

Accent Adviseurs  
t.a.v. de heer M. Uijtendaal  
Luchthavenweg 13E  
5657 EA Eindhoven

Roermond : 1 december 2021  
Ons kenmerk : AM20538-3  
Behandeld door : Michiel Vrolix

Geachte heer Uijtendaal,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd voor planontwikkeling Akkerwinde fase 3 te Schaijk. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze brieffrapportage.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling (woningbouw) en de resultaten van het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn hieronder samengevat.

*In april 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu rapport AM20538).*

*Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. In het opgeboorde bodemmateriaal bij de grondboringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Op het maaiveld ter plaatse van de gesloopte stallen/verharingen bij nr. 72 zijn geen bijmengingen waargenomen.*

*Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met PAK. Verder zijn in de boven- en ondergrond geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Het freatisch grondwater is grotendeels licht verhoogd met barium, koper of xylenen. Ter plaatse van peilbuis A23 is een sterke verhoging met cadmium en zink aangetroffen. Mogelijk betreft dit een lokale, tijdelijke verhoging aangezien er ter plaatse geen verontreinigingsbronnen aangetroffen zijn. In het verleden zijn in de omgeving in het grondwater ook licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond.*

*De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Voor het grondwater wordt ter plaatse van peilbuis A23 een nader onderzoek (herbemonstering en analyse) geadviseerd om vast te stellen of het een (tijdelijk) verhoogde achtergrondwaarde betreft.*

*Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.*



Het verkennend bodemonderzoek is beoordeeld door de omgevingsdienst Brabant Noord (dossiercode Z/150685). Door de omgevingsdienst zijn twee tekortkomingen aangegeven:

- Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende golfplaten op gesloopte agrarische bebouwing wordt de hypothese van een onverdachte locatie voor deelgebied B eigenlijk als niet juist bestempeld. Doordat er bij de sloop van de gebouwen en de verwijdering van de verhardingen alsmede bij de herinrichting van locatie B de bodem zeer waarschijnlijk behoorlijk is vergraven, zullen eventuele aanwezige asbestvezels in de oorspronkelijke toplaag van de drupzones en bij de infiltratieplekken van het hemelwater in de bodem zijn verspreid. Dit maakt deelgebied B nog steeds verdacht op het voorkomen van asbest, ondanks dat er bij de inspectie van het maaiveld tijdens het bodemonderzoek op het maaiveld ook geen bijmengingen zijn waargenomen zoals in het bodemrapport wordt aangegeven. Ter plaatse van de gesloopte gebouwen wordt deels woningbouw voorzien in de toekomstige fase 3c van het plan Akkerwinde. Om alle humane risico's in de toekomst vanwege de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem te voorkomen, is aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 bij deelgebied B noodzakelijk geacht.
- De onderbouwing in het rapport van de aangetroffen sterke verontreiniging met cadmium en zink in het grondwater is onvoldoende en deels ook onjuist. Mede vanwege het feit dat de aangetroffen gehalten ruim boven de berekende signaalwaarden van de regionale grondwaterkwaliteitskaart liggen, blijft aanvullende herbemonstering en – analyse van het grondwater op cadmium en zink uit deze peilbuis A23 noodzakelijk. Op basis hiervan kan onderbouwd worden of sprake is van (tijdelijk) van nature verhoogde achtergrondgehalten.

Doordat tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek bleek dat de boerderij aan de Pastoor Winkelstraat nr. 62 nog behouden blijft, is deze buiten de eerdere onderzoeksopzet gelaten. Verder is bij de meest recente verkaveling het plangebied kleiner en valt deelgebied B van het verkennend bodemonderzoek buiten de huidige ontwikkelingslocatie, zie linkse afbeelding. Zodoende is een asbest in bodemonderzoek op deze plek door de initiatiefnemer voorsnog niet noodzakelijk geacht. Op afbeelding 1 is de begrenzing van de huidige planontwikkeling en de onderzoekslocatie uit het verkennend bodemonderzoek aangegeven met de boorpuntlocaties.



Afbeelding 1: Conceptplaninvulling Akkerwinde fase 3 d.d. 06-10-2021 en boorpuntenkaart verkennend bodemonderzoek AM20538

## Onderzoeksopzet aanvullend bodemonderzoek

De bestaande peilbuis A23 wordt herbemonsterd en geanalyseerd op het voorkomen van zware metalen om vast te stellen of er nog steeds verhogingen in het grondwater aanwezig zijn. De opdrachtgever wenst tevens een momentopname van de actuele grondwaterstanden in de bestaande peilbuizen ter plaatse van het plangebied.

## Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 november 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer L. Koomen, erkend monster monsternemer onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Door het gebruik van het perceel als akkerland, zie onderstaande afbeelding, is peilbuis A23 niet meer aangetroffen. Ter plaatse van boorpunt A23 is een nieuwe peilbuis geplaatst.



Afbeelding 1: Overzicht onderzoeklocatie kijkend in zuidelijke richting vanaf achterzijde nr. 62

De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Vervolgens zijn ter plaatse enkele grondwaterstandmetingen verricht. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde grondwaterstandmetingen binnen het plangebied. Opgemerkt wordt dat dit momentopnames betreft. In bijlage 2 is een situatietekening met de meet- en boorpuntlocaties opgenomen.

Boring	Dieptetraject (m-mv.)	Ingeschat grondwaterniveau t.o.v. NAP bepaald middels AHN4	Locatie boorpunt
A1	0,95	8,95	Noordwestelijk plangebied
Put A05	1,10	9,2	Centraal noordelijk nabij boerderij
Put A14	1,50	9,4	Waterput centraal achterzijde boerderij

Boring	Dieptetraject (m-mv.)	Ingeschat grondwaterniveau t.o.v. NAP bepaald middels AHN4	Locatie boorpunt
A16	1,35	9,35	Westelijk midden plangebied
A23 (peilbuis)	1,75	9,75	Centraal zuidelijker plangebied
A39 (peilbuis)	1,85	9,95	Zuidoostelijk plangebied

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde boringen met visuele bijzonderheden

Uit de gemeten grondwaterstanden blijkt dat de laagste grondwaterstand noordwestelijk binnen het plangebied aanwezig is en zuidoostelijk het grondwater het diepst onder maaiveld aanwezig is. Opgemerkt wordt dit momentopnames betreft.

Vervolgens is peilbuis A23 bemonsterd. De monsternamen op dezelfde dag als de herplaatsing is een afwijking op het protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De afwijking zal geleed op het niet gebruiken van werkwater tijdens het veldwerk geen negatieve invloed hebben op de representativiteit van het uiteindelijke analyseresultaat.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A23	1,95 – 2,95	1,75	4,81	996	9,20

Tabel 2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De gemeten pH is iets zuurder dan bij de eerdere grondwatermonsternamen. De Ec komt overeen met de eerder ter plaatse van het plangebied gemeten waarde. Er is geen sprake van een verhoogde troebelheid (<10 NTU).

## Analyses en resultaten

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

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ] en toetsing	
A23	1,95 – 2,95	1,75	Barium	740	***
			Cadmium	2,8	*
			Zink	560	**

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis A23 licht verhoogd is met cadmium, matig verhoogd met zink en sterk verhoogd met barium.

De eerdere aangetroffen sterke verhoging met cadmium en zink in peilbuis A23 is niet meer aangetroffen. Sterk verhoogde gehalten aan barium worden vaker van nature aangetroffen in het grondwater. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen bronnen aan te wijzen voor de verhoogd gemeten gehalten. Een mogelijke oorzaak van deze fluctuerende gehalten aan zware metalen kan het agrarisch gebruik van het perceel zijn (uitspoeling door o.a. bemesting).

## Conclusie

Bij de herbemonstering en analyse van het grondwater in peilbuis A23 is de eerder gemeten sterke verhoging aan cadmium en zink niet meer aangetroffen. Het gehalte aan barium is nu wel sterk verhoogd aangetroffen.

Gezien de wisselende gehalten bij beide grondwatermonsternames kan geconcludeerd worden dat ter plaatse sprake is van fluctuerende concentraties aan zware metalen in het (regionale) grondwater. Het uitvoeren van een nader grondwateronderzoek naar de fluctuerende gehalten in het grondwater is niet noodzakelijk geacht voor het toekomstig gebruik als wonen met tuin.

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

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer M. Vrolix.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie met boor- en meetpunten
- 3 Boorprofielbeschrijvingen
- 4 Verklaring veldmedewerker
- 5 Toetsingstabellen en analyserapporten grondwater

Disclaimer

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

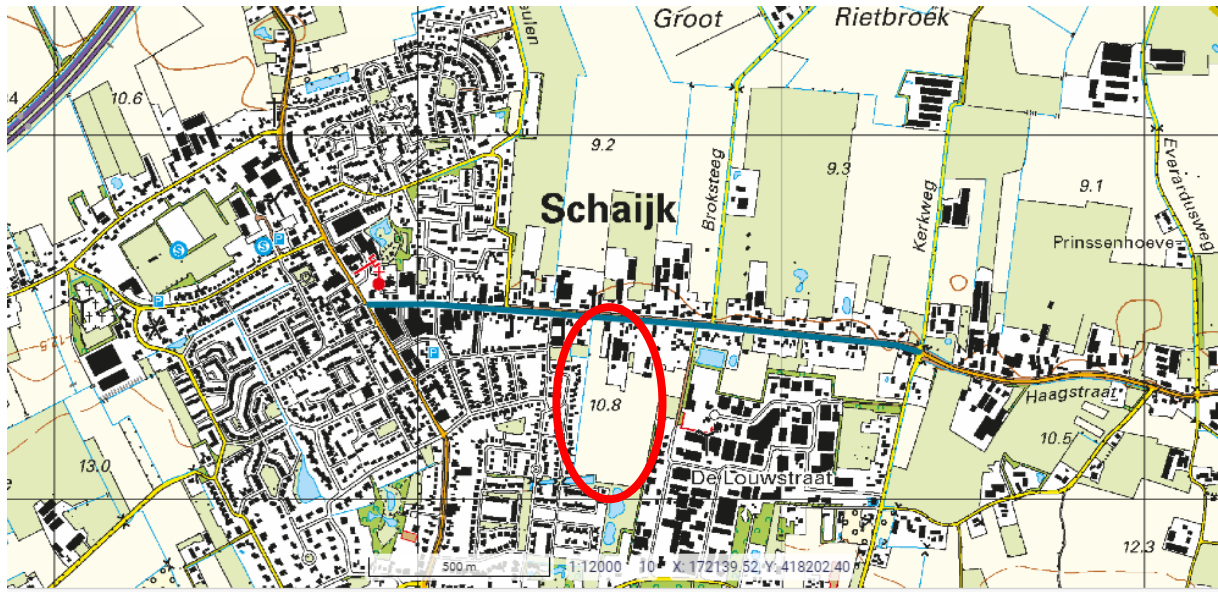
Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast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

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

# Bijlage 1

Topografische en kadastrale kaart





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





<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Schaijk</p> <p>Sectie C</p> <p>Perceel 1830</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
--	--	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 november 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

# Bijlage 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boor- en meetpunten





**Legenda**

- meetpunt grondwater
- peilbuis

Achtergrond: Topo PDOK Actueel 25 cm

**Boor- en meetpuntenkaart (A3)**  
 AM20538-3  
 Schaijk  
 Akkerwinde fase 3  
 Schaal 1:1500

0 15 30 45 60 m **N**

**aeres milieu**

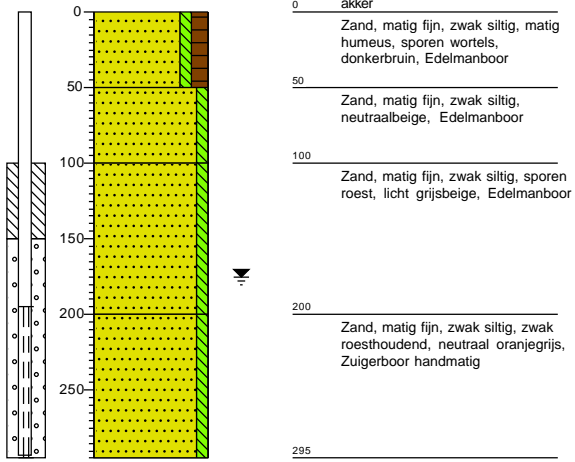
v1.0\_1-12-2021\_LK



# Bijlage 3

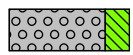
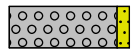
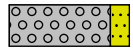
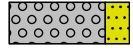

Boorprofielbeschrijvingen

**Boring: A23**








# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

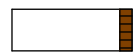

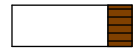
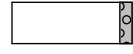


## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig



## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water



# Bijlage 4

Verklaring veldmedewerker

# VERKLARING

---

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

Projectnummer AM20538-3  
Onderzoekslocatie Akkerwinde, Schaijk  
Opdrachtgever Accent Adviseurs

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)  Nee  
 Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol : Datum uitvoering veldwerkzaamheden:  
2001 + 2002 17 november 2021

Gecertificeerd monsternemer



L. Koomen

A handwritten signature in blue ink that reads 'L. P. Koomen' with a horizontal line underneath.

# Bijlage 5

Toetsingstabellen en analyserapport grondwater

Projectnaam Akkerwinde, Schaijk  
 Projectcode AM20538-3

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

Monstercode	A23	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
<b>METALEN</b>					
barium	740 ***	50	338	625	20
cadmium	2.8 *	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	2.9	20	60	100	2.0
koper	5.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	4.0	5.0	152	300	2.0
nikkel	14	15	45	75	3.0
zink	560 **	65	432	800	10

Monstercode en monstertraject  
 1 13572732-001 A23 A23

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

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

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

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

## Analyserapport

Aeres Milieu BV  
Michiel Vrolix  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Akkerwinde, Schaijk  
Uw projectnummer : AM20538-3  
SGS rapportnummer : 13572732, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : RK5V46PK

Rotterdam, 20-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20538-3. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

## Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Akkerwinde, Schaijk

Projectnummer AM20538-3

Rapportnummer 13572732 - 1

Orderdatum 17-11-2021

Startdatum 18-11-2021

Rapportagedatum 20-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A23 A23

Analyse	Eenheid	Q	001
barium	µg/l	S	740
cadmium	µg/l	S	2.8
kobalt	µg/l	S	2.9
koper	µg/l	S	5.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.0
molybdeen	µg/l	S	4.0
nikkel	µg/l	S	14
zink	µg/l	S	560

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

Paraaf :





## Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Akkerwinde, Schaijk

Projectnummer AM20538-3

Rapportnummer 13572732 - 1

Orderdatum 17-11-2021

Startdatum 18-11-2021

Rapportagedatum 20-11-2021

---

**Monster beschrijvingen**

---

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

Paraaf : 

## Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Akkerwinde, Schaijk

Projectnummer

AM20538-3

Rapportnummer

13572732 - 1

Orderdatum 17-11-2021

Startdatum 18-11-2021

Rapportagedatum 20-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2023354	18-11-2021	17-11-2021	ALC204

Paraaf :

