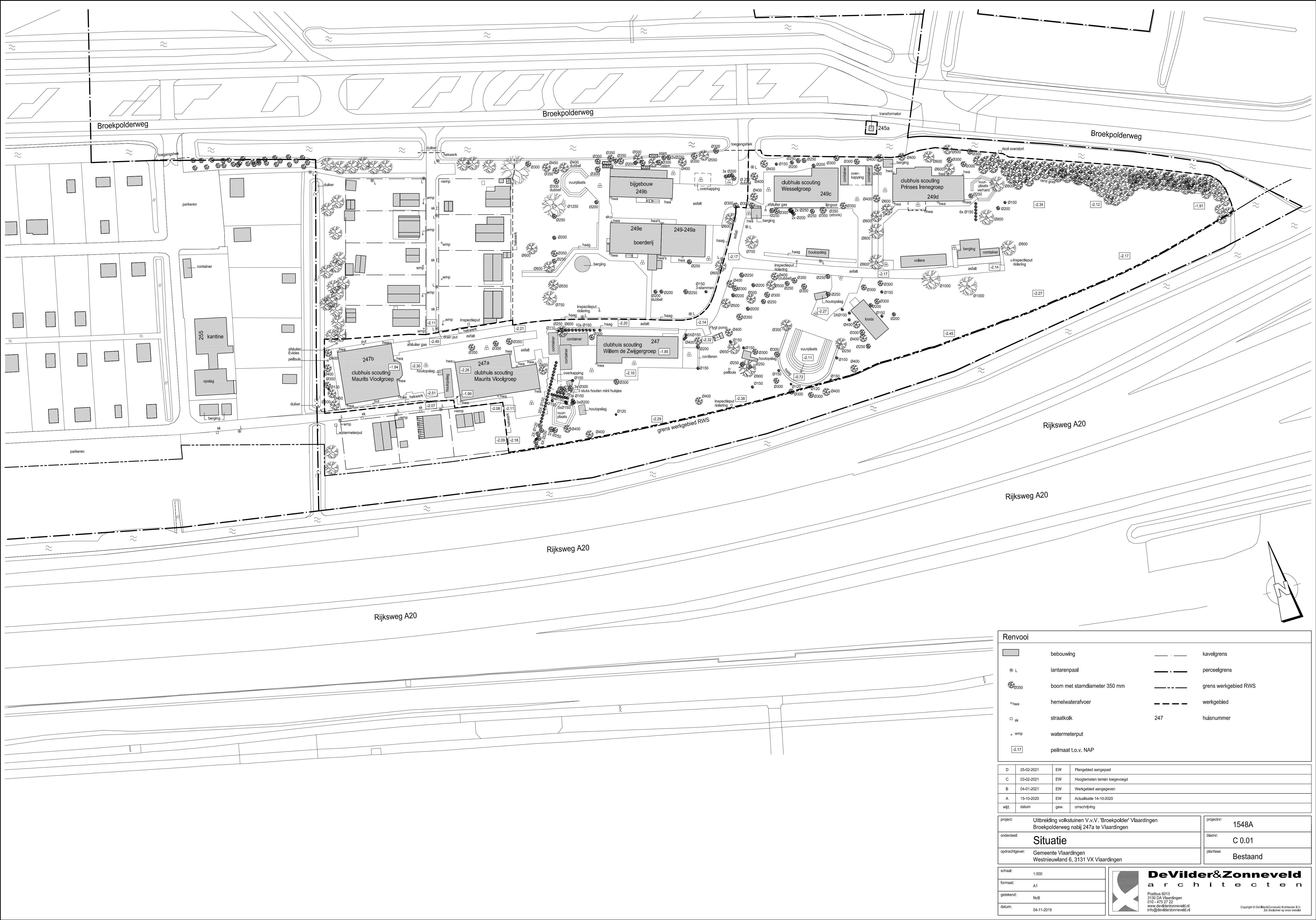




bebouwing

⊗ L

lantarenpaal

⊗ Ø350

boom met standdiameter 350 mm

⊗ hwa

hemelwaterafvoer

□ sk

straatkolk

⊗ wmp

watermeterput

[-2.17]

peilmaat t.o.v. NAP

kavelgrens

perceelgrens

grens werkgebied RWS

werkgebied

247

huisnummer

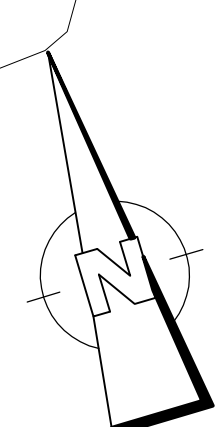
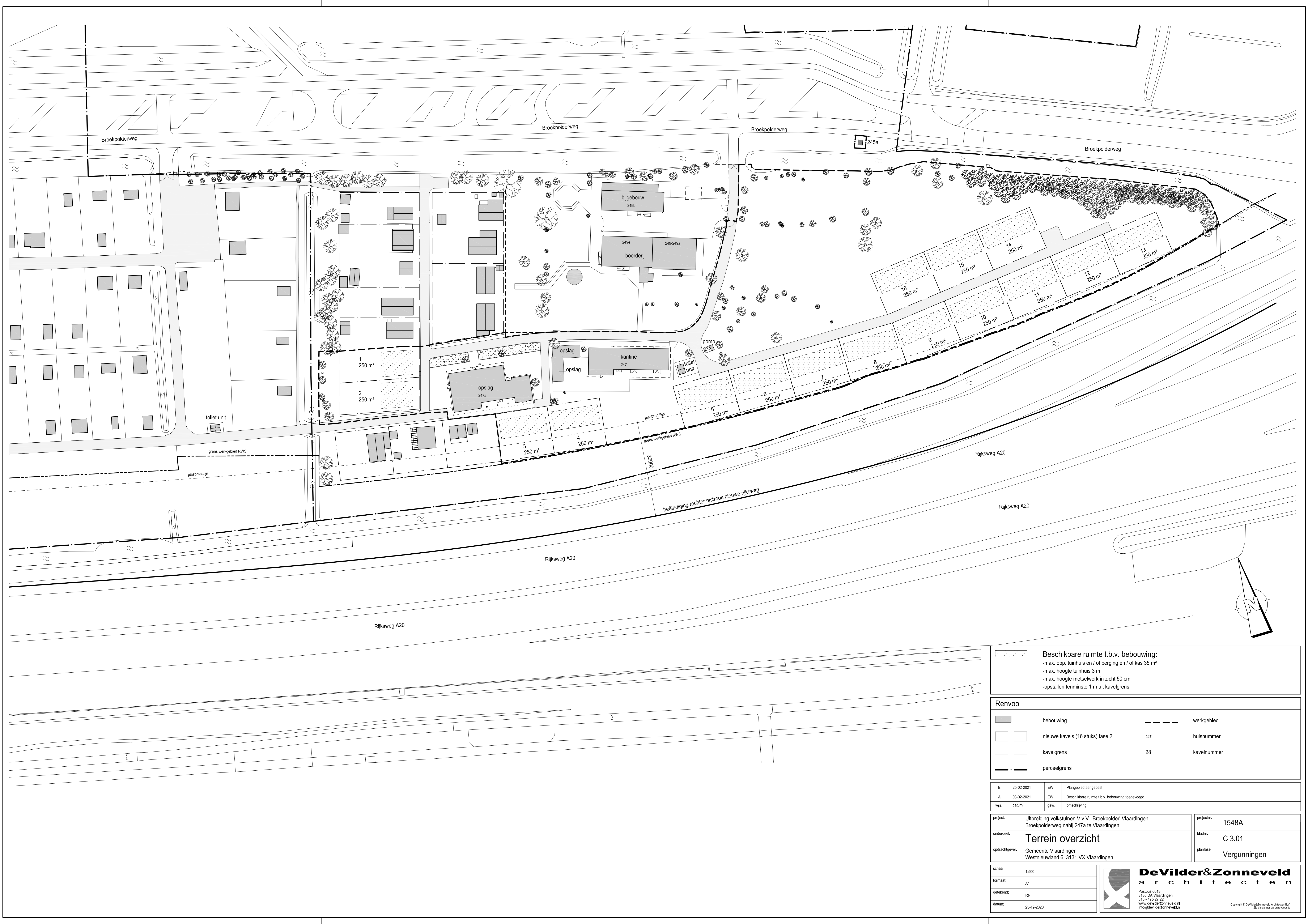
D	25-02-2021	EW	Plangebied aangepast
C	03-02-2021	EW	Hoogtematen terrein toegevoegd
B	04-01-2021	EW	Werkgebied aangegeven
A	15-10-2020	EW	Actualisatie 14-10-2020
wjz.	datum	gew.	omschrijving

project:	Uitbreiding volkstuinten V.v.V. 'Broekpolder' Vlaardingen Broekpolderweg nabij 247a te Vlaardingen	projectnr:	1548A
onderdeel:	Situatie	bladnr:	C 0.01
opdrachtgever:	Gemeente Vlaardingen Westnieuwland 6, 3131 VX Vlaardingen	planfase:	Bestaand

schaal:	1:500
formaat:	A1
getekend:	NvB
datum:	04-11-2019

DeVilder&Zonneveld
architecten
Postbus 8013
3130 DA Vlaardingen
010 - 475 27 22
www.devilderzonneveld.nl
info@devilderzonneveld.nl

Copyright © DeVilder&Zonneveld Architecten B.V.
Zie disclaimer op onze website



Beschikbare ruimte t.b.v. bebouwing:
-max. opp. tuinhuis en / of berging en / of kas 35 m²
-max. hoogte tuinhuis 3 m
-max. hoogte metselwerk in zicht 50 cm
-opstallen tenminste 1 m uit kavelgrens

Renvooi

bebouwing

nieuwe kavels (16 stuks) fase 2

kavelgrens

perceelgrens

werkgebied

247

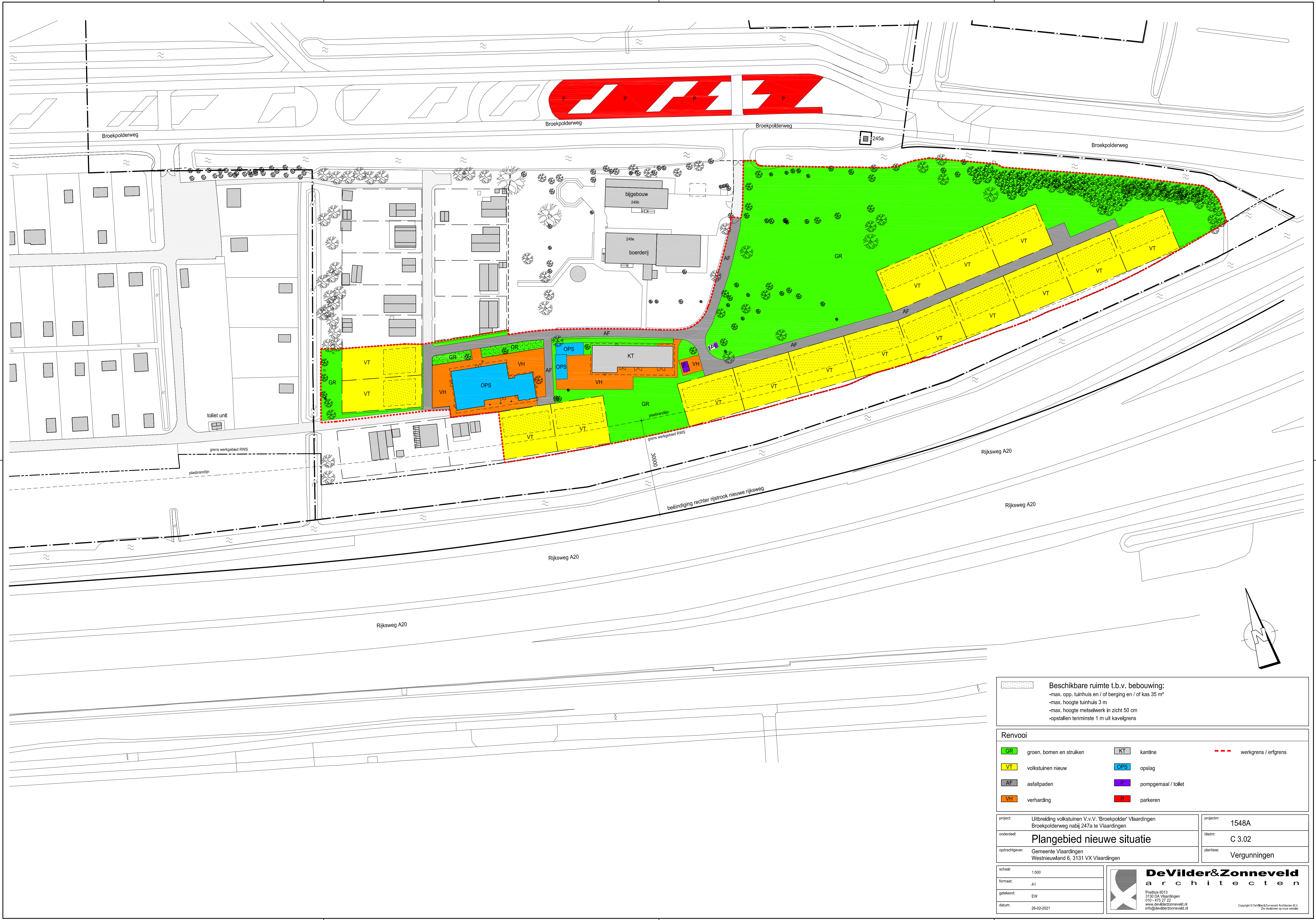
huisnummer

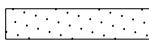
28

kavelnummer

DeVilder&Zonneveld
architecten
Postbus 8013
3130 DA Vlaardingen
010 - 475 27 22
www.devilderzonneveld.nl
info@devilderzonneveld.nl

Copyright © DeVilder&Zonneveld Architecten B.V.
Zie disclaimer op onze website



 Beschikbare ruimte t.b.v. bebouwing:
-max. opp. tuinhuis en / of berging en / of kas 35 m²
-max. hoogte tuinhuis 3 m
-max. hoogte metselwerk in zicht 50 cm
-opstallen tenminste 1 m uit kavelgrens

Renvoel		
 GR	groen, bomen en struiken	 KT kantine
 VT	volkstuinten nieuw	 OPS opslag
 AF	asfaltpaden	 P pompgemaal / toilet
 VH	verharding	 P parkeren
		 werkgrens / erfgrns

project:	Uitbreiding volkstuinten V.v.V. 'Broekpolder' Vlaardingen Broekpolderweg nabij 247a te Vlaardingen	projectnr:	1548A
onderdeel:	Plangebied nieuwe situatie	bladnr:	C 3.02
opdrachtgever:	Gemeente Vlaardingen Westnieuwland 6, 3131 VX Vlaardingen	planfase:	Vergunningen

schaal:	1:500
formaat:	A1
getekend:	EW
datum:	26-02-2021



DeVilder&Zonneveld
architecten
Postbus 8013
3130 DA Vlaardingen
010 - 475 27 22
www.devilderzonneveld.nl
info@devilderzonneveld.nl

Copyright © DeVilder&Zonneveld Architecten B.V.
Zie disclaimer op onze website

Quickscan Wet natuurbescherming uitbreiding volkstuinen Broekpolder

Projectnummer 201611

10 februari 2021



Auteur

Ing. R.J. Buijs

Opdrachtgever

Gemeente Vlaardingen
Westnieuwland 6
3131 VX Vlaardingen



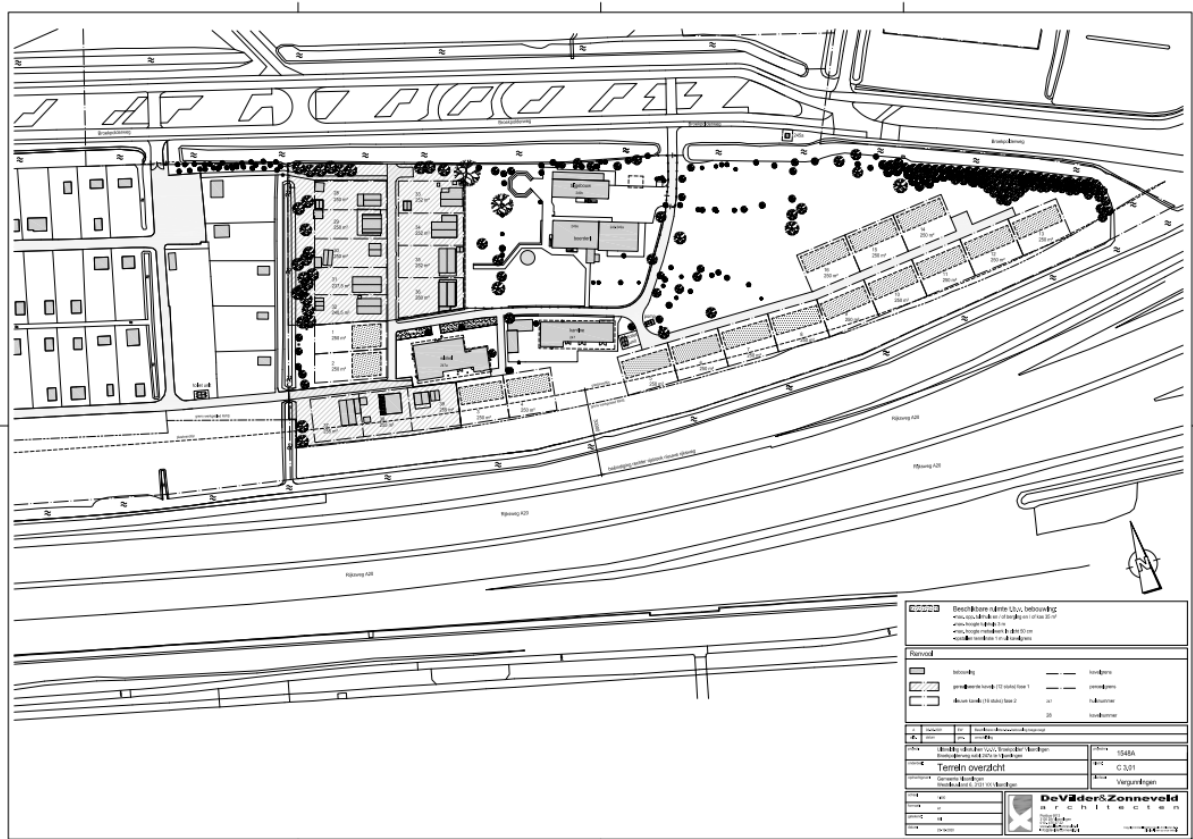
Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING	3
1.2 WETTELIJK KADER	3
1.3 DOEL ONDERZOEK	4
1.4 LEESWIJZER	4
2. WERKWIJZE	5
3. BUREAUSTUDIE	6
3.1 GEBIEDSBESCHERMING	7
3.2 SOORTBESCHERMING	9
4. RESULTATEN VELDBEZOEK	11
5. TOETSING VAN HET PROJECT AAN DE NATUURWAARDEN	20
5.1 BESCHRIJVING GEPLANDE ACTIVITEIT	20
5.2 TOETSING GEBIEDSBESCHERMING	21
5.3 TOETSING SOORTBESCHERMING	21
5.3.1 <i>Planten</i>	21
5.3.2 <i>Ongewervelden</i>	21
5.3.3 <i>Vissen</i>	21
5.3.4 <i>Amfibieën</i>	21
5.3.5 <i>Reptielen</i>	22
5.3.6 <i>Grondgebonden zoogdieren</i>	22
5.3.7 <i>Vleermuizen</i>	22
5.3.8 <i>Vogels</i>	22
7. CONCLUSIES	23
LITERATUUR	24
 Bijlage 1 Wettelijk kader	
Bijlage 2 Tekening projectvoornemen	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Vlaardingen is bezig met de ruimtelijke onderbouwing voor een uitbreiding van het volkstuinen complex in de Broekpolder (zie figuur 1.1 en bijlage 2 voor groter formaat tekening). Buijs Eco Consult B.V. heeft in opdracht van de gemeente Vlaardingen een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming verricht naar de effecten op voorkomende, dan wel te verwachten beschermde planten- en diersoorten en gebiedsbescherming.



Afbeelding 1.1 Planvoornemen uitbreiding volkstuinen Broekpolder (bron: gemeente Vlaardingen)

1.2 Wettelijk kader

Vanuit de Wet natuurbescherming is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het doel van deze natuurwetgeving is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door, voorafgaand aan ruimtelijke ingrepen, stil te staan bij aanwezige natuurwaarden kan onnodige schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade aan (zwaardere) beschermde soorten niet te voorkomen is, is een ontheffing noodzakelijk of vergunning indien gebiedsbescherming in het geding is. (Zie bijlage 1 voor nadere toelichting van het Wettelijk Kader).

1.3 Doel onderzoek

Het doel van deze quickscan is het analyseren of in het plangebied welke beschermde natuurwaarden al aanwezig zijn. Het doel van voorliggende toetsing is het opsporen van eventuele strijdigheden die door de voorgenomen ingreep/ontwikkeling met de huidige (en per 01/01/2017 van kracht geworden) Wet natuurbescherming kunnen ontstaan. En verder het bepalen of de aanvraag van een vergunning/ontheffing (gebiedsbescherming/soortbescherming).

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de werkwijze. Hoofdstuk 3 omschrijft het plangebied, het gebruik en de huidige status. Hoofdstuk 4 gaat in op de resultaten van het veldbezoek. Hoofdstuk 5 beschrijft de toetsing van de ingreep aan Wet natuurbescherming. Hoofdstuk 6 beschrijft de mitigerende maatregelen en hoofdstuk 7 omschrijft de conclusies en aanbevelingen. De wettelijke achtergronden van de Wet natuurbescherming zijn beschreven in bijlage 1. In bijlage 2 is de tekening opgenomen van het initiatief.

2. Werkwijze

Om eventuele strijdigheden met de Wet natuurbescherming op te sporen bij herinrichting van /aanpassingen in het gebied dient er een antwoord te komen op de volgende vragen:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Onder welk beschermingsregime vallen deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten? En geldt wellicht een algemene vrijstelling voor een of meerdere soorten?
3. Door welke maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten worden voorkomen of verzacht?
4. Indien de duurzame staat van instandhouding van beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
5. Voor welke beschermde soorten moet een ontheffing aangevraagd worden, of kan gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode?

Om bovenstaande vragen te beantwoorden worden de volgende stappen doorlopen.

Stap 1. Verkenning beschikbare gegevens

De eerste werkstap bestaat uit een check op aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten op basis van verspreidingsgegevens van mogelijk voorkomende beschermde plant- en diersoorten (bureaustudie).

Stap 2. Veldbezoek

Er is op 5 januari 2021 een gericht veldbezoek overdag gebracht aan het plangebied en de omgeving. Hierbij is op, basis van de gegevens van de bureaustudie, beoordeeld voor welke soorten het plangebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen.

Stap 3. Effectenonderzoek

Op basis van de algemene beschrijving van de voorgenomen ingreep, potentiebeoordeling en de verzamelde gegevens van stap 1 en 2 de (mogelijke) effecten (vernietiging, doden verstoring, vernieling) op de aangetroffen en verwachte beschermde soorten beschreven. Voor de verwachte negatieve effecten op de beschermde soorten worden mitigerende maatregelen voorgesteld.

Stap 4 Conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de aanwezige soorten

Op basis van stap 1 tot en met 3 worden conclusies getrokken met betrekking tot eventuele overtredingen van de verbodsbepalingen zoals genoemd in de Wet natuurbescherming artikelen 3.1, 3.5 en 3.10, en de te nemen vervolgstappen.

3. Bureaustudie

Het plangebied ligt ten noordwesten van de kern Vlaardingen (zie afbeelding 3.1). en wordt aan de zuidzijde begrensd door de A20, aan de noordzijde door de Broekpolder.

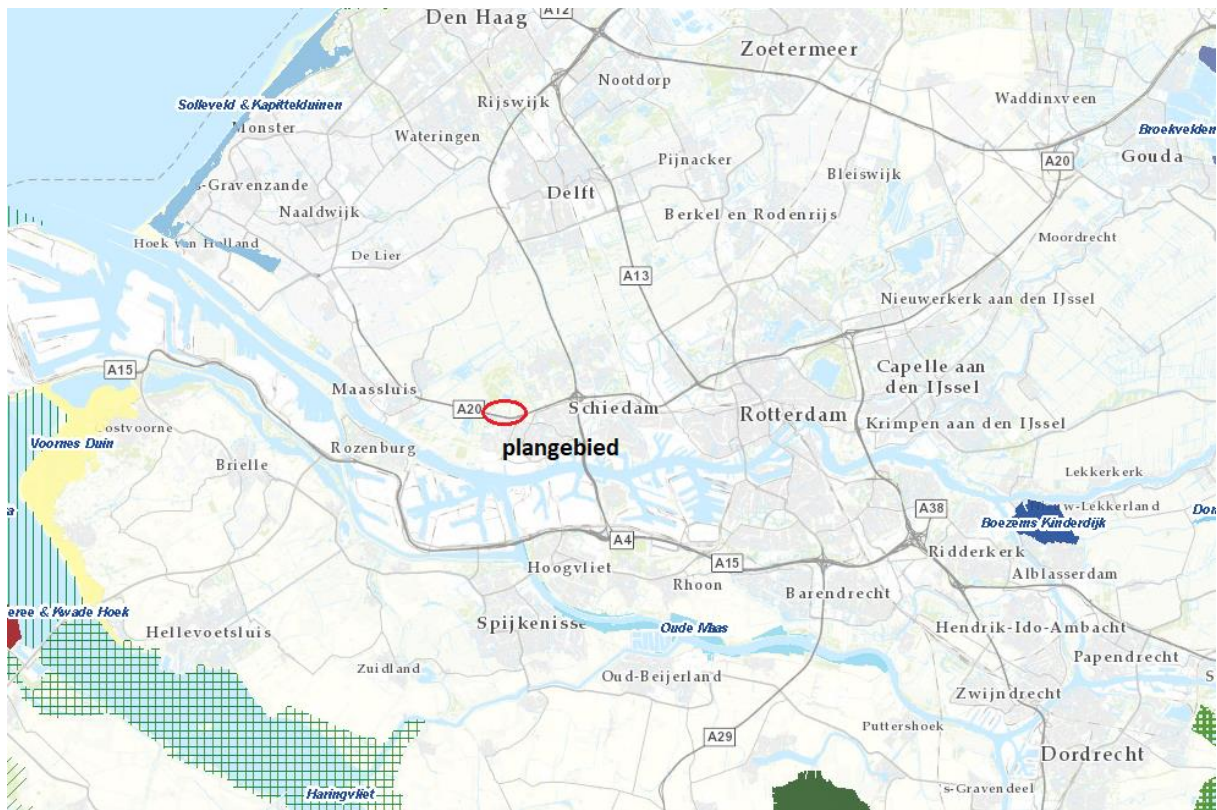


Afbeelding 3.1 Ligging plangebied uitbreiding volkstuinen Broekpolder

3.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

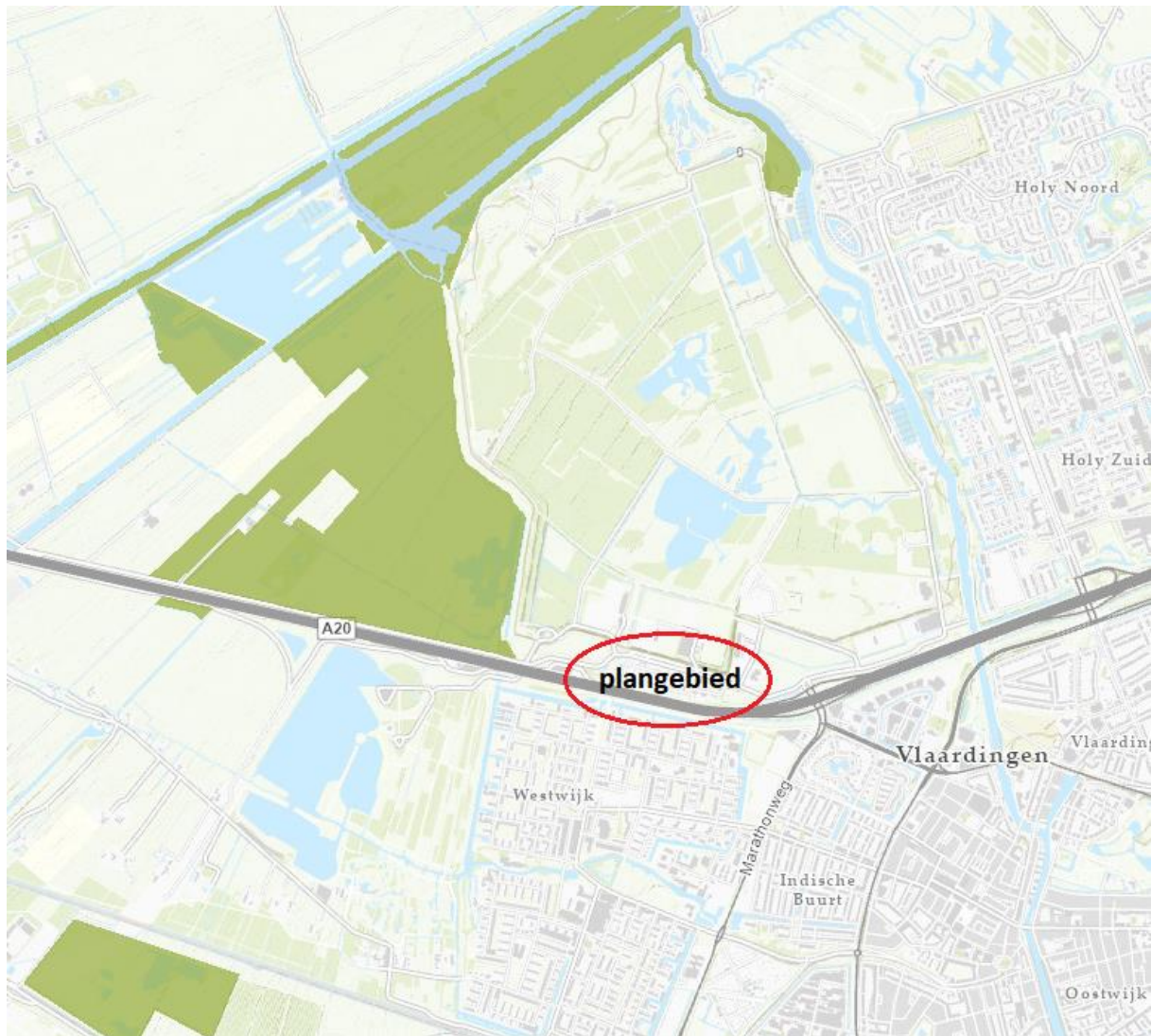
Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is het Oude Maas op meer dan 5 km afstand van het plangebied (zie afbeelding 3.2) Het is ruimtelijk gescheiden door het stedelijk gebied van Vlaardingen.



Afbeelding 3.2 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 (bron: kaarten Zuid-Holland)

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het plangebied grenst niet aan gebieden die zijn aangewezen onder het Natuur Netwerk Nederland (zie afbeelding 3.3). Binnen de honderd meter invloedzone van het planvoornemen is geen NNN aanwezig.



Afbeelding 3.3 Ligging plangebied ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland (bron: kaarten Zuid-Holland)

3.2 Soortbescherming

Op basis van (online) verspreidingsatlassen (zie literatuurlijst) is het voorkomen van beschermde soorten bekend. Hieronder wordt per soortgroep een samenvatting gepresenteerd.

Planten

Binnen het plangebied komen geen wettelijk beschermde planten voor. Het voorkomen van zwaarder beschermde planten is niet aannemelijk op basis van verspreidingsatlassen

Ongewervelden

In het plangebied van de beoogde uitbreiding komen geen wettelijk beschermde ongewervelden voor. Het voorkomen van zwaarder beschermde ongewervelden is niet aannemelijk op basis van verspreidingsatlassen

Vissen

In de aangrenzende watergangen worden geen effecten op beschermde vissen verwacht omdat habitat voor beschermde vissen ontbreekt. Het voorkomen van zwaarder beschermde vissen is niet aannemelijk op basis van verspreidingsatlassen

Amfibieën

In de directe omgeving van het plangebied komen alleen algemeen beschermde amfibieën voor zoals gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. De watergangen in het gebied vormen mogelijk geschikt voortplantingshabitat. Het voorkomen van zwaarder beschermde amfibieën is niet aannemelijk op basis van verspreidingsatlassen.

Reptielen

In de regio is het voorkomen van reptielen niet bekend (bron: verspreidingsatlassen). Het voorkomen kan op grond hiervan worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens en de ligging en kenmerken van het terrein en landschap komen verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten voor rondom het plangebied. Zoals de vos, egel, veldmuis, mol, haas, hermelijn, wezel en bunzing (alle nationaal beschermd). Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen. Volgens verspreidingsatlassen komen binnen het plangebied geen grondgebonden zoogdieren voor die zwaarder beschermd zijn.

Vleermuizen

De opgaande beplanting langs op het terrein wordt mogelijk gebruikt als (potentieel) foerageergebied door diverse soorten vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis). De aanwezige bebouwing en bomen kan in potentie huisvesting bieden als dag-, kraam-, paar- of winterverblijf,

Vogels

Algemene broedvogels van bos en struweel kunnen voorkomen in de opgaande beplanting binnen het werkgebied. Mogelijk vormen aanwezige opstallen en bomen geschikt leefgebied voor jaarrond beschermde vogels.

i

4. Resultaten veldbezoek

De planlocatie is op 5 januari 2021 door R.J. Buijs gericht bezocht in het kader van deze quickscan. Het terrein is onderzocht op de aanwezigheid van groeiplaatsen van hogere planten en het voorkomen van fauna, die volgens de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Tevens is een algemene beoordeling gemaakt voor de geschiktheid van het gebied voor overige (niet aangetroffen) beschermde soorten. Hierbij zijn geen wezenlijke verschillen ontdekt ten opzichte van de bureaustudie vermeld in paragraaf 3.2. Wel kunnen verblijfplaatsen door jaarrond beschermde soorten zoals vleermuizen en vogels op voorhand uitgesloten worden door het ontbreken van geschikte mogelijkheden voor vleermuizen en vogels in bomen en bebouwing. De gebouwen zijn in pandig en uit pandig geïnspecteerd op sporen en mogelijkheden voor vleermuizen. Grote nesten die wijzen op jaarrond beschermde roofvogels ontbreken.



Afbeelding 4.1 Impressie plangebied (te amoveren opstallen)



Afbeelding 4.2 impressie plangebied (te amoveren opstallen (hermetisch afgetimmerd waardoor er geen wegkruipmogelijkheden zijn voor vleermuizen).



Afbeelding 4.3 impressie plangebied (te amoveren opstallen (hermetisch afgetimmerd waardoor er geen wegkruipmogelijkheden zijn voor vleermuizen).



Afbeelding 4.4 impressie plangebied



Afbeelding 4.5 impressie plangebied



Afbeelding 4.6 impressie plangebied



Afbeelding 4.7 impressie plangebied



Afbeelding 4.8 impressie plangebied



Afbeelding 4.9 impressie plangebied



Afbeelding 4.10 impressie plangebied



Afbeelding 4.11 impressie plangebied



Afbeelding 4.12 impressie plangebied



Afbeelding 4.13 impressie plangebied

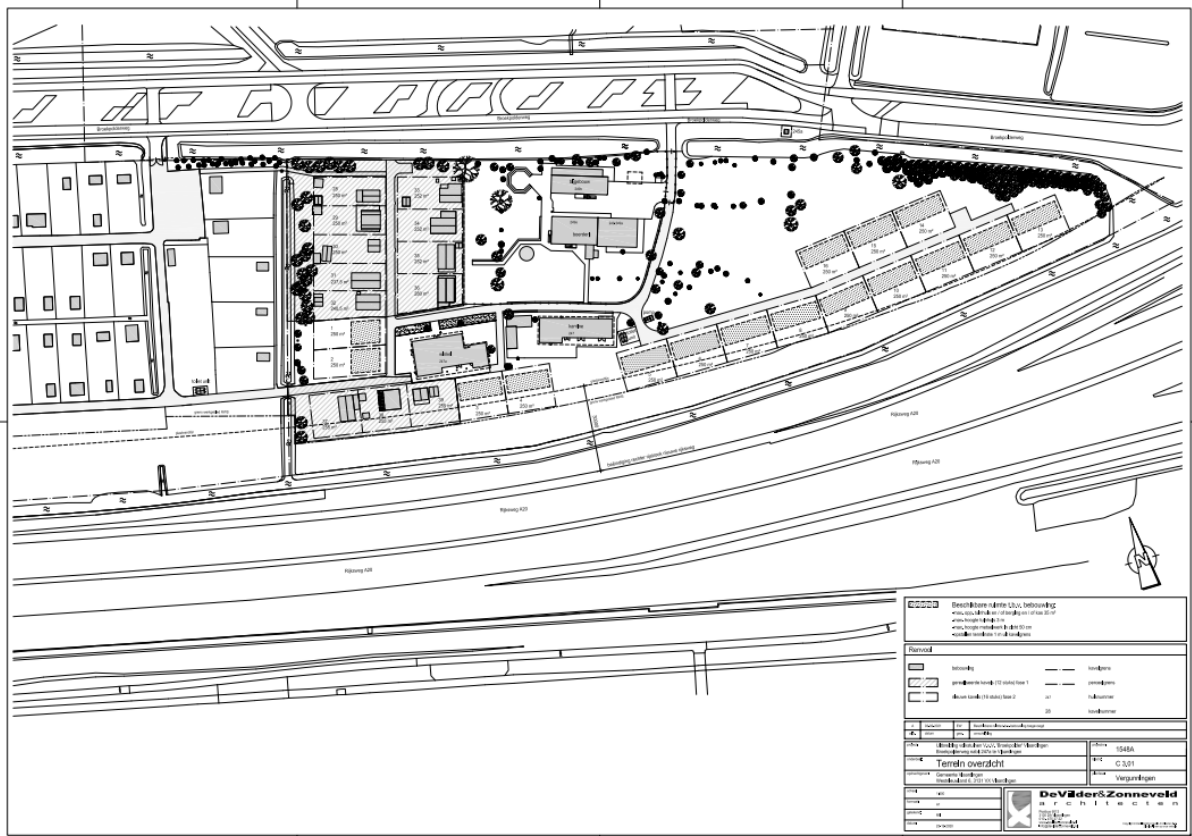


Afbeelding 4.14 impressie plangebied

5. Toetsing van het project aan de Natuurwaarden

5.1 Beschrijving geplande activiteit

Men is voornemens het volkstuinenterrein uit te breiden op het huidige scoutingterrein door een nieuwe verkaveling te maken op het terrein. Hiervoor moeten bomen en enkele houten barakken worden verwijderd (zie afbeelding 5.1 en bijlage 2 voor groot formaat tekening). Veel van de huidige beplanting zal behouden blijven



Afbeelding 5.1 Planvoornemen uitbreiding volkstuinen (met te behouden en te behouden beplanting en bebouwing)

5.2 Toetsing gebiedsbescherming

Natura 2000

Effecten op aangewezen habitattypen, habitatsoorten en vogels

De werkzaamheden vinden plaats op groter afstand (> 5 km) van het dichtstbijzijnde aangewezen Natura 2000 gebied Oude Maas en zijn ruimtelijk gescheiden door de woonkern van Vlaardingen. De voorgenomen werkzaamheden daarom niet leiden tot versnippering en oppervlakteverlies waardoor fysieke aantasting op gestelde doelen op voorhand kan worden uitgesloten.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

De werkzaamheden vinden niet plaats in gebieden die vallen onder het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De werkzaamheden vinden plaats buiten de 100 meter invloedzone van NNN. Effecten op de aangrenzende van gebieden die aangewezen zijn als NNN kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.3 Toetsing soortbescherming

5.3.1 Planten

Wegens het ontbreken van beschermde planten kunnen effecten op planten op voorhand worden uitgesloten. De ingreep heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde planten

5.3.2 Ongewervelden

Het plangebied heeft geen betekenis voor strikt beschermde ongewervelden. De ingreep heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde ongewervelden.

5.3.3 Vissen

Het plangebied heeft geen betekenis voor strikt beschermde soorten vissen. Voor de beoogde ingreep zijn eveneens geen werkzaamheden aan bestaande watergangen voorzien. De ingreep heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde soorten vissen.

5.3.4 Amfibieën

In het plangebied komen alleen algemeen voorkomende amfibieën voor (gewone pad, groene kikker, bruine kikker en kleine watersalamander). Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen voor ruimtelijke ingrepen binnen de Wet natuurbescherming. Wel dient de algemene zorgplicht nageleefd te worden door amfibieën bijvoorbeeld een vluchtroute aan te beiden bij de voorgenomen werkzaamheden. Het plangebied heeft geen betekenis voor de strikt beschermde soorten. De ingreep heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde soorten amfibieën.

5.3.5 Reptielen

Het plangebied heeft geen potentie voor reptielen. De ingreep heeft daarom geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van beschermde reptielen.

5.3.6 Grondgebonden zoogdieren

Voor de algemeen voorkomende zoogdieren geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen binnen de Wet natuurbescherming. Wel is de zorgplicht van toepassing (zie bijlage 1 voor wettelijk kader). Dit betekent dat bij het verwijderen van de opgaande begroeiing rekening gehouden moet worden met voortplantingsperioden en er een vluchtroute moet worden aangeboden bij het verwijderen van de begroeiing. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

5.3.7 Vleermuizen

Voor de ingreep worden er geen bomen of bebouwing geroid die potentiële verblijfplaatsen hebben voor vleermuizen. Door de voorgenomen ingreep zullen geen potentiële verblijfplaatsen aan de omgeving worden onttrokken. Er zijn geen holen, spleten, kieren of gaten in de te rooien bomen aangetroffen die geschikt kunnen zijn voor vleermuizen. De houten barakken zijn dusdanig afgetimmerd dat er geen mogelijkheden zijn voor de vleermuizen om inpandig te kunnen komen. Door de voorgenomen bomenkap zullen er geen lijnvormige elementen worden doorbroken die een mogelijke vliegroute kunnen vormen. Omdat maar een klein deel van de beplanting geroid wordt is er geen sprake van verlies van essentieel foerageergebied, bovendien is er voldoende alternatief habitat voor vleermuizen beschikbaar in de aangrenzende Broekpolder. Door te voorkomen dat er tijdens de bouw en gebruiksfase geen licht uitstraalt op te handhaven beplanting kunnen effecten op vleermuizen op voorhand worden uitgesloten.

5.3.8 Vogels

In de omgeving van het plangebied zijn geen aanwijzingen voor jaarrond beschermde soorten. Voor de aanleg van de volkstuinen worden geen gebouwen of beplanting geroid met verblijfsfuncties van jaarrond beschermde vogels. De te handhaven woning is in potentie geschikt voor huismus, echter blijft deze woning en erfbeplanting behouden. Door de aanwezigheid van de volkstuinen ontstaat mogelijk juist meer geschikt foerageergebied voor huismussen. In de te rooien bomen zijn geen nesten of holen aangetroffen die wijzen op jaarrond beschermde soorten. Onder de coniferen zijn geen sporen van roestende ransuilen aangetroffen. Wel kunnen algemeen voorkomende broedvogels nestelen in de aanwezige beplanting. Verstoring kan worden voorkomen door buiten het kwetsbare broedseizoen te werken (globaal 1 maart tot 1 september) of door maatregelen te treffen om broedvogels te voorkomen (bv. preventief verwijderen en korthouden vegetatie voorafgaand het inrichten van de volkstuinen).

7. Conclusies

Kort samengevat is het resultaat van de quickscan Wet natuurbescherming:

- Het plangebied heeft geen directe invloed op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.
- Effecten op het Natuur Netwerk Nederland (NNN) kunnen op voorhand worden uitgesloten omdat de werkzaamheden het NNN niet fysiek aantasten.
- Om foeragerende vleermuizen niet te verstoren dient er tijdens de bouwfase en gebruiksfase van de volkstuinen geen licht uit te stralen op te handhaven beplanting. Indien er sprake is van lichtbronnen wordt geadviseerd om lage oriëntatie (led)verlichting toe te passen met een scherpe cutt off.
- Om te voorkomen dat broedvogels verstoord of vernietigd worden dienen werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden gepland of dienen maatregelen getroffen te worden om broedvogels te voorkomen. (met name het rooien van de beplanting). Voorafgaand het rooien een ecooloog een ecologische vrijgave laten doen.
- Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten geldt (wel) de bepaling van zorgplicht (Art 1.11). Dit kan door zoogdieren, amfibieën en aquatische fauna een vluchtroute te bieden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Literatuur

Broekhuizen, M.S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren KNNV, Utrecht

Diepenbeek, A. van, 1999. Veldgids diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Strumpel, T. & Strijbosch H., 2006. Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Wynhoff, I., Swaay, van C., & Made van der J., Veldgids Vlinders, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Websites:

www.BIJ12.nl

www.NDFF.nl

www.Ravon.nl

www.vlinderstichting.nl

www.telmee.nl

www.floron.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.zuidholland.nl

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming

In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde Staatsbosbeheer alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermings Zones, Sbz's) opgenomen. Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedsspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen e projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).

Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernietigen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaat- sen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplanting- plaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernietigen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernietigen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernietigen

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overal** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- **Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:**
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernietigen van vaste verblijfsplaatsen). Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.
- **Overige ‘nationaal beschermde’ soorten:**
Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boommarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- **Habitatrichtlijnsoorten:**

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- **Vogelrichtlijnsoorten:**

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

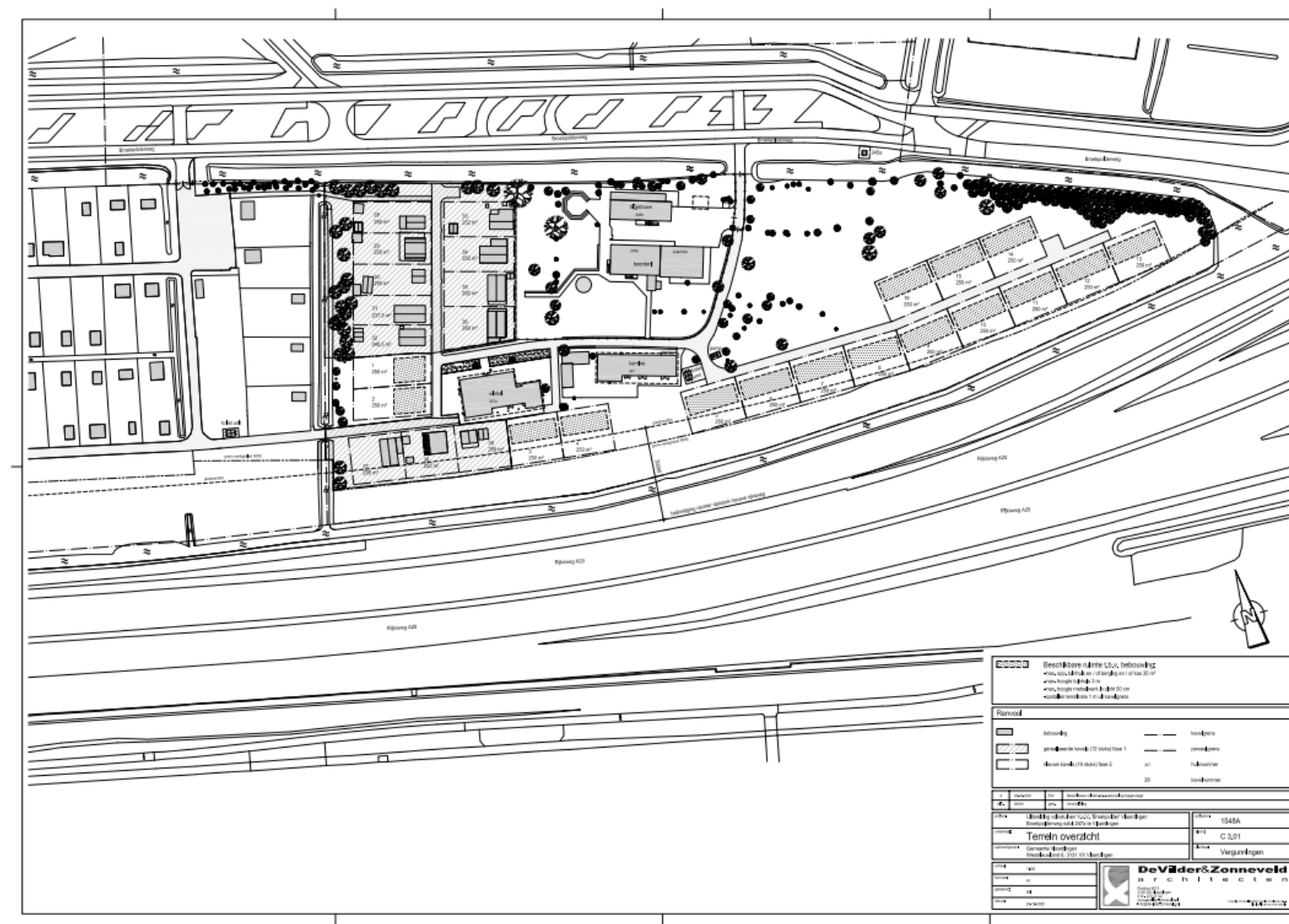
Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermden en beschermden soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermden gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermden soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Bijlage 2 tekening projectvoornemen

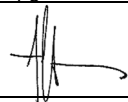


BODEMONDERZOEK
SCOUTING BROEKPOLDERWEG
VLAARDINGEN

FEBRUARI 2021

opdrachtgever	Gemeente Vlaardingen Postbus 1002 3130 EB Vlaardingen
Projectnummer	21-2012
versie:	concept
datum:	februari 2021

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Vlaardingen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in febr 2021, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar.

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	3
2.2 Conclusies vooronderzoek	3
2.3 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	6
3.1 Onderzoekstrategie	6
3.2 Veldwerk onderzoek	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	7
4. Analyse, toetsing en interpretatie	8
4.1 Analyseresultaten grond	8
4.2 Resultaten asbest	10
4.3 Analyseresultaten grondwater	11
4.4 Resultaten asfalt	13
5 Conclusie en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Betrouwbaarheid	15

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage B3 resultaten asfalt

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie DCMR

bijlage E: gegevens asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets

1. Inleiding

In februari 2021 is in opdracht van Gemeente Vlaardingen is bodemonderzoek uitgevoerd op het scouting-terrein aan de Broekpolderweg in Vlaardingen.

Het terrein heeft een oppervlak van circa 1.4 hectare, er staan zeven gebouwen. Het buitenterrein bestaat uit gras en bomen. Naar verwachting gaat de scouting aanstaande maart verhuizen naar een nieuwe locatie. Het terrein wordt daarna onderdeel van het naastgelegen volkstuinten-complex. Alle opstallen van de scouting gaan gesloopt worden.

Aanleiding voor het onderzoek is de eigendomsoverdracht. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Vlaardingen F, nummer 677.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit van het terrein. Het onderzoek heeft uit de volgende onderwerpen bestaan.

- NEN 5740-onderzoek, bestaande uit 34 boringen tot maximaal 2.7 m-mv en twee peilbuizen.
- Asbest-onderzoek, deels indicatief. Er zijn zes inspectiegaten gegraven. Daarnaast is de grond uit het enkele boringen bemonsterd voor analyse op asbest. Er zijn vijf mengmonsters grond en puin op asbest geanalyseerd.
- CROW 210-onderzoek voor het asfalt op de locatie. Het asfalt heeft een oppervlak van ongeveer 600 m². Daarvoor zijn zes boringen in het asfalt gezet.

Wat eventuele verontreiniging betreft zijn grond en grondwater als onverdacht beschouwd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 1.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen, asbest en PFAS.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Vlaardingen of anderszins betrokken bij het terrein ter plaatse van de Broekpolderweg via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Gemeente Vlaardingen en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/7. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft de Broekpolderweg 247 en 249 in Vlaardingen, het terrein van de scouting. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Vlaardingen F, nummer 677, postcode is 3138 HA. De locatie heeft een oppervlak van 1.4 hectare. De locatie ligt direct ten noorden van de rijksweg A20. Aan de westkant grenst het terrein aan volkstuinen.

Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van DCMR en Gemeente Vlaardingen. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's, eerder onderzoek en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

De bebouwing bestaat uit vijf clubgebouwen plus wat kleinere bijgebouwen zoals schuurtjes, bergingen, wat losse containers voor opslag en een volière. Een groot deel van de opstallen stond op het moment van het onderzoek leeg. De clubgebouwen zijn de onderstaande. De nummers zijn ook aangegeven in de tekening in bijlage F.

- gebouw 1, Maurits-groep. Dit houten pand heeft een oppervlak van 320 m² en is gebouwd in 1966. Op het pand ligt een bitumen dak. Onder de dakrand hangt een deugdelijke dakgoot. Deze is aangesloten op de eigen riolering.
- gebouw 2, Maurits-Vioolgroep. Een houten gebouw met een oppervlak van 260 m², met een bitumen dak voorzien van dakgoten.
- gebouw 3, een houten gebouw van de Willem de Zwijger-groep, uit 1987. Oppervlak is 270 m², met een bitumen dak.
- gebouw 4, de Wessel-groep. Het houten gebouw is van 1966 en heeft een oppervlak van 200 m², op het dak liggen dakpannen. Op het moment van het onderzoek was het pand nog in gebruik.
- gebouw 5, Prinses Irene-groep. Een houten pand uit 1967, met een oppervlak 220 m². Op het dak liggen dakpannen.

De indeling en contouren van het terrein zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage D1.

Aanleiding voor het onderzoek is de verhuizing van de scouting. Het terrein gaat daarna in gebruik genomen worden door de volkstuinvereniging. Er gaan zestien volkstuinen gerealiseerd worden op het scouting-terrein.

Geschiedenis van het terrein

De eerste scouting-activiteiten op het perceel dateren van de jaren '60. Voor die tijd bestond het gebied uit grasland, een agrarische bestemming. De naastgelegen boerderij op nummer 249A is gebouwd in 1922. In bijlage D1 zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1960, 1975, 1985 en 2005. Op de oudste kaart is de boerderij op nummer 249A nog de enige bebouwing in het gebied. Op alle andere kaarten zijn de gebouwen van de scouting te zien. Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2003, 2006, 2013 en 2019. Er zijn in deze periode geen wijziging in de bebouwingssituatie of het bodemgebruik te zien. De eerste volkstuinen zijn aangelegd in 1963.

Ten westen van de Broekpolderweg heeft zich in het verleden een grote baggerspecie-loswal bevonden. Dit terrein heeft een oppervlak van 325 hectare. Het gebied is opgespoten met slib uit de havens van Rotterdam in de periode 1958 tot 1975. Het gebied heeft als bodemlocatie-code DC062200026/B20. Het scouting-terrein ligt (ruim) buiten het loswal-gebied. Het haven-slib is onder andere verdacht voor drins, een bestrijdingsmiddel.

Gedempte sloot

Er is één gedempte sloot op de locatie terug te vinden op oude kaarten. De voormalige sloot heeft een lengte van circa 120 meter, de contour is aangegeven in de tekening in bijlage E. De sloot is tot eind jaren '60 te zien op kaarten.

Er zijn voor onderhavig onderzoek zes boringen en een peilbuis in de demping gezet. In één boring zijn tot 1.4 m-mv puin, slib, hout-resten en wat afwijkende bodemopbouw waargenomen. Dit is de boring 11.

Tanks

Er zijn geen huidige of voormalige tanks bekend op het terrein.

Het asfalt

Het asfalt op het terrein betreft twee paden, met een totale lengte van 240 meter. Bij een gemiddelde breedte van 2.5 meter komt het oppervlak van het asfalt op 600 m². Het oudste deel van het asfalt is vermoedelijk aangebracht in de jaren '60. Voor het asfalt is CROW-210-onderzoek uitgevoerd.

Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 9.8 centimeter. Het volume van het asfalt komt daarmee op 60 m³, 150 ton.

Onder het asfalt bevindt zich een fundering van baksteen, slakken en puin. De laag is bij het onderzoek doorboort met een diamantzaag en heeft een dikte van gemiddeld 0.2 meter. Van het funderingspuin is een indicatief mengmonster geanalyseerd op asbest.

A20, rijksweg

De rijksweg A20 werd op het moment van het onderzoek verbreed. De bermsloot tussen de rijksweg en het scouting was op het moment van het onderzoek daarvoor gedempt. Begin februari was nog een klein stuk van de sloot open. Zie ook foto's in bijlage D1. De rijksweg is aangelegd in 1960.

Vuurplaatsen

Er zijn drie locaties op het terrein aanwezig waar door de scouting vuur is gestookt. Deze zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. De locaties bestaan uit een cirkel van gesloten klinkers, puin of metaal, met een oppervlak van een enkele vierkante meter, omgeven door tegels, zit- en hangplek. De vuurplaatsen waren op het moment van het onderzoek leeg en schoon. Foto's daarvan zijn te vinden in bijlage D1.

vuurplaat 1, west, is een grote metalen plaat, omgeven door tegels.

vuurplaat 2, midden van het terrein, is deels verhard met puin, deels met klinkers.

vuurplaat 3, oost, is een metalen plaat, omgeven door tegels.

Asbest

Er zijn twee mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging op de locatie aanwezig.

- In meerdere boringen en inspectiegaten is puin in de bovengrond aangetroffen. Het gehalte is met een enkele uitzondering als *licht* gekwalificeerd. Van deze grond zijn vier mengmonsters op asbest geanalyseerd.
- Onder het asfalt van de twee toegangspaden is een fundering van steen, slakken en puin aanwezig. De laag heeft een dikte van circa 0.2 meter. Op basis van de periode van aanleg, begin jaren '60, wordt het puin als beperkt asbest-verdacht beschouwd. Een indicatief mengmonster van het funderingsmateriaal is op asbest geanalyseerd.
- Er zijn geen asbest-daken op het terrein aanwezig. Aangenomen wordt dat dat in het verleden ook nooit het geval is geweest.

Eerder onderzoek

Er zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken op en rond de locatie uitgevoerd. Een overzicht:

- I. In februari 2019 heeft Antea BV onderzoek uitgevoerd langs de Broekpolderweg, met project-nr 11191-437133. Het onderzoek betrof een leiding-tracé met een lengte van 520 meter, ten westen van de volkstuinten. Er zijn dertien boringen en twee peilbuizen over het tracé verdeeld. Er zijn geen tussenwaarden overschreden in grond en grondwater.
- II. Antea BV heeft in oktober 2019 bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de volkstuinten, voor de verlegging van een persriool. Aanleiding was de verbreding van de rijksweg A20. Rapport-nr is 0437762. Het onderzoek betrof een deel van de rijbaan en parkeerstrook van de Broekpolderweg plus een strook op het volkstuinten-complex zelf, aan de kant van de rijksweg.
In de grond langs de Broekpolderweg is geen asbest aangetoond. In één sleuf op het terrein van de volkstuinten is asbest boven de 100 mg/kg ds vastgesteld, te weten sleuf 103, met 109 mg/kg ds gewogen asbest. Het asbest is gesaneerd op basis van een BUS-melding.
- III. In november 2016 is door Linge Milieu BV onderzoek uitgevoerd op een deel van het scouting-terrein. Dat betrof een oppervlak van 4.760 m², het westelijk deel van de scouting. Rapport-nr van het onderzoek is 16-2142, opdrachtgever was Gemeente Vlaardingen. De tekst en tekening van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage D3. De resultaten:
Er zijn 21 boringen en een peilbuis verdeeld over het terrein in 2016. De grond was licht verontreinigd. Van de bestrijdingsmiddelen waren drins boven de Achtergrondwaarde verhoogd. In het grondwater was barium als enige licht verhoogd. Asbest en PFAS waren niet betrokken bij het onderzoek.

Bodemkwaliteitskaart, PFAS

Voor Vlaardingen is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Het scouting-terrein ligt in de onverdachte zone *Landbouw*, met AW-kwaliteit voor de boven- en ondergrond. De kaart is opgenomen in bijlage D2. Er zijn geen voormalige boomgaarden in het gebied bekend.
De grond van het terrein aan de Broekpolderweg is net als de rest van Nederland verdacht voor **PFAS**. Onderzoek naar PFAS is relevant als er grond van de locatie moet worden afgevoerd. Voor de volledigheid zijn twee representatieve mengmonsters van de bovengrond op PFAS geanalyseerd.

2.2 Conclusies vooronderzoek

- I. Op basis van het ontbreken van risicovolle activiteiten, de bodemkwaliteitskaart en de resultaten van eerder onderzoek wordt geen verontreiniging boven de tussenwaarde verwacht in grond of grondwater.
- II. De zandige ondergrond van boring 11 bevat wat puin en hout. Deze boring staat in de contour van de gedempte sloot. Omdat slib niet uitgesloten kan worden in de ondergrond van deze boring is de grond op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.
- III. De bovengrond ter plaatse van de vuurplaatsen is verdacht voor PAK. Daarbij moet opgemerkt worden dat er geen noemenswaardig kool of zwarte verkleuring in de grond direct onder de tegels ter plaatse is waargenomen. Alleen in de grond van vuurplaats Twee, op het midden van het terrein, is koolgruis aangetroffen in de grond tot 0.5 m-mv. Deze grond is separaat geanalyseerd.
- IV. Het funderingsmateriaal van puin en slakken onder het asfalt is (beperkt) verdacht voor asbest.

2.3 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem ter plaatse bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.5 á 1.0 m-mv. In meerdere boringen gaat het veen weer over in klei op circa 2.0 m-mv. De slecht doorlatende deklaag van klei en veen heeft een dikte van circa 8 meter. Onder dit pakket bevindt zich matig grof tot grof zand.

In de meeste boringen is puin aangetroffen. Het gehalte is met enkele uitzonderingen omschreven als licht of *sporen van*. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De uitzonderingen zijn :

- De fundering van het asfalt. De laag puin en slakken heeft een dikte van 0.2 meter en bestaat uit meer 50% bodemvreemd materiaal (richting de 100%). De fundering is daarmee geen onderdeel van de bodem.
- Inspectiegat 4, matig baksteen, puin en wat brokken asfalt, tot een diepte van 0.5 m-mv. Dit gat bevindt zich halverwege het terrein, in het gras aan de kant van de rijksweg.
- Gat 5 bevindt zich in de klinkers van de grote vuurplaats halverwege het terrein. De grond bevat er tot 0.5 m-mv wat puin en kool.
- In de ondergrond van boring, in de contour van de gedempte sloot, is tussen 0.9 en 1.4 m-mv licht puin met wat hout-resten aangetroffen.

Het maaiveld van het scouting-terrein bevindt zich op circa 2.4 meter onder NAP. Het wegdek van de Broekpolderweg ligt op ongeveer 1.8 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.0 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit in het kader van de eigendomsoverdracht van de locatie.

Het asbest-onderzoek is deels indicatief en betreft de geroerde bovengrond rond de opstallen. Er is daarnaast een indicatief mengmonsters samengesteld van het funderingsmateriaal onder het asfalt.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 1, 3 en 16 februari 2021, door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek 34 boringen en twee peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.7 m-mv. De boringen zijn als volgt verdeeld.

tabel 1: verdeling boringen en peilbuizen

locatie	boring	peilbuis
gedempte sloot	B11, 12, 13, 15 en 20	pb 11
vuurplaatsen	B5A-B, 7 en 20	-
asfalt	B23 - 28	-
kantine volkstuinten	boring A-D	-
overig terrein	overige boringen	pb 15

De boringen 11 en 15 zijn afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.6-2.6 m-mv, bij een grondwaterstand van circa 1.0 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuizen op 16 februari zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage F.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn onder andere zes inspectiegaten gegraven. Gegevens van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage E. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de gaten. Voor het indicatieve asbestonderzoek is de licht puinhoudende bovengrond van de boringen 21, 22, 29, 30 en 33 bemonsterd.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- De monsternemer heeft bij het veldwerk nergens asbest op het maaiveld of in de grond gevonden.
- Er zijn vijf representatieve mengmonsters samengesteld. Het asbest-onderzoek samengevat

tabel 2: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A, gat 1-3	0.5	gras, kleiig, licht puin	neen	neen	mm A, 13.7 kg
mm B, gat 4	0.5	klei, matig puin	neen	neen	mm B, 13.6 kg
mm C, gat 5	0.3	vuurplaats	neen	neen	mm C, 26.1 kg
mm D, B23-28	0.2	fundering asfalt, indicatief	neen	neen	mm D, 9.8 kg
mm E, B21, 22, 29, 30, 33	0.5	bovengr overig, licht puin, indicatief	neen	neen	mm E, 13.9 kg

Asfalt

De boringen in het asfalt-onderzoek zijn gezet door Korenhof BV (Culemborg). Voor het asfalt-onderzoek is de CROW 210 gevolgd voor een oppervlak van 600 m². Er zijn zes boringen in het asfalt gezet, de nummers B23 tot en met 28. Foto's van het asfalt en de fundering zijn opgenomen in bijlage D1. De kernen van de boringen 23 en 24 zijn bij het boren uit elkaar gevallen.

Van de kernen van de boringen 25 tot en met 28 is door Eurofins BV de constructie-opbouw bepaald inclusief PAK-marker-test. Met behulp van deze test (RAW-2015, proef 77.1 en 77.2) wordt per laag kwalitatief bepaald of het asfalt teerhoudend is. Van drie PAK-marker-negatieve lagen is een analyse op PAK ingezet, ter bepaling van eventuele teerhoudendheid.

Het criterium voor teerhoudend asfalt is 75 mg/kg ds. Als het lab rapporteert dat er geen fluorescentie is aangetoond in een asfalt-laag mag volgens de CROW 210 worden aangenomen dat het PAK-gehalte in de betreffende laag lager is dan 50 mg/kg ds.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.5 á 1.0 m-mv. In meerdere boringen gaat het veen weer over in klei op circa 2.0 m-mv. Deze slecht doorlatende deklaag heeft een dikte van circa 8 meter. In een beperkt aantal boringen zijn zandige lagen aangetroffen.

In de meeste boringen is puin aangetroffen in de grond, tot een diepte van maximaal 1.4 m-mv. Het gehalte is met een enkele uitzondering omschreven als licht of *sporen van*. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand / klei	geroerd, puinhoudend	bruingrijs
0.5 - 1.5	klei / veen	siltig	grijsbruin
2.0 - 2.7	klei	-	grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zestien representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Voor de monsters is de relatief meest geroerde grond geselecteerd.

In één bovengrond-mengmonster is verontreiniging boven de interventiewaarde vastgesteld. De drie betrokken deelmonsters zijn individueel geanalyseerd op metalen. Belangrijke opmerking daarbij : van de drie boringen (22, 30 en 33) staat boring 22 buiten het onderzoeksterrein. Deze boring staat op de vuurplaats achter de boerderij 249-B en 249-E. De boring is een vergissing geweest van de veldwerker (projectleider had vanaf kantoor aangegeven de laatste veldwerkdag nog alle vuurplaatsen goed na te lopen). De analyses lopen nog.

Tabel 2 bevat een overzicht van de monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses	
1	grond	B1-4 en 6	kleiig, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond, PFAS
2		B5A en 5B, vuurplaats	klei, puin en kool	0.2 - 0.5	NEN 5740 grond
3		B11 en 12	zandig, baksteen	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4		B11	zandig, hout-resten, puin	0.9 - 1.4	NEN 5740 grond, bestrijdingsmiddel
5		B9, 10 en 13	klei, baksteen	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
6		B20	zand, vuurplaats	0.0 - 0.2	PAK
7		B13, 20 en 27	klei, zwak puin	0.2 - 0.8	NEN 5740 grond
8		B22, 30 en 33	kleiig, licht puin	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
9		B22	kleiig, licht puin	0.1 - 0.4	metalen
10		B30	kleiig, licht puin	0.1 - 0.5	metalen
11		B33	kleiig, licht puin	0.0 - 0.5	metalen
12	asbest	mm A, gat 1-3	licht puin	0.5	asbest-grond, NEN 5898
13		mm B, gat 4	matig puin	0.5	asbest-grond, NEN 5898
14	indicatief indicatief	mm C, gat 5	vuurplaats	0.3	asbest-puin, NEN 5898
15		mm D, fundering asfalt	slakken, puin	0.2	asbest-puin, NEN 5898
16		mm E, overig	licht puin	0.5	asbest-grond, NEN 5898
17	asfalt	4 kernen	asfalt	0.1	4 x constructie-opbouw 3 x PAK, teerhoudendheid
18	grwater	pb 11	grondwater	1.5 - 2.5	NEN 5740 grondwater
19		pb 15	grondwater	1.6 - 2.6	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (10VROM),
- PCB's en olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan).

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten en toets zijn opgenomen in bijlage B1. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage F.

tabel 3A : analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand.bodem

boring	B1-4, 6	5A-B	11 en 12	B11	AW	TW	B9, 10, 13	B20	13, 20, 27	22, 30, 33	wonen	industr
m-mv	0-50	0.2-0.5	0-50	0.9-1.4			0-50	0-20	0.2-0.8	0.1-0.5		
puin	licht	licht, kool	baksteen	hout, puin			baksteen	xx	zwak	licht		
org.stof (%)	5.6	4.3	5	4.1			4.8	1	2.4	6.1		
dr.stof (%)	77.7	74.3	78.7	76.3			79.2	85.9	70	74.9		
lutum (%)	15.7	27.3	11.3	12.6			19.6	1	39.1	13.7		
zw metalen												
barium	-	-	-	-			-	-	-	-		
cadmium	2.4 •	-	0.78 •	-	0.6	6.8	-	-	-	1.4 •	1.2	4.3
kobalt	-	-	-	-	15	108	-	-	-	25 •	35	190
koper	50.5 •	-	-	-	40	115	-	-	-	455 ...	54	190
kwik	1.4 •	-	0.16 •	0.35 •	0.15	18	-	-	-	0.19 •	0.83	4.8
lood	98 •	167 •	109 •	127 •	50	290	102 •	-	-	743 ...	210	530
molybdeen	-	1.7 •	-	-	1.5	96	-	-	4.4 •	2.0 •	88	
nikkel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59 •		190
zink	319 •	223 •	276 •	149 •	140	430	-	-	-	1676 ...	200	720
PAK 10VROM	4.0 •	-	-	3.2 •	1.5	21	-	<0.3	3.5 •	5.7 •	6.8	40
PCB's	0.06 •	-	-	-	0.02	0.5	-	-	-	0.02 •	0.04	0.5
olie C10-40	-	-	-	-	190	2600	-	-	-	-		
bestrijdingsm												
som DDD				-	0.02							
som DDE				-	0.1							
som DDT				-	0.2							
som drins				-	-							
som OCB's				<0.04	0.4							
indicatief	industr	industr	industr	wonen			wonen		wonen			
PFAS												
PFOA lineair	1.7											
PFOA vertakt	<0.1											
PFOS lineair	1.5											
PFOS vertakt	0.7											
som PFOA	1.8 -				1.9	7						
som PFOS	2.2 •				1.4	3						

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW),
- : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (IW).

Boven- en ondergrond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de Broekpolderweg worden met één uitzondering geen tussenwaarden overschreden. De resultaten komen daarmee grotendeels overeen met de conclusies van eerder onderzoek op het terrein zelf en in de omgeving.

De uitzondering is het mengmonster van de boringen 22, 30 en 33. De nummers 30 en 33 staan rond het clubgebouw van de Maurits Vioolgroep, huisnummer 247B. Boring 22 staat naast de vuurplaats naast het gebouw 249-B. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

De grond van de drie boringen is licht puinhoudend en wijkt niet af van de grond van de rest van het terrein.

Gedempte sloot

Boring 11 staat in de contour van de gedempte sloot. In de zandige grond tussen 0.9 en 1.4 m-mv zijn daarin puin en hout-resten waargenomen. Deze grond is net als de rest van het terrein niet boven de tussenwaarde verontreinigd. Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één boven de Achtergrondwaarde verhoogd in de ondergrond van boring 11.

Metalen

De bovengrond van de boringen 22, 30 en 33 zijn individueel op metalen geanalyseerd. De resultaten zijn vermeld in onderstaande tabel.

tabel 3B : analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand.bodem

boring	22, 30, 33	AW	TW	B22	B30	B33	wonen	industr
m-mv	0.1-0.5			0.1-0.4	0.1-0.5	0-0.5		
puin	licht			licht	licht	licht		
org.stof (%)	6.1							
dr.stof (%)	74.9							
lutum (%)	13.7							
zw metalen								
barium								
cadmium	1.4 •	0.6	6.8	volgt			1.2	4.3
kobalt	25 •	15	108				35	190
koper	455 ...	40	115				54	190
kwik	0.19 •	0.15	18				0.83	4.8
lood	743 ...	50	290				210	530
molybdeen	2.0 •	1.5	96				88	
nikkel	59 •							190
zink	1.676 ...	140	430				200	720

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- .. : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW),
- ... : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (IW).

tekst volgt.

4.2 Resultaten asbest

Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, gat 1-3	0.5	nul	<0.7 mg/kg ds	neen	-	<0.7 mg/kg ds
mm B, gat 4	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm C, gat 5, vuurplaat	0.3	nul	<0.6 mg/kg ds	neen	-	<0.6 mg/kg ds
mm D, fundering asfalt	0.2	nul	<0.7 mg/kg ds	neen	-	<0.7 mg/kg ds
mm E, bovengr overig	0.5	nul	volgt	neen	-	

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de mengmonsters van de puinhoudende bovengrond rond de opstallen en het funderingsmateriaal onder het asfalt van de toegangswegen.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in of op de grond op de locatie van de scouting.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van het grondwater en de toets zijn opgenomen in bijlage B1. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage F. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis	pb 11	SW	TW	IW	pb 15
m-mv	1.5-2.5				1.6-2.6
2021	16 febr				16 febr
pH	7.01				7.50
geleidbaarheid (µS/cm)	730				735
grondwater, cm-mv	90				90
troebelheid, NTU	230				248
molybdeen	-				-
cadmium	-				-
barium	190 •	50	338		59 •
koper	-				-
kobalt	-				-
lood	-				-
nikkel	-				-
zink	-				-
kwik	-				-
vluchtige aromaten					
benzeen	-				-
tolueen	-				-
ethylbenzeen	-				-
xylenen	-				-
naftaleen	-				-
vl. chl. koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	-				-
cis-1,2-dichlooretheen	-				-
tetrachlooretheen	-				-
tetrachloormethaan	-				-
1,1,1-trichloorethaan	-				-
1,1,2-trichloorethaan	-				-
trichlooretheen	-				-
dichloorbenzenen	-				-
chloorbenzenen	-				-
monochloorbenzeen	-				-
minerale olie C10-40	-				-

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater stond medio februari op circa 1.0 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd. De peilbuizen staan in de contour van de gedempte sloot.

Barium is als enige licht verhoogd in het grondwater. Dit metaal is van nature verhoogd in grote delen van Nederland en niet specifiek voor de locatie zelf.

4.4 Resultaten asfalt

De lab-resultaten van het asfalt-onderzoek zijn opgenomen in bijlage B3. De analyses zijn uitgevoerd bij Eurofins BV. Het onderzoek samengevat:

tabel 8 : resultaten asfalt Broekpolderweg

boring	dikte asfalt cm	fundering type	dikte fundering m	PAK-marker-test positieve laag, mm	PAK, som10
kern 1, boring 25	11.5	puin, slakken	0.2	geen	
kern 2, boring 26	8.1	puin	0.2	geen	
kern 3, boring 27	13.3	puin, baksteen	0.2	ja, 0 - 80 mm	
kern 4, boring 28	6.1	puinhoudende grond	0.3	geen	
kern 1-2	0 - 38 mm				volgt
kern 2	55 - 81 mm				
kern 4	0 - 61 mm				

Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 9.8 centimeter. Het volume van het asfalt komt daarmee op 60 m³, 150 ton.

In het asfalt van kern 3 heeft het lab fluorescentie aangetoond in de laag van 0 - 80 mm. Het asfalt ter plaatse van kern 3 is 13.3 cm dik. Kern 3 is boring 27, in het oostelijke asfalt-pad. Het asfalt ter plaatse van boring 27 moet als teerhoudend worden aangemerkt. Dit is een oppervlak van 80 bij 1.4 meter, 112 m².

Er zijn drie PAK-analyses ingezet. In geen van de monsters is PAK aangetoond. tekst volgt

5 Conclusie en aanbevelingen

In januari 2020 is in opdracht van Gemeente Vlaardingen bodemonderzoek inclusief asbest en asfalt uitgevoerd op het terrein van de scouting aan de Broekpolderweg in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Vlaardingen F, onder andere nummer 868.

Het terrein heeft een oppervlak van circa 1.4 hectare, er staan zeven (club)gebouwen. Het buitenterrein bestaat uit gras en bomen. Naar verwachting gaat de scouting aanstaande maart verhuizen naar een nieuwe locatie. Het terrein wordt daarna onderdeel van het naastgelegen volkstuinen-complex. Alle opstallen van de scouting gaan gesloopt worden. Aanleiding voor het onderzoek is de eigendoms-overdracht.

Het onderzoek heeft uit de volgende onderwerpen bestaan.

- NEN 5740-onderzoek, bestaande uit 34 boringen tot maximaal 2.7 m-mv en twee peilbuizen.
- Asbest-onderzoek, deels indicatief. Er zijn zes inspectiegaten gegraven. Daarnaast is de grond uit het enkele boringen bemonsterd voor analyse op asbest. Er zijn vijf mengmonsters grond en puin op asbest geanalyseerd.
- CROW 210-onderzoek voor het asfalt op de locatie. Het asfalt heeft een oppervlak van ongeveer 600 m². Daarvoor zijn zes boringen in het asfalt gezet.

Wat eventuele verontreiniging betreft zijn grond en grondwater als onverdacht beschouwd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 1.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, bestrijdingsmiddelen, asbest en PFAS.

5.1 Conclusies

De bodem ter plaatse bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.5 á 1.0 m-mv. In meerdere boringen gaat het veen weer over in klei op circa 2.0 m-mv. Deze slecht doorlatende deklaag heeft een dikte van circa 8 meter. In een beperkt aantal boringen zijn zandige lagen aangetroffen. In de meerderheid van de boringen is puin aangetroffen in de grond, tot een diepte van maximaal 1.4 m-mv. Het gehalte is met een enkele uitzondering omschreven als licht of *sporen van*. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Grond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de Broekpolderweg worden met één uitzondering geen tussenwaarden overschreden. De resultaten komen daarmee grotendeels overeen met de conclusies van eerder onderzoek op het terrein zelf en in de omgeving.

De uitzondering is het mengmonster van de boringen 22, 30 en 33. De nummers 30 en 33 staan rond het clubgebouw van de Maurits Vioolgroep, huisnummer 247B. Boring 22 staat naast de vuurplaats naast het gebouw 249-B. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied, de boring was een vergissing.

- tekst volgt -

Gedempte sloot

Boring 11 staat in de contour van de gedempte sloot. In de zandige grond tussen 0.9 en 1.4 m-mv zijn daarin puin en hout-resten waargenomen. In de overige boringen in de demping is geen afwijkende grond of puin van betekenis aangetroffen in de ondergrond. De ondergrond van boring 11 is net als de rest van het terrein niet boven de tussenwaarde verontreinigd. Van de OCB-bestrijdingsmiddelen is er niet één boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

Asbest

Visueel is nergens asbest op het maaiveld of in de grond waargenomen. Er zijn voor het onderzoek vijf mengmonsters grond en puin op asbest geanalyseerd. Ook analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond.

Grondwater

Er zijn voor het onderzoek naar het grondwater twee peilbuizen geplaatst. Barium is als enige licht verhoogd. Dit metaal is van nature verhoogd in grote delen van Nederland.

Conclusie, aanbevelingen

- tekst volgt -

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo.

De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Het in Vlaardingen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1



analyseresultaten NEN 5740

Broekpolderweg - Scouting Vlaardingen

februari 2021

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021016709/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021016709/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	01-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	04-Feb-2021/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.7	74.3	78.7	76.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	4.3	5.0	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	93	94	94	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.7	27.3	11.3	12.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	200	120	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.9	0.36	0.58	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	10	7.7	8.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	39	29	24	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.2	0.12	0.13	0.29
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.7	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	27	19	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	82	160	85	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	240	220	180	100
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.0	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1	<5.0	5.5	8.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<11	12	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0	7.0	8.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	<35	36	47
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1-4 en 6 (0-50)	Grond (AS3000)	11843491
2	B5-A en 5-B (25-50)	Grond (AS3000)	11843492
3	B11 en 12 (0-50)	Grond (AS3000)	11843493
4	B11 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11843494

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021016709/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	01-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	04-Feb-2021/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1-4 en 6 (0-50)	Grond (AS3000)	11843491
2	B5-A en 5-B (25-50)	Grond (AS3000)	11843492
3	B11 en 12 (0-50)	Grond (AS3000)	11843493
4	B11 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11843494

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021016709/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	01-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	04-Feb-2021/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ¹⁾
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	0.0024 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0095 ³⁾	<0.0010	0.0012 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0075	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.0049 ¹⁾	0.0054	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)					
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3			
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2			
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2			
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.7			
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1			
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.1			
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1			
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.5			
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.7			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1-4 en 6 (0-50)	Grond (AS3000)	11843491
2	B5-A en 5-B (25-50)	Grond (AS3000)	11843492
3	B11 en 12 (0-50)	Grond (AS3000)	11843493
4	B11 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11843494



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

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



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021016709/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	01-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	04-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	04-Feb-2021/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1			
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1			
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1			
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1			
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1			
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	1.8			
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	2.2			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.093	0.46
S Anthraceen	mg/kg ds	0.32	<0.050	<0.050	0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.78	0.12	0.25	0.77
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.46	0.089	0.13	0.47
S Chryseen	mg/kg ds	0.45	0.066	0.16	0.39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.078	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.079	0.14	0.39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	<0.050	0.11	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.53	0.053	0.13	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.0	0.58	1.2	3.2

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B1-4 en 6 (0-50)	Grond (AS3000)	11843491
2	B5-A en 5-B (25-50)	Grond (AS3000)	11843492
3	B11 en 12 (0-50)	Grond (AS3000)	11843493
4	B11 (0.9-1.4)	Grond (AS3000)	11843494

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021016709/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11843491	B1-4 en 6 (0-50)				
0538635969	1.1	0	50	01-Feb-2021	B1.1
0538635974	2.1	0	40	01-Feb-2021	B2.1
0538635628	3.1	0	50	01-Feb-2021	B3.1
0538635642	4.1	0	50	01-Feb-2021	B4.1
0538635630	6.1	0	50	01-Feb-2021	B6.1
11843492	B5-A en 5-B (25-50)				
0538635647	5A.1	25	50	01-Feb-2021	B5A.1
0538635622	5B.1	25	50	01-Feb-2021	B5B.1
11843493	B11 en 12 (0-50)				
0538635935	11.1	0	45	01-Feb-2021	B11.1
0538635965	12.1	0	50	01-Feb-2021	B12.1
11843494	B11 (0.9-1.4)				
0538635943	11.3	90	140	01-Feb-2021	B11.3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021016709/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021016709/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PF0S en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

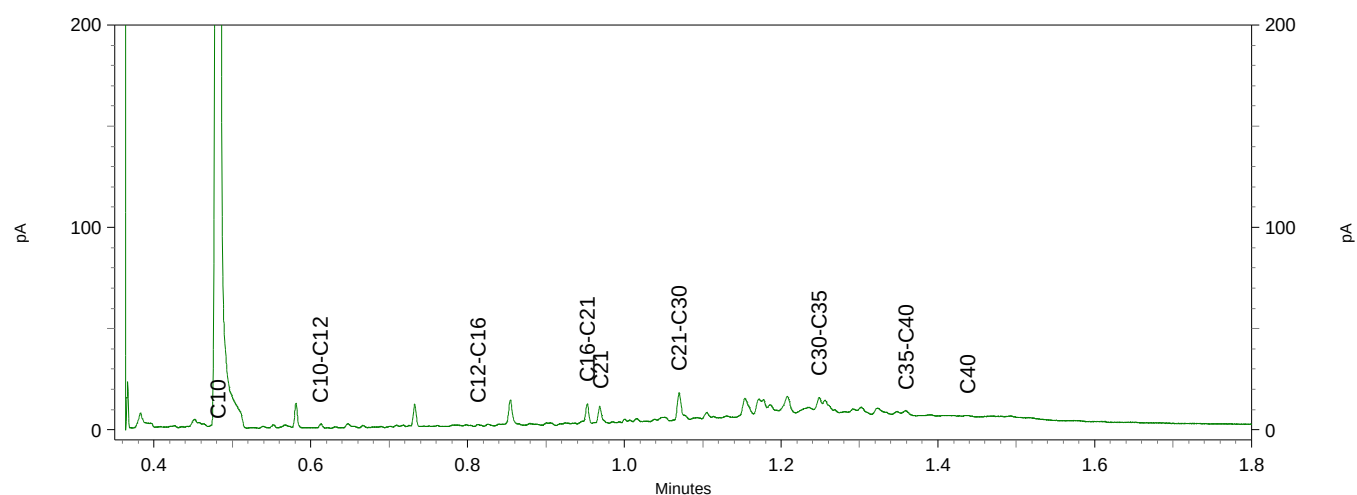
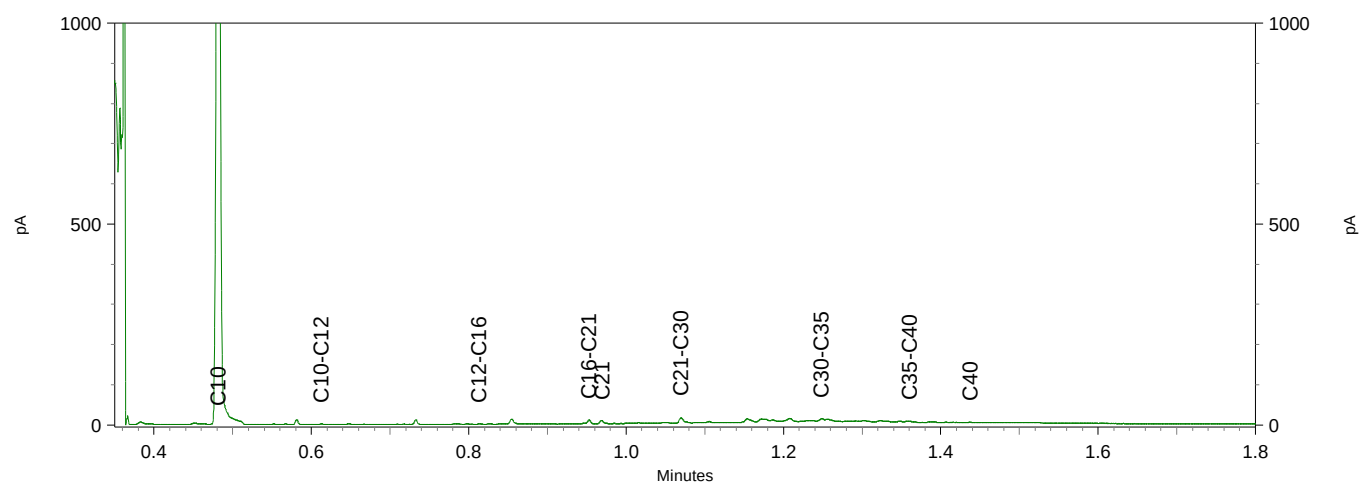
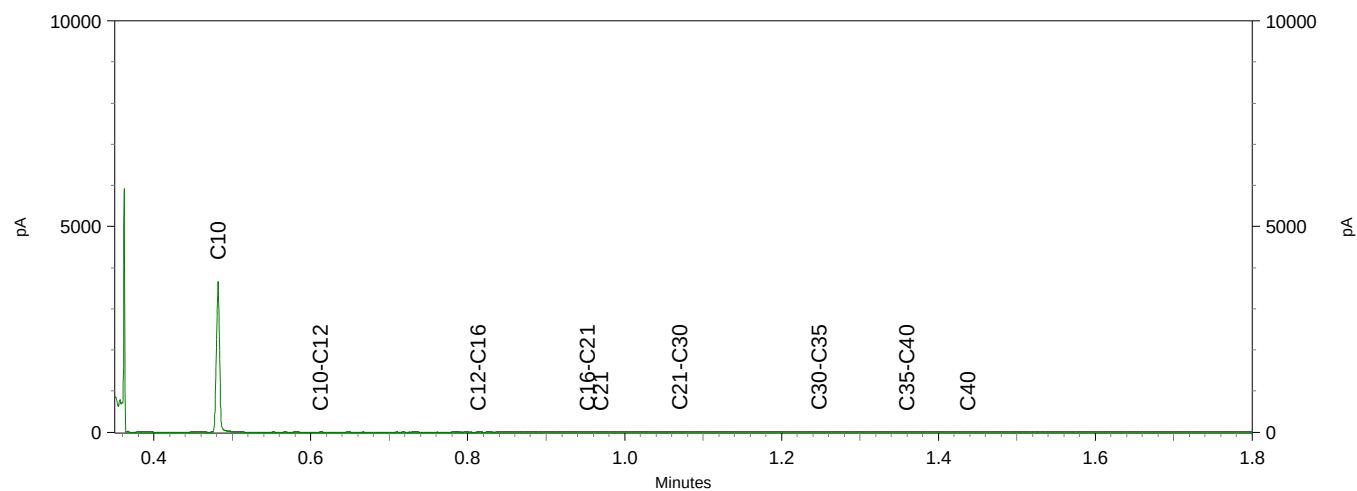
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11843491

Certificate no.: 2021016709

Sample description.: B1-4 en 6 (0-50)

V

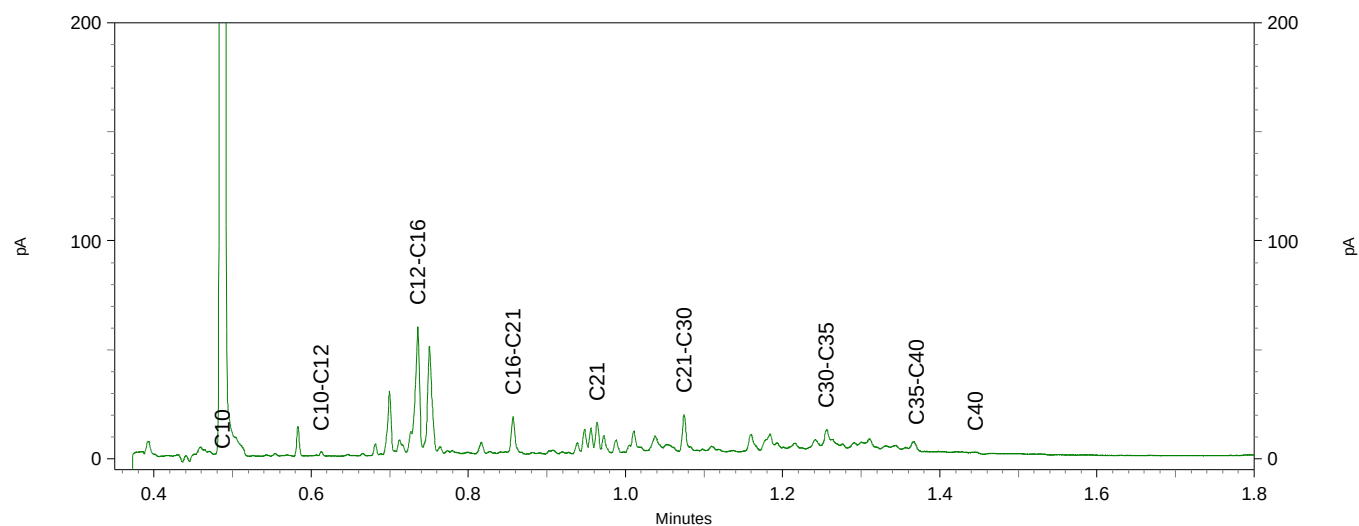
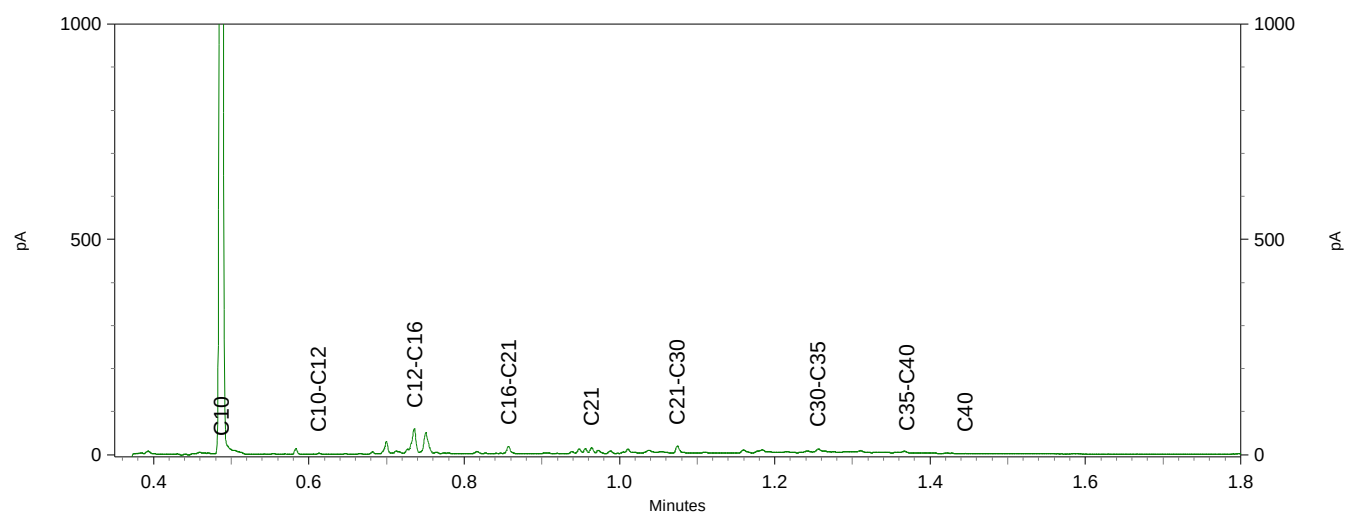
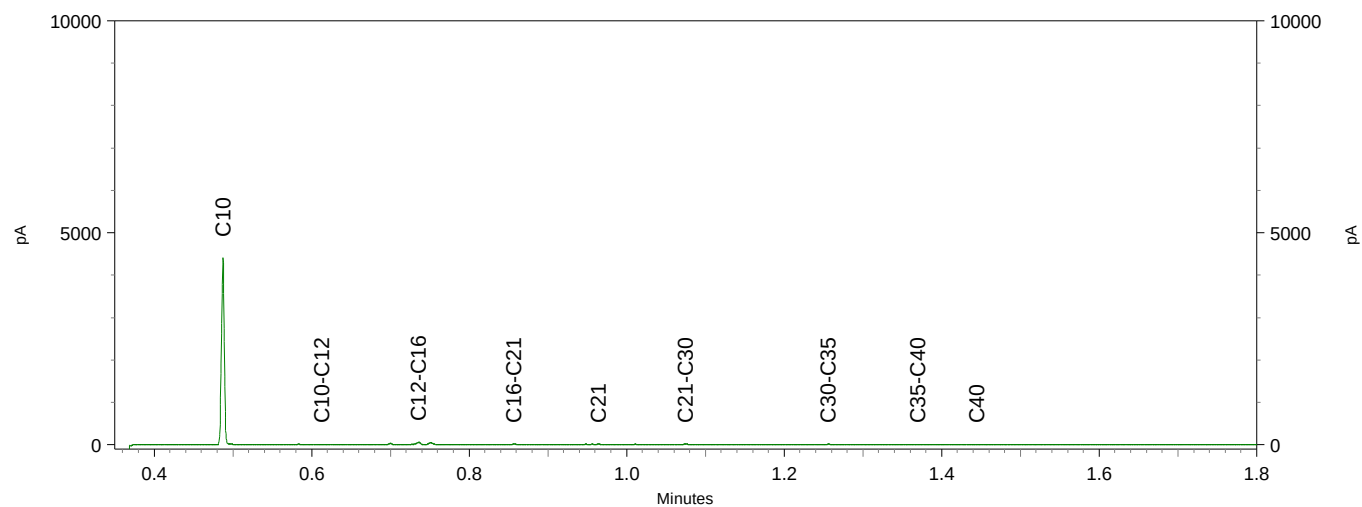


Sample ID.: 11843494

Certificate no.: 2021016709

Sample description.: B11 (0.9-1.4)

V



BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2012
 Projectnaam scouting-terrein Broekpoldrweg Vlaardingen, febr 21
 monstername 01-02-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021016709

boring		B1-4 en 6	GSSD toets	5A en 5B	GSSD toets	11 en 12	GSSD toets	B11	GSSD toets
m-mv		0-50		25-50		0-50		0.9-1.4	
lutum		15,7		27,3		11,3		12,6	
Cryogeen malen AS300									
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7	74,3	74,3	78,7	78,7	76,3	76,3
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6	4,3	4,3	5	5	4,1	4,1
Gloeirest	% (m/m) ds	93		94		94		95	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15,7	15,7	27,3	27,3	11,3	11,3	12,6	12,6
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	242,9	200	186,2	120	215	110	183,3
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,9	2,377 *	0,36	0,4147 -	0,58	0,7795 *	0,36	0,4921 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	11,54 -	10	9,332 -	7,7	13,42 -	8,8	14,33 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	50,54 *	29	30,74 -	24	34,87 -	24	34,53 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,2	1,378 *	0,12	0,1207 -	0,13	0,159 *	0,29	0,3506 *
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05 -	1,7	1,7 *	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	28,6 -	27	25,34 -	19	31,22 -	22	34,07 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	97,76 *	160	166,7 *	85	109 *	100	127,4 *
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	318,5 *	220	222,6 *	180	275,7 *	100	149 *
Minerale olie									
olie totaal C10-40	mg/kg ds	50	89,29 -	<35	56,98 -	36	72 -	47	114,6 -
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0024	0,0042	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0025	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	0,0033	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB 138	mg/kg ds	0,0095	0,0169	<0,001	0,0016	0,0012	0,0024	<0,001	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,0178	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB 180	mg/kg ds	0,0075	0,0133	<0,001	0,0016	<0,001	0,0014	<0,001	0,0017
PCB (som factor 0.7	mg/kg ds	0,034	0,0596 *	0,0049	0,0114 -	0,0054	0,0108 -	0,0049	0,0119 -
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	0,035	0,093	0,093	0,46	0,46
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32	<0,050	0,035	<0,050	0,035	0,13	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,78	0,12	0,12	0,25	0,25	0,77	0,77
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46	0,089	0,089	0,13	0,13	0,47	0,47
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45	0,066	0,066	0,16	0,16	0,39	0,39
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,050	0,035	0,078	0,078	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48	0,079	0,079	0,14	0,14	0,39	0,39
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47	<0,050	0,035	0,11	0,11	0,16	0,16
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53	0,053	0,053	0,13	0,13	0,23	0,23
PAK 10VROM	mg/kg ds	4	4,035 *	0,58	0,582 -	1,2	1,161 -	3,2	3,215 *

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2012
 Projectnaam scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 21
 monsternamen 01-02-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021016709

boring		B1-4 en 6	GSSD	toets	B11	GSSD	toets	AW	AW x 2	Wonen	Indust	IW
m-mv		0-50			0.9-1.4							
lutum		15,7			12,6							
Cryogeen malen AS3000												
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7		76,3	76,3						
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6		4,1	4,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	93			95							
PFAS												
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,3										
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2										
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2										
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,7										
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1										
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1										
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1										
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1										
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,1										
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1										
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1,5										
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,7										
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1										
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1										
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1										
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1										
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1										
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0,1										
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0,1										
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1										
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1										
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1										
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1,8	1,77					1,9		7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2,2	2,2					1,4		3	3	
bestrijdingsmiddelen												
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
beta-HCH	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
delta-HCH	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
Heptachloor	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0,00	0,0017						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0,00	0,0017						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,00	0,0017	-					
Aldrin	mg/kg ds				<0,00	0,0017						
Dieldrin	mg/kg ds				<0,00	0,0017						
Endrin	mg/kg ds				<0,00	0,0017						
Isodrin	mg/kg ds				<0,00	0,0017						

Telodrin	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,00	0,0017	-						
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,00	0,0034							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,00	0,0017							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0051	-	0,015	0,03	0,04	0,14	4	
Heptachloorepoxide som factor 0.7	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,002	0,002	0,002	0,1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,02	0,04	0,84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,1	0,13	0,13	1,3	2,3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,2	0,2	0,2	1	1,7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	-	0,002	0,002	0,002	0,1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0358	-	0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016								

- kleiner dan of gelijk aan de AW
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021018365/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	03-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021018365/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	03-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	10-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	10-Feb-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.2	85.9	70.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8		2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94		95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.6		39.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	74		110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27		0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2		11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17		20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12		0.075
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		4.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22		28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	89		52
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76		100
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		6.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B9, 10, 13 (0-0.5)	Grond (AS3000)	11848927
2	B20 (0-20)	Grond (AS3000)	11848928
3	B13, 20 en 27 (0.2-0.8)	Grond (AS3000)	11848929

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021018365/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	03-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	10-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	10-Feb-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052		0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.26
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.73
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.41
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.56
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.35
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.35
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	3.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B9, 10, 13 (0-0.5)	Grond (AS3000)	11848927
2	B20 (0-20)	Grond (AS3000)	11848928
3	B13, 20 en 27 (0.2-0.8)	Grond (AS3000)	11848929

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021018365/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11848927	B9, 10, 13 (0-0.5)				
0538635829	9.2	10	50	03-Feb-2021	B9.2
0538635509	10.2	10	50	03-Feb-2021	B10.2
0538635502	13.1	0	25	03-Feb-2021	B13.1
11848928	B20 (0-20)				
0538635752	20.1	0	20	03-Feb-2021	B20.1
11848929	B13, 20 en 27 (0.2-0.8)				
0538635750	13.2	25	75	03-Feb-2021	B13.2
0538635384	20.2	20	70	03-Feb-2021	B20.2
0538635411	27.1	30	70	03-Feb-2021	B27.1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021018365/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021018365/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2012
 Projectnaam scouting-terrein Broekpoldrweg Vlaardingen, febr 21
 monstername 03-02-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021018365

boring		9, 10 en 13	GSSD	toets	B20.1	GSSD	toets	13, 20, 27	GSSD	toets
m-mv		0-50			0-20			0.2-0.75		
lutum		19,6			2			39,1		
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2		85,9	85,9		70	70	
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8		2			2,4	2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	94						95		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19,6	19,6					39,1	39,1	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	89,61					110	75,61	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3322	-				0,27	0,2927	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	9,856	-				11	7,646	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	20,65	-				20	18,05	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1319	-				0,075	0,0672	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-				4,4	4,4	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	26,01	-				28	19,96	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	89	101,7	*				52	48,31	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	91,72	-				100	81,92	-
Minerale olie										
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	51,04	-				<35	102,1	-
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002					<0,001	0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					<0,001	0,0029	
PCB som factor 0,7	mg/kg ds	0,0052	0,0108	-				0,0049	0,0204	-
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,24	0,24	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,26	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	0,035		0,73	0,73	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,41	0,41	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,39	0,39	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,22	0,22	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,56	0,56	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,35	0,35	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,05	0,035		0,35	0,35	
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,37	0,365	-	0,35	0,35	-	3,6	3,545	*

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 21-2012
 Projectnaam scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 21
 monstername 16-02-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021024655

boring		22, 30, 33	GSSD	toets	mm A-D	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0.5-0.5			0-50					
					kantine					
lutum		13,7								
Droge stof	% (m/m)	74,9	74,9		80	80				
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1		4,4	4,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	93								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	13,7	13,7		8,7					
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	720	1133		68	143,4		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	1,384	*	0,36	0,5108	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	24,67	*	7,4	15,01	*	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	340	455,4	***	19	29,92	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1881	*	0,095	0,121	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	59,07	*	18	33,69	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	610	742,8	***	47	63,31	*	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	1676	***	120	203,1	*	140	430	720
Minerale olie										
olie totaal C10-40	mg/kg ds	53	86,89	-	<35	55,68	-	190	2600	5000
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		<0,001	0,0015				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		<0,001	0,0015				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		<0,001	0,0015				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		<0,001	0,0015				
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0054		0,0017	0,0038				
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0059		0,0018	0,004				
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0044		0,0011	0,0025				
PCB som factor 0.7	mg/kg ds	0,012	0,0203	*	0,0074	0,0168	-	0,02	0,51	1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,1	0,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,22	0,22				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71		0,097	0,097				
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,12	0,12				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,051	0,051				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,8		0,095	0,095				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,082	0,082				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,075	0,075				
PAK 10VROM	mg/kg ds	5,7	5,695	*	0,91	0,91	-	1,5	20,8	40

- kleiner dan of gelijk aan AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021024607/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	16-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021024607/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	16-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	17-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	17-Feb-2021/09:31
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse		Eenheid	1	2
Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	190	59
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.4	2.9
S	Koper (Cu)	µg/L	4.1	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.6
S	Nikkel (Ni)	µg/L	8.3	4.6
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	21	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr.	Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb 11, scouting		Water (AS3000)	11868984
2	pb 15, scouting		Water (AS3000)	11868985



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021024607/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	16-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	17-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	17-Feb-2021/09:31
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 pb 11, scouting
- 2 pb 15, scouting

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

- 11868984
11868985

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021024607/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11868984	pb 11, scouting				
0800865893	pb 11			16-Feb-2021	pb 11
0380823YA	pb 11			16-Feb-2021	pb 11
11868985	pb 15, scouting				
0303285MM	pb 15			16-Feb-2021	pb 15
0380818YA	pb 15			16-Feb-2021	pb 15



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021024607/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021024607/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-2012
 Projectnaam scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 21
 monsternamen 16-02-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021024607

peilbuis		pb 11	GSSD	toets	pb 15	GSSD	toets	S	T	I
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	59	59	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,4	2,4	-	2,9	2,9	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,1	4,1	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,6	2,6	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,3	8,3	-	4,6	4,6	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	21	21	-	19	19	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie										
olie totaal C10-40	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	50	325	600

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

bijlage B2



resultaten asbest

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021016708/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	01-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021016708/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	01-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	09-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	09-Feb-2021/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.2 ²⁾	84.3 ²⁾	84.2 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.7 ³⁾	13.6 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	<6.9 ³⁾	<5.0 ³⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	<0.5 ³⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	<0.5 ³⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	<0.5 ³⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			26.1 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest (som)	mg			<11.8 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds			<0.6 ⁴⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			<0.6 ⁴⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			<0.6 ⁴⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm A, gat 1-3, 0.5 m, oost	Asbestverdachte grond	11843487
2	mm B, gat 4, 0.5 m	Asbestverdachte grond	11843488
3	mm C, vuurplaats 2 (gat 5), 0.3 m	Asbestverdachte grond	11843489

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021016708/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11843487	mm A, gat 1-3, 0.5 m, oost				
1642417MG	mm A, gat 1-3,		50	01-Feb-2021	mm A, gat 1-3, 0.5 m, oost
11843488	mm B, gat 4, 0.5 m				
1652138MG	mm B, gat 4, 0		50	01-Feb-2021	mm B, gat 4, 0.5 m
11843489	mm C, vuurplaats 2 (gat 5), 0.3 m				
1651648MG	mm P1, gat 5		30	01-Feb-2021	mm P-1, vuurpl gat-5
1651647MG	mm P2, gat 5		30	01-Feb-2021	mm P-2, vuurpl gat-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021016708/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021016708/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
 Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6613938
 Uw referentie : mm A, gat 1-3, 0.5 m, oost
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 04-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13720 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11415 g
 Percentage droogrest : 83,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11008,5	98,1	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	44,8	0,4	8,8	19,64	0	0,0
1-2 mm	40,0	0,4	10,4	26,00	0	0,0
2-4 mm	26,8	0,2	26,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	37,0	0,3	37,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	66,6	0,6	66,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11223,7	100,0	156,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,2	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
 Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6613939
 Uw referentie : mm B, gat 4, 0.5 m
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 08-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11507 g
 Percentage droogrest : 84,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8723,6	77,3	12,4	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	34,0	0,3	5,5	16,18	0	0,0
1-2 mm	74,2	0,7	28,5	38,41	0	0,0
2-4 mm	123,2	1,1	123,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	358,2	3,2	358,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	925,0	8,2	925,0	100,00	0	0,0
>20 mm	1041,1	9,2	1041,1	100,00	0	0,0
Totaal	11279,3	100,0	2493,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: SKGJ-VMEY-FRPV-TNRC

Ref.: 1145879_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
 Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6613940
 Uw referentie : mm C, vuurplaats 2 (gat 5), 0.3 m
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 08-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26120 g
 Droge massa aangeleverde monster : 21993 g
 Percentage droogrest : 84,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11535,7	52,9	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	141,1	0,6	24,5	17,36	0	0,0
1-2 mm	241,1	1,1	69,4	28,78	0	0,0
2-4 mm	254,2	1,2	162,0	63,73	0	0,0
4-8 mm	647,5	3,0	647,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1902,1	8,7	1902,1	100,00	0	0,0
>20 mm	7069,3	32,4	7069,3	100,00	0	0,0
Totaal	21791,0	100,0	9887,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
 Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6623525
 Uw referentie : mm C vuurplaats 2 (gat 5) 0.3 m
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 09-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 19,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 19,2 g
 Percentage droogrest : 100,00 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	19,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	2400,0	0,0
Totaal	19,2				1	2400,0	0,0
Ondergrens						1920	0
Bovengrens						2880	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2400	0,0	2400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2400	0,0	

Totaal massa asbest: 2400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : mm C, vuurplaats 2 (gat 5), 0.3 m
Monstercode : 6613940

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6613938	mm A, gat 1-3, 0.5 m, oost	mm A, gat	-.5	1642417MG
6613939	mm B, gat 4, 0.5 m	mm B, gat	-.5	1652138MG
6613940	mm C, vuurplaats 2 (gat 5), 0.3 m	mm P1, gat 5	-.3	1651648MG
		mm P2, gat 5	-.3	1651647MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1145879
Uw project omschrijving : 2021016708-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster : Conform NEN 5898
Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021023615/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	03-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021023615/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	15-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	16-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	16-Feb-2021/21:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.5 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.8 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<5.7 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
1 mm D, onder asfalt (0.2 m)

Opgegeven monstermatrix
Asbestverdachte grond
Monster nr.
11866138

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

Akkoord
Pr. coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021023615/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11866138	mm D, onder asfalt (0.2 m)				
1651646MG	mm D, onder as		25	03-Feb-2021	mm D, onder asfalt (0.2 m) indicatief



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021023615/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

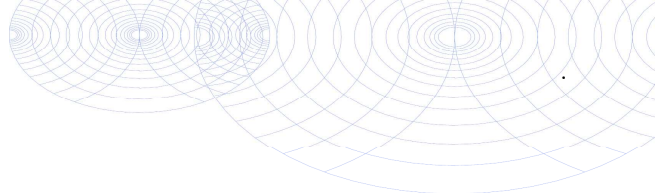
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021023615/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150342
 Uw project omschrijving : 2021023615-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6627393
 Uw referentie : mm D, onder asfalt (0.2 m)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Datum geanalyseerd : 16-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9330 g
 Percentage droogrest : 95,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8164,1	89,1	12,5	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	107,6	1,2	15,2	14,13	0	0,0
1-2 mm	220,6	2,4	79,0	35,81	0	0,0
2-4 mm	94,0	1,0	94,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	132,8	1,5	132,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	241,2	2,6	241,2	100,00	0	0,0
>20 mm	198,2	2,2	198,2	100,00	0	0,0
Totaal	9158,5	100,0	772,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,2	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LTUH-LSBY-XWXB-AYMY

Ref.: 1150342_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150342
Uw project omschrijving : 2021023615-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : mm D, onder asfalt (0.2 m)
Monstercode : 6627393

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1150342
Uw project omschrijving : 2021023615-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6627393	mm D, onder asfalt (0.2 m)	mm D, onde	-.25	1651646MG

bijlage B3



analyses asfalt

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021019488/1
Uw project/verslagnummer	21-2012
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaardingen, febr 2
Uw ordernummer	2012
Monster(s) ontvangen	04-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012	Certificaatnummer/Versie	2021019488/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolderweg Vlaarding	Startdatum analyse	05-Feb-2021
Uw ordernummer	2012	Datum einde analyse	12-Feb-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	12-Feb-2021/14:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	kern 1, scouting-terrein, broekpolderweg	Asfalt	11852387
2	kern 2, scouting-terrein, broekpolderweg	Asfalt	11852388
3	kern 3, scouting-terrein, broekpolderweg	Asfalt	11852389
4	kern 4, scouting-terrein, broekpolderweg	Asfalt	11852390

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

Akkoord
Pr.coörd.

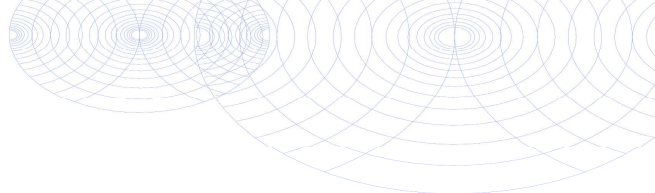
MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021019488/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11852387	kern 1, scouting-terrein, broekpoldrwg				
0055432AM	kern 1			04-Feb-2021	kern 1
11852388	kern 2, scouting-terrein, broekpoldrwg				
055434AM	kern 2			04-Feb-2021	kern 2
11852389	kern 3, scouting-terrein, broekpoldrwg				
0055435AM	kern 3			04-Feb-2021	kern 3
11852390	kern 4, scouting-terrein, broekpoldrwg				
055431AM	kern 4			04-Feb-2021	kern 4



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021019488/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

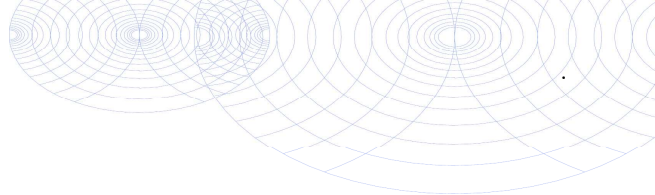
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021019488/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. Peen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021019488-21-2012
Ons kenmerk : Project 1147443
Validatieref. : 1147443_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RFGG-SNUE-DQVW-SOLL
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 12 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

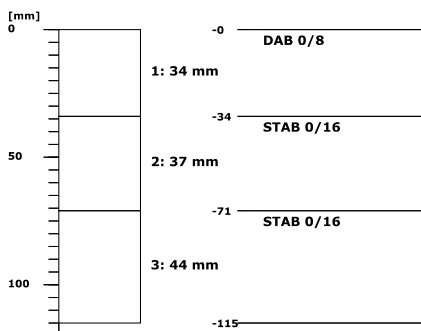
6619188 = kern 1, scouting-terrein, broekpolderwg

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2021
Startdatum : 05/02/2021
Monstercode : 6619188
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: kern 1 scouting-terrein broekpolderwg



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

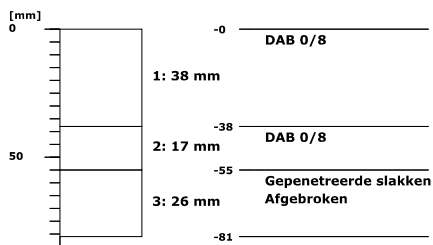
6619189 = kern 2, scouting-terrein, broekpolderwg

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2021
Startdatum : 05/02/2021
Monstercode : 6619189
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: kern 2 scouting-terrein broekpolderwg



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
 Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

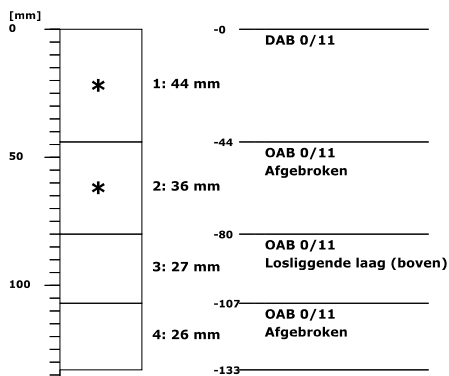
6619190 = kern 3, scouting-terrein, broekpolderwg

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/02/2021
 Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2021
 Startdatum : 05/02/2021
 Monstercode : 6619190
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: kern 3 scouting-terrein broekpolderwg



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

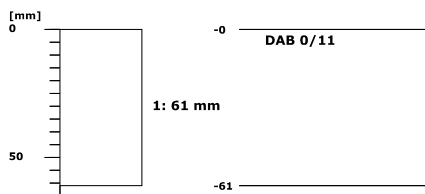
6619191 = kern 4, scouting-terrein, broekpolderwg

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2021
Startdatum : 05/02/2021
Monstercode : 6619191
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: kern 4 scouting-terrein broekpolderwg



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1147443
Uw project omschrijving	:	2021019488-21-2012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6619188	kern 1, scouting-terrein, broekpoldrwg	kern 1	-	0055432AM
6619189	kern 2, scouting-terrein, broekpoldrwg	kern 2	-	0055434AM
6619190	kern 3, scouting-terrein, broekpoldrwg	kern 3	-	0055435AM
6619191	kern 4, scouting-terrein, broekpoldrwg	kern 4	-	0055431AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147443
Uw project omschrijving : 2021019488-21-2012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

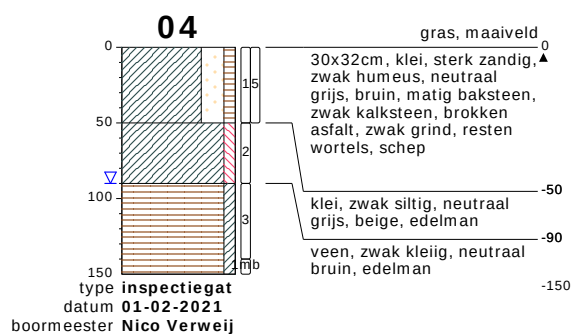
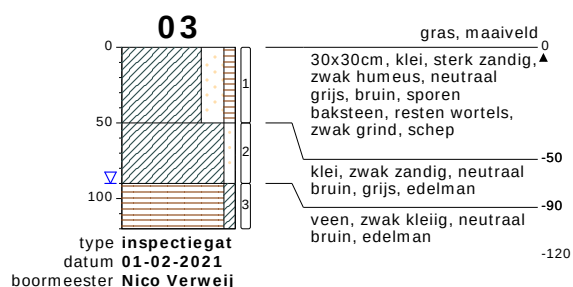
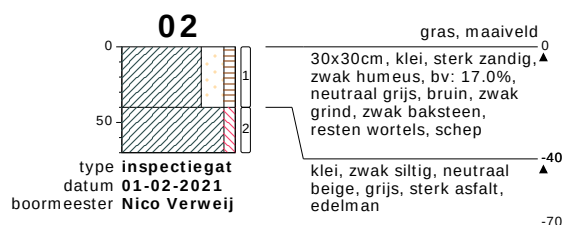
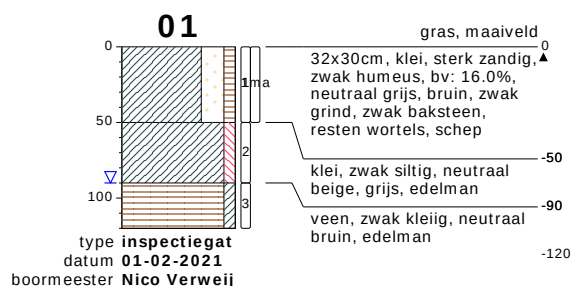
bijlage C



boorstaten Broekpolderweg Vlaardingen

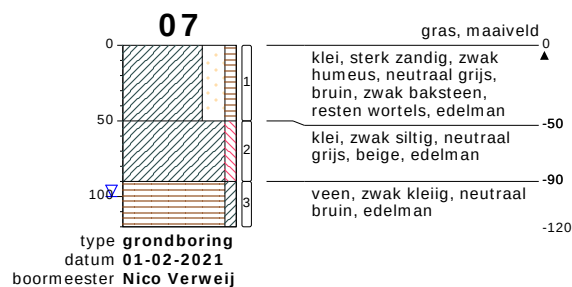
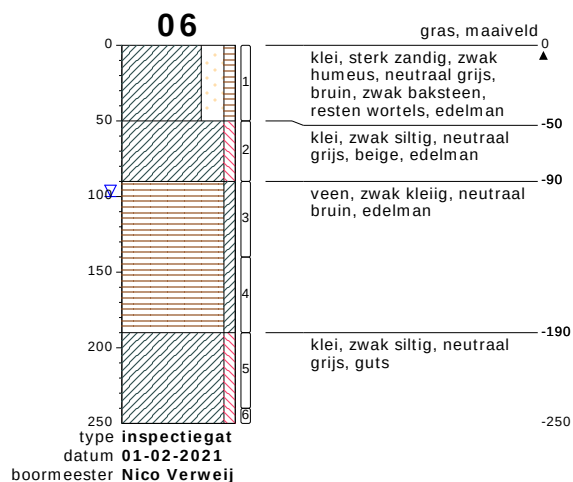
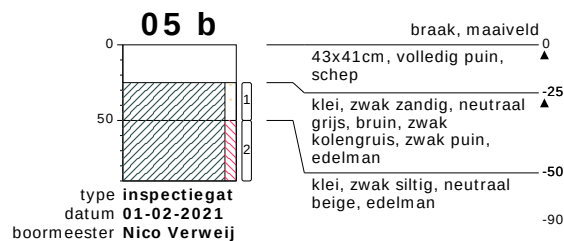
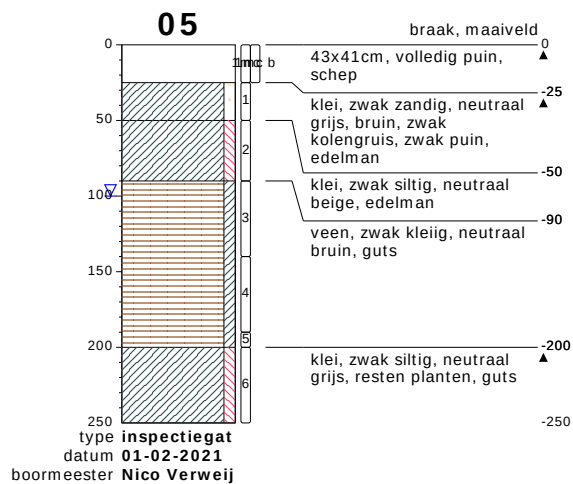
februari 2021

21-2012



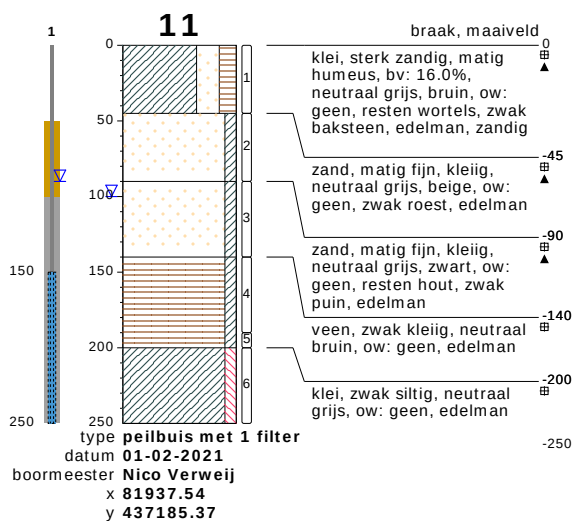
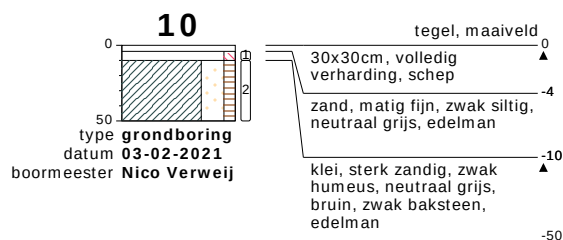
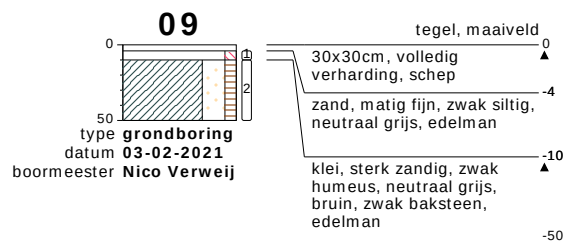
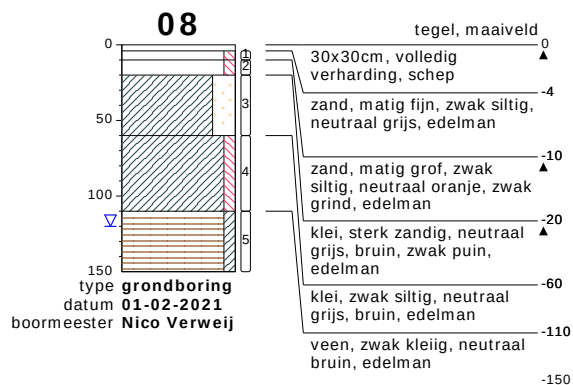
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



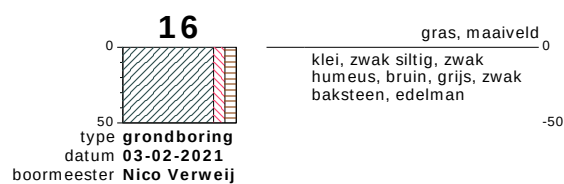
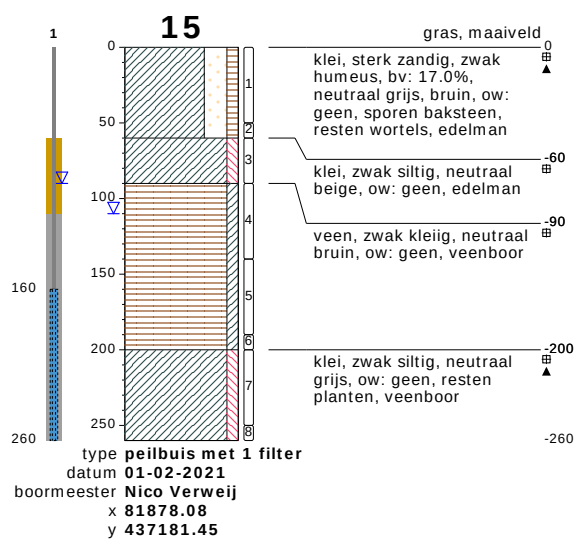
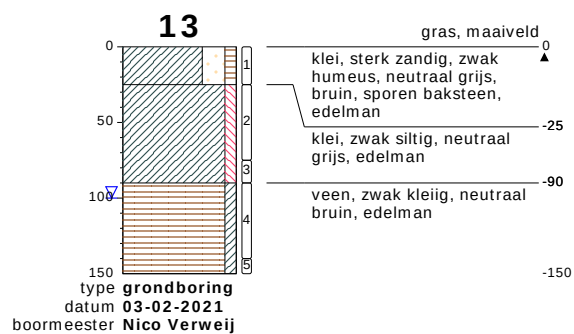
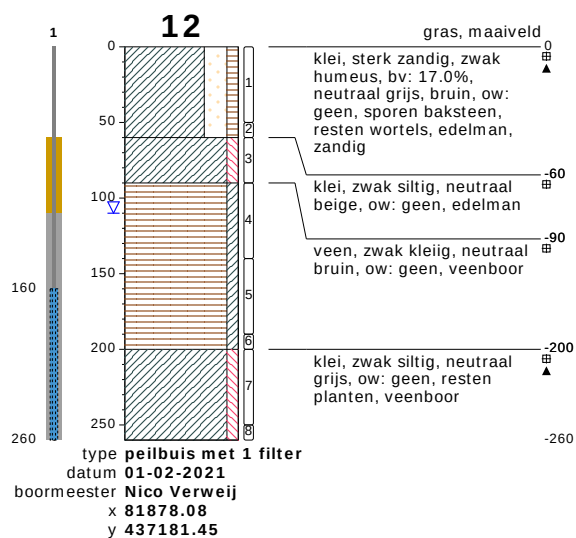
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



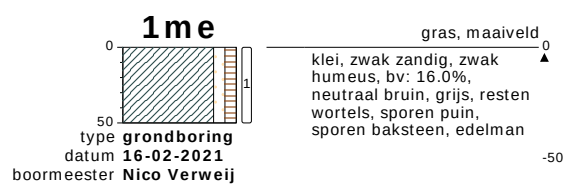
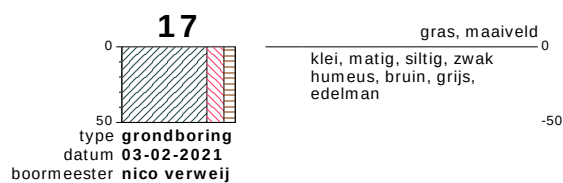
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



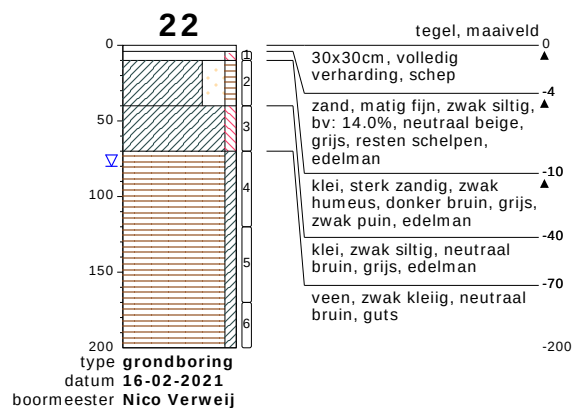
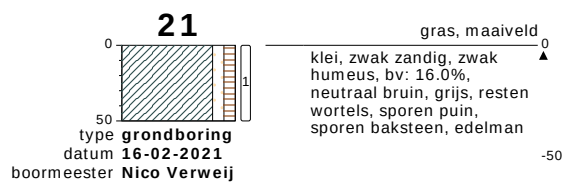
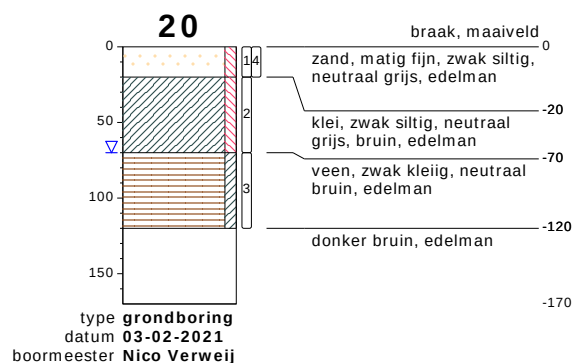
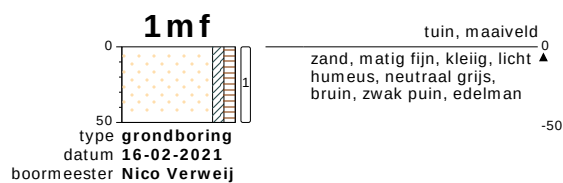
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



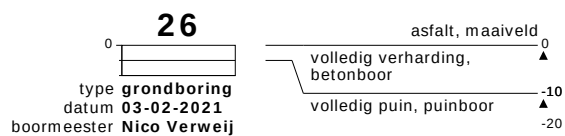
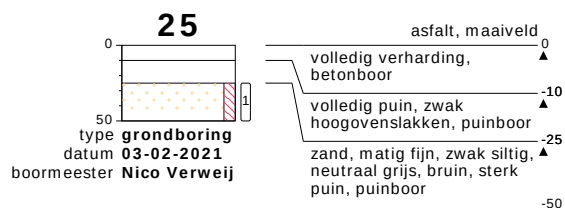
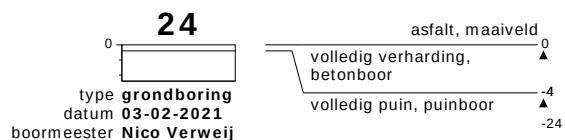
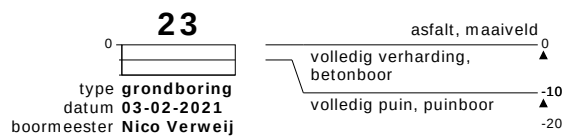
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



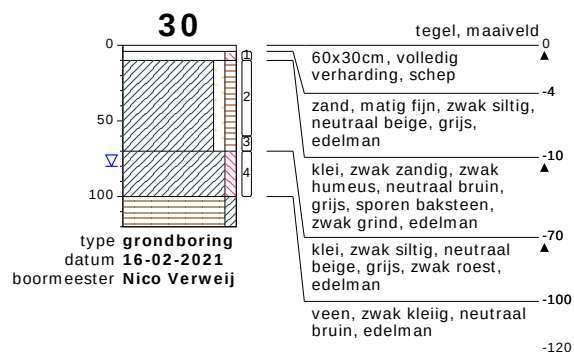
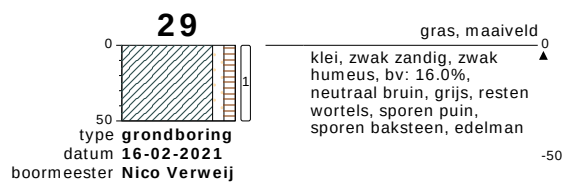
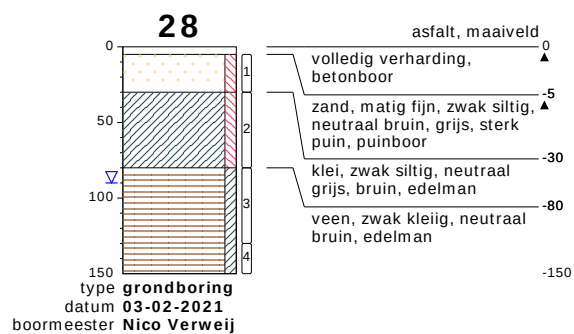
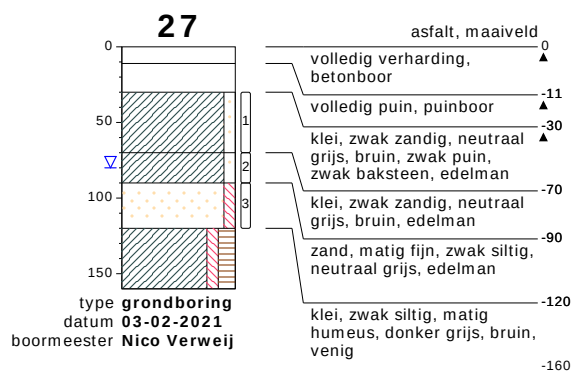
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



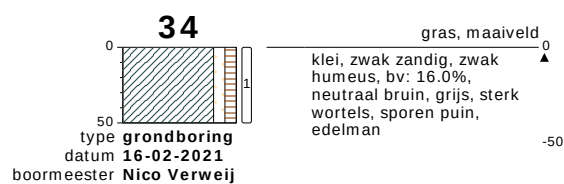
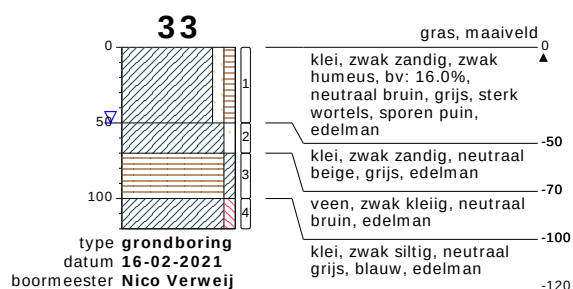
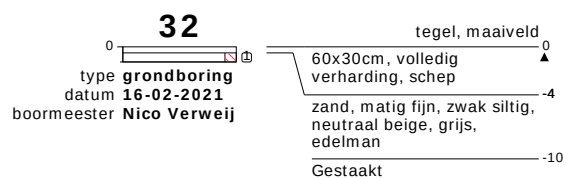
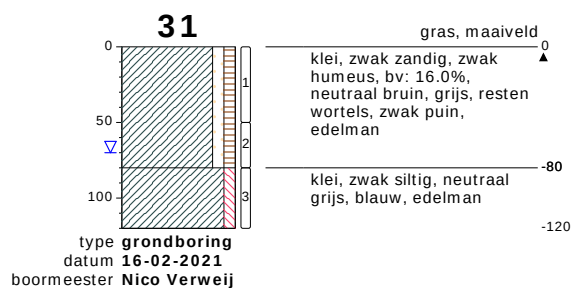
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



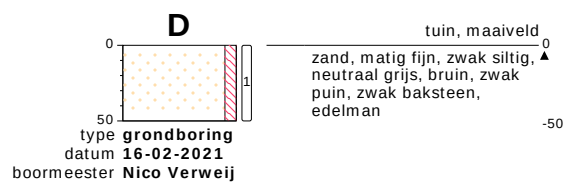
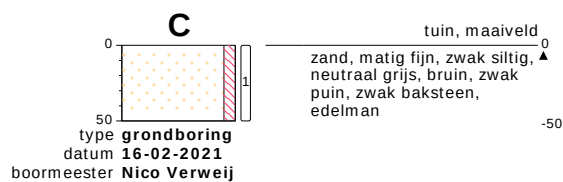
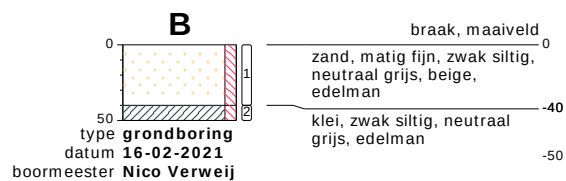
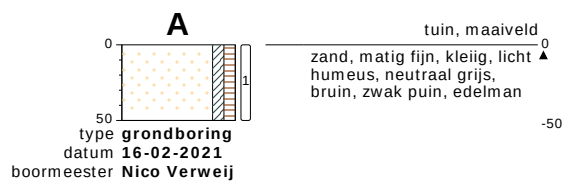
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
 projectcode **21-2012**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vlaardingen broekpolderweg**
projectcode **21-2012**
getekend conform **NEN 5104**

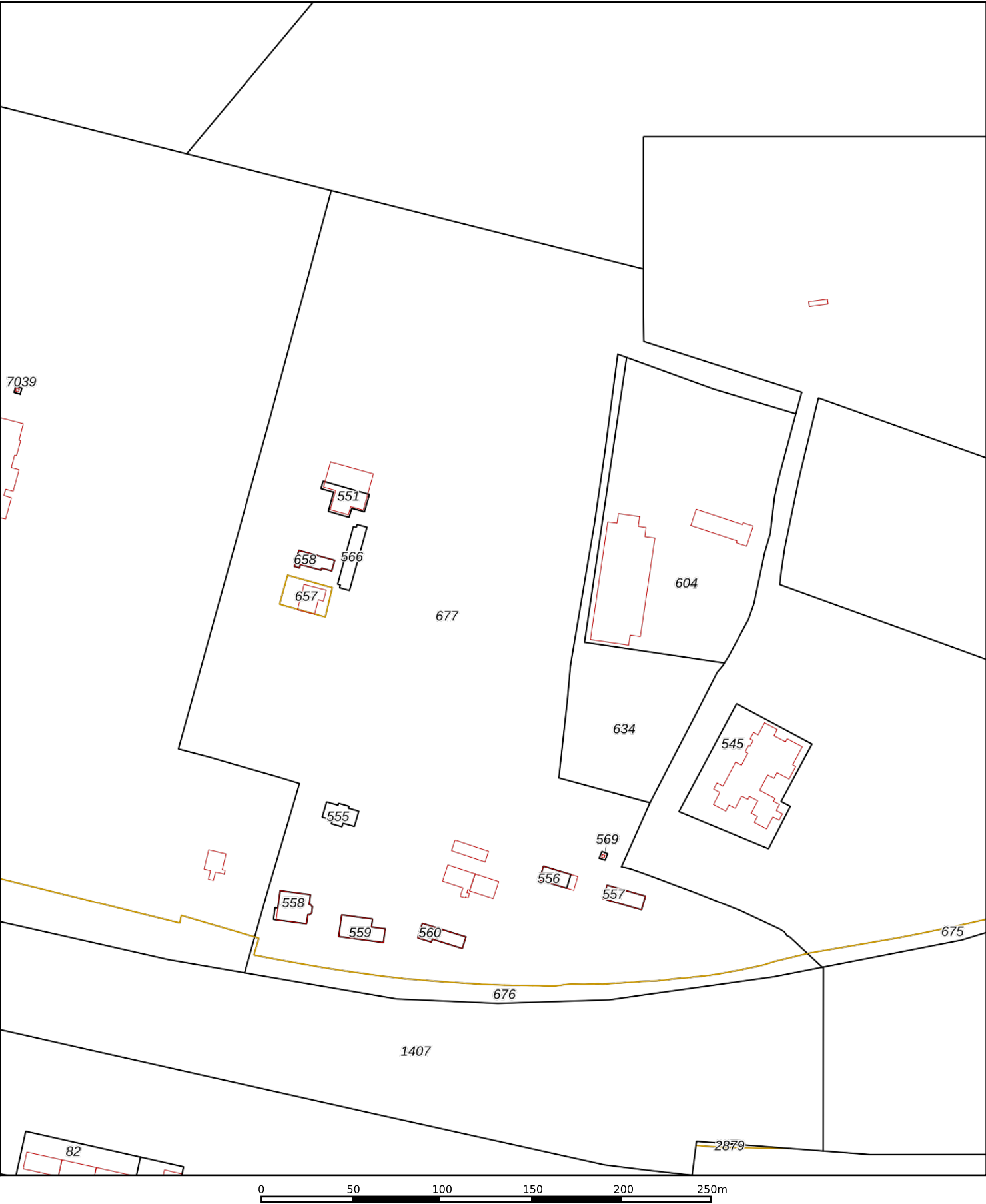
bijlage D1



kadasterkaart Vlaardingen

foto's

historische gegevens



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2800

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vlaardingen

F

677

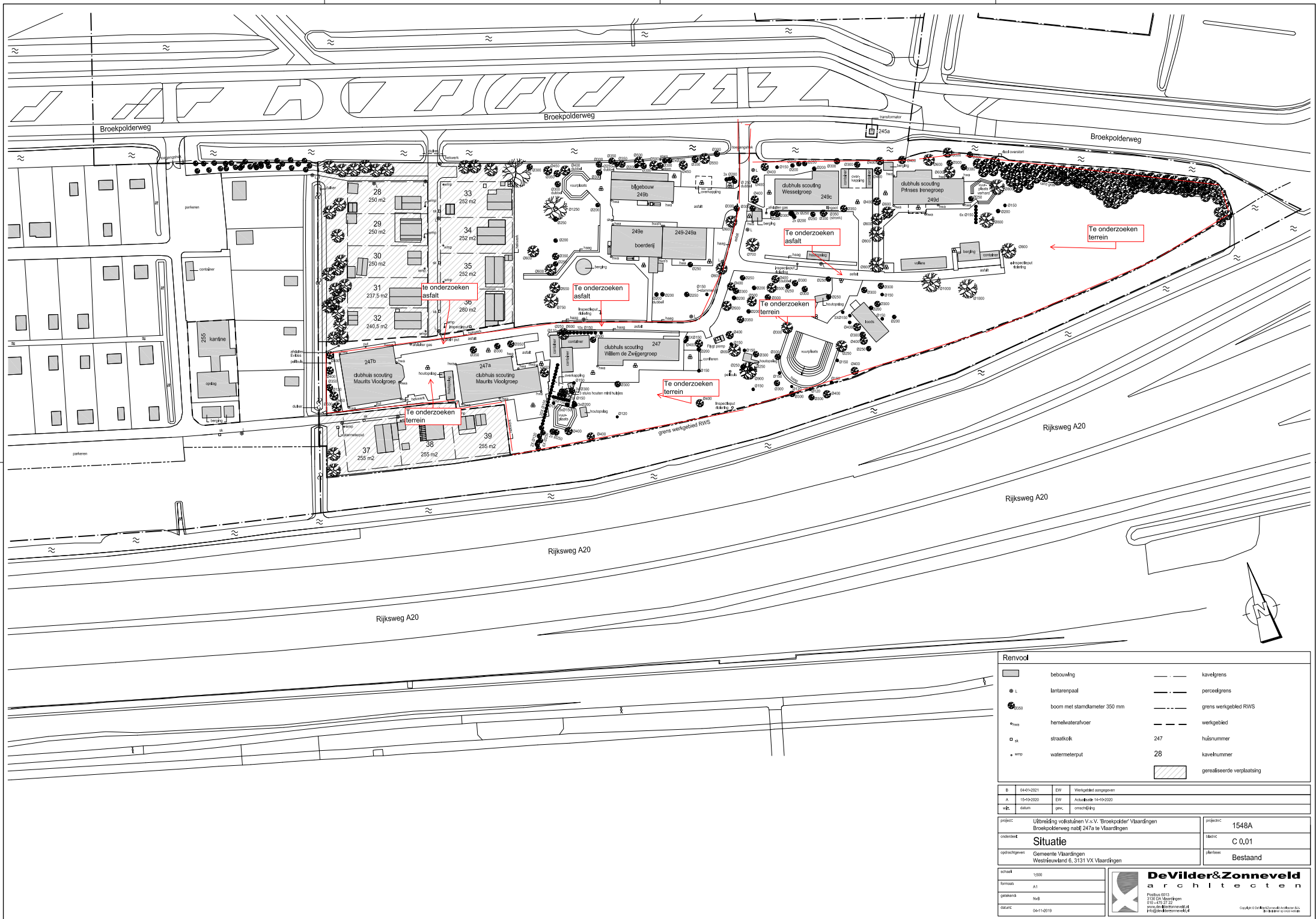
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 februari 2021

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



bebauwing

lantarenpaai

boom met standdameter 350 mm

hemelwaterafvoer

straatkolk

watertoevoerput

perceelgrens

grens werkgebied RWS

werkgebied

huisnummer

kavelnummer

geïsoleerde verplaatsing

E	04-07-2021	EW	Werkgebied aangegeven
A	15-10-2020	EW	Actualisatie 14-10-2020
W	datum	gev.	omschrijving

project

Uitbreiding volkstuinten V.v.V. Broekpolder Vlaardingen
Broekpolderweg nabij 247a te Vlaardingen

ontwerper

Situatie

opdrachtgever

Gemeente Vlaardingen
Westenland 6, 31331 VX Vlaardingen

project

1548A

status

C 0,01

aflever

Bestaand

schaal

1:500

formaat

A1

getekend

NvB

datum

04-11-2019

DeVilder&Zonneveld

architecten

Postbus 6113

3130 CA Vlaardingen

010 - 475 27 32

www.deVilderZonneveld.nl

Prins Hendriklaan 1

Copyright © De Vilder & Zonneveld architecten B.V.

Alle rechten voorbehouden



bodemonderzoek scouting-terrein Broekpolderweg







de vm berm-sloot, kant rijksweg A20





het asfalt, scouting-terrein



funderingsmateriaal



de vuurplaatsen, scouting-terrein



asbest-onderzoek



luchtfoto 2019



2013



2006



2003



kaart 2005



1985



1975



1960



bijlage D2



informatie DCMR



bodemkwaliteitskaart Vlaardingen

Ontgravingskaart bodemlaag 0 - 1 m-mv - gebiedsspecifiek beleid

Ontgravingsklasse	Overig
■ Industrie	■ Uitgesloten gebied
■ Wonen	■ Uitgesloten gebied, Wbb-locatie
■ Landbouw	■ Water
■ Natuur	

Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteit van de vrijkomende grond te bepalen die bestemd is voor toepassing **binnen** het beheergebied van de gemeenten Maassluis en Vlaardingen

bijlage D3

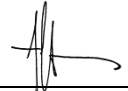
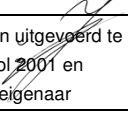


eerder bodemonderzoek Broekpolderweg

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SCOUTING - VOLKSTUINEN BROEKPOLDERWEG
VLAARDINGEN

opdrachtgever	Gemeente Vlaardingen sectie Voorbereiding & Realisatie Postbus 1002 3130 EB Vlaardingen
Projectnummer	16-2142
versie:	1
datum:	2 november 2016

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
 T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
 ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Vlaardingen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in febr 2016, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 Analyseresultaten grond	6
4.2 Analyseresultaten grondwater	7
5 Conclusie en aanbevelingen	8
5.1 Conclusies	8
5.2 Betrouwbaarheid	10

Bijlagen

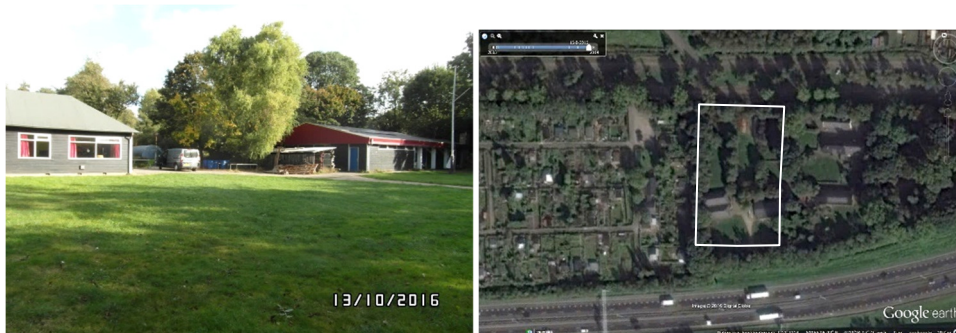
bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets



1. Inleiding

Op 13 oktober 2016 is in opdracht van Gemeente Vlaardingen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein van de scouting aan de Broekpolderweg in Vlaardingen.

Op de locatie bevindt zich scouting Wesselgroep. Adres van de scouting is Broekpolderweg 249C. Het terrein direct ten westen van de scouting heeft een bestemming als volkstuinen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de volkstuinen op het terrein van de scouting. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Vlaardingen sectie F, nummer 656.

De onderzochte locatie heeft een oppervlak van 4.760 m². Er zijn 21 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv.

Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht aangemerkt, met als aandachtspunt bestrijdingsmiddelen. Dit op basis van de historie van het terrein, gegevens van de DCMR en de visuele waarnemingen.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het terrein in Vlaardingen of anderszins betrokken bij het terrein aan de Broekpolderweg via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen Gemeente Vlaardingen en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Vlaardingen onder sectie F, nummer 656, postcode is 3138 HA. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van circa 4.760 m². De locatie ligt tussen de rijksweg A20 en de Broekpolderweg. Het adres van de scouting is Broekpolderweg 249C.

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de DCMR, oude kaarten, luchtfoto's en informatie van de eigenaar van het terrein. De gegevens van de Omgevingsdienst en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens

De onderzoekslocatie betreft het westelijke deel van het terrein van de scouting Wesselgroep. De vereniging is aan de Broekpolderweg gevestigd sinds 1968. Daarvoor had het gebied een agrarische bestemming. Het hoofdgebouw van de scouting is gevestigd in de voormalige boerderij direct langs de Broekpolderweg. Dat pand is gebouwd in 1922.

Het terrein rond de panden van de scouting bestaat uit gras, met enkele grote bomen.

Ten westen van de scouting liggen de volkstuinen Broekpolder. Volkstuinen zijn op oude kaarten terug te vinden sinds 1963. De volkstuinen gaan uitbreiden op het terrein van de scouting. De contouren daarvan zijn aangegeven in de bijgevoegde luchtfoto. De bebouwing van de scouting blijft staan, met uitzondering van :

- een Romney-loods op het noordelijk deel van de scouting (vak 1 op de tekening in bijlage D) en
- het meest zuidwestelijke gebouw van de scouting, vak 2 op de tekening. Dit pand dateert van 1966.

Foto's van de huidige situatie zijn opgenomen in bijlage D. De twee te slopen panden zijn aangegeven in de tekeningen in bijlage D en E. In het verleden is een gebouw gesloopt op het terrein van de scouting. Dat stond in vak 1 op de tekening in bijlage D. Het pand is in 2005 gesloopt. Er is binnen deze contour geen fundering meer aangetroffen bij het onderzoek. De bovengrond van het terrein is in tegenstelling tot het overige terrein licht puinhoudend. En er liggen nog wat oude funderingsbalken *op* het maaiveld.

Bij de herbestemming van het terrein gaat een riool worden aangelegd worden richting de scouting. Deze krijgt een lengte van circa 65 meter. Zie voor de ligging de tekening in bijlage E.

Geschiedenis van de regio

Het onderzochte terrein aan de Broekpolderweg ligt op de zuidelijke rand van de Broekpolder. Van 1958 tot 1975 is een groot deel van de polder opgespoten met slib uit de Rotterdamse haven. De dikte van deze laag slib is lokaal zes meter. Het terrein van de volkstuinen en scouting liggen net *buiten* het opgehoogde gebied. Het maaiveld van de scouting bevindt zich op ongeveer 2.2 meter beneden NAP. Het hoogste punt van de polder ligt ter info op ruim 3.4 meter boven NAP. Een hoogtekaart is ter illustratie opgenomen in bijlage D.

Op basis van bovenstaande kan de aanwezigheid van slib in de boven- of ondergrond van het scouting-terrein niet worden uitgesloten, maar de kans is voorafgaand aan het onderzoek beperkt geacht. Bij het veldwerk zijn in één boring slib-resten waargenomen.

Het Rotterdamse havenslib is onder andere verdacht voor bestrijdingsmiddelen, met name drins. Ook door de aanwezigheid van volkstuinen is de bovengrond van de onderzoekslocatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen.

Voor bestrijdingsmiddelen zijn Lokale Maximale waarden opgenomen in de bodemnota van de Gemeente Vlaardingen. Deze zijn vooral van toepassing bij grondverzet.

In bijlage D zijn vier kaarten van het gebied opgenomen : uit 1960, 1975, 1995 en 2005. Op de laatste drie kaarten is bebouwing op het onderzoeksterrein aangegeven. In 1975 was dat alleen nog maar het pand op het oostelijk deel van het terrein. Op het westelijk scoutingterrein bevonden destijds zich volkstuinen.

Verder zijn in bijlage D vier luchtfoto's opgenomen, uit 2003, 2006, 2013 en 2014. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwingssituatie of het bodemgebruik terug te vinden.

Tanks

Er zijn op het terrein van de scouting geen huidige of voormalige brandstoftanks bekend bij de DCMR.

Gedempte sloten

Voor eventuele gedempte sloten op de locatie zijn oude kaarten bekeken van circa 1900 (zie bijlage D). Er is in het verleden vermoedelijk één sloot op het terrein gedempt. Deze is terug te vinden op een kaart uit 1975 en bevindt zich op het oostelijk deel van het terrein. De demping ligt buiten de uitbreidingslocatie van de volkstuinen. De voormalige sloot heeft een lengte van ongeveer 170 meter. De contour van de demping is aangegeven in de tekening bijlage E.

Bodemlocaties omgeving

Op het terrein van de scouting is voor zover bekend niet eerder onderzoek uitgevoerd. Bij de DCMR en het landelijk bodemloket zijn de volgende bodemlocaties in de directe omgeving bekend.

- In oktober 1997 is waterbodemonderzoek op de locatie van de volkstuinen uitgevoerd, door de Consulmij BV. Het adres van de volkstuinen is Broekpolderweg 249. Aanleiding was het baggeren van de sloten op het terrein. Er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.
- Op het perceel Broekpolderweg 251 bevindt zich een manege. In 2003 is daar bodemonderzoek uitgevoerd door SGS BV. Op de locatie was een voormalige stortplaats bekend. De status van het perceel bij de DCMR is *voldoende onderzocht*. Op het weiland ten oosten van de manege zijn tussen 1990 en 2007 drie onderzoeken en een partijkeuring grond uitgevoerd.
- Ter plaatse van de sportvelden aan de Kooikerweg (ten noorden van de Broekpolderweg) is in 2004 en 2008 bodemsanering uitgevoerd. Het terrein is volgens de site van DCMR voldoende gesaneerd.
- Ter plaatse van de grote Broekpolder zijn veel onderzoeken en studies verricht. Voor een overzicht wordt verwezen naar de site van de DCMR.

Bodemkwaliteitskaart

Voor Vlaardingen is (nog) geen actuele bodemkwaliteitskaart beschikbaar.

Op basis van bovenstaande is het terrein aan de Broekpolderweg als onverdacht beschouwd voor bodemverontreiniging, met als aandachtspunt bestrijdingsmiddelen, gerelateerd aan slib.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.7 á 1.0 m-mv. Lokaal gaat het veen op 1.5 m-mv over in lichtgrijze en siltige klei.

De slecht doorlatende deklaag heeft vermoedelijk een dikte van tenminste 8 meter. Onder dit pakket bevindt zich matig grof tot grof zand.

In zeven van de 21 boringen is licht puin waargenomen in de bovengrond. Dit bestaat uit onverdacht, steenachtig materiaal zoals baksteen. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 2.2 meter beneden NAP, in de Broekpolder. Het hoogste punt van de polder ligt ter info op ruim 3.4 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.7 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de nieuwe bestemming van het terrein. Aandachtspunt bij het onderzoek is slib en mogelijk daaraan gerelateerde bestrijdingsmiddelen.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 13 oktober 2016, tussen 8:30 en 16:00 uur.

Er zijn 21 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

Boring 8 (de enige boring waarin wat slib is waargenomen) staat aan de kant van de volkstuinten. De boringen 13 tot en met 15 zijn binnen de contour van het gesloopte pand in vak 1 gezet. De boringen 16 tot en met 21 staan in het tracé van het aan te leggen riool, de overige nummers zijn verdeeld over de rest van het terrein.

Boring 12, naast het te slopen zuidwestelijke pand van de scouting, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.2 tot 2.2 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.7 m-mv. De peilbuis is bemonsterd op 25 oktober 2016, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem van het terrein bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.7 á 1.0 m-mv. Plaatselijk gaat het veen op 1.5 m-mv weer over in klei. De doorlatendheid van de klei en het veen kan als slecht worden gekwalificeerd, vermoedelijk minder dan 0.1 meter per etmaal.

In zeven van de 21 boringen is puin waargenomen. Dit bestaat uit onverdacht, steenachtig materiaal zoals baksteen. Het gehalte is door de veldwerker als licht gekwalificeerd. Visueel zijn nergens asbest-verdachte materialen als plaatjes geconstateerd. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte, m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	geroerd, lokaal licht puinhoudend	donkerbruingrijs
0.5 - 0.8	klei	humeus, geroerd	donkerbruin
0.8 - 1.5	veen	-	donkerbruin
1.5 - 2.5	klei	-	lichtgrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn zeven representatieve grond(meng)monsters samengesteld, waarvan er twee zijn geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. Voor de mengmonsters is de relatief meest geroerde grond geselecteerd.

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 3, 5, 7 en 9	klei	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
2	B2, 4, 6 en 8	klei	0.0 - 0.5	bestrijdingsmiddelen
3	B13, 14 en 15	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B8	klei, slib	0.4 - 0.8	bestrijdingsmiddelen
5	B1 en 4	klei	0.4 - 0.8	NEN 5740 grond
6	B16 - 19	klei, licht puin	0.0 - 0.4	NEN 5740 grond
7	B16 - 19	veen	0.9 - 1.4	NEN 5740 grond
8	pb 12	grondwater	1.3 - 2.3	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring / monster m-mv	1, 3, 5, 7, 9 0.0-0.4	2, 4, 6, 8 0.0-0.5	13-15 0.0-0.5	B8.2 0.4-0.8	1 en 4 0.4-0.8	AW	T	I	16-19 0.5-1.5	16-19 0.9-1.4
org.stof (%)	5.1	5.1	5.9	5.9	5.9				6.4	45.3
droge stof (%)	72.2	74.4	78.9	50.7	70.6				76.4	29.3
lutum (%)	28.8	28.8	16.1	31.1	31.1				30.5	14.5
zware metalen										
barium	-	-	-	-	-				-	
cadmium	1.1	-	-	-	-	0.6	6.8		-	
kobalt	-	-	-	-	-	15	103		-	19.3 •
koper	-	-	-	-	-				-	
kwik	0.5 •		0.17 •	-	-	0.15	18.1		-	
lood	63 •		76 •	-	-	50	290		-	
molybdeen	1.6 •		-	-	1.6 •	1.5	96		1.7 •	4.3 •
nikkel	-		-	-	-	35	67.5		-	
zink	156 •		144 •	-	-	140	430		-	
PAK (10 VROM)	-		12.2 •	-	-	1.5	21		2.0 •	1.6 •
bestrijdingsmidd										
som DDD		-	-							
som DDE		-	-							
som DDT		-	-							
som drins		0.033 •		0.046 •		0.015	2.0			
som OCB's		0.11		0.09		0.4				
PCB's	0.022 •		-	-	-	0.02	0.51		-	
olie C10-C40	-		-	-	-	190	2600		-	

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T).

Boven- en ondergrond

De geroerde boven- en ondergrond van het terrein aan de Broekpolderweg is maximaal licht verontreinigd met enkele metalen, PCB's en/of PAK. Dat geldt ook voor de licht puinhoudende grond van de boringen 13, 14 en 15 en 16 tot en met 19.

Slib, bestrijdingsmiddelen

In de slib-houdende ondergrond van boring 8 zijn drins boven de Achtergrondwaarde van 0.015 mg/kg ds verhoogd. Dat geldt ook voor de geroerde bovengrond van de boringen 16 tot en met 19.

De lichte verontreiniging kan naar alle waarschijnlijkheid als regionaal verhoogde achtergrond-verontreiniging worden beschouwd, niet specifiek voor het terrein zelf. Omdat er geen tussenwaarden worden overschreden, ook niet voor drins, is er geen aanleiding voor verder onderzoek.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter (m-mv) 2016	pb 12 1.3-2.3 25 okt	streef-	tussen-	interventiewaarde
pH	7.59			
geleidbaarheid (µS/cm)	1.145			
grondwater, cm-mv	68			
troebelheid, NTU	23.5			
molybdeen	-	5	153	
cadmium	-			
chromium	-			
barium	130 •	50	338	625
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
Tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	-			

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Peilbuis 12 staat naast het scouting-pand dat gesloopt gaat worden, op het zuidwestelijk terreindeel. Het grondwater staat daar op 0.7 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

In het grondwater is geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket boven de streefwaarde verhoogd.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 13 oktober 2016 is in opdracht Gemeente Vlaardingen een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Broekpolderweg 249C in Vlaardingen. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Vlaardingen sectie F, nummer 656.

Op de locatie bevindt zich scouting De Wesselgroep. Het terrein direct ten westen van de scouting heeft een bestemming als volkstuinen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de volkstuinen op het terrein van de scouting. Daarvoor gaan twee opstallen van de scouting worden gesloopt. De onderzochte locatie heeft een oppervlak van 4.760 m².

Er zijn 21 boringen geplaatst tot maximaal 2.5 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht aangemerkt, met als aandachtspunt bestrijdingsmiddelen. Deze kunnen gerelateerd zijn aan slib in de ondergrond. Ook door de naastgelegen volkstuinen is de bovengrond als verdacht voor bestrijdingsmiddelen beschouwd. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus bestrijdingsmiddelen.

5.1 Conclusies

De bodem bestaat uit geroerde klei, overgaand in veen op 0.7 á 1.0 m-mv. Lokaal gaat het veen weer over in lichtgrijze en siltige klei op 1.5 m-mv. De doorlatendheid van de klei en het veen kan als slecht worden gekwalificeerd, vermoedelijk minder dan 0.1 meter per etmaal.

In zeven boringen is licht puin in de bovengrond waargenomen. Dit bestaat uit onverdacht, steenachtig materiaal zoals baksteen. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens waargenomen.

Grond, grondwater

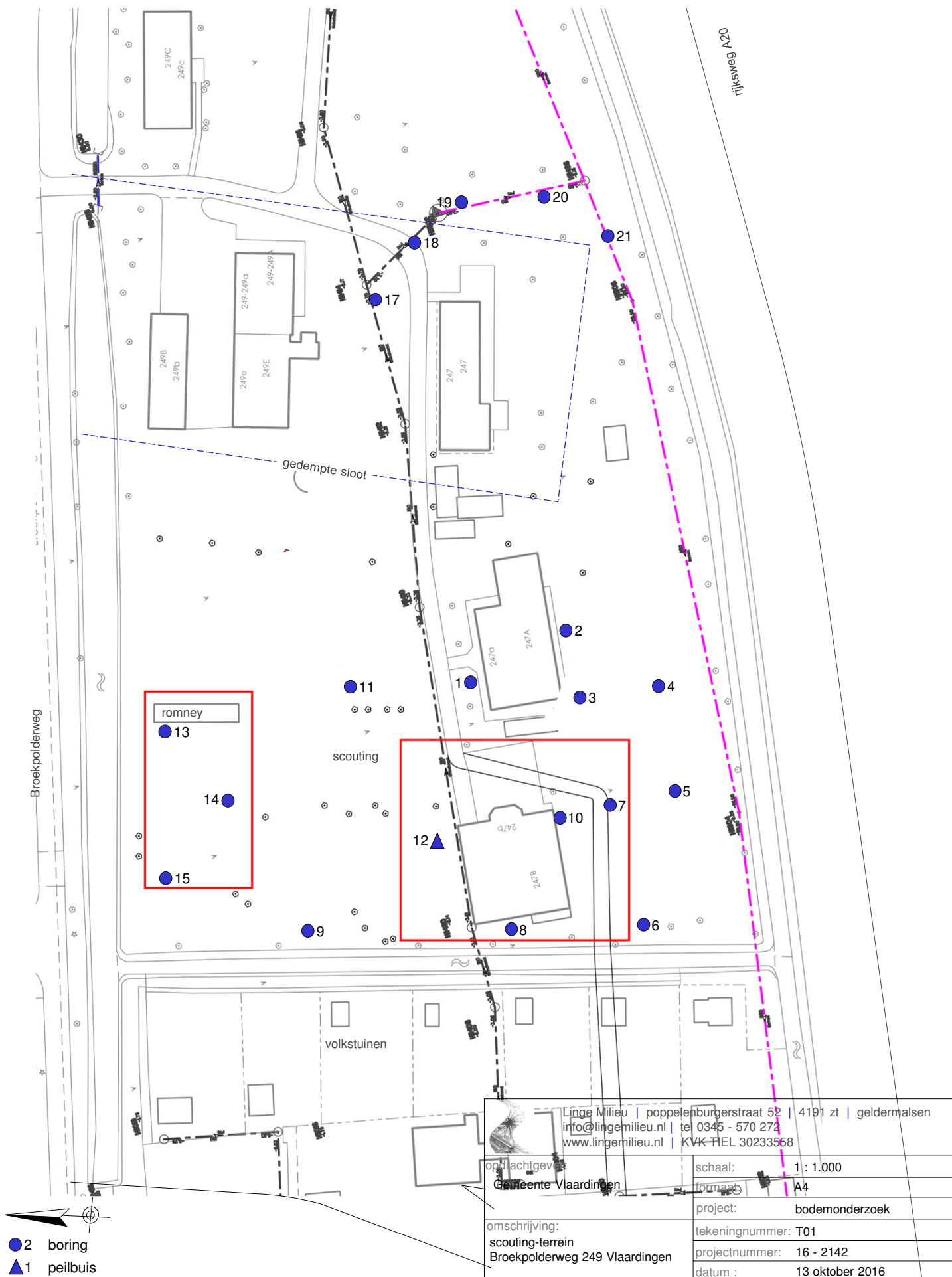
In de geroerde en kleiige boven- en ondergrond van het terrein zijn enkele metalen, PCB's en PAK licht verhoogd. In het grondwater is geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket boven de streefwaarde verhoogd.

De lichte verontreiniging in de grond is waarschijnlijk niet typerend voor het onderzochte terrein zelf. De gemeten gehalten in grond en grondwater vormen geen risico voor de volksgezondheid. De resultaten van het onderzoek zijn geen aanleiding voor verder onderzoek. Voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie is de algemene bodemkwaliteit geen belemmering.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Vlaardingen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

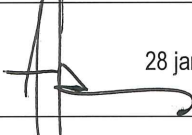


bijlage E



formulieren asbest-onderzoek

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		21- 2012
opdrachtgever Gemeente Vlaardingen Arjen van de Bos, 010 - 248 4324 onderzoek voor verkoop scouting-terrein	locatie Scouting Wessel Vlaardingen, Broekpolderweg 249 kadastrale F 677 opdracht 19 jan 2021 uitvoering vanaf 1 febr 2021 projectleider Arjan Vlasblom veldwerk : Nico Verweij	
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem		1 van 6

aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018			
Projectleider	Arjan Vlasblom		
offerte	14 jan 2021		
Beschrijving:	Onderzoek naar asbest in bovengrond, rond bebouwing scouting		
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018		
opdracht	19 jan 2021		
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☒ zeker		
Bijzonderheden	hele terrein is 1.4 hectare. asbest alleen rond bebouwing en daar waar puin in de (boven)grond		
risico's (hypothese)	☒ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.		
PBM's:	☒ standaard ☐ Aanvullend ☐ Aanvullend, conform W09-PvA 3T		
Bereikbaarheid:	☒ vrij ☐ Bellen: ☐ Toegangsregeling:		
oppervlak	totaal is 1.4 hectare		
Situatietekening	☒ bijgevoegd en bijgevoegd		
veldwerk	vanaf 1 febr 2021	door	Nico Verweij
rapport	21 febr 21	door	Arjan Vlasblom
historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018			
Uit welk jaar stamt de bebouwing? jaren '60			
I. De grond en grondwater van het terrein worden als onverdacht beschouwd wat betreft eventuele verontreiniging. II. er zijn drie vuurplaatsen op locatie. daar graag wat grepen bovengrond voor onderzoek naar asbest. III. Er is één gedempte sloot terug te vinden op oude kaarten, tot eind jaren '60 → zie tekening. eventueel puin in demping is asbest-verdacht. IV. Mogelijk / vermoedelijk liggen er op de gebouwen asbest-daken. Als een dakgoot ontbreekt en de bodem onder de dakrand is onverhard, dan moet de toplaag onder de dakrand als asbest-verdacht worden beschouwd. Asbest-mengmonster zijn daarvoor inbegrepen. V. Er wordt wat puin in de bovengrond verwacht. Dit mede op basis van de ouderdom van de opstallen.			
onderwerpen van onderzoek : de bovengrond en eventuele gootlijnen			
bestemming	is scouting, worden volkstuinen		
Opgemaakt door Arjan Vlasblom	 28 jan 2021		

Linge milieu bv Poppelenburgerstraat 52 4191 ZT Geldermalsen		21- 2012
opdrachtgever Gemeente Vlaardingen Arjen van de Bos, 010 - 248 4324 onderzoek voor verkoop scouting-terrein		locatie Scouting Wessel Vlaardingen, Broekpolderweg 249 kadastrale F 677 opdracht 19 jan 2021 uitvoering vanaf 1 febr 2021 projectleider Arjan Vlasblom veldwerk : Nico Verweij
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem		2 van 6

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Is er locatiebezoek verricht?	☒ ja, in 2018 en 2019
Locatie	☒ redelijk onverdacht (puin)
Asbestverdacht verwacht?	☒ heel misschien
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen
Locatie in deelgebieden?	☒ Nee ☐ Ja:
algemene beschrijving locatie	is scouting-terrein met diverse bebouwing, clubhuizen, schuurtjes, etc.
vegetatie	gras en bomen
hele locatie	1.4 ha, daarvan alleen verdacht : terrein rond opstellen en gedempte sloot
strategie NEN 5707	☒ Verkennend, § 6.4.5, voor terrein rond opstellen
veldwerk	vanaf 1 febr 2021
visuele inspectie	uiteraard
min aantal proefgaten	tien
min diepte proefgaten	0.5 m -mv
Zetten boringen	ook graag
aanvullen boorgat	hele boorgat slecht doorlatende lagen
foto's	graag Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	zeven mengmonsters → TENMINSTE Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
monster-codes	
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN
monsteranalyse bij	☒ Analytico ☒ spoed : neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom  28 jan 2021
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

bijlage F

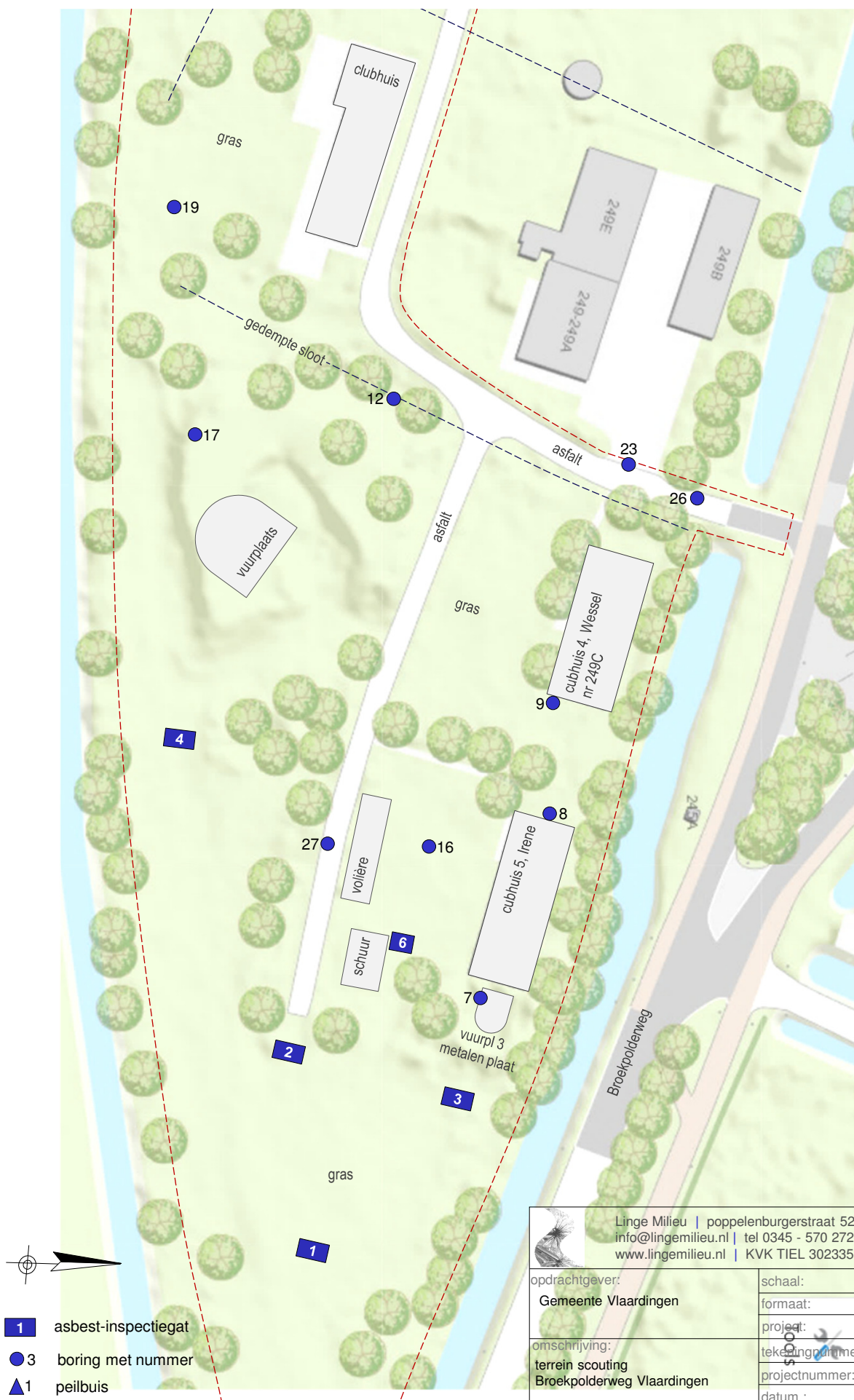


situatieschets

Broekpolderweg Vlaardingen



 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558													
opdrachtgever:	<table border="1"> <tr><td>schaal:</td><td>1 : 750</td></tr> <tr><td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr><td>project:</td><td>bodemonderzoek</td></tr> <tr><td>tekeningnummer:</td><td>T01</td></tr> <tr><td>projectnummer:</td><td>21 - 2012</td></tr> <tr><td>datum :</td><td>februari 2021</td></tr> </table>	schaal:	1 : 750	formaat:	A4	project:	bodemonderzoek	tekeningnummer:	T01	projectnummer:	21 - 2012	datum :	februari 2021
schaal:	1 : 750												
formaat:	A4												
project:	bodemonderzoek												
tekeningnummer:	T01												
projectnummer:	21 - 2012												
datum :	februari 2021												
Gemeente Vlaardingen													
omschrijving:													
terrein scouting													
Broekpolderweg Vlaardingen													



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558							
opdrachtgever:	<table> <tr> <td>schaal:</td><td>1 : 750</td></tr> <tr> <td>formaat:</td><td>A4</td></tr> <tr> <td>project:</td><td>bodemonderzoek</td></tr> </table>	schaal:	1 : 750	formaat:	A4	project:	bodemonderzoek
schaal:	1 : 750						
formaat:	A4						
project:	bodemonderzoek						
omschrijving:	<table> <tr> <td>tekeningnummer:</td><td>T02</td></tr> <tr> <td>projectnummer:</td><td>21 - 2012</td></tr> <tr> <td>datum :</td><td>februari 2021</td></tr> </table>	tekeningnummer:	T02	projectnummer:	21 - 2012	datum :	februari 2021
tekeningnummer:	T02						
projectnummer:	21 - 2012						
datum :	februari 2021						
terrein scouting Broekpolderweg Vlaardingen							

Rapport : Archeologische inventarisatiescan
Onderwerp : BP Volkstuinen Broekpolder
Datum : februari 2021
Adviescode : 2021.005
Opgesteld door : R. Terluin, archeoloog gemeente Vlaardingen

Inleiding

Er komt een bestemmingsplan voor de het oostelijk deel van de volkstuinen in de Broekpolder. Volgens artikel 38 van de Erfgoedwet dient bij het vaststellen van een bestemmingsplan aangegeven te worden op welke wijze omgegaan wordt met archeologische monumenten en te verwachten archeologische monumenten. Deze scan inventariseert de (mogelijk) aanwezig archeologische waarden.

Plangebied

Het plangebied staat opgenomen in bijlage 1

Onderzoek

Archeologische verwachting Broekpolder/Abtswoude

In 2012 is een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied waar de Broekpolder deel van uitmaakt (Terluin en de Ridder, 2011). Hierin staat samengevat de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgenomen:

Diep in de ondergrond, op circa 18 m –NAP ligt het pleistocene niveau, uit het einde van de laatste IJstijd. Hiervoor is de archeologische verwachting onduidelijk. Uit Vlaardingen zijn geen vondsten of sporen uit deze periode bekend.

Neolithische vondsten en sporen zijn elders in Vlaardingen op de hoger gelegen delen langs kreken en rivieren in het toenmalige landschap aangetroffen, terwijl ook Mesolithisch vondstmateriaal niet uit te sluiten is. Binnen het bestemmingsplangebied zijn hier (nog) geen sporen aangetroffen, en vooralsnog moet de kans op het aantreffen ervan dan ook klein worden geacht.

Sporen en vondsten uit de Bronstijd zijn sporadisch in Vlaardingen aangetoond. De spreiding ervan lijkt relatief wijd, zodat de kans op het aantreffen van deze periode binnen het onderzoeksgebied beperkt is.

Sporen uit de IJzertijd zijn binnen het bestemmingsplangebied aangetoond. Voor de IJzertijd geldt daarom een hoge verwachting. In en rond het bestemmingsplangebied zijn verschillende waarnemingen bekend van vondsten en sporen uit de Romeinse Tijd. Hoewel exacte locaties en vondstomstandigheden enigszins onduidelijk zijn, lijkt het aantal waarnemingen voldoende te zijn om een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van Romeins te rechtvaardigen. Door de hoeveelheid middeleeuwse vindplaatsen is de verwachting op het aantreffen van middeleeuwse vondsten en sporen hoog. Aangezien de bewoning en het gebruik van het landschap doorloopt in de Nieuwe Tijd geldt voor deze periode dezelfde verwachting.

Diepte

Vondsten en sporen vanaf de IJzertijd zijn al relatief snel onder het oorspronkelijke maaiveld aan te treffen. In de Broekpolder lag het niveau op circa 50 cm onder het maaiveld. Dit houdt in dat de vondsten en sporen uit de Romeinse Tijd hier nog boven liggen. De diepteligging van mogelijke resten uit eerdere perioden is onduidelijk.

Verschuivingsvorm

Archeologische resten uit de periode vanaf de 12e eeuw bevatten het gehele spectrum wat aangetroffen kan worden bij agrarische nederzettingen. Wellicht zijn vroegere ontginningssporen in de vorm van ontwateringsystemen en akkers aan te treffen. Vroege ontginningsstructuren (houtbouw) met erfstructuren, met bijhorend vondstenspectrum zijn ook niet uit te sluiten. Uit de IJzertijd / Romeinse Tijd is houtbouw met vlechtwerkwanden aan te treffen, met (leem)vloeren, mestpakketten, spiekers, afvalkuilen, perceelgrenzen (greppels),

akkers, en andere aan nederzettingen gerelateerde sporen en structuren. Het vondstmateriaal uit deze perioden bestaat uit aardewerk, glas, metaal, hout, bot en andere categorieën. Bovenstaande opsomming van complextypen en vondstenspectrum is niet uitputtend. Bijvoorbeeld natuurstenen artefacten (vooral Neolithicum en eerder) en infrastructuur kan ook worden aangetroffen. Een speciale categorie uit met name de Romeinse Tijd zijn de dammen en duikers die in de stroomgeulen aanwezig kunnen zijn.

Paleo-ecologische resten uit alle perioden zijn door de relatief hoge grondwaterspiegel in Vlaardingen in het algemeen goed bewaard.

Sinds bovengenoemd onderzoek zijn er verschillende archeologische onderzoeken in en nabij het plangebied uitgevoerd. Aan de zuidzijde en noordzijde van het plangebied is onderzoek uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek en proefsleuvenonderzoek. Hierdoor is een goed inzicht verkregen in de bodemopbouw.

Bodemopbouw

In 2017 is langs de zuidrand van het plangebied een booronderzoek door het ADC uitgevoerd (Miedema, 2017). De bodem bestaat uit een pakket sterk tot uiterst siltige klei dat rond 3 meter onder NAP onderbroken wordt door een veenpakket van ruwweg 1 meter dikte (zie bijlage 2). Op de westelijke helft van het plangebied is een oude kreek aangetroffen, waarvan de top, die mogelijk een oud loopniveau bevat, op circa 3,4 m onder NAP ligt. Ten oosten van de kreek is de top van het veenpakket veraard. Binnen de bouwvoor en het direct hieronder gelegen kleipakket zijn stukjes baksteen aangetroffen. Miedema omschrijft de kleiafzettingen boven het veen als dekaafzettingen, en koppelt deze aan de binnenpolderafzettingen op de vergulde hand. De binnenpolderafzettingen zijn fluviatiele afzettingen die liggen boven het veen uit de midden/late IJzertijd. De kreek ligt onder dit veen, en wordt toegeschreven aan de vergulde hand afzettingen. Deze vangen in de vroege IJzertijd aan.

In 2020 is door het ADC een archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd (Van Engeldorp Gastelaars, 2021, zie bijlage 3). De sleuven zijn tot in de top van het veen gegraven. Hierbij zijn geen archeologische waarden aangetroffen. De bodemopbouw zoals die door Miedema wordt beschreven is ook hierbij geconstateerd. Wel wordt aangegeven dat binnen de binnenpolderafzettingen nog een mogelijk oud loopoppervlak aanwezig is, wat wordt afgedekt door Middeleeuwse kleiafzettingen (de bouwvoor). Maar uit de profielen (bijlage 3) en profielbeschrijving blijkt dat dit binnen het plangebied amper het geval is. Enkel werkput 23, dat helemaal aan de oostzijde van het plangebied is gelegen, laat dit zien met laag 2002. Meer humeuze kleilagen aan de basis van de binnenpolderafzettingen in wp 19 en 21 lijken meer gerelateerd aan het reliëf in het onderliggende veen. De top ervan, en ca 3 m onder NAP, correspondeert met de top van het veen elders in het plangebied.

Aan de noordkant van het plangebied is door KSP Archeologie in 2019 een archeologisch onderzoek in de vorm van een booronderzoek uitgevoerd (Bijlage 4). Hier is opgehoogd, waardoor de diepte van de natuurlijke lagen naar beneden is gedrukt. Ook is een groot deel van de oorspronkelijke bodem weggegraven. Het beeld aan de noordzijde stemt overeen met dat aan de zuidzijde. De voormalige kreek komt helemaal aan de westzijde naar voren, wat de richting van deze kreek NE-Zo maakt. Maar dit kan ook te maken hebben met het feit dat niet alle boringen diep doorgezet zijn. De kreek kan ook meer noord-zuid lopen. Hiernaast, richting het oosten ligt een veengebied. Veen en kreek worden afgedekt met een dekaafzetting. Het veen is nauwelijks veraard, en binnen de dekaafzetting zijn geen oude loopniveaus aangetroffen. Interessant is boring 32 die in het plangebied is gezet. Hier is wel sprake van veraard veen vanaf ca 70 cm onder maaiveld (3 m –NAP). De hieronder gelegen zwakke bodemhorizont stemt mogelijk overeen met de bodemhorizont in boring 36 van het ADC, waarmee de kreek in dat geval een noord-zuid verloop heeft. Booronderzoek van Oranjewoud ten zuiden van de A20 (Van Bostelen e.a., 2013a, 2013b) laat twee krekken zien, een ruwweg ten zuiden en een ten zuidoosten, waardoor beide opties open blijven staan.

Diepte	Textuur	Humus	Kleur	Insluistsels	Horizont	Opmerkingen	Overgang	Interpretati	Bodem
30	ks3		dbgr		Ax	verrommelde bovengrond		eenheid	10
70	ks3		orbr	ca0	C		se	eenheid	8
100	vm		zwbr		A	veraard	se	eenheid	2 ja
102	ks3		gr	ca0	C		se	eenheid	15
139	vm		br		C		ge	eenheid	2
143	ks3	h3	dgr		Ab	zwakke bodemhorizont	ge	eenheid	1 ja
165	ks3	h1	gr	ca0	AC		ge	eenheid	1
225	ks3		lgr	ca3	C4		ge	eenheid	1
300	ks3		gr	plr1, ca3	C4			eenheid	1

Opbouw bodem bij boring 32

Ten noorden van de oostzijde van het plangebied is in 2020 door het ADC een proefsleuf gegraven (Engelsdorp-Gastelaar, 2020). Het bodemprofiel bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor (S1000); een geroerd pakket van de insteek van de persleiding (S999); een grijs kleipakket met ijzer (S1200, ks2, h1, fe+) waarvan de top ligt op 2,65 m –NAP; een laklaag van donker grijze klei (S1300, ks2, h2; top op ca. 2,95 m –NAP); een kleilaag (S1400, ks2, grijs, ff, plantspikkels); zeer donkerbruin, bijna veraard veenlaagje (S2001) in de top van een dik rietveenpakket (S2000); onderin een grijze klei met riet erin (S3000, ks2, h2; top op ca. 4 m –NAP). De opbouw stemt overeen met boring 26 van KSP, maar in de afdekkende kleilaag wordt een laklaag op circa 2,95 –NAP aangetroffen. Het (bijna) veraarde veen ligt hier circa 15-20 cm onder.

Op basis van de onderzoeken ontstaat het volgende beeld. Ongeveer halverwege het plangebied ligt een ruwweg noord-zuid of NW-ZO lopende kreek die is ontstaan in de vroege IJzertijd. De top van de verlande kreek ligt op circa 3,5 m onder NAP en vertoont sporen van bodemvorming. Op en aan beide zijden van de kreek ligt veen. Aan de oostzijde van de kreek is de top van het veenpakket veraard. Die top ligt op circa 3,0 m onder NAP, en soms wat dieper. Het veen wordt afgedekt met kleiafzettingen. Vlak boven het veen lijkt hierin nog een laklaag aanwezig. Deze is mogelijk aan de Romeinse Tijd te koppelen. Hierop liggen vervolgens de afzettingen uit de Middeleeuwen. Het maaiveld ligt op ruwweg 2 meter onder NAP.

Kaartbeeld

Op historische kaarten wordt bij het plangebied pas op kaarten daterend uit de 20^e eeuw bebouwing aangetroffen (topotijdreis.nl). Hiervoor toont het kaartbeeld bouwland of weidegrond, en mogelijk verkavelingsloten. De eerste bebouwing, Broekpolderweg 249, kwam er in 1923 (bouwarchief gemeente Vlaardingen). De gebouwen van de scouting zijn van na de tweede wereldoorlog.

Archeologische vondsten in de directe omgeving

Bijlage 5 bevat de waarnemingenkaart uit Terluin en De Ridder (2012). Hieruit blijkt dat in de directe omgeving (straal van 500 m) vondsten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen zijn gedaan. Binnen het plangebied is een vondstmelding bekend die in het VLAkarchief nummer 06.167 heeft. Het betreft rode tufsteen. Het is gevonden op een plek waar ook recenter puin naar boven is gekomen. Het is dus zeer de vraag of het inderdaad tufsteen is, en of dit een hoge ouderdom heeft. Daarnaast zijn op het terrein enkele verhogingen geconstateerd (bijlage 6). Op de AHN (bijlage 7) zijn deze maar moeilijk te herkennen. Enkel van de verhoging met scherpe randen wordt aangegeven dat dit antropogeen moet zijn.

Nader gespecificeerde verwachting

Diep in de ondergrond, op circa 18 m –NAP ligt het pleistocene niveau, uit het einde van de laatste IJstijd. Hiervoor is de archeologische verwachting onduidelijk. Uit Vlaardingen zijn geen vondsten of sporen uit deze periode bekend.

Neolithische vondsten en sporen zijn elders in Vlaardingen op de hoger gelegen delen langs kreken en rivieren in het toenmalige landschap aangetroffen, terwijl ook Mesolithisch vondstmateriaal niet uit te sluiten is. Binnen het bestemmingsplangebied zijn hier (nog) geen sporen aangetroffen, en voornamelijk moet de kans op het aantreffen ervan dan ook klein worden geacht.

Sporen en vondsten uit de Bronstijd zijn sporadisch in Vlaardingen aangetoond. De spreiding ervan lijkt relatief wijd, zodat de kans op het aantreffen van deze periode binnen het onderzoeksgebied beperkt is.

In de (directe) omgeving van het plangebied zijn vondsten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen gedaan. In combinatie met de nog overwegend (verwachte) intacte bodemopbouw rechtvaardigt dit een middelhoge tot hoge verwachting. Maar omdat de zuidrand van het plangebied geen sporen of vondsten opgeleverd heeft, wordt de verwachting 'hoog' afgeschaald tot middelhoog.

Op basis van het historische kaartbeeld is de verwachting op vondsten en sporen uit de nieuwe tijd A en B (tot 1850) laag. Uit de Nieuwe Tijd C (1850-heden) zijn sporen en vondsten vanaf je jaren 1920 aan te treffen op basis van de in 1923 opgerichte bebouwing.

De geconstateerde verhogingen in het landschap zijn te vaag om hier conclusies aan te verbinden.

Periode	verwachting
Neolithicum-Bronstijd	laag
IJzertijd-Middeleeuwen	Middelhoog
Nieuwe Tijd A, B	laag
Nieuwe Tijd C	hoog

Diepte

Vondsten en sporen uit de IJzertijd kunnen aangetroffen worden in de top van het veen vanaf circa 3,0 m onder NAP. Sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen zich vanaf het maaiveld al manifesteren. Hiertussen kan Romeins aangetroffen worden, dat zowel op het veen als de hierboven gelegen klei kan liggen. Uit het proefsleuvenonderzoek aan de zuidzijde blijkt dat de bouwvoor tot op een diepte van ca 2,5 m onder NAP loopt. Op een locatie ligt deze iets hoger, maar hier is een sloot geconstateerd. Door uitbaggeren kan het oude maaiveld hier iets hoger hebben komen liggen.

Verschijningsvorm

Archeologische resten uit de periode vanaf de 12e eeuw bevatten het gehele spectrum wat aangetroffen kan worden bij agrarische nederzettingen. Wellicht zijn vroegere ontginningsporen in de vorm van ontwateringsystemen en akkers aan te treffen. Vroege ontginningsstructuren (houtbouw) met erfstructuren, met bijhorend vondstenspectrum zijn ook niet uit te sluiten. Uit de IJzertijd / Romeinse Tijd is houtbouw met vlechtwerkwanden aan te treffen, met (leem)vloeren, mestpakketten, spiekers, afvalkuilen, perceelgrenzen (greppels), akkers, en andere aan nederzettingen gerelateerde sporen en structuren. Het vondstmateriaal uit deze perioden bestaat uit aardewerk, glas, metaal, hout, bot en andere categorieën.

Bronnen

Engeldorp Gastelaars, H.J.N. van, 2021: *Vlaardingen Blankenburgverbinding A20 Volkstuinen. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*

Engeldorp Gastelaars H.J.N. van, 2020: *Vlaardingen, Rioolpersleidingen project 4-6. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*

Koeman, S.M., 2019: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Rioolpersleidingen project 4 t/m 6 Gemeente Vlaardingen*

Miedema F.R.P.M. 2017: *A20 - Volkstuinen Blankenburgverbinding Noordoever Gemeente Vlaardingen. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*

Terluin, R. en T. de Ridder, 2012: *Archeologisch inventarisatierapport 8. Bestemmingsplan Buitengebied Noord*

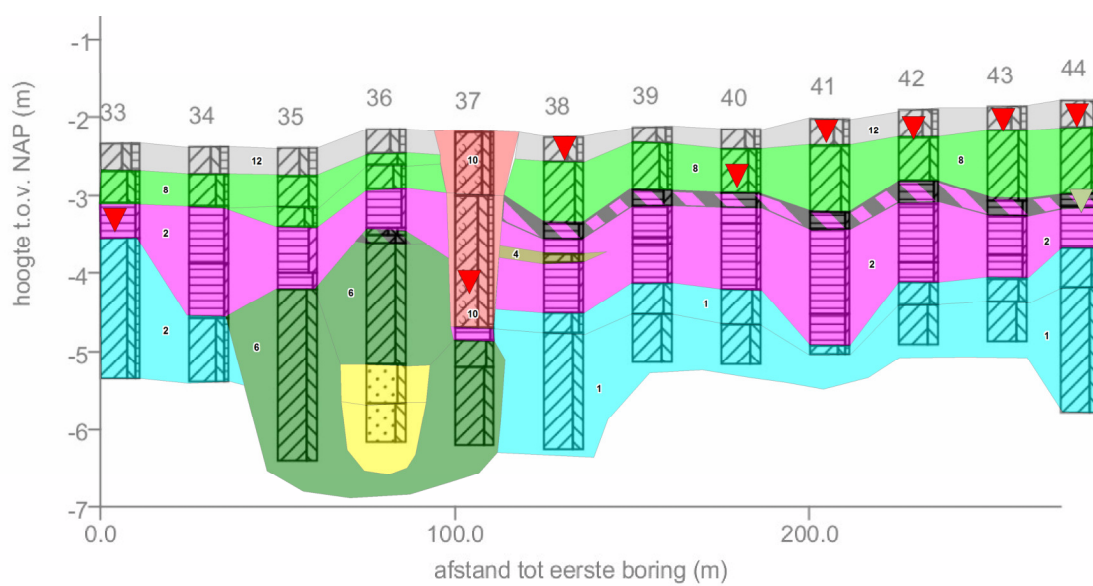
Bostelen J. van, Tolsma J. en G.J. Sophie, 2013a: *Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) door middel van boringen stadsverwarmingstracé "leiding over noord" van AVR Rozenburg naar marconieplein (tracédeel Vlaardingen).*

Bostelen J. van en G.J. Sophie, 2013b: *Addendum Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/133. Inventariserend onderzoek (verkennende fase) door middel van boringen stadsverwarmingstracé "Leiding over Noord" van AVR Rozenburg naar Marconieplein in Rotterdam (tracédeel Vlaardingen)*

Bijlage 1 Ligging plangebied



Bijlag 2 Booronderzoek ADC 2017



A20-Blankenburg Noordoever
Zone B2: Boringen 33-44

- | | |
|---|---|
| ■ Verstoorde/opgebracht (10) | ■ Klei, uiterst siltig, geulafzetting (6) |
| ■ Klei, sterk siltig, getijdenafzetting (1) | ■ Zeer fijn zand, sterk tot uiterst siltig, beddingafzetting (13) |
| ■ Rietzeggeveen (Hollandveen, 2) | ■ Vegetatiehorizont/laklaag/veraard veenniveau |
| ■ Klei, uiterst siltig, bouwvoor (12) | ▼ Fragmenten baksteen |
| ■ Klei, sterk tot uiterst siltig, getijdenafzetting (8) | ▼ Veen monsternamen |
| ■ Klei, sterk siltig, kom/overafzettingen (4) | |

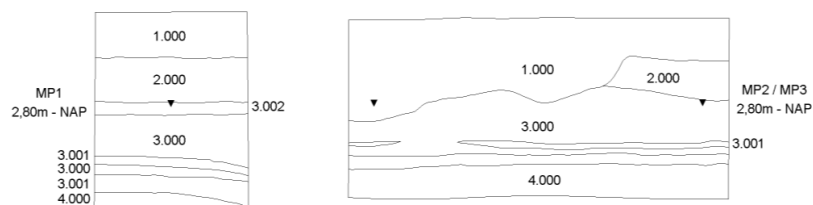
Bijlage 3 Proefsleuvenonderzoek ADC Volkstuinen



Ligging putten met putnummers

Put	Vlak	S	Vulling	Aard	Hoofdkleur	Tint	Nevenkleur	Textuur	Org.	Gevlekt	Gelaagd	Insluitsel
19	101	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
19	101	2000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
19	101	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
20	1	10	1 SL	GR			BR	KS4		Ja	Nee	fe2
20	1	10	2 SL	GR			XXX	KS3		Nee	Nee	
20	1	999	1 REC	GL				ZS1		Nee	Nee	
20	103	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
20	103	2000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
20	103	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
21	103	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
21	103	2000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
21	103	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
22	101	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
22	101	2000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
22	101	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
22	101	4000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	
23	101	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
23	101	2000	1 LG	GR			GR	KS3		Nee	Nee	fe
23	101	2002	1 LG	GR			GR	KS3		Nee	Nee	fe
23	101	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
23	101	4000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	
17	101	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
17	101	2000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
17	101	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
17	101	4000	1 LG	GR			GR	KS2		Nee	Nee	
18	101	1000	1 BV	BR			GR	KS3	H2	Ja	Nee	
18	101	2000	1 LG	BR			GR	KS2		Nee	Nee	fe
18	101	3000	1 LG	BR			BR	XXX	V	Nee	Nee	veen
18	101	3001	1 LG	GR			BR	KS3		Nee	Nee	
18	101	4000	1 LG	GR			GR	KS3		Nee	Nee	

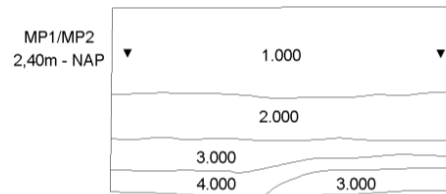
Legenda bij profielen



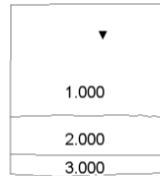
WP18
Vlak 101
Schaal 1:50

Profielen wp 18, schaal niet exact

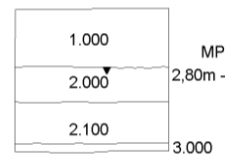
Vervolg bijlage 3



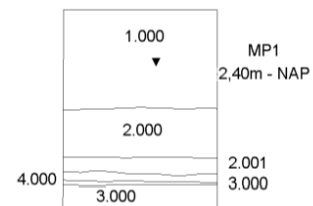
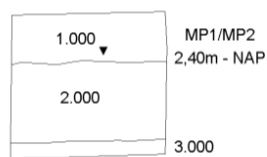
WP 17
Vlak 101
Schaal 1:50



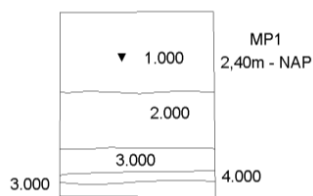
WP 19
vlak 101
Schaal 1:50



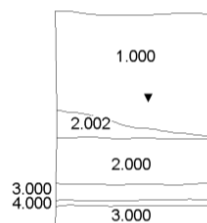
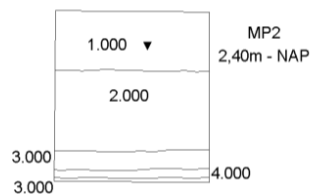
WP 20
Vlak 103
Schaal 1:50



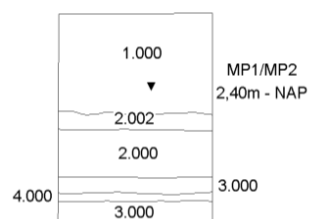
WP 21
Vlak 103
Schaal 1:50



WP 22
Vlak 101
Schaal 1:50

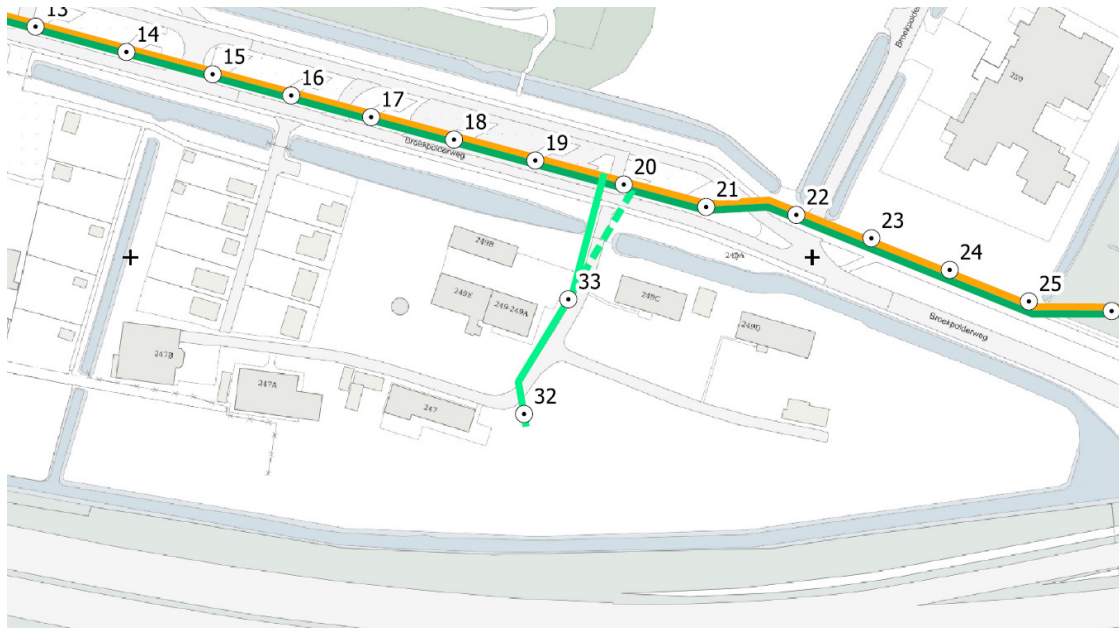


WP 23
Vlak 101
Schaal 1:50

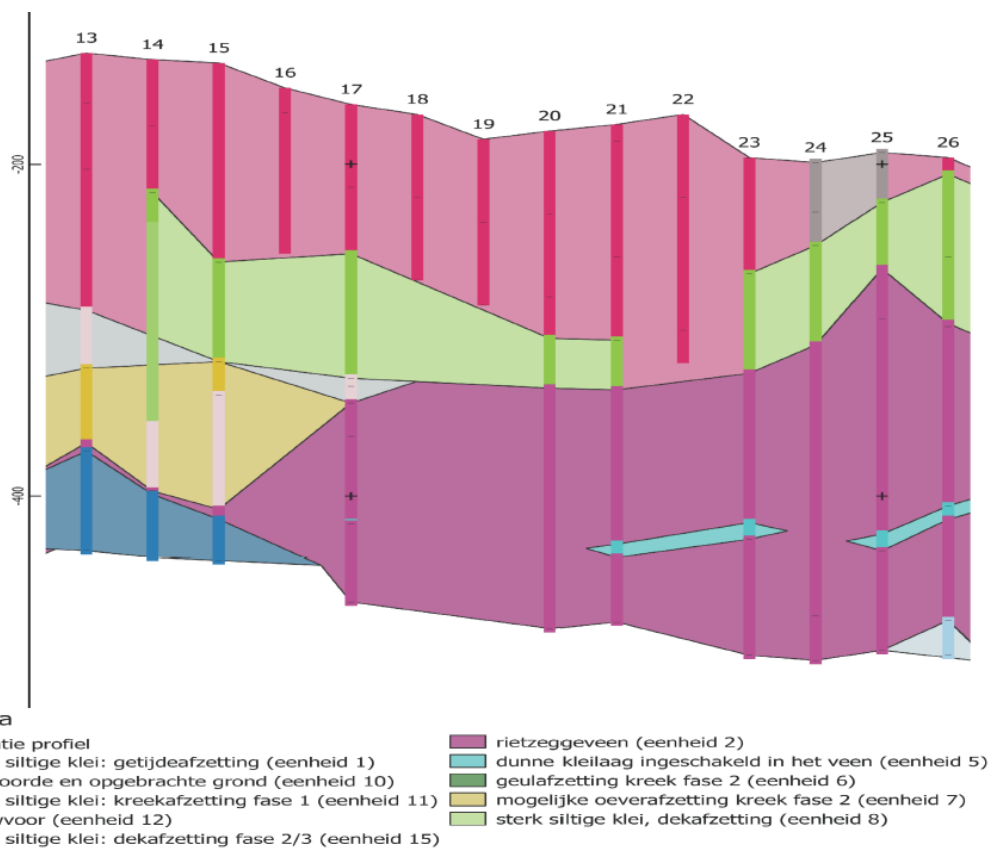


Profielen, schaal niet exact

Bijlage 4 Booronderzoek 2019

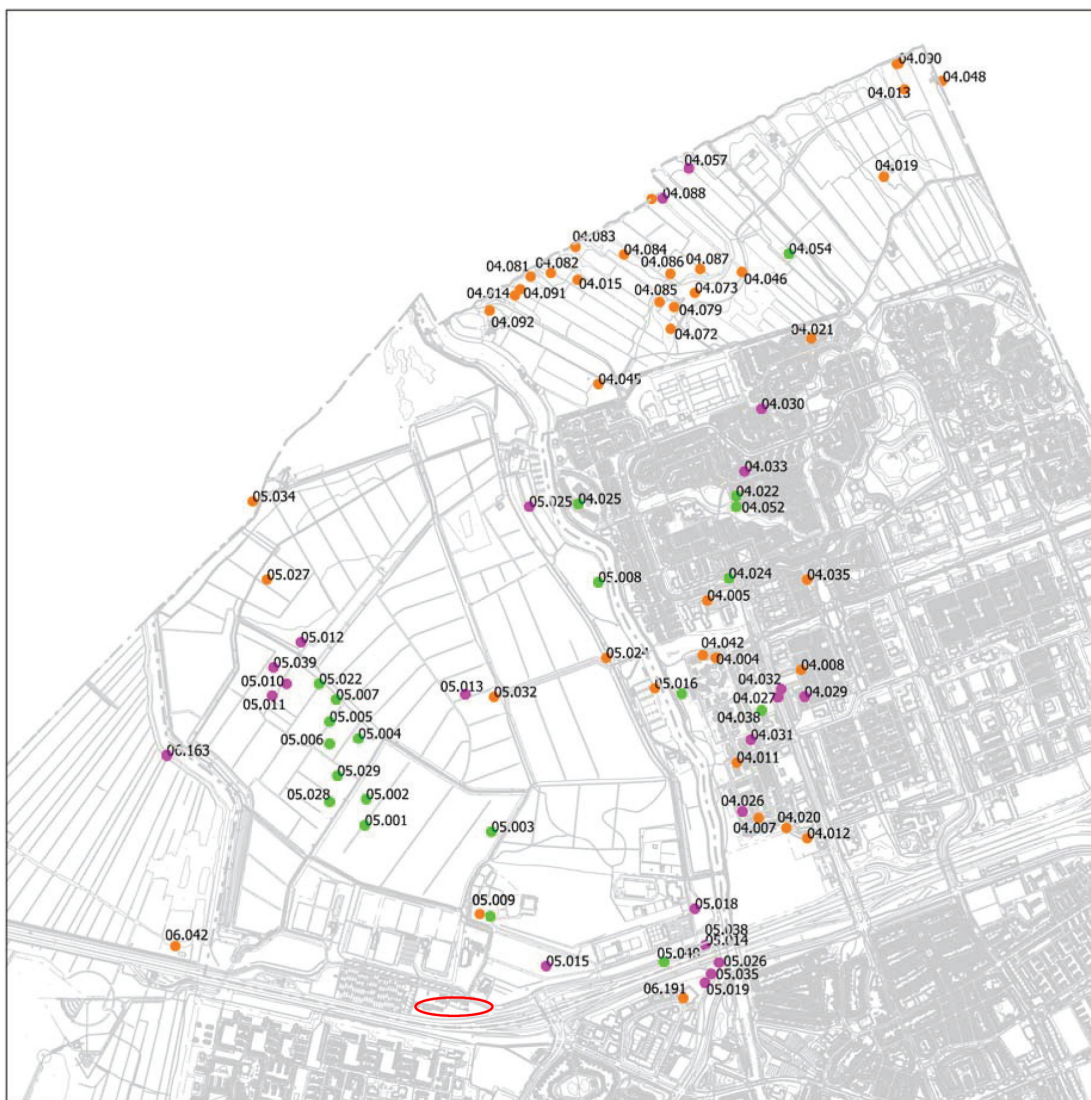


Boorpunten



Boorprofiel

Bijlage 5 Vindplaatsen uit Terluin en De Ridder (2012), met in rood plangebied



Legenda

- Grens Bestemmingsplangebied
- 05.001 Vindplaats IJzertijd
- 05.015 Vindplaats Romeinse Tijd
- 06.042 Vindplaats Middeleeuwen

0 400m 800m 1600m



Bijlage 6; VLAkcode 06.167



Zuid is boven. 1) bolvormige verhoging; 2) verhoging met scherpe randen; 3) vindplaats rode tufsteen; 4) ook hoger gelegen deel

Waargenomen verhogingen/verkleuringen in het terrein

De meest opvallende locatie ligt direct ten zuiden van scoutinggebouw perceel 556. Het gaat hier om een verhoging in het terrein, die vrij hoekig verloopt. Dit is het duidelijkst zichtbaar aan de westkant van de verhoging, die gevormd wordt door een rechthoekige uitstulping. Ook aan de oostkant heeft de verhoging een hoekige uitstulping. Een natuurlijke verhoging in het landschap lijkt hiermee onwaarschijnlijk. Direct ten westen van de locatie is het terrein volgens dhr. Scheurkogel reeds meerdere malen opgehoogd (met vrachtladingen grond), maar blijft het hier verzakken. Ook het scoutinggebouw 556 verzakt nog steeds.

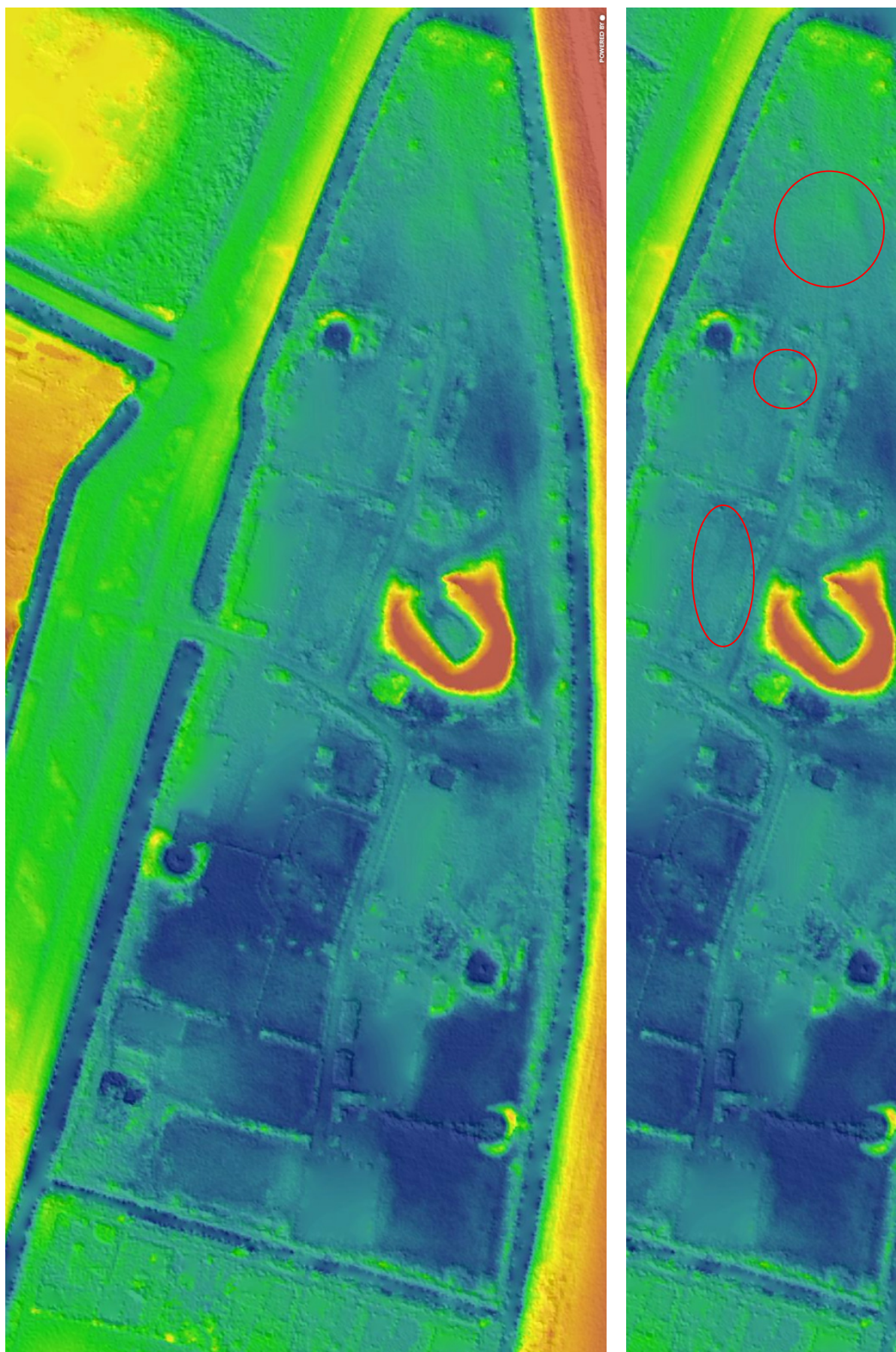
De locatie strekt zich verder naar het zuiden toe uit, maar is hier nauwelijks zichtbaar. De locatie is doorsneden door bovengenoemde rioleringsleuf. Ten zuiden hiervan ligt een smalle, geasfalteerde, weg. In deze weg is nog wel een duidelijk hoogteverschil waarneembaar; ter hoogte van de oostelijke uitstulping 'duikt' de weg naar beneden. Weer ten zuiden van de weg is de locatie met het oog niet meer waarneembaar: de scouting heeft hier een plek voor kampvuren ingericht. Volgens dhr. Scheurkogel behoort dit stuk echter toch tot de beschreven verhoging.

Ten zuidoosten van scoutinggebouw perceel 557 bevindt zich nog een verhoging in het terrein. Behalve dat het hier om een opvallende verhoging gaat, kan er verder weinig aan toegevoegd worden. Wel lijkt deze locatie meer cirkelvormig van aard te zijn.

Enkele meters ten oosten van scoutinggebouw 557 ligt nog een (min of meer cirkelvormige) verhoging in het terrein, van zeker zo'n drie tot vier meter in diameter. Wederom kan hier weinig over gezegd worden, behalve dat het om een (zeer) opvallende en grote verhoging gaat.

Tenslotte was er nog een opvallende (langwerpige) verkleuring waarneembaar tussen (en deels onder) percelen 559 en 560. Gezien de breedte van de verkleuring, en de loop in zuidelijke en noordelijke richting, is het waarschijnlijk dat het hier om een geul of waterloop gaat.

Bijlage 7 AHN (maaiveld), met aanduiding locaties VLAkcode 06.167



Watersleutel

Beweeg cursor over begrippen voor toelichting.

Blauwe vakjes invullen. Druk vervolgens op update.

Projectnaam & omschrijving

24-3-2021

19 11 4 0 22

Uitbreiding volkstuinten Broekpolder
Herinrichting scoutingterrein als volks

Watersysteem

polder/boezem
gemaalcapaciteit mm/etmaal
peilgebied [kaart](#)

polder Vlaardingen-west

28.3

PRK2013BRP V



Oppervlakteverdeling plangebied

Stedelijk

verhard infrastr./bebouwing m²
onverhard stedelijk m²

HUIDIG

TOEKOMSTIG

3702 2595
8046 9153

Agrarisch glastuinbouw

verhard glasgebied m²
onverhard glasgebied m²

0 0
0 0

Agrarisch gras, akkerbouw, natuur

verhard landelijk m²
onverhard landelijk m²

0 0
0 0

Water

huidig aanwezig water m²

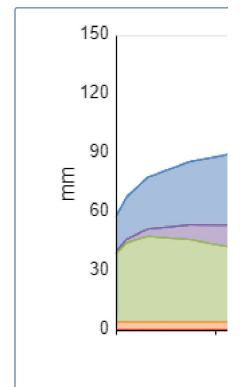
0 0

Totaal

oppervlakte plangebied m²

11748 11748 1

Huidig, actueel klimaat, T10



Gebiedskenmerken

aangepast

gemiddeld maaiveld NAP m
maatgevend peil NAP m
gemiddelde drooglegging m

HUIDIG

TOEKOMSTIG

-2.30 -2.20
-2.4 -2.4
0.1 0.2

Ontwikkeling, klimaat 2050,

Oppervlaktewater in m²

extra te realiseren

kruimelgeval

Totaal Ontwikkeling Klimaat 2050

0 -497 497

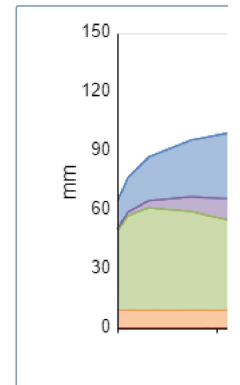
huidig aanwezig

0 0

totaal te realiseren

0 -497 497

aandeel plangebied 0.0% -4.2% 4.2%



Waterberging in m³

extra te realiseren

kruimelgeval

Totaal Ontwikkeling Klimaat 2050

0.0 -297.9 297.9

Grafieken dienen alleen ter ver

Gemeente Vlaardingen
tav dhr Arjen van de Bos
Postbus 1002
3130 EB Vlaardingen

betreft : grondonderzoek Vlaardingen, onderzoek lood volkstuinten
referentie: 21-2012B
pagina: 1/3
Geldermalsen, 11 mei 2021

Geachte heer Van den Bos,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek op het terrein van de scouting langs de Broekpolderweg in Vlaardingen. Het adres van de locatie is Broekpolderweg 247-249. Het onderzoek is uitgevoerd op 3 mei 2021.

Inleiding

Het terrein heeft een oppervlak van circa 1.4 hectare. De scouting is recent verhuist naar een nieuwe locatie. De gebouwen van de scouting gaan gesloopt worden. Het perceel wordt daarna onderdeel van het naastgelegen volkstuinten-complex. Onder andere aan de kant van de rijksweg A20 gaat een rij nieuwe volkstuinten worden aangelegd. De contour daarvan is aangegeven in de tekening in bijlage 4. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Vlaardingen F, nummer 677.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de bestemmingswijziging van de locatie en de resultaten van eerder onderzoek en de beoordeling daarvoor door de DCMR.

eerder onderzoek Afgelopen februari is door ons verkennend onderzoek uitgevoerd op het scouting-terrein. Rapport-nr is 21-2012, opdrachtgever was Gemeente Vlaardingen. De resultaten samengevat:
In de boven- en ondergrond van het terrein worden met één uitzondering geen tussenwaarden overschreden. De uitzondering was een mengmonster van drie boringen op het westelijk deel van de locatie. Koper, lood en zink waren daarin sterk verhoogd. Twee boringen stonden rond het clubgebouw van de Maurits Vioolgroep, huisnummer 247B. Boring 22 was naast de vuurplaats naast het gebouw 249-B gezet. Deze locatie bleek bij nader inzien buiten het onderzoeksgebied te liggen, de boring was een vergissing. De drie boringen zijn individueel geanalyseerd op metalen. Alleen boring 22 bleek sterk verontreinigd met metalen. De bovengrond van de andere twee boringen was maximaal licht verontreinigd.
Er zijn voor het onderzoek naar het grondwater twee peilbuizen geplaatst. Barium was als enige licht verhoogd in het grondwater.

beoordeling DCMR Het onderzoek is in april 2021 beoordeeld door DCMR, met als contactpersoon mevrouw L.C. Luijendijk. Kenmerk van de beoordeling is 9999221289_9999983667. Het oordeel samengevat:
De kwaliteit van de bovengrond van het deel van het scouting-terrein waar de nieuwe volkstuinten zijn gepland is ongeschikt voor de nieuwe bestemming. De gehalten aan lood zijn daar te hoog voor. Daarbij komt dat er in de strook langs de A20 relatief weinig boringen zijn gezet. *Toelichting* daarbij van Linge Milieu BV : boringen moeten bij NEN 5740-onderzoek op de (relatief) meest verdachte delen van een locatie worden gezet. Er was in februari 2021 op basis daarvan besloten om de meeste boringen rond de

opstallen en opslag- en vuurplaatsen van de scouting en in de contour van een gedempte sloot te zetten. DCMR vraagt in de brief van 21 april jl het onderzoek van afgelopen februari aan te vullen met 10 á 15 boringen ter plaatse van de toekomstige volkstuinten.

aanvull grond-onderzoek, mei 2021

1. Er zijn op 3 mei vijftien boringen aan de kant van de A20 gezet. De boringen zijn gezet en de grond-monsters zijn genomen door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend monsternemer voor het BRL-protocol 2001. De boringen zijn genummerd in een 100-serie, als vervolg op het eerdere onderzoek. Een tekening met de locaties van de boringen is opgenomen in bijlage 4.
De bovengrond van de strook aan de kant van de A20 is kleilig en humeus. De grond is in de meeste boringen tot 0.4 m-mv licht puinhoudend. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. Er is voor gekozen de bovenste 0.4 meter van de bodem te analyseren. Deze laag is voor het toekomstig gebruik als volkstuin het meest relevant.

doel Doel van het onderzoek is onder andere het toetsen van de loodgehaltes in de bovengrond aan de criteria voor een bestemming *Moestuin*. Daarvoor zijn onder andere de beleidstukken gehanteerd:

- *Diffuus lood in de bodem, Provincie Zuid-Holland* (januari 2020),
- *Lood in bodem en gezondheid, Landelijke GGD-werkgroep bodem* (maart 2020).

2. Op het lab Eurofins BV zijn twaalf grond(meng)monsters geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en lood. In onderstaande tabel zijn de resultaten opgenomen, omgerekend naar standaard bodem. Het analyse-certificaat met toets Regeling bodemkwaliteit is te vinden in de bijlage. In de tekst onder de tabel is een uitgebreide toelichting bij de resultaten te vinden.

tabel : analyse grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand.bodem

boring m-mv puin	102, 104-106 AW 0.4 licht	TW	wonen	industr	101	102	103	104	105	106	107	108-109	110-111	112	113-115
					0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
org.stof (%)	4.3				4.7	5	6.2	5	5.4	5	10	7	6.9	5	3.4
dr.stof (%)	77.3				77.6	77.7	76.2	75.4	75.9	77.1	76.9	74.2	70.8	76	77.4
lutum (%)	22.6				27	22	26.6	22	21.8	20	22	15	36	20	30.2
zw metalen															
barium															
cadmium	1.2 •	0.6	6.8	1.2	4.3										
kobalt	-														
koper	-														
kwik	0.63	0.15	18	0.8											
lood	69 •	50	290	210	530	41 - 105 •	134 •	92 •	69 •	83 •	70 •	66 •	41 -	44 -	48 -
molybdeen	-														
nikkel	-														
zink	169 •	140	430	200	720										
PAK 10VROM	1.8 •	1.5	21	6.8											
PCB's	0.03 •	0.02	0.5	0.04											
olie C10-40	-														
indicatief	industr														

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde.

De kleilige en licht puinhoudende bovengrond van de strook langs de A20 is licht verontreinigd met metalen, PAK en PCB's. De gehalten komen overeen met die van het onderzoek van afgelopen februari.

Gezondheidsrisico's

Lood is een risico voor de ontwikkeling van hersenen van kleine kinderen. In de notitie *Diffuus lood in de bodem, Provincie Zuid-Holland, januari 2020* zijn toetsingscriteria voor lood opgenomen die gebaseerd zijn op kleine kinderen. Het criterium gaat uit van een achterstand of verlies van maximaal drie IQ-punten. Bij moes- en volkstuinten kan daar sprake van zijn bij loodgehaltes vanaf 260 mg/kg ds.

De kwaliteit van de bovengrond van een volkstuin is volgens de notitie **goed** of **voldoende** als het gemiddelde loodgehalte niet boven de **60** mg/kg ds ligt. Belangrijk : deze 60 mg is een niet gecorrigeerd gehalte. Omgerekend naar standaard bodem zou dat voor de grond in de strook langs de A20 circa 65 mg/kg ds zijn (gemiddeld lutum 22.7% en org.stof 5.8%). De norm van 260 mg is omgerekend naar deze grond 282 mg/kg ds.

Bij gehalten tussen de 60 en 260 (ongecorrigeerd) mg/kg ds wordt de bodemkwaliteit als *matig* gekwalificeerd in relatie met een bestemming als volkstuin.

In de notitie is opgenomen dat er altijd gestreefd moet worden naar gehalten onder de 60 mg/kg ds. Bij gehalten boven de 260 mg/kg ds is actie nodig. Dat kan variëren van voorlichting en het afraden van het eten van groente en fruit uit eigen tuin tot bodemsanering.

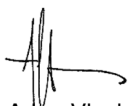
Over de loodgehaltes die in onderhavig onderzoek zijn gemeten kan het volgende worden opgemerkt.

- I. Het hoogst gemeten loodgehalte is nu 134 mg/kg ds. Bij het onderzoek van afgelopen februari was dat 167 mg/kg ds. Deze gehalten liggen onder de norm van 260 mg/kg ds (gecorrigeerd : 282 mg), maar boven de ondergrens van 60 mg (gecorrigeerd 65 mg).
- II. In acht van de twaalf grond(meng)monsters van onderhavig onderzoek ligt het loodgehalte boven de gecorrigeerde 65 mg/kg ds.
- III. De kwaliteit van de bovengrond van de herin te richten strook moet als **matig** worden gekwalificeerd voor een bestemming *volkstuin*.

Aanbevolen wordt te overleggen met de DCMR over de resultaten van het onderzoek. Centrale vraag is of volstaan kan worden met een kwalificatie van de bovengrond van de strook langs de A20 als **matig geschikt** voor volkstuin. Blijkt dat niet het geval, dan zal de bovengrond vervangen moeten worden.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u vragen of opmerkingen over de resultaten van het onderzoek, neemt u dan contact op met ondergetekende, tel 0345 - 570 272.

Met vriendelijke groet,
Linge Milieu BV



Arjan Vlasblom

bijlagen

- 1 analysecertificaat en toets
- 2 boorstaten
- 3 foto's, historie
- 4 tekening, boorpunten

bijlage 1



analyseresultaten & toets

scouting (toekomstige volkstuinen) Broekpolderweg

Vlaardingen, mei 2021

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072871/1
Uw project/verslagnummer	21-2012A
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei 21
Uw ordernummer	2012A
Monster(s) ontvangen	03-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012A	Certificaatnummer/Versie	2021072871/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei	Startdatum analyse	04-May-2021
Uw ordernummer	2012A	Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	07-May-2021/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	77.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3
Gloeirest	% (m/m) ds	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.59
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	62
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B102, 104, 105, 106 (0-40)	Grond (AS3000)	12027708

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012A	Certificaatnummer/Versie	2021072871/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei	Startdatum analyse	04-May-2021
Uw ordernummer	2012A	Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	07-May-2021/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	0.0037 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0038 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0030
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.080
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	0.16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B102, 104, 105, 106 (0-40)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12027708

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021072871/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12027708	B102, 104, 105, 106 (0-40)				
0538807174	102.1	0	40	03-May-2021	B102.1
0538807176	104.1	0	40	03-May-2021	B104.1
0538807168	106.1	0	40	03-May-2021	B106.1
0538807160	105.1	0	40	03-May-2021	B105.1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021072871/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021072871/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

Projectnummer 21-2012A
 Projectnaam scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei '21
 monstername 03-05-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021072871

boring	102, 104, 105, 106	GSSD	toets	AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv	0-40								
lutum	22,6								
Cryogeen malen AS30	Uitgevoerd								
Droge stof % (m/m)	77,3	77,3							
Organische stof % (m/m) ds	4,3	4,3							
Gloeirest % (m/m) ds	94								
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	22,6	22,6							
Metalen									
Barium (Ba) mg/kg ds	140	151,7		190	555	920			
Cadmium (Cd) mg/kg ds	1	1,21	*	0,6	6,8	13	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co) mg/kg ds	11	11,89	-	15	103	190	30	35	190
Koper (Cu) mg/kg ds	29	33,53	-	40	115	190	54	54	190
Kwik (Hg) mg/kg ds	0,59	0,627	*	0,2	18,1	36	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190	3	88	190
Nikkel (Ni) mg/kg ds	26	27,91	-	35	67,5	100	70		100
Lood (Pb) mg/kg ds	62	68,53	*	50	290	530	100	210	530
Zink (Zn) mg/kg ds	150	169	*	140	430	720	200	200	720
Minerale olie									
olie totaal C10-40 mg/kg ds	<35	56,98	-	190	2600	5000	190	190	500
PCB									
PCB 28 mg/kg ds	<0,001	0,002							
PCB 52 mg/kg ds	<0,001	0,002							
PCB 101 mg/kg ds	<0,001	0,002							
PCB 118 mg/kg ds	<0,001	0,002							
PCB 138 mg/kg ds	0,0037	0,009							
PCB 153 mg/kg ds	0,0038	0,009							
PCB 180 mg/kg ds	0,003	0,007							
PCB som factor 0.7 mg/kg ds	0,013	0,031	*	0	0,51	1	0,04		
PAK									
Naftaleen mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen mg/kg ds	0,08	0,08							
Anthraceen mg/kg ds	0,14	0,14							
Fluorantheen mg/kg ds	0,36	0,36							
Benzo(a)anthraceen mg/kg ds	0,22	0,22							
Chryseen mg/kg ds	0,16	0,16							
Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	0,13	0,13							
Benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,23	0,23							
Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,22	0,22							
Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds	0,18	0,18							
PAK 10VROM mg/kg ds	1,7	1,755	*	1,5	20,8	40	3	6,8	

- kleiner dan of gelijk aan AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072874/1
Uw project/verslagnummer	21-2012A
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei 21
Uw ordernummer	2012A
Monster(s) ontvangen	03-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012A	Certificaatnummer/Versie	2021072874/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei	Startdatum analyse	03-May-2021
Uw ordernummer	2012A	Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	11-May-2021/12:12
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.6	77.7	76.2	75.4	75.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7		6.2		5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	93		92		93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.0		26.6		21.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	95	130	83	63

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B101 (0-40)	Grond (AS3000)	12027718
2	B102 (0-40)	Grond (AS3000)	12027719
3	B103 (0-40)	Grond (AS3000)	12027720
4	B104 (0-40)	Grond (AS3000)	12027721
5	B105 (0-40)	Grond (AS3000)	12027722



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012A	Certificaatnummer/Versie	2021072874/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei	Startdatum analyse	03-May-2021
Uw ordernummer	2012A	Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	11-May-2021/12:12
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.1	76.9	74.2	70.8	76.0
S Organische stof	% (m/m) ds			14.6	6.9	
Gloeirest	% (m/m) ds			84	91	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			24.9	36.3	
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	73	68	70	45	39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B106 (0-40)	Grond (AS3000)	12027723
7	B107 (0-40)	Grond (AS3000)	12027724
8	B108-109 (0-40)	Grond (AS3000)	12027725
9	B110-111 (0-40)	Grond (AS3000)	12027726
10	B112 (0-40)	Grond (AS3000)	12027727



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2012A	Certificaatnummer/Versie	2021072874/1
Uw projectnaam	scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei	Startdatum analyse	03-May-2021
Uw ordernummer	2012A	Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Nico Verweij	Rapportagedatum	11-May-2021/12:12
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	77.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.2
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	47

Nr. Uw monsteromschrijving
11 B113-115 (0-40)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
12027728

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021072874/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12027718	B101 (0-40)				
0538807166	101.1	0	40	03-May-2021	B101.1
12027719	B102 (0-40)				
0538807174				03-May-2021	
12027720	B103 (0-40)				
0538807148	103.1	0	40	03-May-2021	B103.1
12027721	B104 (0-40)				
0538807176	104.1	0	40	03-May-2021	B104.1
12027722	B105 (0-40)				
0538807171	105.1	0	40	03-May-2021	B105.1
12027723	B106 (0-40)				
0538807168				03-May-2021	
12027724	B107 (0-40)				
0538807167	107.1	0	40	03-May-2021	B107.1
12027725	B108-109 (0-40)				
0538807155	108.1	0	40	03-May-2021	B108.1
0538807165	109.1	0	40	03-May-2021	B109.1
12027726	B110-111 (0-40)				
0538807183	110.1	0	40	03-May-2021	B110.1
0538807172	111.1	0	40	03-May-2021	B111.1
12027727	B112 (0-40)				
0538807173	112.1	0	40	03-May-2021	B112.1
12027728	B113-115 (0-40)				
0538807170	113.1	0	40	03-May-2021	B113.1
0538807162	114.1	0	40	03-May-2021	B114.1
0538807160	115.1	0	40	03-May-2021	B115.1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021072874/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 21-2012A
 Projectnaam scouting-terrein Broekpolder Vlaard, mei '21
 monstername 03-05-2021
 Monsternemer Nico Verweij
 Certificaatnummer 2021072874

boring		B101 GSSD toets			B102 GSSD toets			B103 GSSD toets			B104 GSSD toets			B105 GSSD toets			B106 GSSD toets		
m-mv		0-40			0-40			0-40			0-40			0-40			0-40		
Organische stof		4,7			5			6,2			5			5,4			5		
lutum		27			22			26,6			22			21,8			20		
Droge stof	% (m/m)	77,6	77,6		77,7			76,2	76,2		75,4			75,9	75,9		77,1		
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					6,2	6,2					5,4	5,4		5		
Gloeirest	% (m/m) ds	93						92						93					
Korrelgrootte < 2 µm		27	27					26,6	26,6					21,8	21,8		20		
Metalen																			
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	40,6	-	95	105	*	130	134	*	83	91,62	*	63	69,4	*	73	82,73	*

boring		B107 GSSD toets				B108-109 GSSD toets				B110-111 GSSD toets				B112 GSSD toets				113-115 GSSD toets				AW wonen industr			
m-mv		0-40				0-40				0-40				0-40				0-40							
Organische stof		10				7				6,9				5				3,4							
lutum		22				15				36,3				20				30,2							
Droge stof		% (m/m)		76,9	76,9	74,2		74,2	70,8		70,8	76		76	77,4										
Organische stof		% (m/m) ds		10		14,6		14,6	6,9		6,9	5													
Gloeirest		% (m/m) ds				84			91																
Korrelgrootte < 2 µm		% (m/m) ds		22		24,9		24,9	36,3		36,3														
Metalen																									
Lood (Pb)		mg/kg ds		68	70,5	*	70	66,5	*	45	41	-	39	44,2	-	47	47,8	-	50	210	530				

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

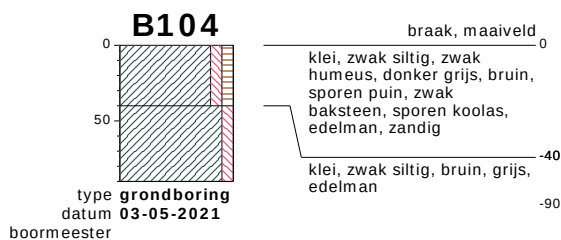
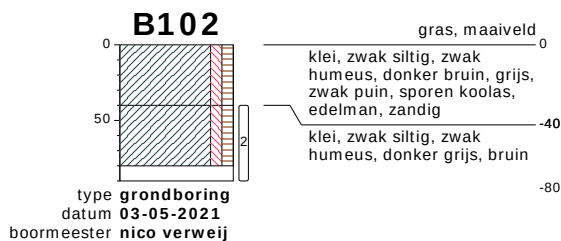
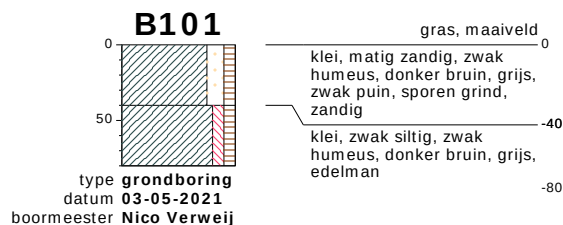
bijlage 2



boorstaten

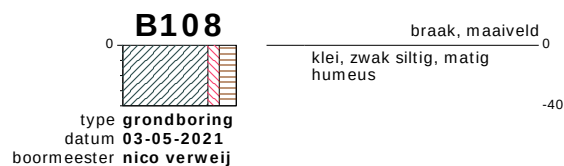
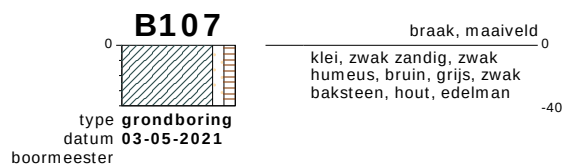
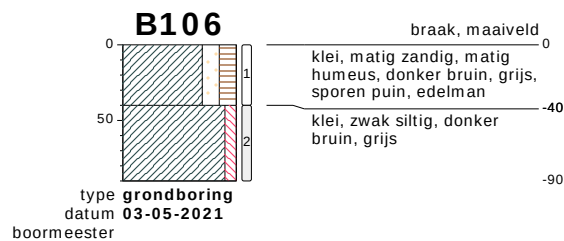
mei 2021

21-2012B



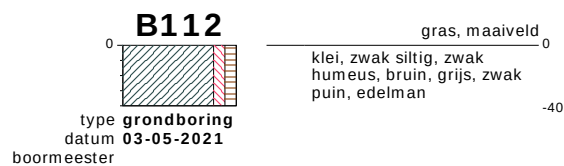
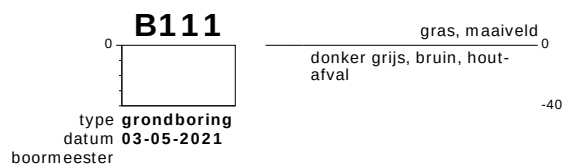
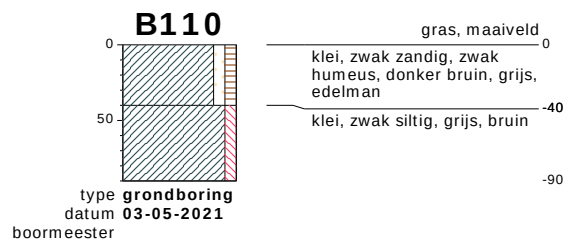
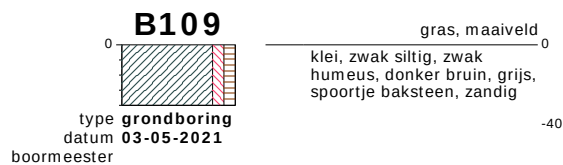
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **scouting-terrein Broekpolder Vlaardingen, mei 21**
projectcode **21-2012A**
getekend conform **NEN 5104**



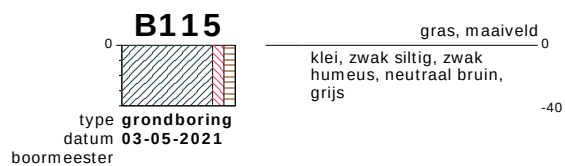
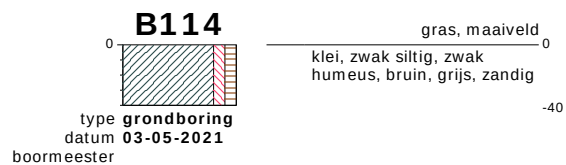
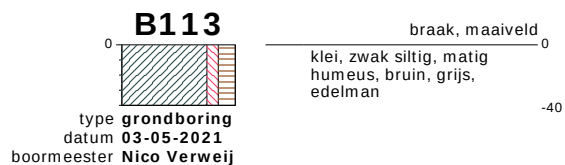
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **scouting-terrein Broekpolder Vlaardingen, mei 21**
projectcode **21-2012A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **scouting-terrein Broekpolder Vlaardingen, mei 21**
projectcode **21-2012A**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

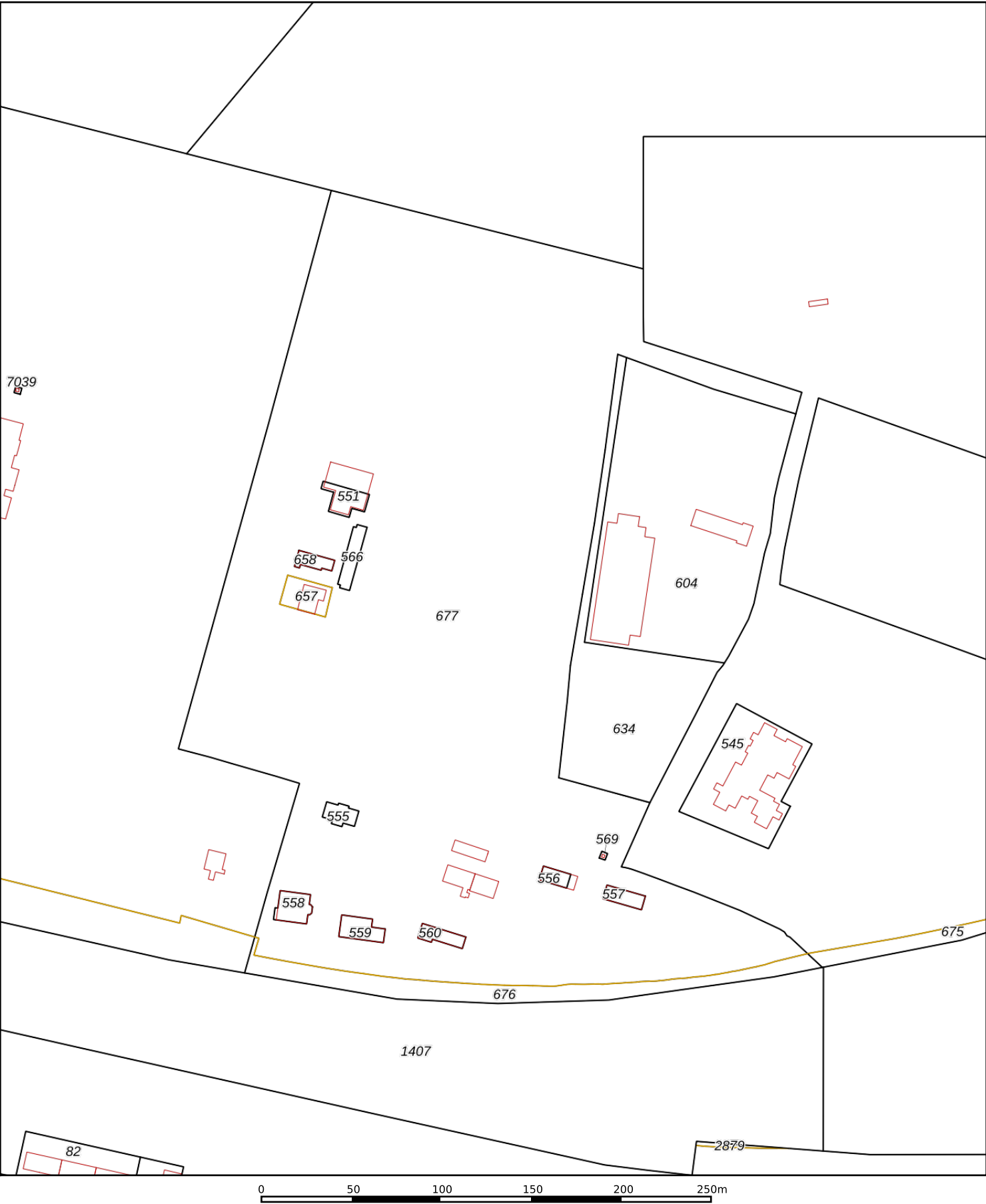
onderzoek **scouting-terrein Broekpolder Vlaardingen, mei 21**
projectcode **21-2012A**
getekend conform **NEN 5104**

bijlage 3



foto's, historische gegevens

mei 2021



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2800

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vlaardingen

F

677

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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 16 februari 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

bodemonderzoek
scoutingterrein Broekpolder
3 mei 2021





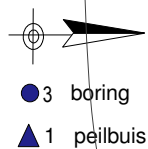
contour nieuwe volkstuinten Broekpolder Vlaardingen

bijlage 4



tekening, boorpunten

voormalige scouting Vlaardingen



Hoek van Holland →

rijksweg A20

← Rotterdam



 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 1.000 formaat: A4 project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01 projectnummer: 21 - 2012B datum : mei 2021
terrein toekomstige volkstuinen Broekpolder	