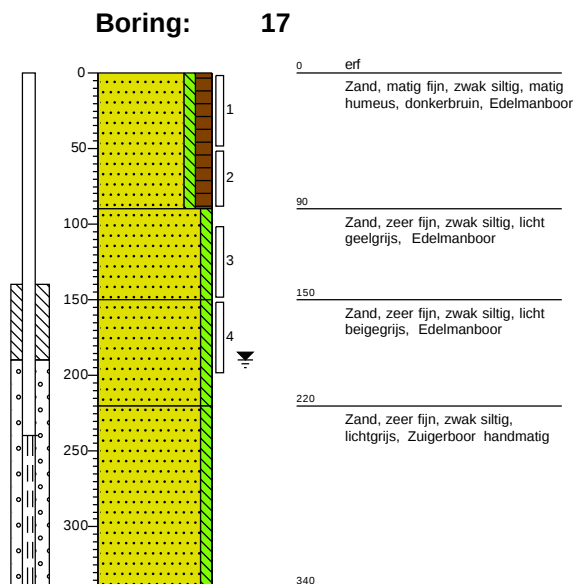
v1.0_15-6-2021_LK

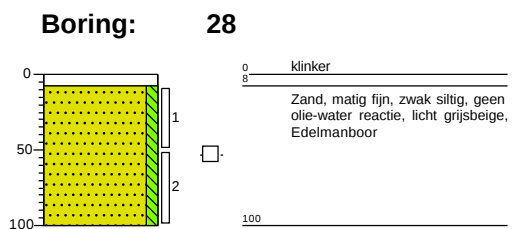
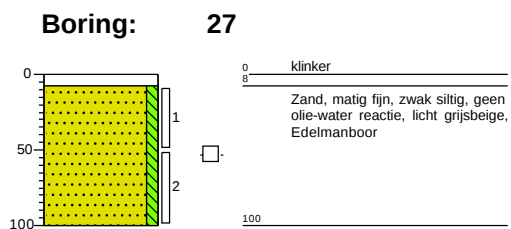
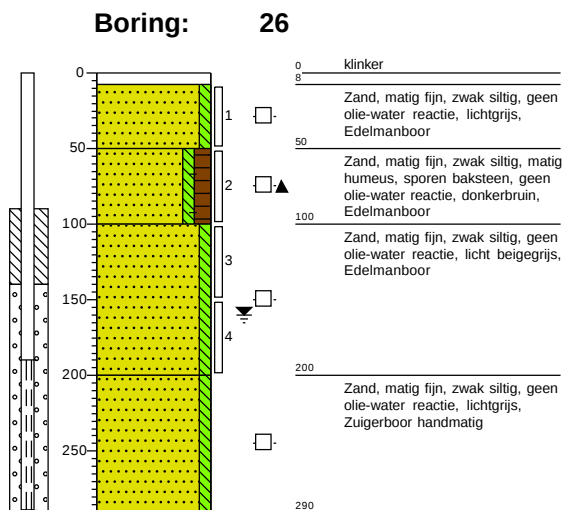
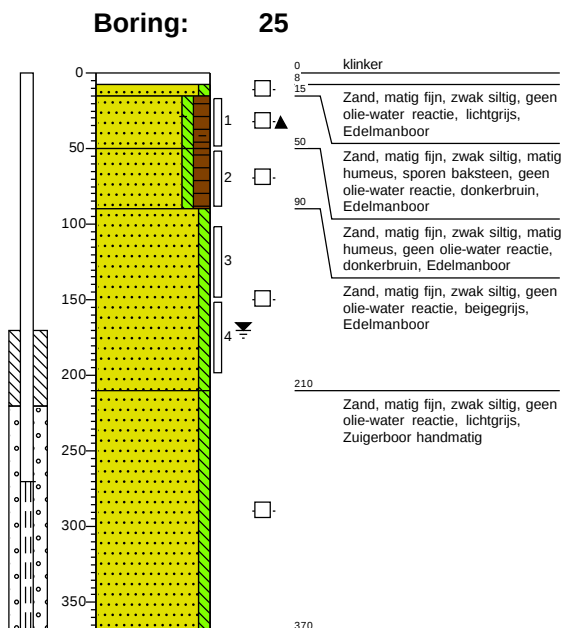
Bijlage 4a

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten – Nieuwevaart 89-93

Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring: 09**Boring: 10****Boring: 11****Boring: 12****Boring: 13****Boring: 14****Boring: 15****Boring: 16**







Asbestinspectiegat 3



Asbestinspectiegat 4



Asbestinspectiegat 5



Asbestinspectiegat 8



Asbestinspectiegat 9



Asbestinspectiegat 10



Asbestinspectiegat 11



Asbestinspectiegat 12



Asbestinspectiegat 13



Asbestinspectiegat 14



Asbestinspectiegat 15



Asbestinspectiegat 16



Asbestinspectiegat 19



Asbestinspectiegat 20



Asbestinspectiegat 21



Asbestinspectiegat 22



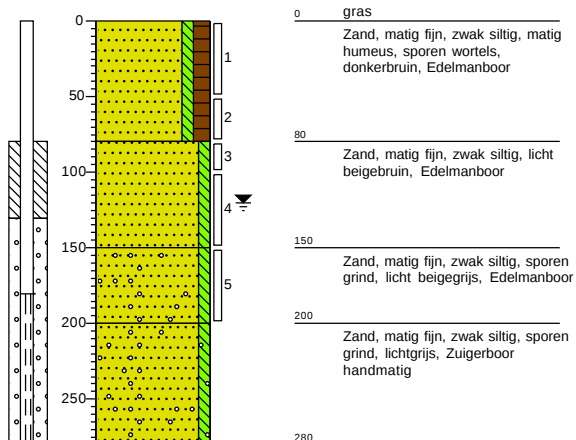
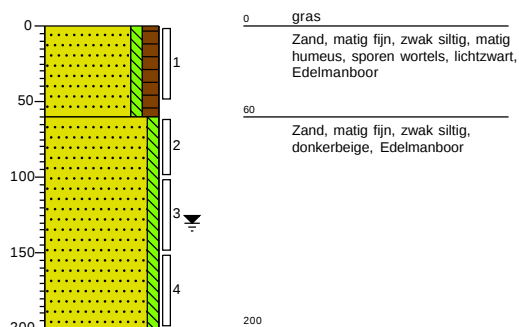
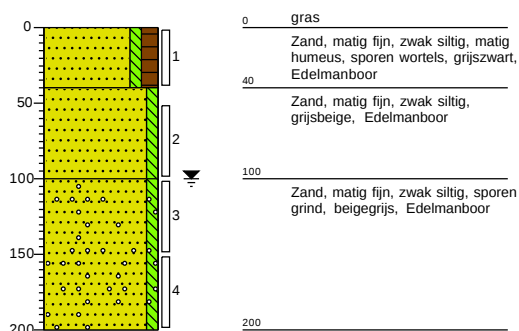
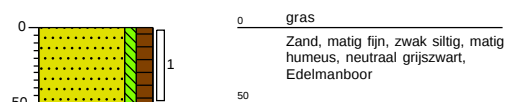
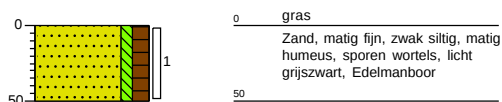
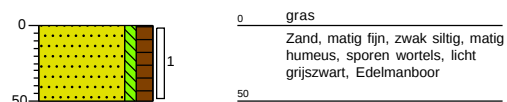
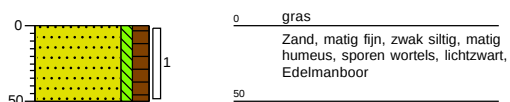
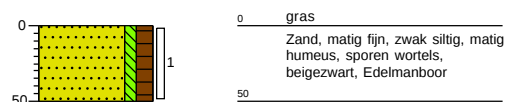
Asbestinspectiegat 23



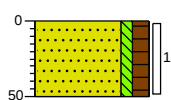
Asbestinspectiegat 24

Bijlage 4b

Boorprofielen – Eerste Wittedijk ong.

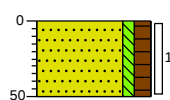
Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring: 09



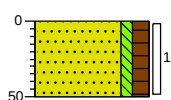
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, licht beigezwart, Edelmanboor

Boring: 10



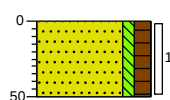
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, lichtzwart, Edelmanboor

Boring: 11



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, lichtzwart, Edelmanboor

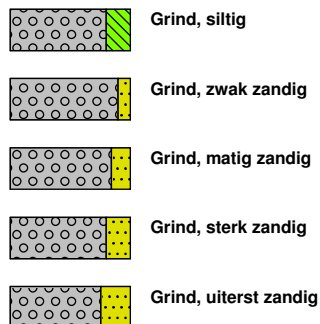
Boring: 12



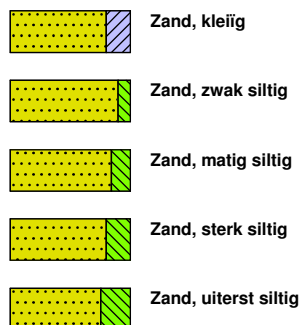
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, lichtzwart, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

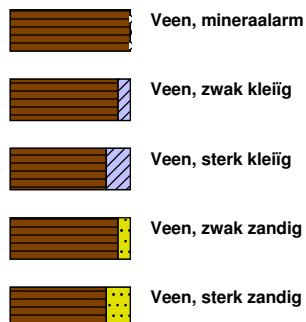
grind



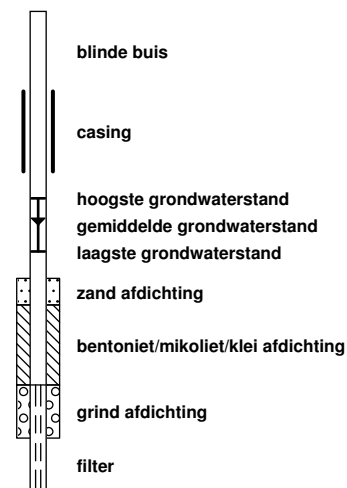
zand



veen



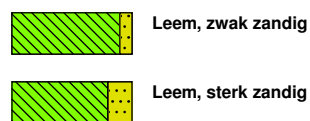
peilbuis



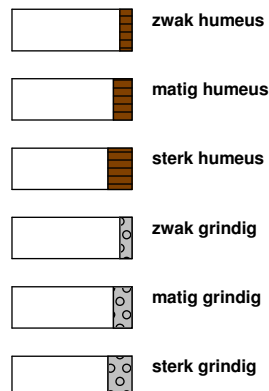
klei



leem



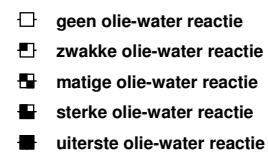
overige toevoegingen



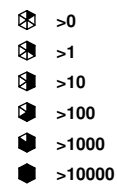
geur



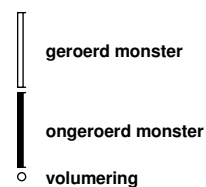
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerkers

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM21122

Onderzoekslocatie Nieuwevaart 89-93 en Eerste Wittedijk ong. te Sprang-Capelle

Opdrachtgever Ordito

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 29 en 30 april 2021

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002 29 en 30 april 2021

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018 7 mei 2021

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyserapport mengmonsters asbest (fijne fractie) – Nieuwevaart 89-93

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Uw projectnummer : AM21122A
SGS rapportnummer : 13454055, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KKAPXHA1

Rotterdam, 07-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21122A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454055 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 07-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABM1 ABM1					
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABM3 ABM3					
003	Asbestverdachte grond AS3000	ABM4 ABM4					
004	Asbestverdachte grond AS3000	ABM6 ABM6					
005	Asbestverdachte grond AS3000	ABM8 ABM8					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.86	13.94	15.01	14.01	12.10
in behandeling genomen gewicht	kg		14.86	13.94	15.01	14.01	12.10
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13413	11617	13671	13130	10686
droge stof	gew.-%		90.3	83.3	91.1	93.7	88.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	36	<2	<2	19
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	35	<2	<2	19
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.47	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	28	<2	<2	15
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	44	<2	<2	22
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	35	<2	<2	19
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	0.47	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	0.19	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.56	n.v.t.	0.71	0.85	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	37.5044	<2	<2	18.7453

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454055 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 07-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1953920	30-04-2021	29-04-2021	ALC291
002	E1953922	30-04-2021	29-04-2021	ALC291
003	E1953923	30-04-2021	29-04-2021	ALC291
004	E1953925	30-04-2021	29-04-2021	ALC291
005	E1953927	30-04-2021	30-04-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13454055-001

Datum analyse: 07-05-2021

Projectnummer: AM21122A

Projectnaam: AM21122A

Monsteromschrijving: ABM1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.56		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13413	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13413	g	
totaal gewicht voor drogen	14860	g	
droge stof	90.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	11	100														
4-8	28	100														
2-4	24	100														
1-2	34	63.7														0.1
0.5-1	134	6.7														0.5
<0.5	13184															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13454055-002

Datum analyse: 06-05-2021

Projectnummer: AM21122A

Projectnaam: AM21122A

Monsteromschrijving: ABM3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	36	28	44
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.19	0.11	0.27
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	35	28	42
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.47	0.12	1.5
gemeten totaal asbestconcentratie	36	28	44
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	37.5044	29.3217	46.3325
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4669		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11617	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11617	g	
totaal gewicht voor drogen	13940	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	90	100	X						Plaat	1	2.8175	30.317		24.253	36.380	
4-8	75	100	X						Plaat	2	0.1564	1.683		1.346	2.019	
2-4	62	100	X		X				Golfplaat	3	0.0629	0.866		0.650	1.083	
2-4	62	100	X						Plaat	5	0.2292	2.466		1.973	2.959	
1-2	72	37.7	X						Bundels Chrysotiel	7	0.0007		0.128	0.060	0.265	
0.5-1	190	6.1	X						Bundels Chrysotiel	3	0.0003		0.339	0.065	1.189	
<0.5	11128															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13454055-003

Datum analyse: 06-05-2021

Projectnummer: AM21122A

Projectnaam: AM21122A

Monsteromschrijving: ABM4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.71		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13671	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13671	g	
totaal gewicht voor drogen	15000	g	
droge stof	91.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	25	100														
4-8	38	100														
2-4	34	100														
1-2	56	29.4														0.4
0.5-1	296	9.5														0.3
<0.5	13222															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13454055-004

Datum analyse: 06-05-2021

Projectnummer: AM21122A

Projectnaam: AM21122A

Monsteromschrijving: ABM6

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13130	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13130	g	
totaal gewicht voor drogen	14010	g	
droge stof	93.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	18	100														
4-8	36	100														
2-4	29	100														
1-2	37	33.1														0.3
0.5-1	143	6.3														0.5
<0.5	12867															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13454055-005

Datum analyse: 06-05-2021

Projectnummer: AM21122A

Projectnaam: AM21122A

Monsteromschrijving: ABM8

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	19	15	22
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	19	15	22
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	19	15	22
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	18.7453	14.9962	22.4943
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10686	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10686	g	
totaal gewicht voor drogen	12100	g	
droge stof	88.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1753	100	X						Plaat	1	1.5941	18.647		14.918	22.376	
4-8	1590	100	X						Plaat	1	0.0084	0.098		0.079	0.118	
2-4	1128	91.4														0.1
1-2	1019	22.5														0.7
0.5-1	1119	6.9														0.6
<0.5	4077															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 7a

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden – Nieuwevaart 89-93

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK		
Bodemtype	1		2					eis		
	or	br	or	br						
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--						
droge stof(gew.-%)	86.9	--	91.5	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	<0.5	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	1.6	--	2.7	--						
METALEN										
barium ⁺	21	81.4	<20	49.9			920	20		
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.238	0.60	6.8	13	0.20		
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.43	15	102	190	3.0		
koper	6.7	13.9	<5	7.07	40	115	190	5.0		
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0497	0.15	18	36	0.050		
lood	18	28.3	<10	10.9	50	290	530	10		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5		
nikkel	<3	6.12	<3	5.79	35	68	100	4.0		
zink	31	73.6	<20	32.1	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--						
fenantreen	0.20	--	<0.01	--						
antraceen	0.07	--	<0.01	--						
fluoranteen	0.41	--	0.01	--						
benzo(a)antraceen	0.18	--	<0.01	--						
chryseen	0.23	--	<0.01	--						
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	<0.01	--						
benzo(a)pyreen	0.20	--	<0.01	--						
benzo(ghi)peryleen	0.17	--	<0.01	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.17	--	<0.01	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.777	1.78	*	0.073	0.073	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--						
fractie C12-C22	<5	--	<5	--						
fractie C22-C30	<5	--	<5	--						
fractie C30-C40	<5	--	<5	--						
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35		

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-001 MM1 03(2) 05(2) 13(2) 14(2)

² 13454049-002 MM2 09(1) 10(1) 15(1) 21(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	1.4%	1.6%
2	0.5%	2.7%

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		MM4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	91.1	--	88.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	2.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	1.9	--	1.2	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.239	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	6.6	13.6	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0502	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	28	43.9	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	34	80.3	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.04	--				
chryseen	<0.01	--	0.07	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.06	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	0.06	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.434	0.434	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a 4.9	22.3	a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	7	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	63.6	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-003 MM3 06(1) 11(2) 22(1)
² 13454049-004 MM4 07(1) 17(1) 18(1) 24(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3	0.5%	1.9%
4	2.2%	1.2%

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM5		MM6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	5		3					eis	
	or	br	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	91.3	--	86.5	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	<0.5	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.1	--	1.9	--					
METALEN									
barium ⁺	34	132	<20	54.2			920	20	
cadmium	<0.2	0.236	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	1.7	5.98	<1.5	3.69	15	102	190	3.0	
koper	13	26.4	<5	7.24	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0501	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050	
lood	75	117	<10	11	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	5.4	15.8	<3	6.12	35	68	100	4.0	
zink	61	143	<20	33.2	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.26	--	<0.01	--					
antraceen	0.08	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.64	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	0.32	--	<0.01	--					
chryseen	0.34	--	0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.22	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.36	--	0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.31	--	0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.29	--	0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.83	2.83	0.095	0.095	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	19.6	4.9	24.5	^a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	56	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-005 MM5 01(1) 01(2) 02(2) 02(3)
² 13454049-006 MM6 03(2) 05(4) 13(3) 13(4) 14(3) 14(5) 17(4)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5	2.5%	1.1%
3	0.5%	1.9%

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M7		M8		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Bodemtype	6	br	7	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.4	--	87.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	2.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--	3.6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.05	0.135	<0.05	0.14	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	<0.05	0.135	<0.05	0.14	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	<0.05	0.135	<0.05	0.14	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.050
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.10
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.269	0.07	0.28	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--				
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	11	--	13	--				
fractie C30-C40	9	--	10	--				
totaal olie C10 - C40	20	76.9	20	80	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-007 M7 12(3)

² 13454049-008 M8 25(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

6 2.6% 2.2%

7 2.5% 3.6%

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM9		M10		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	8		9					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	84.8	--	94.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	1.5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.050
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.10
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	0.07	0.35	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--				
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-009 MM9 25(3) 25(4)

² 13454049-010 M10 26(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

8 0.5% 1%

9 0.5% 1.5%

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM11		MM12		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	8	br	10	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	84.1	--	94.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	2.0	--				
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.20	55	110	0.050
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.050
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--				0.10
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	0.07	0.35	0.45	8.7	17	0.10
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--				
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13454049-011 MM11 26(3) 26(4)
² 13454049-012 MM12 27(1) 28(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

8 0.5% 1%

10 0.5% 2%

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Uw projectnummer : AM21122A
SGS rapportnummer : 13454049, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CCLMFSP

Rotterdam, 10-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21122A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 03(2) 05(2) 13(2) 14(2)					
002	Grond (AS3000)	MM2 09(1) 10(1) 15(1) 21(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 06(1) 11(2) 22(1)					
004	Grond (AS3000)	MM4 07(1) 17(1) 18(1) 24(1)					
005	Grond (AS3000)	MM5 01(1) 01(2) 02(2) 02(3)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.9	91.5	91.1	88.5	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	<0.5	<0.5	2.2	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	2.7	1.9	1.2	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	<20	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S	6.7	<5	<5	6.6	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	<10	28	75
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	5.4
zink	mg/kgds	S	31	<20	<20	34	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	<0.01	0.02	0.26
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.01	<0.01	0.07	0.64
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	<0.01	<0.01	0.04	0.32
chryseen	mg/kgds	S	0.23	<0.01	<0.01	0.07	0.34
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	<0.01	0.05	0.22
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	<0.01	0.06	0.36
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	<0.01	0.06	0.31
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	<0.01	0.05	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.777 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.434 ¹⁾	2.83 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 03(2) 05(2) 13(2) 14(2)					
002	Grond (AS3000)	MM2 09(1) 10(1) 15(1) 21(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 06(1) 11(2) 22(1)					
004	Grond (AS3000)	MM4 07(1) 17(1) 18(1) 24(1)					
005	Grond (AS3000)	MM5 01(1) 01(2) 02(2) 02(3)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectnummer AM21122A
Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021
Startdatum 03-05-2021
Rapportagedatum 10-05-2021

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 03(2) 05(4) 13(3) 13(4) 14(3) 14(5) 17(4)					
007	Grond (AS3000)	M7 12(3)					
008	Grond (AS3000)	M8 25(1)					
009	Grond (AS3000)	MM9 25(3) 25(4)					
010	Grond (AS3000)	M10 26(1)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.5	86.4	87.0	84.8	94.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.6	2.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	2.2	3.6	<1	1.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20				
cadmium	mg/kgds	S	<0.2				
kobalt	mg/kgds	S	<1.5				
koper	mg/kgds	S	<5				
kwik	mg/kgds	S	<0.05				
lood	mg/kgds	S	<10				
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5				
nikkel	mg/kgds	S	<3				
zink	mg/kgds	S	<20				
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01				
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01				
antraceen	mg/kgds	S	<0.01				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01				
chryseen	mg/kgds	S	0.01				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 03(2) 05(4) 13(3) 13(4) 14(3) 14(5) 17(4)					
007	Grond (AS3000)	M7 12(3)					
008	Grond (AS3000)	M8 25(1)					
009	Grond (AS3000)	MM9 25(3) 25(4)					
010	Grond (AS3000)	M10 26(1)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ¹⁾				
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1				
PCB 52	µg/kgds	S	<1				
PCB 101	µg/kgds	S	<1				
PCB 118	µg/kgds	S	<1				
PCB 138	µg/kgds	S	<1				
PCB 153	µg/kgds	S	<1				
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾				
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	13	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	10	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122A

Rapportnummer

13454049 - 1

Orderdatum

03-05-2021

Startdatum

03-05-2021

Rapportagedatum

10-05-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	MM11 26(3) 26(4)		
012	Grond (AS3000)	MM12 27(1) 28(1)		
Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 011 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 012 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13454049 - 1

Orderdatum 03-05-2021

Startdatum 03-05-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal BTEX (0.7 factor) naftaleen	Grond (AS3000) Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS) conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9006224	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
001	Y9006207	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
001	Y9006208	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
001	Y9006182	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006232	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
002	Y9006214	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
002	Y9006244	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006217	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
003	Y9006542	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
003	Y9006221	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
003	Y9006537	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
004	Y9006240	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
004	Y9006216	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
004	Y9006234	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
004	Y9006227	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
005	Y9006219	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
005	Y9006233	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
005	Y9006225	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
005	Y9006242	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006228	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006220	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006213	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006222	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006207	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
006	Y9006176	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
006	Y9006136	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
007	Y9006215	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
008	Y9006512	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
009	Y9006507	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
009	Y9006451	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
010	Y9006519	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
011	Y9006538	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
011	Y9006544	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
012	Y9006543	30-04-2021	29-04-2021	ALC201
012	Y9006545	30-04-2021	29-04-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectnummer AM21122A
Rapportnummer 13454049 - 1

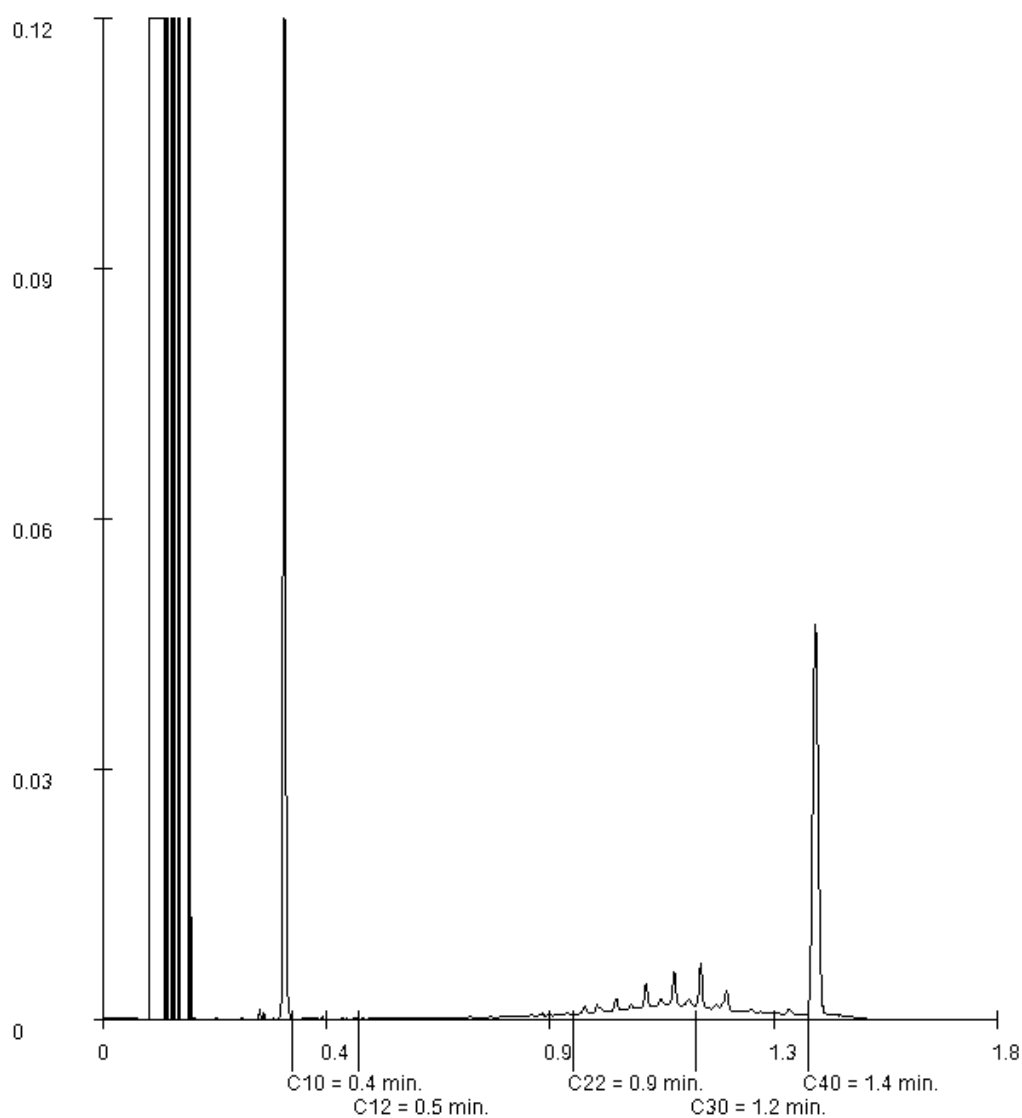
Orderdatum 03-05-2021
Startdatum 03-05-2021
Rapportagedatum 10-05-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM407(1) 17(1) 18(1) 24(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectnummer AM21122A
Rapportnummer 13454049 - 1

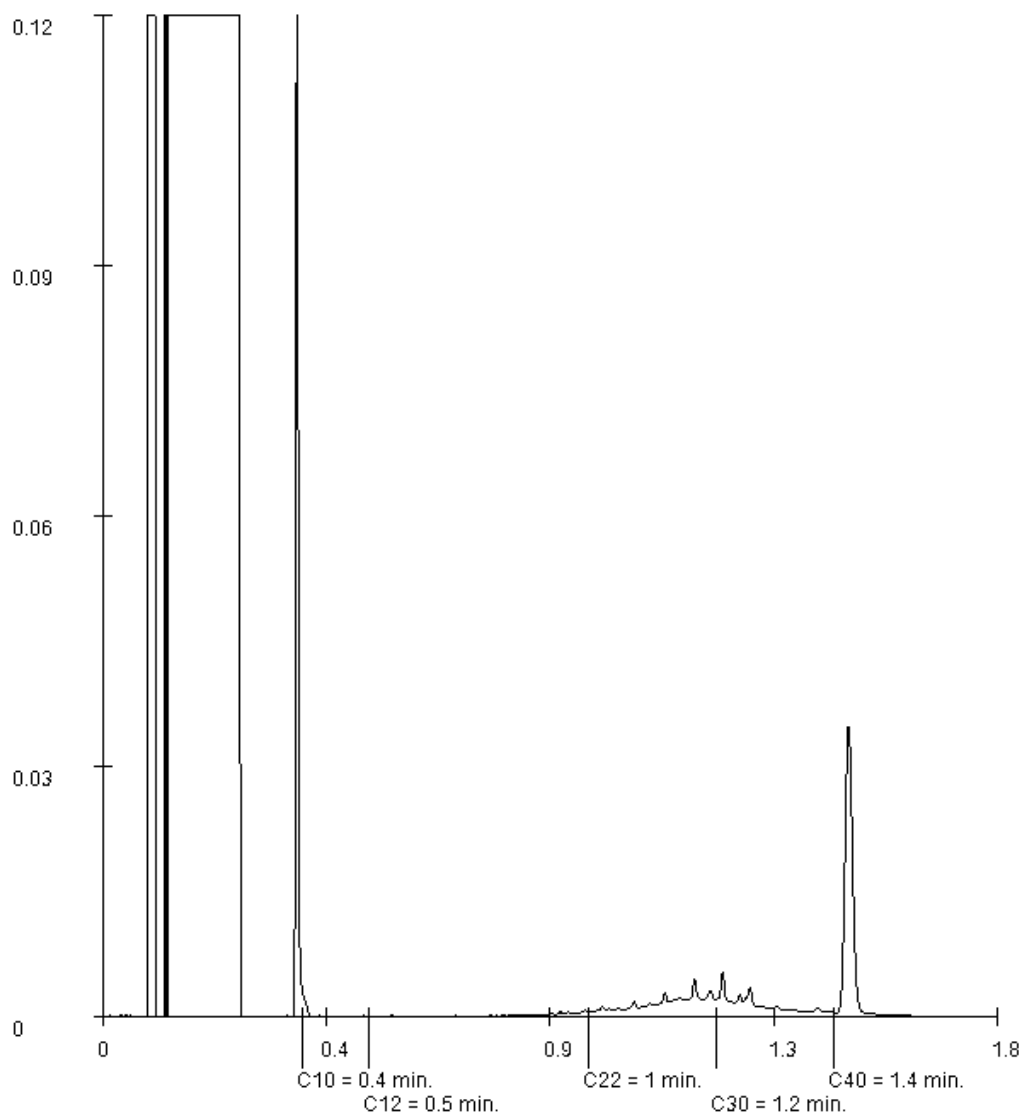
Orderdatum 03-05-2021
Startdatum 03-05-2021
Rapportagedatum 10-05-2021

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M712(3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectnummer AM21122A
Rapportnummer 13454049 - 1

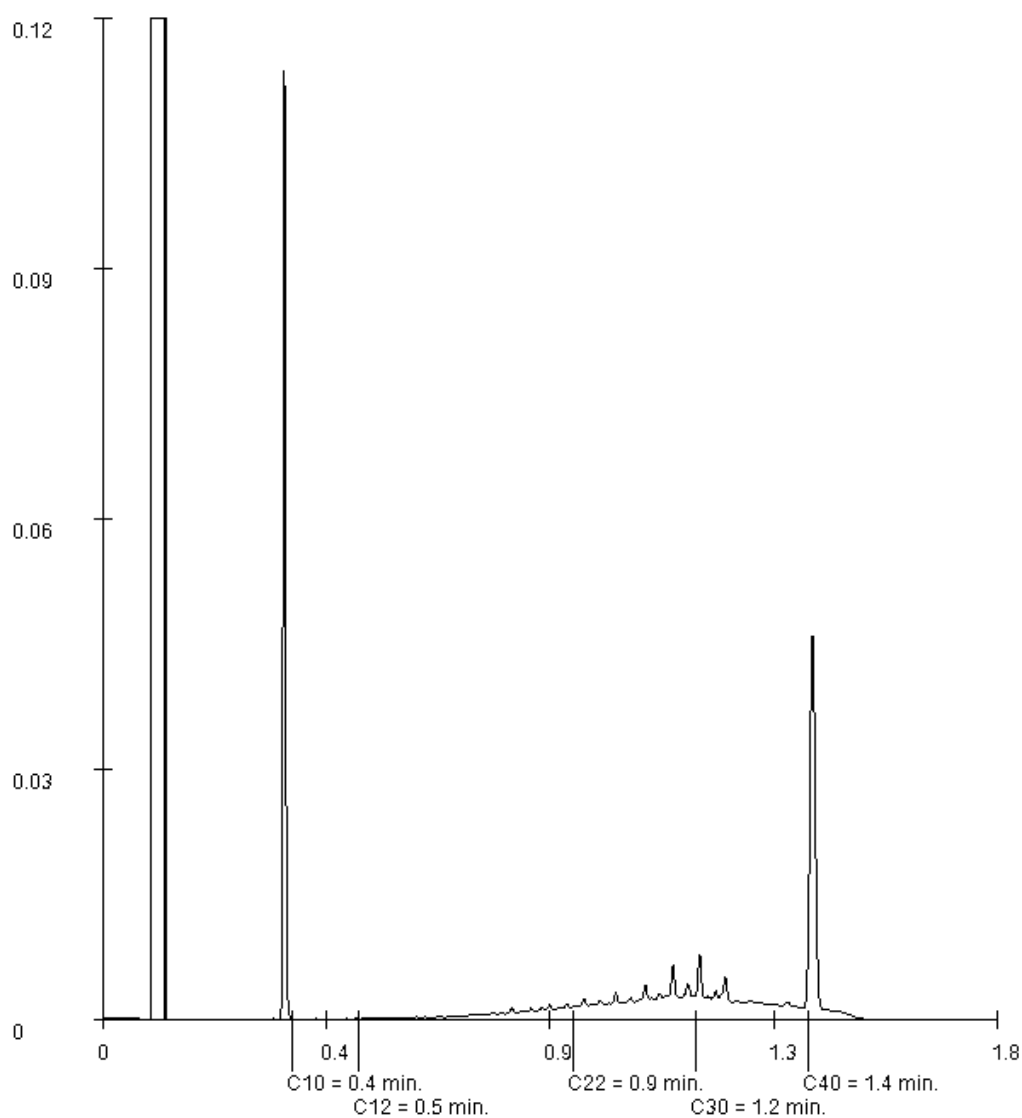
Orderdatum 03-05-2021
Startdatum 03-05-2021
Rapportagedatum 10-05-2021

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen M825(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 7b

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden – Eerste Wittedijk ong.

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle
Projectcode AM21122B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	1	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.1	--	85.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	3.3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	<1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.227	0.21	0.341	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	7.5	14.9	8.1	16	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0498	<0.05	0.0498	0.15	18	36	0.050
lood	13	20	14	21.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	27	62	29	66.6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	0.03	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	0.13	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.07	--				
chryseen	0.02	--	0.06	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.06	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.06	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.06	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.214	0.214	0.534	0.534	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.8	4.9	14.8	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	42.4	<20	42.4	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13453609-001 MM1 01(1) 03(1) 04(1) 06(1) 08(1) 09(1)
² 13453609-002 MM2 02(1) 05(1) 07(1) 10(1) 11(1) 12(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 3.3% 1%

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle
Projectcode AM21122B

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	79.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.0	8.75	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13453609-003 MM3 01(4) 02(2) 02(3) 03(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 1.5% 1%

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle
Uw projectnummer : AM21122B
SGS rapportnummer : 13453609, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : RMJCL9PM

Rotterdam, 10-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21122B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer AM21122B

Rapportnummer 13453609 - 1

Orderdatum 30-04-2021

Startdatum 30-04-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 04(1) 06(1) 08(1) 09(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 05(1) 07(1) 10(1) 11(1) 12(1)				
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 02(2) 02(3) 03(2)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	87.1	85.0	79.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.3	1.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	7.5	8.1	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	14	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	3.0	
zink	mg/kgds	S	27	29	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.13	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.06	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.03	0.06	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ¹⁾	0.534 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer AM21122B

Rapportnummer 13453609 - 1

Orderdatum 30-04-2021

Startdatum 30-04-2021

Rapportagedatum 10-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 04(1) 06(1) 08(1) 09(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 05(1) 07(1) 10(1) 11(1) 12(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 02(2) 02(3) 03(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122B

Rapportnummer

13453609 - 1

Orderdatum

30-04-2021

Startdatum

30-04-2021

Rapportagedatum

10-05-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122B

Rapportnummer

13453609 - 1

Orderdatum

30-04-2021

Startdatum

30-04-2021

Rapportagedatum

10-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9006711	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
001	Y9006190	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
001	Y9006185	30-04-2021	30-04-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122B

Rapportnummer

13453609 - 1

Orderdatum

30-04-2021

Startdatum

30-04-2021

Rapportagedatum

10-05-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9006183	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
001	Y9006184	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
001	Y9006192	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006181	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006716	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006124	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006714	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006186	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
002	Y9006710	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
003	Y9006188	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
003	Y9006180	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
003	Y9006169	30-04-2021	30-04-2021	ALC201
003	Y9006191	30-04-2021	30-04-2021	ALC201

Paraaf :



Bijlage 8a

Analyseresultaten grondwatermonsters met streef- en
interventiewaarden – Nieuwevaart 89-93

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	02	17	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
METALEN						
barium	34	100	*	50	338	625 20
cadmium	<0.20	<0.20		0.40	3.2	6.0 0.20
kobalt	<2	<2		20	60	100 2.0
koper	6.5	6.1		15	45	75 2.0
kwik	<0.05	<0.05		0.050	0.18	0.30 0.050
lood	<2.0	<2.0		15	45	75 2.0
molybdeen	10	14	*	5.0	152	300 2.0
nikkel	6.0	3.8		15	45	75 3.0
zink	30	10		65	432	800 10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2		0.20	15	30 0.20
tolueen	<0.2	<0.2		7.0	504	1000 0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2		4.0	77	150 0.20
o-xyleen	<0.1	<0.1	--			0.10
p- en m-xyleen	<0.2	<0.2	--			0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	a	0.20	35	70 0.21
styreen	<0.2	<0.2		6.0	153	300 0.20
naftaleen	<0.02	<0.02	a	0.01	35	70 0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.0002				1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2		7.0	454	900 0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2		7.0	204	400 0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	a	0.01	5.0	10 0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--			0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--			
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	a	0.01	10	20 0.14
dichloormethaan	<0.2	<0.2	a	0.01	500	1000 0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--			
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--			
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42		0.80	40	80 0.42
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	a	0.01	20	40 0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a	0.01	5.0	10 0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a	0.01	150	300 0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a	0.01	65	130 0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2		24	262	500 0.20
chloroform	<0.2	<0.2		6.0	203	400 0.20
vinylchloride	<0.2	<0.2	a	0.01	2.5	5.0 0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2				630 0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	<25	--			
fractie C12-C22	<25	<25	--			
fractie C22-C30	<25	<25	--			
fractie C30-C40	<25	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	<50		50	325	600 50

Monstercode en monstertraject

¹ 13457907-001 02 02

² 13457907-002 17 17

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Projectcode AM21122A

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	25	26	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	0.23	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	<0.1	--	--	--	0.10
p- en m-xyleen	<0.2	<0.2	--	--	--	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	0.20	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	0.72	--	--	--	--
naftaleen	<0.02	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.0002			1	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	<25	--	--	--	--
fractie C12-C22	<25	<25	--	--	--	--
fractie C22-C30	<25	<25	--	--	--	--
fractie C30-C40	<25	<25	--	--	--	--
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13457907-003 25 25

² 13457907-004 26 26

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle
Uw projectnummer : AM21122A
SGS rapportnummer : 13457907, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AFWPPB1R

Rotterdam, 14-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21122A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13457907 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02 02
002	Grondwater (AS3000)	17 17
003	Grondwater (AS3000)	25 25
004	Grondwater (AS3000)	26 26

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	34	100		
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20		
kobalt	µg/l	S	<2	<2		
koper	µg/l	S	6.5	6.1		
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05		
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0		
molybdeen	µg/l	S	10	14		
nikkel	µg/l	S	6.0	3.8		
zink	µg/l	S	30	10		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l				0.63 ¹⁾	0.72 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2		
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾		
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾		
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1		
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13457907 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	02 02				
002	Grondwater (AS3000)	17 17				
003	Grondwater (AS3000)	25 25				
004	Grondwater (AS3000)	26 26				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2		
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2		
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2		
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13457907 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122A

Rapportnummer

13457907 - 1

Orderdatum

07-05-2021

Startdatum

07-05-2021

Rapportagedatum

14-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6944141	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
001	G6944147	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
001	B1990512	07-05-2021	07-05-2021	ALC204
002	G6944139	07-05-2021	07-05-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Nieuwevaart 89-93, Sprang Capelle

Projectnummer AM21122A

Rapportnummer 13457907 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6934948	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
002	B1990513	07-05-2021	07-05-2021	ALC204
003	G6944148	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
003	G6944142	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
004	G6944140	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
004	G6934954	07-05-2021	07-05-2021	ALC236

Paraaf :



Bijlage 8b

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden – Eerste Wittedijk ong.

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle
Projectcode AM21122B

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	44		50	338	625	20
cadmium	0.23		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	18	*	15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	3.7		15	45	75	3.0
zink	17		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13457912-001 01 01

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle
Uw projectnummer : AM21122B
SGS rapportnummer : 13457912, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KH5GUU96

Rotterdam, 14-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21122B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer AM21122B

Rapportnummer 13457912 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	01 01	
Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	44
cadmium	µg/l	S	0.23
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	18
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.7
zink	µg/l	S	17
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer AM21122B

Rapportnummer 13457912 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer AM21122B

Rapportnummer 13457912 - 1

Orderdatum 07-05-2021

Startdatum 07-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Eerste Wittedijk ong., Sprang Capelle

Projectnummer

AM21122B

Rapportnummer

13457912 - 1

Orderdatum

07-05-2021

Startdatum

07-05-2021

Rapportagedatum

14-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6934940	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
001	G6934946	07-05-2021	07-05-2021	ALC236
001	B1990500	07-05-2021	07-05-2021	ALC204

Paraaf :



Bijlage 9

Omgevingsrapportage Gemeente Waalwijk

Omgevingsrapport

Nieuwevaart 89 en 93 Sprang-Capelle



	Geselecteerd perceel		Tank
	Perceelgrenzen		Overzicht locatiegegevens
	Locatie		Overzicht onderzoekgegevens
	Onderzoek		Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
	Boorpunt		Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 127249 Y 409187 meter
Datum rapportage: 25-03-2021

Inhoud

Inhoud	2
Toelichting op de informatie	3
Inleiding	3
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?	3
Geen informatie aanwezig	3
Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten	3
Opbouw van de rapportage	4
Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie	5
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie	6
Overzicht locatiegegevens	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten	10
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks	11
Uitleg begrippen bij deze rapportage	12
Analyseresultaten in conclusie	14
Wat u moet weten over tankgegevens	15
Disclaimer	16

Toelichting op de informatie

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de Gemeente Waalwijk. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis van de Gemeente Waalwijk.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie". Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn. Een bodemlocatie is bij ons bekend zowel onder de adresgegevens als een locatiecode die altijd met AA begint. De locatiecode is een unieke zoekingang in ons systeem en kan worden gebruikt bij eventuele vragen. Onder de locatiegegevens wordt ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Locatie "Nieuwevaart 85"

Locatie	Nieuwevaart 85
Locatiecode	NZ086700169
Adres	NIEUWEVAART 85
Postcode	5161AP
Plaatsnaam	SPRANG-CAPELLE
Dominante Ubi	UBI: 631241, dieseltank (ondergronds), NSX-score: 237
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	HO Spoed gemeente
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-12-2009
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Naam	Nieuwevaart 85
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	UDM Midden B.V.
Rapportnummer	08.02.0843.R01
Rapportdatum	20-11-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	Uit HO blijkt dat de locatie onverdacht is.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend

Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Naam	-
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Bakker
Rapportnummer	BM/445-98/OB/RO1
Rapportdatum	01-05-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond (>S/AW) grondwater (>S/AW)
Wbb grond	< =AW
Wbb grondwater	>AW
BBK	Achtergrondwaarde

Locatie "NIEUWEVAART 93"

Locatie	NIEUWEVAART 93
Locatiecode	NZ086700170
Adres	NIEUWEVAART 93
Postcode	
Plaatsnaam	Sprang-Capelle
Dominante Ubi	UBI: 900033, ontgronding, NSX-score: 49
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	-
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	VBP Holland
Rapportnummer	98.m.663
Rapportdatum	23-03-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond () grondwater (>S/AW)
Wbb grond	< =AW
Wbb grondwater	>AW

BBK	Achtergrondwaarde
-----	-------------------

Locatie "NIEUWEVAART 89"

Locatie	NIEUWEVAART 89
Locatiecode	NZ086700865
Adres	NIEUWEVAART 89
Postcode	
Plaatsnaam	Sprang-Capelle
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	Nieuwevaartweg 89
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Bakker Milieuadviezen Waalwijk
Rapportnummer	
Rapportdatum	23-08-2007
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Concl: lichte verontreiniging, maar geen belemmeringen voor voorgenomen gebruik zw: zwak puinhoudend, zwak koolhoudend bg: m.o.>S og: niet onderzocht gw: niet onderzocht Asbest: niet aangetroffen
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond (>S/AW)
Wbb grond	< =AW
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Achtergrondwaarde

Naam	-
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	mol ingenieursbureau
Rapportnummer	06.M.2108
Rapportdatum	06-07-2007

Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Grondverontreiniging met HCH afgeperkt. Let op het betreft een VBP Holland rapportage met schutbladen van Ingenieursbureau Mol. Begeleidende brief en rapport dragen dezelfde ondertekenaar.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Naam	-
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	VBP Holland
Rapportnummer	06.M.2108
Rapportdatum	27-03-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Naam	Nieuwevaart 89
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	VBP Holland
Rapportnummer	06.M.2100
Rapportdatum	01-02-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond (>T) grondwater ()
Wbb grond	>T
Wbb grondwater	<=AW
BBK	Wonen

Locatie "Nieuwevaart 107"

Locatie	Nieuwevaart 107
Locatiecode	NZ086701390
Adres	Nieuwevaart 107
Postcode	5161AP
Plaatsnaam	SPRANG-CAPELLE
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	HO Spoed gemeente
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-12-2009
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Naam	NIEUWEVAART 107
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	LIMUS Environment BV
Rapportnummer	84524-17
Rapportdatum	16-12-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Uit HO blijkt dat de locatie onverdacht is
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Binnen de Gemeente Waalwijk zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Binnen de Gemeente Waalwijk zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek) de locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Pot. Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming):

AW = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde t gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de actuele kwaliteit is van grond en grondwater. De Gemeente Waalwijk is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie Het Bodemloket (www.bodemloket.nl) te raadplegen. Het Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke overheden die bevoegd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming, waaronder de provincie Noord-Brabant. Op Het Bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is. Dit zijn de locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringslocaties. Het betreft informatie over bodemonderzoek, vervolgstappen en saneringen. Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Gemeente Waalwijk.